БЮЛЛЕТЕНЬ

НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н. А. СЕМАШКО

Научно-практический журнал

Выходит 4 раза в год

2026. № 1

18+

Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко
Журнал основан в 1992 г.

www.bulleten-nriph.ru

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Регистрационный номер от 25 декабря 2015 г. ПИ № ФС77-64152.
Журнал содержит научную информацию и знаком информационной продукции не маркируется. Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
Журнал имеет полнотекстовую электронную версию на сайте Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко.
Авторы несут полную ответственность за подбор и изложение фактов, содержащихся в статьях; высказываемые ими взгляды могут не отражать точку зрения редакции. Рукописи, присланные в журнал, не возвращаются.
Перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией. Любые нарушения авторских прав преследуются по закону.

Заведующий редакцией:
Максимов Егор Сергеевич.

Ответственный секретарь:
Кузьмина Юлия Александровна.

Почтовый адрес: 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12.
E-mail: r.bulletin@yandex.ru

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.pochta.ru
на электронную версию: elibrary.ru

ISSN 2415-8410 (Print)
ISSN 2415-8429 (Online).
Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. Т. 29. № 1. 1—184.

Сдано в набор 26.02.2026.
Подписано в печать 20.03.2026.
Формат 60 × 88⅛. Печать офсетная. Печ. л. 23.
Усл. печ. л. 22,49. Уч.-изд. л. 29,24.
Отпечатано в ПАО «Т8 Издательские Технологии», 109316, Москва, Волгоградский просп., д. 42, кор. 5.

Главный редактор

ХАБРИЕВ Рамил Усманович, академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор; Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Россия; научный руководитель

Редакционная коллегия

ЩЕПИН Владимир Олегович, член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор (Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Россия; главный научный сотрудник)

МОРОЗ Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, профессор (Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь; заместитель заведующего кафедрой общественного здоровья и здравоохранения по научной работе)

САВВИНА Надежда Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор (Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, г. Якутск, Россия; заведующая кафедрой организации здравоохранения и профилактической медицины)

САМОРОДСКАЯ Ирина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор (Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины, г. Москва, Россия; главный научный сотрудник отдела фундаментальных и прикладных аспектов ожирения)

ЗУДИН Александр Борисович, доктор медицинских наук (Москва, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко», г. Москва, Россия; директор)

РОСТОВСКАЯ Тамара Керимовна, доктор социологических наук, профессор (Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; главный научный сотрудник)

НАБЕРУШКИНА Эльмира Кямаловна, доктор социологических наук, профессор (ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», г. Москва, Россия; профессор кафедры социологии)

ВОЛКОВА Ольга Александровна, доктор социологических наук, профессор (Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; ведущий научный сотрудник)

РЯЗАНЦЕВ Сергей Васильевич, доктор экономических наук, профессор (Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; директор)

АЛЕКСАНДРОВА Ольга Аркадьевна, доктор экономических наук (Институт социально-экономических проблем народонаселения, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; заместитель директора по научной работе)

АКСЕНОВА Елена Ивановна, доктор экономических наук, доцент (Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, г. Москва, Российская Федерация; директор)

БОБКОВА Елена Михайловна, доктор социологических наук, профессор (Тираспольский государственный университет им. Т. Шевченко, г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика; заведующая кафедрой теории и методологии социологии)

ПЕНЧЕВ Васил, PhD, профессор (Болгарская академия наук, г. София, Болгария; профессор института исследований общества и знаний)

ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович, доктор медицинских наук, профессор (ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко», г. Москва, Российская Федерация; заведующий отделом истории медицины)

ЧЖАН Фэнминь, MD, профессор (Харбинский медицинский университет, г. Харбин, Китайская Народная Республика; вице-президент Академии медицинских наук)

КУЛЬПАНОВИЧ Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, доцент (ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь; заведующий кафедрой финансового менеджмента и информатизации здравоохранения

ПАШКОВ Константин Анатольевич, профессор РАН, доктор медицинских наук, профессор (ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация; заведующий кафедрой истории медицины)

РАТМАНОВ Павел Эдуардович, доктор медицинских наук, доцент (ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Владивосток, Российская Федерация; профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения)

КАРТАШЕВ Андрей Владимирович, доктор исторических наук, профессор (Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь Российская Федерация; профессор кафедры организации здравоохранения, экономики и социальной работы)

ВИШЛЕНКОВА Елена Анатольевна, доктор исторических наук, профессор (НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация; профессор Школы исторических наук)

ХИЛЬМОНЧИК Наталья Евгеньевна, кандидат медицинских наук, доцент (Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь; доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения)

СКЛЯРОВА Елена Константиновна, доктор исторических наук, доцент (Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация; профессор кафедры истории и философии)

Bulletin

of Semashko National Research Institute of Public Health

2026. No. 1.

18+

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health

Founded in 1992.

www.bulleten-nriph.ru

Managing editor:
Maksimov Yegor Sergeyevich.

Executive secretary:
Kuzmina Yuliya Aleksandrovna.

Address: 12 Vorontsovo Pole str., Moscow, 105064, Russia
E-mail: r.bulletin@yandex.ru

Subscription via the Internet: www.pochta.ru

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

Editor-in-chief

KHABRIEV Ramil Usmanovich, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor (N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia; scientific supervisor)

Editorial board

SHCHEPIN Vladimir Olegovich, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (N. A. Semashko National Re-search Institute of Public Health, Moscow, Russia; Chief Researcher)

MOROZ Irina Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences, Professor (Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus; Deputy Head of the Department of Public Health and Healthcare for Scientific Work)

SAVVINA Nadezhda Valeryevna, Doctor of Medical Sciences, Professor (Northeastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia; Head of the Department of Health Care Organization and Preventive Medicine)

SAMORODSKAYA Irina Vladimirovna, MD, Professor (National Medical Researc Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia; Chief Researcher of the Department of Fundamental and Applied Aspects of Obesity)

ZUDIN Alexander Borisovich, MD (Moscow, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia; Director)

ROSTOVSKAYA Tamara Kerimovna, Doctor of Sociological Sciences, Professor (Institute of Demographic Research, FNSC RAS, Moscow, Russia; Chief Researcher)

NABERUSHKINA Elmira Kamalovna, Doctor of Sociology, Professor (Moscow State University of Humanities and Economics, Moscow, Russia; Professor of the Department of Sociology)

VOLKOVA Olga Aleksandrovna, Doctor of Sociological Sciences, Professor (Institute of Demographic Research, FNSC RAS, Moscow, Russia; Leading Researcher)

RYAZANTSEV Sergey Vasilyevich, Doctor of Economics, Professor (Institute of Demographic Research, FNSC RAS, Moscow, Russia; Director)

ALEXANDROVA Olga Arkadyevna, Doctor of Economics (Institute of Socio-Economic Problems of Population, FNISTC RAS, Moscow, Russia; Deputy Director for Scientific Work)

AKSENOVA Elena Ivanovna, Doctor of Economics, Associate Professor (Researc h Institute of Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russian Federation; Director)

BOBKOVA Elena Mikhailovna, Doctor of Sociology, Professor (T.Shevchenko Tiraspol State University, Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic; Head of the Department of Theory and Methodology of Sociology)

PENCHEV Vasil, PhD, Professor (Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria; Professor at the Institute of Society and Knowledge Research)

ZATRAVKIN Sergey Narkizovich, MD, Professor (N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; Head of the Department of History of Medicine)

ZHANG Fengmin, MD, Professor (Harbin Medical University, Harbin, People's Republic of China; Vice President, Academy of Medical Sciences)

KULPANOVICH Olga Aleksandrovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (State Educational Institution "Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education", Minsk, Republic of Belarus; Head of the Department of Financial Management and Health Informatization)

PASHKOV Konstantin Anatolievich, Professor, Russian Academy of Sciences, Doctor of Medicine, Professor (FSBEI HE "ROSUNIMED" OF MOH OF RUSSIA, Moscow, Russian Federation; Head of the Department of History of Medicine)

RATMANOV Pavel Eduardovich, Doctor of Medicine, Associate Professor (Far Eastern State Medical University, Ministry of Health of Russia, Vladivostok, Russian Federation; Professor, Department of Public Health and Health Care)

KARTASHEV Andrey Vladimirovich, Doctor of Historical Sciences, Professor (Stavropol State Medical University, Stavropol, Russian Federation; Professor of the Department of Health Organization, Economics and Social Work)

VISHLENKOVA Elena Anatolyevna, Doctor of Historical Sciences, Professor (Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation; Professor of the School of Historical Sciences)

HILMONCHIK Natalya Evgenyevna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus; Associate Professor, Department of Public Health and Health Care)

SKLYAROVA Elena Konstantinovna, Doctor of History, Associate Professor (Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation; Professor, Department of History and Philosophy)

СОДЕРЖАНИЕ

Общественное здоровье и организация здравоохранения

Рягина В. А., Сухоруких О. А., Соляник Е. А., Омельяновский В. В., Ибрагимова Л. И., Федяев Д. В., Железнякова И. А., Мокрышева Н. Г. Оценка клинико-экономической эффективности применения дистанционного мониторинга у пациентов с сахарным диабетом 5

Азимжанова М. Н., Калиев М. Т., Иманкулова А. С., Миклухин Д. С., Монолов Н. К. Международные классификаторы медицинских вмешательств и формирование национальной системы классификации в здравоохранении Кыргызской Республики 13

Халаимова И. А., Мехтиева Р. Р., Трофимова А. А., Санников А. Л., Малкова Н. Л., Ильина В. С. Характеристика динамики первичной инвалидности трудоспособного населения в Архангельской области с 2019—2023 годы 19

Аминодова И. П., Васильев М. Д., Бантьева М. Н. Мультидисциплинарный подход к диагностике опухолевых заболеваний органов репродуктивной системы как основа превенции потерь репродуктивного потенциала общества: реалии и перспективы 26

Чернецов А. В., Рощин Д. О. Возможности применения телемедицины в оториноларингологии. Экспертное интервью 36

Карпова О. Б., Блинкова Л. Н., Нечаев В. С. К вопросу о современных особенностях динамики ожидаемой продолжительности жизни в международном здравоохранении 44

Полянская Е. В. Оценка развития системы здравоохранения в Амурской области с позиции сохранения человеческого капитала 50

Черняев М. В. Университетские клиники в Китае: организационные модели и роль в системе здравоохранения 57

Костин Ф. Н. Сравнительный анализ нормативного регулирования телемедицинских технологий в Российской Федерации 63

Шипова В. М., Гурцкой Л. Д. Масштабные изменения норм труда поликлиник: проблемы внедрения 68

Сазанова Г. Ю., Жук А. А., Дубгорин А. А., Еругина М. В. Проблемы оказания медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями на региональном уровне (по данным социологического опроса) 75

Аляева А. Т., Фомина А. В., Ахмадуллина Г. Х. Изучение влияния отдельных демографических факторов на образ жизни и отношение к здоровьесберегающему поведению иностранных студентов-медиков 82

Зубарева Н. А., Мингазова Э. Н. Функциональные желудочно-кишечные расстройства среди представителей поколения Z: особенности распространенности, факторы риска 86

Якушин М. А., Селиверстов К. О., Воробьева А. В. Гемодинамические детерминанты в структуре цифрового фенотипа старения: результаты кросс-секционного исследования 92

Шукан Е. Ю., Комаров И. А., Александрова О. Ю., Смирнова Н. С. Фонд «Круг добра»: все ли заболевания редкие? 97

Орлов С. А., Кононова И. В., Забелин М. В. Результаты оценки готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения Московской области, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, к глобальным вызовам на основе данных опросов медицинских работников, в том числе руководителей структурных подразделений (заведующих отделениями) 102

Черемных Н. В., Горенков Р. В. Практическое применение нормативных документов в области лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в медицинских организациях государственной системы здравоохранения в условиях Крайнего Севера 112

Социальная структура, социальные институты и процессы

Габриелян А. Р. Оценка социальных эффектов от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня 118

CONTENTS

Public health and healthcare management

Ryagina V. A., Sukhorukikh O. A., Solyanik E. A., Omelyanovskiy V. V., Ibragimova L. I., Fedyaev D. V., Zheleznyakova I. A., Mokrysheva N. G. Effectiveness of clinical and economic aspects of remote monitoring in patients with diabetes mellitus

Azimzhanova M. N., Kaliev M. T., Imankulova A. S., Miklukhin D. S., Monolov N. K. International classifiers of medical interventions and the formation of a national classification system in the healthcare of the Kyrgyz Republic

Khalaimova I. A., Mekhtieva R. R., Trofimova A. A., Sannikov A. L., Malkova N. L., Ilina V. S. Characteristics of the dynamics of primary disability in the working-age population in the Arkhangelsk region from 2019—2023

Aminodova I. P., Vasiliev M. D., Banteva M. N. A multidisciplinary approach to the diagnosis of tumor diseases of the reproductive system as a basis for preventing losses of reproductive potential of society: realities and prospects

Chernetsov A. V., Roshchin D. O. Possibilities of telemedicine application in otorhinolaryngology. Expert interview

Karpova O. B., Blinkova L. N., Nechaev V. S. On the issue of modern characteristics of life expectancy dynamics in international health care

Polyanskaya E. V. Assesment of health care system development in the Amur region from the perspective of human capital preservation

Chernyaev M. V. University clinics in China: organizational models and role in the healthcare system

Kostin P. N. A comparative analysis of the regulatory framework for telemedicine technologies in the Russian Federation

Shipova V. M., Gurtskoy L. D. Major changes in polyclinic work standards: implementation problems

Sazanova G. Yu., Zhuk A. A., Dubgorin A. A., Erugina M. V. Problems of providing medical care to patients with malignant neoplasms at the regional level (based on a sociological survey)

Alyaeva A. T., Fomina A. V., Akhmadullina G. H. The study of the influence of individual demographic factors on the lifestyle and attitude towards health-saving behavior of foreign medical students

Zubareva N. A., Mingazova E. N. Functional gastrointestinal disorders in generation Z: prevalence patterns and risk factors

Yakushin M. A., Seliverstov K. O., Vorobeva A. V. Hemodynamic determinants in the structure of the digital phenotype of aging: results of a cross-sectional study

Shukan E. Yu., Komarov I. A., Alexandrova O. Yu., Smirnova N. S. Circle of good Foundation: are all diseases rare?

Orlov S. A., Kononova I. V., Zabelin M. V. Results of assessing the readiness of primary healthcare organizations in the Moscow Region public health system for global challenges based on surveys of healthcare professionals and department heads

Cheremnykh N. V., Gorenkov R. V. Practical Application of Regulatory Documents in the Field of Laboratory Diagnostics of Infectious Diseases in Medical Organizations of the State Healthcare System in the Far North

Social structure, social institutions and processes

Gabrielyan A. A. Evaluation of the social effects of the implementation of various innovative diagnostic and treatment methods in the profiles of «cardiovascular surgery» and «neurosurgery» in a multidisciplinary medical organization at the regional level

Ишутин С. В. Результаты социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии внутренней маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики 125
Добровольская Т. Ю., Ананченкова П. И. Особенности семейно-брачного поведения в пожилом возрасте 131

История медицины

Саркисов А. С. Аделина-Виктория Генриховна Скавронская (26.09.1922—2.07.2000) 136
Уточкин Ю. А., Воробьева О. А., Мухандес М. М., Абсалямова А. М., Гусев В. А. Этапы становления и развития стоматологического образования на Западном Урале: к 90-летию Молотовского стоматологического института 139
Вольская Е. А. Виды регулирование аптекарской деятельности в средневековой Европе. Сообщение 1. Возникновение стандартов профессионального поведения аптекарей 143
Ермолаева Е. В. Женщины врачи — руководители эвакогоспиталей Саратова в годы Великой Отечественной войны 150
Жикоренцева П. А., Южанинов В. Н. Медицинские представления и гигиенические предписания в «Домострое» 156
Чулочников А. А., Завьялов А. И. Вклад врача В. Д. Ченыкаева в борьбу с голодом и организацию первого в России сельского туберкулезного диспансера в Саратовской губернии в 20-е годы XX века 162
Абрамкина Д. И. Деятельность Наркомздрава под руководством Г. А. Митерева по предупреждению эпидемий в годы Великой Отечественной войны 168
Пермякова Н. В., Пашков К. А., Долгова О. Б. Роль ведомственных и земских врачей Пермской губернии в решении судебно-медицинских вопросов (XIX — начало XX века): особенности, практика и проблемы 175
Егорышева И. В., Чалова В. В. Броннер Вольф Моисеевич (1876—1939) 181

Ishutin S. V. Results of a sociological study of the opinions of medical workers on the implemented organizational technology of internal patient routing in the provision of medical care using radiation therapy and diagnostic methods 125
Dobrovolskaya T. Yu., Ananchenkova P. I. Features of family-marital behavior in old age 131

History of medicine

Sarkisov A. S. Adelina-Victoria Genrikhovna Skavronskaya (26.09.1922–2.07.2000) 136
Utochkin Y. A., Vorobyeva O. A., Mukhandes M. M., Absalyamova A. M., Gusev V. A. Stages of Formation and Development of Dental Education in the Western Urals: On the 90th Anniversary of the Molotov Dental Institute 139
Volskaya E. A. Types of regulation of apothecary activity in medieval Europe. Report 1. Emergence of professional Standards for apothecaries' conduct 143
Ermolaeva E. V. Women Doctors — Heads of Evacuation Hospitals in Saratov during the Great Patriotic War 150
Zhikorentseva P. A., Yuzhaninov V. N. Medical Notions and Hygienic Prescriptions in the «Domostroy» 156
Chulochnikov A. A., Zavyalov A. I. The contribution of Dr. V. D. Chenykaev to the fight against famine and the organization of Russia's first rural tuberculosis dispensary in the Saratov province in the 1920s 162
Abramkina D. I. The activities of the People's Commissariat of Health under the leadership of G. A. Miterev to prevent epidemics during the Great Patriotic War 168
Permyakova N. V., Pashkov K. A., Dolgova O. B. The role of departmental and zemstvo doctors of the Perm province in resolving forensic issues (19th — early 20th centuries): features, practice and problems 175
Egorysheva I. V., Chalova V. V. Bronner Wolf Moiseevich (1876—1939) 181

Общественное здоровье и организация здравоохранения

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.001

Оценка клинико-экономической эффективности применения дистанционного мониторинга у пациентов с сахарным диабетом

Вероника Анатольевна Рягина[1], Ольга Александровна Сухоруких[2], Евгений Анатольевич Соляник[3]✉, Виталий Владимирович Омельяновский[4], Людмила Ибрагимовна Ибрагимова[5], Денис Валерьевич Федяев[6], Инна Александровна Железнякова[7], Наталья Георгиевна Мокрышева[8]

[1, 2, 4, 6, 7]ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия;
[3, 4]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
[4]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия;
[5, 8]ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии им. академика И. И. Дедова» Минздрава России

[1]veronika.ryagina.8@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8932-1083
[2]sukhorukikh@rosmedex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6681- 5200
[3]e.solyanik@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0007-4898-7579
[4]office@rosmedex.ru, https://orcid.org/0000-0003-1581-0703
[5]ibragimovaliudmila@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3535-520X
[6]fedyaev@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0001-8977-5934
[7]jeleznyakova@rosmedex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2943-6564
[8]natalia.mokrysheva@endocrincentr.ru, https://orcid.org/0000-0002-9717-9742

Цель: провести клинико-экономичную оценку применения дистанционного мониторинга (ДМ) по сравнению с рутинным наблюдением (контроль) у взрослых пациентов с сахарным диабетом, включая сахарный диабет (СД) 1 типа, СД 2 типа на неинсулиновой терапии, а также пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии по результатам проведенного многоцентрового клинического исследования (КИ), проведенного в 2023—2024 гг. в 7 регионах Российской Федерации.
Материалы и методы: при выполнении клинико-экономического исследования был использован анализ «затраты-полезность», что включало в себя проведение анализа эффективности, направленного на выявление критерия эффективности — число лет качественной жизни, а также анализ затрат, отражающих текущую практику оказания медицинской помощи пациентов с СД любого типа, реализованной в рамках проведенного КИ, срок выполнения которого был ограничен 6 месяцами.
Результаты: по результатам проведенного КЭИ, основанных на данных многоцентрового КИ, в горизонте 6 мес. у взрослых пациентов с СД стоимость добавленного года жизни, скорректированного по качеству (инкрементный показатель «затраты-полезность») при применении ДМ по отношению к контролю с СД 1 типа составила -96 990 771,23 руб., для СД 2 типа на неинсулиновой терапии — 15 229 158,30 руб. Стоимость добавленного года жизни, скорректированного по качеству при применении ДМ у взрослых пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии составила 688 092,98 руб., что ниже порога готовности платить (3 530 062,10 руб. в 2024 г.).
Заключение: полученные результаты оценки клинико-экономической эффективности демонстрируют экономическую целесообразность применения ДМ у пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии.

Ключевые слова: *сахарный диабет 1 типа, сахарный диабет 2 типа, дистанционный мониторинг, инсулинотерапия, клинико-экономическое исследование*

Для цитирования: Рягина В. А., Сухоруких О. А., Соляник Е. А., Омельяновский В. В., Ибрагимова Л. И., Федяев Д. В., Железнякова И. А., Мокрышева Н. Г. Оценка клинико-экономической эффективности применения дистанционного мониторинга у пациентов с сахарным диабетом // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 5—12. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.001.

© В. А. Рягина, О. А. Сухоруких, Е. А. Соляник, В. В. Омельяновский, Л. И. Ибрагимова, Д. В. Федяев и др., 2026

Public health and healthcare management

Original article

Effectiveness of clinical and economic aspects of remote monitoring in patients with diabetes mellitus

Veronika Anatol`evna Ryagina[1], Ol`ga Aleksandrovna Suxorukix[2], Evgenij Anatol`evich Solyanik[3]✉, Vitalii Vladimirovich Omel`yanovskij[4], Lyudmila Ibragimovna Ibragimova[5], Denis Valer`evich Fedyaev[6], Inna Aleksandrovna Zheleznyakova[7], Natal`ya Georgievna Mokry`sheva[8]

[1, 2, 4, 6, 7]Center for Healthcare Quality Assessment and Control, Moscow, Russia;
[3, 4]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
[4]Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia;
[5, 8]Endocrinology Research Centre, Moscow, Russia

[1]veronika.ryagina.8@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8932-1083
[2]sukhorukikh@rosmedex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6681- 5200
[3]e.solyanik@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0007-4898-7579
[4]office@rosmedex.ru, https://orcid.org/0000-0003-1581-0703
[5]ibragimovaliudmila@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3535-520X
[6]fedyaev@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0001-8977-5934
[7]jeleznyakova@rosmedex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2943-6564
[8]natalia.mokrysheva@endocrincentr.ru, https://orcid.org/0000-0002-9717-9742

Annotation. Aim: to conduct an assessment of cost-effectiveness of remote monitoring (RM) compared to routine practice (control) in adult patients with type 1 diabetes mellitus (T1DM), type 2 diabetes mellitus (T2DM) on non-insulin therapy, and T2DM on a basal-bolus insulin therapy, based on the results of a multicenter clinical trial (CT) conducted in 2023—2024 in 7 regions of the Russian Federation.
Materials and methods: the study consisted of a cost-utility analysis, which included an effectiveness analysis aimed at identifying the effectiveness criterion, the number of years of quality life, as well as an analysis of costs that reflect the current practice of providing medical care to patients with diabetes.
Results: according to the results of the cost-effectiveness analysis, which was based on data from a multicenter CT, the cost of an additional year of life adjusted for quality (incremental cost-utility ratio) in adult patients with diabetes mellitus was -96,990,771.23 rubles for RM compared to control with T1DM, and 15,229,158.30 rubles for T2DM on non-insulin therapy. The cost of an added year of life adjusted for quality when using RM in adult patients with T2DM on a basal-bolus insulin regimen was 688,092.98 rubles, which is below the willingness-to-pay threshold (3,530,062.10 rubles in 2024).
Conclusion: the results of the clinical and economic evaluation demonstrate the economic feasibility of using RM in patients with T2DM on a basal-bolus insulin regimen.

Keywords: *type 1 diabetes, type 2 diabetes, remote monitoring, insulin therapy, clinical and economic study*

For citation: Ryagina V. A., Sukhorukikh O. A., Solyanik E.A., Omelyanovskiy V. V., Ibragimova L. I., Fedyaev D. V., Zheleznyakova I. A., Mokrysheva N. G. Effectiveness of clinical and economic aspects of remote monitoring in patients with diabetes mellitus. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):5–12. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.001.

Введение

Сахарный диабет (СД) представляет собой одну из наиболее значимых проблем здравоохранения в современном мире. Это связано с его высокой распространенностью, серьезными осложнениями и значительными социально-экономическими последствиями. За последние десятилетия наблюдается значительный рост заболеваемости СД как в мире, так и в РФ. По оценке Международной диабетической федерации по состоянию на 2024 год в мире регистрировалось 588,7 миллионов жителей с СД, а к 2050 году это число увеличится на 45%[1]. В РФ на 01.01.2025 г. общее количество пациентов с СД составляет 5 463 982 человека (3,5% населения), из них: 92,4% (5 046 037) — СД 2 типа, 5,5% (298 919) — СД 1 типа и 2,1% (119 026) — другие типы СД [1].

Важно отметить, что СД является заболеванием с высоким социально-экономическим бременем, что обусловлено как течением основного заболевания, так осложнениями, возникающими на его фоне. В структуре осложнений СД лидирующую позицию занимает диабетическая нейропатия, которая наблюдается у 41,3% лиц с СД 1 типа и 23,7% лиц с СД 2 типа [2]. Диабетическая нефропатия отмечается у 22,8 и 19,1% пациентов, диабетическая ретинопатия — у 28,9 и 12,3% при СД 1 типа и СД 2 типа соответственно. Осложнения СД ведут за собой развитие терминальных состояний, таких как ХБП 5 стадии, слепота, ампутации. Снижение риска развития осложнений возможно при постоянном поддержании оптимального контроля гликемии.

В арсенале врачей-эндокринологов находится обширный ряд средств для лечения пациентов с СД: множество пероральных сахароснижающих препаратов для лечения пациентов с СД 2 типа и различные препараты инсулина для терапии пациентов с СД 1 и 2 типов. Однако без осуществления адекватного самоконтроля лечение не будет эффективным, так как именно самостоятельное измерение пациентом гликемии позволяет своевременно скорректировать терапию.

Одной из современных технологий, облегчающих передачу данных самоконтроля от пациента врачу, является технология дистанционного мониторинга (ДМ), эффективность которой была продемонстрирована у российских пациентов с СД 1 типа и с СД 2 типа на неинсулиновой терапии. Данное

[1] IDF Diabetes Atlas 11th edition. Available at https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/

исследование охватывало пациентов, находящихся на амбулаторном наблюдении, и заключалось в сравнении клинических исходов (снижения уровня гликированного гемоглобина) у пациентов, использующих устройство дистанционной передачи данных самоконтроля (группа вмешательства) по сравнению с рутинной практикой оказания медицинской помощи, заключающейся в периодических очных визитах к врачу с демонстрацией дневника гликемии (группа контроля).

При этом экономическая эффективность применения ДМ пока не очевидна. В связи с этим, **цель настоящего исследования —** провести клинико-экономическую эффективности применения ДМ у взрослых пациентов с сахарным диабетом СД 1 типа, СД 2 типа на неинсулиновой терапии и 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии, основанную на данных проведенного многоцентрового КИ, проведенного в 2023—2024 гг. в 7 регионах Российской Федерации.

Материалы и методы

В ходе проведенного многоцентрового КИ была осуществлена оценка эффективности применения ДМ на исследуемой популяции, которая включала в себя взрослых пациентов с СД 1 типа, с СД 2 типа на неинсулиновой терапии и с СД 2 типа на базис-болюсной инсулинотерапии. Включенные пациенты были разделены на группы вмешательства (ДМ) и контроля (рутинная практика лечения пациентов с СД). Пациенты находились на амбулаторном наблюдении в медицинских организациях и получали первичную медико-санитарную помощь. В ходе КИ была проведена оценка клинических исходов, включая:

1) уровень гликированного гемоглобина (англ. Hemoglobin A1C, HbAc1);
2) достижение индивидуального значения целевого уровня гликированного гемоглобина;
3) целевое значения измерения уровня гликемии на различных сроках в группе вмешательства;
4) качество жизни, оцененного по универсальному опроснику European Quality of Life 5 Dimensions 3 Level Version (EQ-5D-3L), включая оценку полезности состояний здоровья по визуально-аналоговой шкале (ВАШ);
5) жалобы пациентов и их динамика в исследовании;
6) динамика событий, возникших в ходе проведения исследования, включая общее количество событий, а также число внеплановых обращений за амбулаторной медицинской помощью (по инициативе врача или пациента), внеплановых госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи, а также летальности;
7) анализ консультационной работы;
8) состав фармакотерапии СД и др.

Продолжительность КИ составила 6 месяцев.

Проведение клинико-экономического исследования (КЭИ) у взрослых пациентов с СД сопровождалось проведением анализа клинической эффективности по выбранному критерию эффективности: число лет с поправкой на качество (ЧЛКЖ) и анализом затрат за временной горизонт, составивший 6 месяцев.

Данные о клинической эффективности, обосновывающие выбор дизайна клинико-экономического исследования

По результатам проведённого многоцентрового КИ были выявлены статистически значимые различия:

1) для пациентов с СД 1 типа: в группе вмешательства доля пациентов, достигших снижения уровня HbAc1, была значимо выше, чем в группе контроля (26,1% и 10,9% соответственно, p=0,02);
2) для пациентов с СД 2 типа на неинсулиновой терапии: в группе вмешательства доля пациентов, достигших снижения уровня HbAc1, была значимо выше, чем в группе контроля (51,5% и 33% соответственно, p=0,003);

Для пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии статистически значимых различий по эффективности между группой вмешательства и группой контроля выявлено не было. Вместе с тем, для данной группы также был использован анализ «затраты-полезность», что является допущением исследования: отсутствие статистически значимых различий были обусловлено малой продолжительностью исследования (6 мес.).

Таким образом, выбор дизайна КЭИ в соответствии с методологическими рекомендациями [3] был обоснован данными клинической эффективности.

Анализ эффективности

Число лет качественной жизни

ЧЛКЖ было определено на основании индивидуальных данных пациентов с СД, полученных в ходе проведенного многоцентрового КИ. Для оценки ЧЛКЖ был использован метод непрямых оценок, который включает в себя «перевод» полученных значений опросника (в данном случае опросника EQ-5D-3L) в оценки полезности состояния здоровья с учетом весовых коэффициентов, отражающих предпочтения российского общества [4].

Для получения оценки полезности заполненные опросники были преобразованы в уровни нарушений, отражающие снижение полезности состояния здоровья пациентов в сравнении с полным здоровьем, и соотнесены с весовыми коэффициентами, характеризующими предпочтения российского общества. В общем виде расчет ЧЛКЖ было выполнен по следующей формуле (1):

$$ЧЛКЖ_n = \sum Ut_x \times T_x, \quad (1)$$

где $ЧЛКЖ_n$ — число лет качественной жизни за период исследования на одного пациента (6 мес.), Ut_x — полезность состояния здоровья, T_x — время, в течение которого пациент находился в данном состоянии.

По результатам расчетов были получены значения полезности для каждого пациента. После этого

полученные данные суммировались и делились на всех пациентов, чтобы определить значение полезности на одного пациента (1). После чего полученные значения были преобразованы с учетом поправки на непрерывность в ЧЛКЖ (т. к. неизвестно в какой момент времени произошло изменение ЧЛКЖ пациента за исследуемый период) [5].

Анализ затрат

Проведение КЭИ включало в себя учет прямых медицинских затрат, которые были определены в ходе многоцентрового КИ.

При анализе затрат были определены следующие:

1. Затраты на применение ДМ;
2. Затраты на вызовы скорой медицинской помощи;
3. Затраты на оказание амбулаторно-поликлинической помощи:
   а. внеплановое обращение в медицинскую организацию;
   б. внеплановые консультации (очные);
   в. внеплановые консультации (дистанционные);
   г. внеплановые консультации (выписка рецепта).

Затраты на оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях;

Затраты на лекарственную терапию, применяющеюся для лечения пациентов с СД и сопутствующих заболеваний в амбулаторных условиях (за счет собственных средств или льготного лекарственного обеспечения).

Дистанционный мониторинг

Стоимость ДМ была определена только для пациентов, включенных в группу вмешательства, и была рассчитана на основании стоимости дистанционного наблюдения одного пациента с СД в течение 1 месяца в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Учитывая, что расчет стоимости ДМ выполнен на 1 месяц, для оценки экономического эффекта полученная стоимость перемножалась на количество месяцев, в течение которых проводилось исследование (6 мес.).

Стоимость вызовов скорой медицинской помощи, амбулаторно-поликлинической и специализированной медицинской помощи в стационарных условиях

Стоимость оказания скорой медицинской помощи была рассчитана на основании данных о стоимости скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2023 года № 2353 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» (далее — Программа государственных гарантий)[2]. Итоговая стоимость оказания скорой медицинской помощи была рассчитана с учетом частоты возникновения данного события за 6 мес. по результатам многоцентрового КИ.

Частота вызовов скорой медицинской помощи на одного пациента была рассчитана как количество вызовов скорой медицинской помощи за 6 месяцев на всех пациентов, разделенное на количество пациентов, включенных в исследование.

Затраты на оказание амбулаторно-поликлинической помощи включали в себя внеплановые обращения в медицинскую организацию, внеплановые консультации (очные, дистанционные и для выписки рецепта). Расчет затрат на амбулаторно-поликлиническую помощь был выполнен на основании Программы государственных гарантий с учетом частоты обращений и консультаций на 1 пациента в соответствующих группах, включенных в анализ, за 6 месяцев[2].

Стоимость оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях была выполнена с учетом частоты внеплановых госпитализаций, возникших в каждой из групп анализа за 6 месяцев, соответственно. Ввиду отсутствия информации о перечне медицинской услуг, оказанных пациентам с СД в стационарных условиях, было рассчитано среднее значение стоимости оказания медицинской помощи. Стоимость специализированной помощи включала в себя оказание медицинской помощи в рамках круглосуточного стационара для пациентов с СД.

В качестве источников информации о стоимости оказания специализированной медицинской помощи были использованы:

- Программа государственных гарантий;
- расшифровщик клинико-статистических групп (КСГ) в круглосуточном стационаре для определения коэффициента затратоемкости (КЗ)[3]:
  - Сахарный диабет, взрослые (1-й уровень) (код КСГ st35.001) КЗ — 1,02;
  - Сахарный диабет, взрослые (1-й уровень) (код КСГ st35.002) КЗ — 1,49;
- методические рекомендации по проведению сравнительной клинико-экономической оценки лекарственного препарата (ФГБУ ЦЭККМП, 2018 г.) для определения поправочного коэффициента, отражающего нижний уровень базовой ставки (средняя стоимость законченного случая лечения в стационарных условиях, включенного в КСГ) от норматива финансовых затрат, установленного Программой государственных гарантий для круглосуточного стационара — 0,65 [3].

[2] Правительство Российской Федерации. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов от 28 декабря 2023.

[3] Федеральный фонд обязательного медицинского страхования [Electronic resource]. URL: https://www.ffoms.gov.ru/ (accessed: 11.05.2025)

Оценка стоимости лекарственной терапии

Оценка затрат на лекарственные препараты (ЛП) для лечения СД и сопутствующих заболеваний в амбулаторных условиях включала в себя следующие этапы:

1. Определение перечня ЛП, применяющихся для лечения СД (на основании данных многоцентрового КИ);
2. Выявление стоимости ЛП:
   а. для ЛП, включенных в перечень ЖНВЛП — на основании данных Государственного реестра предельных отпускных цен (ГРПОЦ),
   б. для ЛП, не включенных в перечень ЖНВЛП — на основании данных государственных закупок по заключенным контрактам за период 2021—2024 гг.

На основании данных ГРПОЦ была рассчитана средняя стоимость 1 ЕИ (мг/Ед) в соответствии с лекарственной формой либо на основании информации о завершенных аукционах за период 2021—2024 гг. ИАС «Закупки» о средневзвешенной стоимости формы выпуска ЛП[4].

3. Оценка стоимости курса терапии ЛП, предназначенными для лечения пациентов с СД, с учетом разовой дозы, кратности применения на основании данных многоцентрового КИ, а также стоимости 1 ЕИ, определенной в рамках предыдущего этапа;
4. Определение стоимости затрат на лекарственную терапию на 1 пациента. После получения данных о стоимости курса терапии данные суммировались, что характеризовало общую стоимость на всех пациентов. Для расчета затрат на 1 пациента сумма затрат делилась на всех пациентов, включенных в группу анализа.

Оценка клинико-экономической эффективности

После получения всех необходимых расчетов были определены общие затраты на пациентов, включенных в многоцентровое КИ с последующим определением разницы затрат между группой вмешательства и группой контроля на всех и на 1 пациента к 6 месяцам.

Далее был проведен расчет инкрементного показателя «затраты-полезность» (ИПЗП) по формуле (2) [3][5]:

$$\text{ИПЗП} = \frac{\text{Затраты}_x - \text{Затраты}_c}{\text{Эффективность}_x - \text{Эффективность}_c}, \quad (2)$$

где ИПЗП — инкрементный показатель «затраты-полезность»; Затраты_x, Затраты_c — затраты, которыми характеризуется исследуемая медицинская технология и технология сравнения, руб.; Эффективность_x, Эффективность_c — эффективность, которой характеризуется исследуемая медицинская технология и технология сравнения.

Интерпретацию результатов клинико-экономического анализа осуществляли путем сравнения полученного значения показателя ИПЗП с порогом готовности платить за единицу добавленного эффекта, при превышении которого технология не может рассматриваться как клинико-экономически эффективная. Порог готовности платить был принят равным трехкратному валовому внутреннему продукту (ВВП) на душу населения РФ, составлявшему в 2024 г. 3 530 062,10 руб.[6].

Таблица 1

Оценка ЧЛКЖ для пациентов с СД, полученных по результатам многоцентрового КИ к 6 мес

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
СД 1 типа	0,4919	0,4925
СД 2 типа (неинсулиновая терапия)	0,4861	0,4852
СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии)	0,4846	0,4721

Результаты и обсуждение

Анализ эффективности

Результаты анализа эффективности представлены в таблице 1. В соответствии с данными, представленными в таблице, в популяции пациентов с СД 1 типа показатель ЧЛКЖ в группе ДМ ниже, чем в группе контроля за 6 мес. исследования. Для пациентов с СД 2 типа на неинсулиновой терапии и СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии показатель ЧЛКЖ был выше в группе вмешательства по сравнению с группой контролю к 6 мес. применения.

Анализ затрат

Дистанционный мониторинг

Согласно собственным расчетам авторов КЭИ, стоимость ДМ на 1 пациента в месяц составила 835,28 руб. Соответственно, стоимость на 1 пациента через 6 мес. составила 5 011,68 руб.

Стоимость вызовов скорой медицинской помощи, амбулаторно-поликлинической и специализированной медицинской помощи в стационарных условиях

Стоимость на 1 пациента за 6 мес. вызовов скорой медицинской помощи с учетом частоты возникновения события представлена в таблице 2. В соответствии с представленными данными, только в группе вмешательства при СД 1 типа были выявлены случаи вызовов скорой медицинской помощи. Результаты расчетов стоимости специализированной медицинской помощи в стационарных условиях на 1 пациента с СД представлены в таблице 3.

[4] Государственный реестр лекарственных средств [Electronic resource]. URL: https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx (accessed: 11.05.2025)

[5] ОСТ 91500.14.0001—2002 Клинико-экономические исследования. Общие положения — docs.cntd.ru [Electronic resource]. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200123394 (accessed: 17.06.2024)

[6] Федеральная служба государственной статистики. Внутренний валовый продукт, 2024 г. [Electronic resource]. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (accessed: 13.11.2024).

Таблица 2

Стоимость вызовов скорой медицинской помощи пациентов с СД, включенных в исследование к 6 мес., в расчете на 1 пациента

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
СД 1 типа	22,44	0,00
СД 2 типа (неинсулиновая терапия)	0,00	0,00
СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии)	0,00	0,00

Таблица 3

Стоимость специализированной медицинской помощи в стационарных условиях для пациентов с СД, включенных в исследование к 6 мес., в расчете на 1 пациента

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
СД 1 типа	652,19	0,00
СД 2 типа (неинсулиновая терапия)	0,00	708,72
СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии)	278,36	0,00

Таблица 4

Стоимость амбулаторно-поликлинического лечения пациентов с СД, включенных в исследование к 6 мес., в расчете на 1 пациента

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
СД 1 типа	2 138,83	1 314,20
СД 2 типа (неинсулиновая терапия)	1 725,87	797,32
СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии)	1 971,81	1 524,34

Представленные данные демонстрируют наличие госпитализаций для пациентов с СД 1 типа в группе ДМ, СД 2 типа (неинсулиновая терапия) — в группе контроля и для СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии) — в группе ДМ. Оценка суммарной стоимости амбулаторно-поликлинической помощи на одного пациента с СД представлена в таблице 4. Как видно из представленных данных, в группе ДМ для пациентов с СД 1 типа, СД 2 типа (неинсулиновая терапия) и СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии) частота посещений, а также обращений пациентов выше в группе ДМ.

Оценка стоимости лекарственной терапии

Для расчета стоимости была определена стоимость 1 ЕИ в соответствии с данными ГРПОЦ (для ЛП с зарегистрированной стоимостью) и государственных закупок. Результаты представлены в таблице 5. Как видно из представленных данных, суммарная стоимость терапии пациентов с СД в группе ДМ превышала аналогичный показатель в группе контроля.

Таблица 5

Стоимость лекарственной терапии пациентов с СД, включенных в исследование, к 6 мес. в расчете на 1 пациента

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
СД 1 типа	79 889,18	37 192,00
СД 2 типа (неинсулиновая терапия)	18 577,36	9 843,17
СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии)	27 450,35	24 560,30

Таблица 6

Результаты оценки прямых медицинских затрат пациентов с СД, включенных в исследование, к 6 мес. в расчёте на 1 пациента

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль	Разница затрат	
	Сумма затрат		Разница в затратах*, руб.	Процент отклонения
СД 1 типа	92 633,76	38 506,21	54 127,55	141%
СД 2 типа (неинсулиновая терапия)	25 314,92	11 349,20	13 965,71	123%
СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии)	34 712,20	26 084,64	8 627,56	33%

* Разница между применением ДМ и группой контроля

Оценка суммарных затрат на одного пациента

Результаты оценки суммарных затрат в расчете на 1 пациента за 6 мес. представлены в таблице 6. В соответствии с данными, представленными в таблице, сумма затрат на ДМ пациентов с СД значительно выше, чем у пациентов в группе контроля, что обусловлено не только стоимостью ДМ, но и другими медицинскими затратами, включая стоимость вызовов скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, амбулаторно-поликлинической помощи и стоимости лекарственной терапии.

Анализ «затраты—полезность»

Результаты расчета ИПЗП применения группы вмешательства по отношению к группе контроля, а также сравнение трехкратным внутренним валовым продуктов на душу населения представлены в таблицах 7—9.

В таблице 7 приведены результаты по оценке ИПЗП для пациентов с СД 1 типа, в таблице 8 — пациенты с СД 2 типа на неинсулиновой терапии, в таблице 9 — СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии. В соответствии с представленными данными наличие экономической эффективности было установлено по результатам сопоставления ИПЗП с трехкратным внутренним валовым продуктом за 2023 г. в рамках оценки применения ДМ у пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии за период наблюдения —

Таблица 7

Результаты расчетов инкрементного показателя соотношения затрат и эффективности применения дистанционного мониторинга по отношению к контролю у пациентов с СД 1 типа за 6 мес.

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
Сумма затрат, руб.	92 633,76	38 506,21
ЧЛКЖ	0,4919	0,4925
ИПЗП	–96 990 771,23	
Срав. с 3 ВВП	+100 520 833,33	

Таблица 8

Результаты расчетов инкрементного показателя соотношения затрат и эффективности применения дистанционного мониторинга по отношению к контролю у пациентов с СД 2 типа (неинсулиновая терапия) за 6 мес.

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
Сумма затрат, руб.	25 314,92	11 349,20
ЧЛКЖ	0,4861	0,4852
ИПЗП	15 229 158,30	
Срав. с 3 ВВП	+11 699 096,20	

Таблица 9

Результаты расчетов инкрементного показателя соотношения затрат и эффективности применения дистанционного мониторинга по отношению к контролю у пациентов с СД 2 типа (базис-болюсный режим инсулинотерапии) за 6 мес.

Группа рандомизации	Дистанционный мониторинг	Контроль
Сумма затрат, руб.	34 712,20	26 084,64
ЧЛКЖ	0,4846	0,4721
ИПЗП	688 092,98	
Срав. с 3 ВВП	−2 841 969,12	

значение ИПЗП ниже на 2 841 969,12 руб. по сравнению с порогом готовности платить. В отношении применения ДМ у пациентов с СД 1 типа и СД 2 типа на неинсулиновой терапии клинико-экономической эффективности выявлено не было — значение стоимости дополнительной единицы эффекта (ЧЛКЖ) превышало значение порога готовности платить.

Ограничения исследования

Необходимо отметить, что полученные результаты следует интерпретировать с осторожностью, что обусловлено следующими ограничениями исследования:

1. В основу КЭИ легли данные проведенного многоцентрового КИ, оценивающего применение ДМ по сравнению с контролем у пациентов с СД в течение 6 месяцев, что может не в полной мере отражать влияние ДМ на состояние пациентов с СД и приводить к смещению результатов;
2. При расчете стоимости лекарственной терапии практика лечения была принята в КЭИ эквивалентной той, что была реализована в рамках многоцентрового КИ, что может не полностью соответствовать практике лечения, принятой во всех регионах Российской Федерации, и может приводить к смещению полученных результатов;
3. При обосновании выбора метода КЭИ в соответствии с результатами проведенного многоцентрового КИ в популяции пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии не было выявлено статистически значимых различий по отношению к группе контроля. Несмотря на это для этой популяции пациентов при проведении КЭИ был использован анализ «затраты-полезность», что было обусловлено допущением о недостаточном временном горизонте многоцентрового КИ;
4. При проведении расчета стоимости вызовов скорой медицинской помощи, а также оказания амбулаторно-поликлинической и специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по причине отсутствия информации о конкретизации оказываемых услуг, были учтены средние нормативы финансовых затрат оказания медицинской помощи;
5. Несмотря на наличие полученных в ходе многоцентрового КИ заполненных данных по ВАШ, оценивающей полезность конкретного состояния здоровья, при проведении расчетов показателя ЧЛКЖ был использован метод непрямых оценок, что было обусловлено наличием пропусков в индивидуальных данных пациентов;
6. При проведении анализа эффективности было выявлено, что у пациентов с СД 1 типа применение ДМ сопровождается меньшим количеством ЧЛКЖ по сравнению с группой контроля за 6 мес. применения. При этом, для интерпретации результатов был проведен расчет ИПЗП, что также являлось допущением КЭИ.

Заключение

Основываясь на полученных данных, можно сделать вывод о целесообразности применения ДМ у взрослых пациентов с СД 2 типа на базис-болюсном режиме инсулинотерапии. Вместе с тем, для получения долгосрочных данных о клинико-экономической целесообразности применения ДМ необходимо проведение КЭИ за более продолжительный временной горизонт с учетом всех пациентов с СД в Российской Федерации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О. Ю. Сухарева. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 12-й выпуск. М.; 2025. DOI: 10.14341/algdc2025
2. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К., и соавт. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010 — 2022 гг. *Сахарный диабет*. 2023;26(2):104—123. DOI: 10.14341/DM13035
3. Омельяновский В. В. и др. Методические рекомендации по проведению сравнительной клинико-экономической оценки лекарственного препарата. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медцинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Москва: Наука; 2019.
4. Omelyanovskiy V, Musina N, Ratushnyak S, Bezdenezhnykh T, Fediaeva V, Roudijk B, Purba FD. Valuation of the EQ-5D-3L in Russia. *Qual Life Res*. 2021;30(7):1997—2007. DOI: 10.1007/s11136-021-02804-6
5. Glick H. A. et al. Economic Evaluation in Clinical Trials. OUP Catalogue. Oxford University Press; 2014.

REFERENCES

1. Dedov I. I., Shestakova M. V., Sukhareva O. Yu. Standards of Specialized Diabetes Care. 12th Edition. Moscow;2025 (in Russian). DOI: 10.14341/algdc2025

2. Dedov II, Shestakova MV, Vikulova OK, Zheleznyakova AV, Isakov MA, Sazonova DV, Mokrysheva NG. Diabetes mellitus in the Russian Federation: dynamics of epidemiological indicators according to the Federal Register of Diabetes Mellitus for the period 2010—2022. *Diabetes Mellitus*. 2023;26(2):104—123 (in Russian). DOI: 10.14341/DM13035
3. Omelyanovskiy V. et al. Guidelines for the comparative clinical and economic evaluation of the drug. Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Health of the Russian Federation. Moscow: Nauka; 2019 (in Russian).
4. Omelyanovskiy V, Musina N, Ratushnyak S, Bezdenezhnykh T, Fediaeva V, Roudijk B, Purba FD. Valuation of the EQ-5D-3L in Russia. *Qual Life Res*. 2021;30(7):1997—2007. DOI: 10.1007/s11136-021-02804-6
5. Glick H. A. et al. Economic Evaluation in Clinical Trials. OUP Catalogue. Oxford University Press; 2014.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия конфликта интересов в отношении данной публикации.
Финансирование. Грант Фонда «Сколково» по Соглашению от 08.11.2022 № 30600/08012/0008—2022

Contribution of the authors: All authors made equivalent contributions to the publication.
Conflicts of interests: Authors declare no conflict of interests.
Funding: Skolkovo grant agreement № 30600/08012/0008—2022 (08.11.2022)

Статья поступила в редакцию 04.08.2025; одобрена после рецензирования 24.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 04.08.2025; approved after reviewing 24.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.002

Международные классификаторы медицинских вмешательств и формирование национальной системы классификации в здравоохранении Кыргызской Республики

Медина Низамединовна Азимжанова[1], Марат Темирбекович Калиев[2], Асель Сансызбаевна Иманкулова[3]✉, Данил Сергеевич Миклухин[4], Нурбек Кытайбекович Монолов[5]

[1, 2]Национальный институт общественного здоровья при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республике, Бишкек, Кыргызская Республика;
[3, 4]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы» Минобрнауки России, Москва, Российская Федерация;
[3, 5]«Салымбеков Университет», Бишкек, Кыргызская Республика

[1]azimzanovamedina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6572-2897
[2]kalievmar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6625-1548
[3]aselimankul@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3846-9077
[4]danil210600@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1381-6319
[5]monolov@yahoo.com, https://orcid.org/0000-0001-7589-5820

Аннотация. В современном здравоохранении эффективный сбор, систематизация и анализ медицинских данных зависят от качества стандартизации и классификации услуг. Международные и национальные инициативы систем здравоохранения направлены на создание универсального «языка» для глобальной совместимости данных и поддержки управленческих решений**.** Создание национального классификатора медицинских услуг в Кыргызской Республике стало актуальным в связи с необходимостью разработки гибкой системы финансирования здравоохранения. Существующий с 1997 года классификатор хирургических вмешательств устарел, а для терапевтических услуг подобной системы не существовало, что затрудняло точный учёт и финансирование. В работе использован комплексный подход, включающий документальный, нормативно-сравнительный и контентный анализ международных классификаторов и национальных нормативных документов. Классификатор медицинских услуг Кыргызской Республики, утвержденный в 2021 году, является первым унифицированным национальным инструментом, охватывающим 3363 хирургических (разделы A, B, C) и 1996 кодов нехирургических (разделы P, D, L, T, R) медицинских услуг. Классификатор медицинских услуг Кыргызской Республики основан на нозологическом принципе, используя 6-значный буквенно-цифровой код с трехуровневой иерархией, что обеспечивает между детализацией и удобством применения. Ключевым достоинством Классификатора медицинских услуг Кыргызской Республики является его адаптация к правовым, организационным и экономическим реалиям страны, включая учёт возмещения затрат. Внедрение Классификатора медицинских услуг Кыргызской Республики заполнило существенные пробелы в учете медицинской помощи, предоставив надежную основу для справедливого тарифообразования и гибкого финансирования, эффективного планирования и дальнейшего развития цифрового здравоохранения в Кыргызской Республике, интегрируя национальные особенности с признанными международными стандартами.

Ключевые слова: *классификатор медицинских услуг; система классификации медицинских вмешательств; финансирование здравоохранения; кодирование операций и манипуляций; учет вмешательств, клинико-статистическая форма, клинико-затратные группы, Кыргызская Республика.*

Для цитирования: Азимжанова М. Н., Калиев М. Т., Иманкулова А. С., Миклухин Д. С., Монолов Н. К. Международные классификаторы медицинских вмешательств и формирование национальной системы классификации в здравоохранении Кыргызской Республики // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 13—18. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.002.

© М. Н. Азимжанова, М. Т. Калиев, А. С. Иманкулова, Д. С. Миклухин, Н. К. Монолов, 2026

Original article

International Classifiers of Medical Interventions and the Formation of a National Classification System in the Healthcare of the Kyrgyz Republic

Medina Nizamidinovna Azimzhanova[1], Marat Temirbekovich Kaliev[2], Asel Sansyzbaevna Imankulova[3]✉, Danil Sergeevich Miklukhin[4], Nurbek Kytaibekovich Monolov[5]

[1, 2]National Institute of Public Health under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic;
[3, 4]P. Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Ministry of Science and Higher Education of Russia, Moscow, Russian Federation;
[3, 5]«Salymbekov University», Bishkek, Kyrgyz Republic

[1]azimzanovamedina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6572-2897
[2]kalievmar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6625-1548
[3]aselimankul@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3846-9077
[4]danil210600@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1381-6319
[5]monolov@yahoo.com, https://orcid.org/0000-0001-7589-5820

Annotation. In modern healthcare, the effective collection, systematization, and analysis of medical data depend on the quality-of-service standardization and classification. International and national healthcare initiatives aim to create a universal «language» for global data compatibility and to support management decisions. The creation of a national classifier for medical services in the Kyrgyz Republic became critical due to the need for a flexible healthcare financing system. The existing classifier for surgical interventions, in use since 1997, was outdated, and no such system existed for therapeutic services, which complicated accurate accounting and funding. This study used a comprehensive approach, including documentary, normative-comparative, and content analysis of international classifiers and national regulatory documents. The Kyrgyz Republic's Healthcare Services Classifier, approved in 2021, is the first unified national tool, covering 3363 surgical (sections A, B, C) and 1996 non-surgical (sections P, D, L, T, R) medical service codes. The classifier is based on a nosological principle, using a 6-digit alphanumeric code with a three-level hierarchy, balancing detail with ease of application. A key advantage is its adaptation to the country's legal, organizational, and economic realities, including cost reimbursement. Its implementation has filled significant gaps in healthcare accounting, providing a reliable basis for fair tariff setting, flexible financing, effective planning, and the further development of digital healthcare.

Keywords: *classifier of medical services; classification system for medical interventions; healthcare financing; coding of operations and manipulations; accounting of interventions, clinical and statistical form, clinical and cost groups, Kyrgyz Republic.*

For citation: Azimzhanova M. N., Kaliev M. T., Imankulova A. S., Miklukhin D. S., Monolov N. K. International classifiers of medical interventions and the formation of a national classification system in the healthcare of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):13–18. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.002.

Введение

Системы здравоохранения всё чаще нуждаются в эффективном сборе, систематизации и анализе медицинских данных. Для точности и сопоставимости информации о вмешательствах ключевую роль играет стандартизация и классификация услуг. Унифицированные подходы формируют единый «язык» здравоохранения, поддерживая управление, планирование и обоснованное распределение ресурсов [1, 2].

Классификаторы медицинских вмешательств, как часть информационной инфраструктуры здравоохранения, играют ключевую роль в оценке качества помощи, формировании тарифной политики, администрировании оплаты медицинских услуг и сопоставимости показателей между учреждениями и странами [1—3]. Международные усилия в этой области активно поддерживаются Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), в том числе через разработку Международной классификации вмешательств (ICHI)[1], нацеленной на создание универсального инструмента для глобальной совместимости данных [1, 3].

Среди международных систем особое значение имеют ICD-10-PCS [2]— детализированная процедура кодирования медицинских вмешательств, разработанная в США, а также NCSP[3] — нордическая система, применяемая в скандинавских странах и тесно интегрированная с ICD, в Российской Федерации — утвержденная приказом Российская Номенклатура Медицинских услуг (РНМУ)[4]. Эти системы демонстрируют разнообразие подходов, степени детализации и сложности кодирования, а также различную пригодность для анализа, клинического применения и финансирования. Международный опыт показывает, как встроенность классификаторов в системы баз данных позволяет эффективно проводить эпидемиологические исследования и улучшать управление ресурсами [1, 2].

В условиях реформы здравоохранения Кыргызской Республики возникла необходимость в разработке национального классификатора медицинских вмешательств, отвечающего современным требованиям учёта, оплаты и анализа. Классификатор 1997 года и отсутствие системы для терапевтических услуг затрудняли точную отчётность и справедливое финансирование [3]. С 2020 года начата разработка Классификатора медицинских услуг Кыргызской Республики (КМУКР), основанного на международном опыте и принципах адаптивности, совместимости и актуальности, что позволило выстроить эф-

[1] World Health Organization. International Classification of Health Interventions (ICHI). Beta version. — URL: https://www.who.int/standards/classifications/ichi

[2] Centers for Medicare & Medicaid Services. ICD-10-PCS Official Guidelines for Coding and Reporting. 2023. — URL: https://www.cms.gov/Medicare/Coding/ICD10

[3] NOMESCO. NCSP (Nordic Classification of Surgical Procedures). Current version. — URL:https://www.nomesco.org/get-classifications

[4] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=381903

фективную систему кодирования и финансирования медицинской помощи [2, 4].

Материалы и методы

В настоящем исследовании был использован комплексный подход, сочетающий документальный анализ, нормативно-сравнительный и содержательный (контентный) методы изучения основных принципов формирования национальной системы классификации медицинских вмешательств в Кыргызской Республике с учётом международного опыта и особенностей функционирования национального здравоохранения.

В качестве источников были использованы нормативные документы, регулирующие систему медицинской помощи в Кыргызской Республике, включая Закон КР «Об охране здоровья граждан»[5], а также утверждённые приказы и нормативные документы, касающиеся утверждения системы классификации хирургических[6] и нехирургических медицинских услуг[7] и внедрения системы клинико-затратных групп.

Основу анализа составляли международные классификаторы медицинских вмешательств, такие как ICHI, разработанная ВОЗ, ICD-10-PCS, применяемая в США, NCSP, используемая в Скандинавских странах, а также РНМУ, утвержденная в 2017 году в Российской Федерации [2, 3, 4]. Рассматривались их структура, система кодирования, глубина детализации и применяемые классификационные признаки.

Уделено внимание идентификации методологических подходов, заложенных в указанных классификациях. Изучены были построение кодов, иерархия и признаки группировки, а также возможности интеграции в национальную модель.

Проводился сравнительный анализ структуры кодов и классификационных принципов указанных систем с новыми национальными документами. В частности, анализировались семизначная многоосевая модель кодирования в ICD-10-PCS, трехуровневая блочная система NCSP, а также предложенные концепции в бета-версии ICHI, ориентированные на глобальное международное применение, а также современный подход построения РНМУ [1, 2, 4]. При этом учитывались международные подходы к построению онтологий и систем классификации медицинской информации, а также методы кодирования сопутствующих состояний и их влияния на точность медицинской статистики [2, 3, 5, 6]. Кроме того, было проанализировано применение классификаций в организациях здравоохранения [3].

Результаты исследования

Первый классификатор хирургических операций и манипуляций был утвержден совместным приказом Министерства здравоохранения и Фонда обязательного медицинского страхования Кыргызской Республики № 223/34 от 14 октября 1997 года. Основанный на принципах Международной классификации болезней девятого пересмотра (МКБ-9), он представлял собой систематизированный перечень оперативных вмешательств, сгруппированных по анатомо-системному принципу [4]. Классификатор включал 2181 вид хирургических вмешательств, кодируемых четырёхзначным цифровым кодом, где первые две цифры обозначали анатомическую область, а последние две — порядковый номер вмешательства в группе (таблица 1).

Предыдущая система обеспечивала удобную навигацию по хирургическим вмешательствам, но не охватывала нехирургические услуги, что ограничивало полноту учёта и эффективность управления здравоохранением [4]. Отсутствие обновлений более 20 лет привело к искажению статистики и снижению качества планирования [2, 4]. В ответ с 2019 года Министерство здравоохранения и Фонд ОМС приступили к разработке национальной системы кодирования медицинских услуг с участием профильных экспертов и практиков [2].

На первом этапе был проведён анализ национальных статистических данных и сравнительная оценка классификационных критериев и методических принципов формирования международных классификаторов с точки зрения их применимости в условиях системы здравоохранения Кыргызской Республики. Анализ показал, что различные классификаторы используют разные определения объекта кодирования: в ICHI используется термин «медицинское вмешательство», в ICD-10-PCS и NCSP — «медицинская процедура», а в РНМУ — «медицин-

Таблица 1

Анатомо-системная группировка блоков хирургических операций Классификаторе хирургических операций и манипуляций

Шифр кода	Наименование анатомо-системного блока
01—05	Операции на нервной системе, черепе и позвоночнике
06—07	Операции на эндокринной системе
08—17	Операции на органах зрения
18—22	Операции на ухе, на носу и пазухах носа
23—27	Операции на челюстно-лицевой области
28—29	Операции на миндалинах, аденоидах и глотке
30—34	Операции на респираторной системе, грудной стенке, средостении и диафрагме
35—39	Операции на сердечно-сосудистой системе
40—41	Операции на кроветворных органах и лимфатической системе
42—54	Операции на пищеварительной системе и брюшной полости
55—59	Операции на мочевой системе
60—64	Операции на мужских половых органах
65—72	Операции на женских половых органах
73—76	Акушерские операции и манипуляции
76—84	Операции на костно-мышечной системе
85—87	Операции на покровных тканях и молочной железе

[5] Закон Кыргызской Республики «Об охране здоровья граждан в Кыргызской Республике» от 12 янв. 2024 г. № 14 (в ред. от 7 авг. 2024 г. № 163; от 6 дек. 2024 г. № 195; от 21 янв. 2025 г. № 22) // Свод нормативных правовых актов Кыргызской Республики. — URL: https://cbd.minjust.gov.kg/4—5260/edition/1939/ru

[6] Приказ Министерства здравоохранения КР № 360 и Фонда ОМС при Правительстве Кыргызской Республики № 167 от 01.06.2020 «Об утверждении нового „Классификатора хирургических операций и манипуляций“».

[7] Приказ Министерства здравоохранения КР № 1300 от20.09.2021 «О классификаторах медицинских услуг, предоставляемых организациями здравоохранения Кыргызской Республики».

Таблица 2

Сравнительная характеристика классификаторов медицинских услуг/вмешательств

Характеристика	КМУКР	РНМУ	ICHI	ICD-10-PCS	NCSP
Объект классификации	Медицинская услуга	Медицинская услуга	Медицинское вмешательство	Медицинская процедура	Медицинская процедура
Признаваемое значение термина	Услуга = вмешательство + оплата	Услуга = вмешательство + оплата	Вмешательство как клиническое действие	Процедура как клиническое действие	Процедура как клиническое действие
Иерархия кодирования	3 уровня	5 уровней	4 уровня	7 уровней	5 уровней
Тип кода	6-значный буквенно-цифровой	Буквенно-цифровой, 11—12 знаков	6-значный буквенно-цифровой	7-значный буквенно-цифровой	5-значный буквенно-цифровой
Метод кодирования	Иерархический	Комбинированный	Основан на действии, цели, методе	Многоосевой	Анатомо-функциональный
Указание на диагноз	Включено в названии некоторых услуг	Включено в названия	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Использование анатомо-функциональных признаков	87 областей	30 областей	348 целей вмешательства	Анатомические области в коде	15 глав по системам органов
Наличие кодов комбинированных операций	Есть	Есть	Нет	Частично через множественное кодирование	Частично
Статус применения	Национальный, утвержден в КР	Федеральный классификатор РФ	Бета-версия ВОЗ, не утверждён	Применяется в США	Региональный, в скандинавских странах

ская услуга» (Quan et al., 2005). В Кыргызской Республике в соответствии с Законом КР «Об охране здоровья граждан» от 12.01.2024 № 14 (Закон КР, 2024) закреплён именно термин «медицинская услуга», что отражает её не только как клиническое вмешательство, но и как экономически оцениваемую единицу.

Изучение подходов к кодированию в классификаторах ICHI, ICD-10-PCS, NCSP и РНМУ позволило оценить степень их потенциальной адаптации к национальной модели. Эти результаты легли в основу построения структуры и принципов Классификатора медицинских услуг Кыргызской Республики (см. таблицу 2).

Принимая во внимание специфику национальной системы здравоохранения и основываясь на мировом опыте, Кыргызская Республика приняла решение о разработке классификации медицинских услуг, без прямого использоования существующих международных систем [2, 4]. Этот стратегический выбор обусловлен необходимостью достижения ключевых целей реформирования здравоохранения страны, соответствие международных стандартов и опыта, а также сохранение исторических особенностей методологии кодирования, что обеспечивает преемственность.

КМУКР, учитывая локальные особенности, построен по иерархическому принципу и состоит из 3-х уровней с использованием 6-значного буквенно-цифрового кода.

X.XX.XXX — X (Первый знак): Раздел услуги. XX (Второй и третий): Класс услуги (анатомо-функциональная область). XXX (Четвертый, пятый и шестой): Конкретный вид услуги.

Признаком первого уровня является раздел услуги, который обозначается буквенным кодом (A, B, C и т. д.). Второй уровень в КМУКР определяет анатомо-системную область, сохранив исторический принцип предыдущего версии классификатора и обеспечив удобство его применения (таблица 1). Признаком третьего уровня (4-6-й знак) определяет конкретный вид услуги и имеет простое 3-х значное расширение, что позволяет дальнейший ввод новых кодов. Выбранный методология кодирования, по результатам анкетирования врачей, охарактеризована как, удобная, имеющая историческую взаимосвязь с предыдущей версией, и имеющая возможность дальнейшего совершенствования.

На втором этапе был сформирован перечень актуальных хирургических медицинских услуг, структурированных по цели и методам проведения. Все вмешательства распределены на три раздела (таблица 3): -Раздел «A» — базовые хирургические операции и манипуляции, применяемые в большинстве клинических отделений; -Раздел «B» — специальные диагностические и лечебные процедуры (например, забор биоматериалов, введение препаратов, манипуляции с использованием специализированного оборудования); -Раздел «C» — рентгенэндоваскулярные методы обследования и лечения, включая высокотехнологичные и малоинвазивные вмешательства, например при аритмиях.

Таблица 3

Структура разделов и количество кодов Классификатора медицинских услуг Кыргызской Республики

Раздел	Наименование раздела	Количество
	Хирургические медицинские услуги	
A	Основные хирургические операции и манипуляции широко применяемых в разных клинических подразделениях	3036
B	Специальные диагностические и лечебные манипуляции, таких как забор биоматериалов, введение препаратов особыми методами, а также хирургические процедуры с использованием спецсредств и некоторые акушерско-гинекологические мероприятия	200
C	Рентгенэндоваскулярные методы обследования и лечения, включая высокотехнологичные вмешательства при нарушениях сердечного ритма и другие малоинвазивные технологии	127
	Нехирургические медицинские услуги	
P	Услуги амбулаторно- поликлинических уровня и первичной медико-санитарной помощи	268
D	Классификатор диагностических инструментальных методов исследования	312
L	Классификатор лабораторных методов исследования	1029
T	Классификатор лучевой, химиотерапии и экстракорпоральных видов лечения	29
R	Классификатор методов медицинской реабилитации	90
Итого…		5359

Таблица 4

Примеры кодов комбинированных операций

КМУКР	РНМУ	Наименование оперативного вмешательства
A33.016	A16.09.013.002	Комбинированная операция удаления новообразования легкого и коррекция плевральной полости: торакомиопластика, транспозиция диафрагмы
A33.017	A16.09.013.003	Удаление новообразования легкого (атипичная резекция). Операции по коррекции плевральной полости: торакомиопластика, пересадка диафрагмы
A33.018	A16.09.013.004	Удаление новообразования легкого (атипичная резекция). Видеоторакоскопическая резекция легких при туберкулезе
A33.019	A16.09.013.006	Удаление новообразования легкого (атипичная резекция) видеоторакоскопическое

На третьем этапе была внедрена обширная система кодирования нехирургических медицинских услуг, основанная на методологии РНМУ [2]. В отличие от хирургического блока, здесь второй уровень кода отражает тип услуги, а третий — её конкретное наименование (таблица 4).

Разделы включают:

«P» — амбулаторно-поликлинические и стоматологические услуги;

«D» — инструментальная диагностика (эндоскопия, УЗИ, рентген и др.);

«L» — лабораторные исследования (гематологические, биохимические, микробиологические и др.);

«T» — лучевая терапия, химиотерапия и экстракорпоральное лечение;

«R» — медицинская реабилитация и физиотерапия.

Классификатор, утверждённый приказом МЗ КР № 1300 от 21.09.2021 г., охватывает 5359 услуг и учитывает как национальные, так и законодательные особенности здравоохранения.

Ключевой отличительной чертой КМУКР, как и РНМУ, является возможность кодировать комбинированные хирургические вмешательства одним кодом [4, 5], в отличие от систем ICHI, ICD-10-PCS и NCSP, где применяется многокомпонентное кодирование с расширениями [1, 2, 3, 6].

Проведена кодификация инструментальных видов диагностики (функциональные, рентгенологические, ультразвуковые, магнитно-резонансная, компьютерная томография и др.) [2, 4]. Необходимо также отметить, что доля услуг по клинико-лабораторной диагностике, физиотерапии и стоматологии (в том числе стоматологии ортопедической) в ICHI незначительна, отсутствуют патологоанатомические, генетические и токсикологические исследования, услуги по назначению конкретных групп лекарственных средств [1—3, 6].

Обсуждение

Разработка КМУКР представляет собой стратегически значимый шаг в контексте реформирования национального здравоохранения, сочетающий международные подходы, национальные традиции кодирования и практические потребности системы здравоохранения. Его потенциал заключается в создании эффективного механизма для клинико-экономического анализа, обоснованного тарифообразования, мониторинга качества медицинской помощи и интеграции с цифровыми медицинскими системами [2]. Впервые в национальной практике КМУКР совершенствован хирургических раздел и разработан раздел нехирургических услуг [2].

Несмотря на структурные аналогии с другими системами, КМУКР обладает уникальными чертами. Она основана на трёхуровневой 6-значной буквенно-цифровой структуре, что обеспечивает баланс между необходимой детализацией и удобством практического применения. Такой подход отличает КМУКР от более громоздких и технически сложных систем, таких как семиосевая ICD-10-PCS (США) или четырёхуровневая ICHI (ВОЗ), которые требуют глубокой технической и методологической подготовки для использования и редко применимы без адаптации в странах с ограниченными ресурсами [1—4].

С точки зрения детализации анатомо-функциональных областей, КМУКР (87 областей) занимает промежуточное положение между гипердетализированной структурой ICHI (348 областей) и агрегированной моделью РНМУ (30 областей). При этом, в отличие от ICHI, в КМУКР и РНМУ широко используется нозологический принцип, то есть в названиях медицинских услуг указываются заболевания (например, «A86.050- Удаление атеромы»), что позволяет лучше учитывать клинико-экономический контекст оказания помощи [1—4, 6].

Одной из методологических особенностей КМУКР является возможность кодирования комбинированных хирургических вмешательств с использованием одного кода, что в отличие от ICD-10-PCS, NCSP и ICHI упрощает учёт, администрирование и расчёт оплаты, но потенциально снижает аналитическую разрешающую способность данных при исследовательском использовании [2, 3, 6]. В то же время, дальнейшее развитие классификатора потребует регулярной актуализации, интеграции с международными стандартами (ICD, SNOMED CT, LOINC), а также расширения структуры кодов при необходимости повышения аналитической гибкости [1, 6].

Заключение

Разработка и внедрение КМУКР стало необходимым этапом модернизации системы здравоохранения, обеспечив стандартизацию и систематизацию услуг на всех уровнях. Это стратегически важный шаг, который успешно интегрировал международные подходы с национальными традициями кодирования и специфическими потребностями страны. Главное преимущество КМУКР — его адаптация к правовым, организационным и экономическим реалиям Кыргызской Республики, включая механизм возмещения затрат. Трёхуровневая буквенно-цифровая структура классификатора обеспечивает оптимальный баланс между детализацией и удобством применения. КМУКР не просто решил проблему отсутствия стандартизации, но и заложил фундамент для дальнейшего развития клинико-экономическо-

го анализа, справедливого финансирования, мониторинга качества и построения полноценной системы цифрового здравоохранения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Aurelie Klein, Inke Mathauer, Karin Stenberg and Triin Habicht. Diagnosis-related groups (DRG): A Question & Answer guide on case-based classification and payment systems. Geneva: WHO; 2020.
2. Калиев М., Иманкулова А., Кацага А., Сыдыкова А., Джанузакова Н., Касымбеков Ж. Методология формирования системы клинико-затратных групп в Кыргызстане: Описана методология системы клинико-затратных групп в Кыргызстане. Бишкек: Салымбеков Университет; 2025.
3. Тюрина И. В. Принципы построения международной классификации медицинских вмешательств Всемирной организации здравоохранения. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2018;(3):18—27. DOI: 10.31556/2219—0678.2018.33.3.018—027
4. Калиев М. Т., Иманкулова А. С., Джумалиева Г. А., Азимжанова М. Н., Толбашиева Г. У., Наралиев У. Т. Классификатор хирургических операций и манипуляций в системе финансирования медицинских услуг в Кыргызской Республике. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(2):318—321. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-318321
5. Щепин В. О., Корниенко А. В. Методологические основы формирования номенклатуры медицинских услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(1):13—16.
6. Тюрина И. В., Авксентьева М. В. Сравнительный анализ номенклатуры медицинских услуг и международной классификации медицинских вмешательств Всемирной организации здравоохранения. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2019;(4):18—26. DOI: 10.31556/2219—0678.2019.38.4.018—026

REFERENCES

1. Aurelie Klein, Inke Mathauer, Karin Stenberg and Triin Habicht. Diagnosis-related groups (DRG): A Question & Answer guide on case-based classification and payment systems. Geneva: WHO; 2020.
2. Tyurina I. V. Principles for developing the International Classification of Health Interventions of the World Health Organization. *Medical Technologies. Assessment and Choice. [Meditsinskie tekhnologii. Otsenka i vybor]*. 2018;(3):18—27. DOI: 10.31556/2219—0678.2018.33.3.018—027 (in Russian).
3. Kaliev M., Imankulova A., Katsaga A., Sydykova A., Dzhanuzakova N., Kasymbekov Zh. Methodology for the formation of the clinical-cost groups system in Kyrgyzstan. Bishkek: Salymbekov Universitet; 2025 (in Russian). DOI: 10.31556/2219—0678.2018.33.3.018—027
4. Kaliev M. T., Imankulova A. S., Dzhumalieva G. A., Azimzhanova M. N., Tolbashieva G. U., Naraliev U. T. Classifier of surgical operations and manipulations in the system of financing medical services in the Kyrgyz Republic *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2022;30(2):318—321 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-318321
5. Shchepin V. O., Kornienko A. V. Methodological foundations for the formation of medical services nomenclature. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2018;26(1):13—16 (in Russian).
6. Tyurina I. V., Avksentieva M. V. Comparative analysis of the nomenclature of medical services and the international classification of health interventions of the World Health Organization. *Medical Technologies. Assessment and Choice. [Meditsinskie tekhnologii. Otsenka i vybor]*. 2019;(4):18—26 (in Russian). DOI: 10.31556/2219—0678.2019.38.4.018—026

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 04.08.2025; одобрена после рецензирования 10.11.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 04.08.2025; approved after reviewing 10.11.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.003

Характеристика динамики первичной инвалидности трудоспособного населения в Архангельской области с 2019—2023 годы

Инна Алексеевна Халаимова[1], Роксана Ровшан кызы Мехтиева[2], Анастасия Александровна Трофимова[3], Анатолий Леонидович Санников[4], Наталья Львовона Малкова[5], Виктория Станиславовна Ильина[6]

[1—4]ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» (ФГБОУ ВО «СГМУ»), г. Архангельск, Российская Федерация.;
[5, 6]Федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Архангельской области и Ненецкому автономному округу» Министерства труда и социальной защиты РФ, г. Архангельск, Российская Федерация

[1]innahalaimova690@gmail.com https://orcid.org/0009-0004-6676-5820
[2]mekhtiyeva.r@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-9781-1517
[3]aa.trofimova@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-2248-6991
[4]jsannikov@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-0405-659X
[5]malkova.nl@mail.ru, http://orcid.org/0000-0003-0426-7178
[6]http://orcid.org/0009-0000-2751-9361

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ показателей первичной инвалидности среди трудоспособного населения Архангельской области. Проанализированы все случаи первичной инвалидности из базы ФКУ «ГБ МСЭ по Архангельской области и НАО» Минтруда России. Установлено, что за исследуемый период среди трудоспособного населения Архангельской области отсутствует тенденция к снижению или увеличению показателей инвалидности, в среднем она снизилась на 0,7%. В структуре первичной инвалидности самой многочисленной были лица с третьей группой инвалидности, составляя до 52,3%; мужчины среди всех признанных инвалидами первично составили долю 65,9%. Также у мужчин чаще встречается первая группа инвалидности, чем у женщин. Распределение инвалидности по группам существенно не менялось за рассматриваемый период. Ведущее место среди причин инвалидизации трудоспособного населения принадлежит онкологическим заболеваниям (31,1%) и болезням системы кровообращения (21,6%). Также наблюдается рост доли болезней опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани (на 4,0% за 5 лет). Анализ полученной информации позволяет уточнить объем профилактических мероприятий, ранней диагностики заболеваний и комплексных реабилитационных программ, направленных на улучшение уровня жизни лиц с ограниченными возможностями и сохранение их трудового потенциала. Результаты проведенного исследования могут служить основой для совершенствования региональной политики в сфере охраны здоровья населения и системы медико-социальной экспертизы.

Ключевые слова: *трудоспособный возраст; структура инвалидности; первичная инвалидность; Архангельская область*

Для цитирования: Халаимова И. А., Мехтиева Р. Р., Трофимова А. А., Санников А. Л., Малкова Н. Л., Ильина В. С. Характеристика динамики первичной инвалидности трудоспособного населения в Архангельской области с 2019—2023 годы // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 19—25. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.003.

Original article

Characteristics of the dynamics of primary disability in the working-age population in the Arkhangelsk region from 2019–2023

Inna Alekseevna Khalaimova[1], Roksana Rovshan kysy Mekhtieva [2], Anastasiya Alexandrovna Trofimova[3], Anatoliy Leonidovich Sannikov[4], Natalya L'vovna Malkova[5], Viktoria Stanislavovna Ilina [6]

[1–4]Northern State Medical University (NSMU), Arkhangelsk, Russia;
[5, 6]Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Arkhangelsk Region and the Nenets Autonomous District of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation, Arkhangelsk, Russia

[1]innahalaimova690@gmail.com https://orcid.org/0009-0004-6676-5820
[2]mekhtiyeva.r@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-9781-1517
[3]aa.trofimova@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-2248-6991
[4]jsannikov@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-0405-659X
[5]malkova.nl@mail.ru, http://orcid.org/0000-0003-0426-7178
[6]http://orcid.org/0009-0000-2751-9361

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of primary disability rates among the working-age population of the Arkhangelsk Region. All cases of primary disability were analyzed from the database of the Federal State Institution Medico-social expertise center for the Arkhangelsk Region and the Nenets Autonomous Okrug of the Ministry of Labor of the Russian Federation. It was found

© И. А. Халаимова, Р. Р. Мехтиева, А. А. Трофимова, А. Л. Санников, Н. Л. Малкова, В. С. Ильина, 2026

that during the study period, there was no trend towards a decrease or increase in disability rates among the working-age population of the Region, and the average rate decreased by 0.7%. In the structure of primary disability, the most numerous group was made up of persons with the third disability group (least severe), accounting for up to 52.3%; men accounted for 65.9% of all persons initially recognized as disabled. Men also have a higher incidence of the first disability group (most severe) than women. The distribution of disability by group did not change significantly during the period under review. Cancer (31.1%) and circulatory system diseases (21.6%) are the leading causes of disability among the working-age population. There is also an increase in the proportion of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (by 4.0% over 5 years). The analysis of the information obtained allows us to clarify the scope of preventive measures, early diagnosis of diseases, and comprehensive rehabilitation programs aimed at improving the quality of life for people with disabilities and preserving their labor potential. The results of this study can serve as a basis for improving regional health policies and the medical and social examination system.

K e y w o r d s : *working age; disability structure; primary disability; Arkhangelsk region.*

For citation: Khalaimova I. A., Mekhtieva R. R., Trofimova A. A., Sannikov A. L., Malkova N. L., Ilina V. S. Characteristics of the dynamics of primary disability in the working-age population in the Arkhangelsk region from 2019—2023. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):19–25. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.003.

Введение

Здоровье населения, и в особенности трудоспособного возраста, является фундаментальной основой социально-экономического развития и национальной безопасности любого государства [1]. Среди ключевых медико-демографических индикаторов, объективно отражающих состояние общественного здоровья, особое место занимает показатель инвалидности, характеризующий уровень стойкой утраты трудоспособности [2].

С 2013 по 2023 гг. в Российской Федерации (РФ) наблюдается сокращение численности населения трудоспособного возраста на 3,1%. Согласно прогнозам Росстата, ожидается снижение численности трудоспособного населения в ближайшие 15—20 лет, что приведёт к уменьшению численности населения в целом[1]. Это связано с изменениями в возрастном составе населения, а также с высоким уровнем смертности и инвалидности среди трудоспособных [3]. В то же время численность населения младше и старше трудоспособного возраста увеличилась на 13,2% и 7,6% соответственно. Такие сдвиги привели к росту демографической нагрузки с 664 до 755 человек на тысячу трудоспособного населения в нашей стране[1].

Высокий уровень инвалидизации лиц трудоспособного возраста оказывает мультифакторное воздействие на социально-экономическую систему. Это проявляется в сокращении трудового потенциала, возрастании нагрузки на систему здравоохранения и социальной защиты, уменьшению доли экономически активного населения, а также в снижении общей экономической стабильности страны, что, в свою очередь, негативно влияет на валовый национальный продукт и производительность труда [4]. В связи с этим необходимо проведение социальных и эпидемиологических комплексных исследований направленных на изучение причин и последствий инвалидности трудоспособного населения, позволяющих выявить уязвимые места в здравоохранении, которые могут серьёзным образом влиять на установление инвалидности. Их результаты позволят разработать эффективные программы профилактики, лечения и реабилитации, способствующие сохранению здоровья населения и улучшению качества жизни [5].

Материалы и методы

Исследование основано на анализе данных ФКУ «ГБ МСЭ по Архангельской области и НАО» Минтруда России, а также на отчетах Федеральной службы государственной статистики по Российской Федерации за 2019—2023 гг. Выбранный временной интервал обусловлен едиными требованиями к оформлению карточек инвалидов, что гарантирует достоверность и сопоставимость статистической информации за каждый год.

Материалы исследования представляли собой обезличенные индивидуальные карты реабилитации инвалидов, размещенные в системе учёта ФГИС ЕАВИИАС МСЭ за указанный период. Среди учтённых при анализе факторов были отобраны пол, возраст, нозология причины получения инвалидности. Для расчёта интенсивных показателей была взята среднегодовая численность населения необходимой категории за указанный период на официальном сайте Федеральной службы статистики РФ. В работе применялись статистические методы, а также аналитические техники обработки данных. Статистическая обработка была выполнена с помощью программ MS Excel. Для оценки возрастной структуры выделена категория трудоспособного населения (мужчины 16—59 лет, женщины 16—54 года). Были проанализированы ключевые статистические показатели: половозрастной состав, динамика выявленных случаев инвалидности, структура её установления, а также основные диагнозы по Международной классификации болезней X пересмотра (МКБ-10) в рамках пяти ведущих нозологических групп.

Результаты

В период с 2019 по 2023 гг. в Архангельской области впервые признаны инвалидами 25 875 человек, среди которых трудоспособная категория составила долю — 8672 жителей региона (33,5%).

Пиковые значения количества впервые признанных инвалидов трудоспособного возраста приходятся на 2019 г. — 1919 человек, тогда как минимальное число зафиксировали в 2021 году — 1628 человек. Однако, за последние пять лет нет прямой тенденции к росту или убыли количества признан-

[1] Федеральная служба государственной статистики / Официальный сайт. URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата доступа: 23.09.2025).

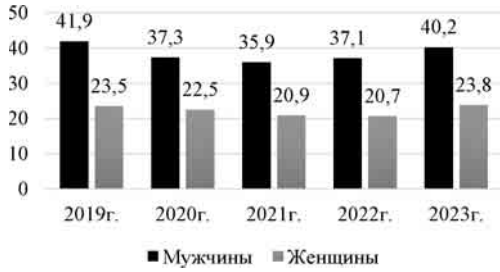


Рис. 1. Динамика первичной инвалидности трудоспособного населения Архангельской области по полу за 2019—2023 года, на 10 тысяч соответствующего населения

Рис. 2. Динамика распределения групп при первичной инвалидности среди трудоспособного населения Архангельской области по полу в период с 2019 по 2023 годы, в процентах

ных инвалидов ни в абсолютных, ни в относительных показателях, но количество первично признанных инвалидов остаётся относительно стабильным. Количество признанных инвалидов в абсолютных числах к 2023 году снизилась на 10,3%, по интенсивным показателям также наблюдается убыль, достигнув среднего уровня убыли –0,7% за рассматриваемый пятилетний период (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика первичной инвалидности трудоспособного населения в Архангельской области за 2019—2023 года, абсолютное число, на 10 тысяч соответствующего населения

Год	Всего первичных инвалидов трудоспособного возраста		
	абсолютное число, человек	интенсивные показатели на 10 тысяч трудоспособного населения	темп прироста/убыли, %
2019	1919	33,3	—
2020	1749	30,3	–9,0
2021	1628	28,9	–4,6
2022	1655	29,3	+1,4
2023	1721	32,4	+9,6
В среднем	1734,4	30,8	–0,7

На протяжении всего изучаемого периода среди первичных инвалидов трудоспособного возраста преобладали лица мужского пола как в относительных показателях (рис. 1), так и в абсолютных значениях (всего мужчины составили долю 65,9% против доли женского пола 34,1%).

В абсолютных значениях за пять лет количество лиц с установленной первой группой инвалидности сократилось на 15,7%, второй группы — на 6,6%, количество лиц с третьей группой сократилось на 11,0%. За пять лет доля инвалидов первой группы сократилась на 1,1%. Во второй и третьей группе доля инвалидов возросла на 1,4 и 0,3% соответственно.

На протяжении пяти анализируемых лет соотношение групп при первичной инвалидности оставалось стабильным — первая группа составляла до 20,6%, вторая группа инвалидности до 39,6%, третья группа была самой многочисленной и составляла до 52,3% (рис. 2.). При анализе соотношения групп инвалидности у мужчин и женщин можно выявить, что у мужчин чаще встречается первая группа инвалидности, чем у женщин в среднем на 3,4%. Вторая группа инвалидности за пять лет встречалась чаще у женщин 1,1—5,2%. Третья группа инвалидности практически не имеет гендерных особенностей.

Основными причинами установления первичной инвалидности среди трудоспособного населения Архангельской области являются: злокачественные новообразования, болезни системы кровообращения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Четвертое и пятое ранговые места разделяют между собой заболевания нервной системы, а также травмы, отравления и прочие негативные последствия от влияния внешних факторов (табл. 2).

За рассмотренный пятилетний период доля злокачественных новообразований сократилась на 2,3% Наиболее частые локализации опухолей: органы ЖКТ (25—27%), молочная железа (13—18%), женские половые органы (12—16%), органы дыхания (11—14%). При этом отмечается прирост числа

Таблица 2

Распределение по пяти основным нозологическим группам причин установления первичной инвалидности среди трудоспособного населения Архангельской области с 2019—2023 годы, в процентах

	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		2023 год		В среднем
	%	Ранговое место	%	Ранговое место	%	Ранговое место	%	Ранговое место	%	Ранговое место	
Злокачественные новообразования	32,1	1	31,8	1	31,0	1	30,9	1	29,8	1	31,1
Болезни системы кровообращения	21,2	2	22,2	2	22,9	2	20,9	2	20,7	2	21,6
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	8,4	4	9,1	3	10,4	3	10,8	3	12,4	3	10,2
Болезни нервной системы	8,7	3	7,9	4	6,4	5	8,6	4	7,4	5	7,8
Травмы, отравления и прочие негативны последствия от влияния внешних факторов	5,8	5	7,2	5	7,7	4	5,9	5	7,9	4	6,9

женщин среди лиц, впервые признанных инвалидами по данной причине — с 47,4% в 2019 г. до 53,5% в 2023 г.

Доля болезней системы кровообращения снизилась незначительно — всего на 0,5%. Среди инвалидов по данной категории сохраняется устойчивое преобладание мужчин (81,2—85,3%).

Болезни костно-мышечной системы демонстрируют устойчивый прирост на 4%. Ведущими нозологическими формами остаются артропатии (48—53%) и дорсопатии (32—36%). Здесь также наблюдается устойчивое преобладание мужчин (51,7—58,5%).

Обсуждение

В данной статье авторы постарались проанализировать динамику, особенности, половозрастные характеристики и причины установления первичной инвалидности у трудоспособного населения региона.

Наблюдаемое в 2019—2023 гг. незначительное снижение численности инвалидов трудоспособного возраста можно объяснить несколькими ключевыми факторами. Во-первых, совершенствование системы медико-социальной экспертизы (Приказ Минтруда России № 585н от 27.08.2019) привело к ужесточению критериев установления инвалидности [6]. Во-вторых, произошло улучшение качества медицинской помощи, особенно в области сосудистой хирургии и онкологии, благодаря чему сокращается число тяжёлых осложнений и случаев инвалидности [6]. Однако, возможно наличие специализированного учреждения — Онкологического диспансера и улучшенной программы скрининга онкозаболеваний привели к раннему выявлению заболеваний и снижению инвалидизации. Кроме того, пандемия COVID-19 в 2021 году и связанные с ней ограничения могли изменить доступность медицинских услуг (ограничение плановой медицинской помощи, сокращение диспансеризаций и профилактических осмотров, снижением выявляемости заболеваний) и повлиять на статистику официально зарегистрированных случаев инвалидности [7].

Аналогичная тенденция отмечалась в различных регионах страны, включая Москву, Вологодскую область, Республику Карелия и Омскую область [8—11]. Несмотря на различия в уровне развития медицинской инфраструктуры, эти регионы демонстрируют общую положительную динамику, связанную с целенаправленной реализацией программ профилактики инвалидности и внедрением современных реабилитационных технологий в рамках федеральных и региональных инициатив.

С 2022 по 2023 гг. отмечается рост числа инвалидов трудоспособного возраста на 5,7% в абсолютных числах, что может быть обусловлено восстановлением (после COVID-19) доступа к медицинским услугам, позволяющее выявить ранее не диагностированные болезни и приводящее к увеличению первичной инвалидности. Помимо этого, после пандемии возросло число пациентов с постковидным синдромом, способствующим развитию различных нарушений здоровья и появлению новых случаев инвалидности [12]. Определённую роль сыграло совершенствование диагностических технологий и оптимизация систем регистрации, например, внедрение современных методов визуализации и ранней диагностики заболеваний (ПЭТ/КТ, МРТ высокого разрешения, скрининговые программы) и лабораторной диагностики (высокоточный скрининг онкомаркеров), что позволило идентифицировать нозологии на доклинических и ранних клинических стадиях [13,14]. Параллельная цифровизация медико-социальной экспертизы (МСЭ), включая интеграцию Федерального реестра инвалидов с медицинскими информационными системами, привела к полному охвату учета лиц с инвалидностью [15]. Совокупность этих факторов обусловила редукцию латентной инвалидности и повышение выявляемости случаев, ранее не попадавших в официальную статистику.

Снижение числа инвалидов первой и второй групп может отражать улучшение профилактики, диагностики и лечения заболеваний, а также повышение эффективности превентивных и реабилитационных мероприятий, способствующее снижению тяжести инвалидизации и уменьшению потребности в присвоении самых тяжёлых групп инвалидности. Высокая доля инвалидов третьей группы обусловлена преобладанием заболеваний с умеренно выраженными нарушениями (40—60% по критериям, установленным законодательством в области МСЭ), а также совершенствованием диагностики, выявляющей нарушения на ранних стадиях [6].

Преобладание мужчин среди инвалидов вероятно связано с большей их подверженностью профессиональным вредностям, травмам и хроническим заболеваниям, а также более поздним обращением за медицинской помощью на ранних этапах заболевания [6,16].

Структура причин первичной инвалидности за период 2019—2023 годы характеризуется устойчивым доминированием онкологических заболеваний, которые занимают лидирующую позицию с долей около 29,8—32,1%. Это связано с частой поздней диагностикой и сложным травмирующим лечением онкологических болезней [17]. Несмотря на высокую долю инвалидности по причине онкологической патологии, в рассматриваемый период был отмечен положительный тренд в виде снижения соответствующих показателей. Данная динамика обусловлена тремя ключевыми аспектами модернизации системы здравоохранения региона. Во-первых, это совершенствование системы ранней диагностики (внедрение с 2019 года организованного скрининга в рамках диспансеризации взрослого населения)[2] [13]. Во-вторых, оптимизация лекарственной терапии (широкое применение современных протоков лечения, основанных на таргетных препаратах и иммунотерапии, финансируемых по ОМС, что позволило существенно повысить показатели пятилетней выживаемости) [18]. В-третьих, развитие системы медицинской реабилитации (открытие в конце 2021 года на базе Архангельской областной клини-

ческой больницы специализированного отделения медицинской реабилитации для онкологических пациентов) позволило увеличить охват и качество реабилитационной помощи, направленной на восстановление функций и трудоспособности пациентов после проведенного специфического лечения [19].

В структуре первичной инвалидности по онкологии наблюдается постепенное увеличение доли женщин, что может объясняться особенностями женской онкологии (высокой распространенностью рака молочной железы и других специфических форм), улучшением диагностики и лечения, позволяющие раньше выявлять болезнь и увеличить продолжительность жизни пациентов. Кроме того, женщины чаще обращаются к врачам и проходят обследования, что приводит к более полному учету случаев инвалидности по сравнению с мужчинами [6,16].

Болезни системы кровообращения остаются второй по значимости причиной инвалидности с долей около 20,7—22,9%. Данная тенденция обусловлена высокой распространенностью данной патологии, тяжестью и необратимостью её осложнений, таких как церебральный инсульт и инфаркт миокарда, которые приводят к стойким нарушениям витальных функций и выраженному ограничению жизнедеятельности [20]. Кроме того, в условиях Арктики (в частности, Архангельской области) сосудистые заболевания усугубляются суровыми климатическими особенностями, включая резкие скачки артериального давления, гипоксию и ограниченную физическую активность в зимний период [21].

Устойчивое превалирование мужчин с первичной инвалидностью по причине болезней системы кровообращения может быть связано с более высокой распространённостью факторов риска у этого пола, таких как курение, злоупотребление алкоголем, низкая приверженность лечению гипертонии и недостаточная профилактика. Мужчины часто обращаются за медицинской помощью с опозданием, что повышает вероятность инвалидизации [6, 16]. Высокая доля третьей группы инвалидности среди пациентов данной категории может быть обусловлена наличием остаточных явлений после перенесенных острых состояний: инсульта, хронической сердечной недостаточности и стенокардии [22].

Заболевания нервной системы постепенно смещались ниже в ранге причин инвалидности — с третьего места в 2019 году (8,7%) до пятого в 2023 году (7,4%). Вероятно, это связано с прогрессом в диагностике и лечении, активной профилактикой данной группы заболеваний, снижением производственного травматизма и экономическим развитием регионов, обеспечивающим доступ к современным технологиям и реабилитации. Однако немалую роль в формировании заболеваний периферической нервной системы играют неблагоприятные условия труда, такие как физические перегрузки и вибрация, особенно в сочетании с охлаждением, более характерное для профессиональных рисков мужских профессий [1, 6, 23].

В отличие от неврологических, болезни костно-мышечной системы демонстрируют устойчивый рост — с 8,4% (2019 г.) до 12,4% (2023 г.). Преобладание артропатий и дорсопатий в структуре инвалидности по причине болезней костно-мышечной системы отражает высокую нагрузку на опорно-двигательный аппарат в условиях труда на Севере, физическую активность, тяжёлые погодные условия (влияние холода), а также хронические воспалительно-дегенеративные процессы [1]. Дополнительным фактором роста данной патологии является увеличение средней продолжительности жизни и старение трудоспособного контингента. Здесь также наблюдается устойчивое преобладание мужчин, что объясняется их более частой занятостью на вредных производствах и повышенным риском травм [1, 6].

Непрекращающийся рост доли травм, отравлений и других последствий внешних факторов в структуре причин инвалидности (с 5,8% в 2019 году до 7,9% в 2023 году) обусловлен увеличением числа дорожно-транспортных аварий, производственных несчастных случаев, ухудшением экологической ситуации, старением населения и низким уровнем культуры безопасности [24].

Заключение

Таким образом, инвалидность среди трудоспособного населения на территории Архангельской области за 2019—2023 года характеризуется незначительным снижением числа впервые признанных инвалидами трудоспособного возраста. Среди всех групп инвалидности доминирует третья, численность первой группы уменьшалась на протяжении анализируемого периода. Ведущими причинами инвалидности остаются онкологические заболевания и болезни системы кровообращения, что требует совершенствования программ ранней диагностики и профилактики. Отмечается рост заболеваний опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани. Для дальнейшего снижения показателей инвалидности необходимо продолжать работу над разработкой и реализацией комплексных программ профилактики, ранней диагностики и эффективной реабилитации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Петрунько И. Л., Сергеева Н. В., Маркушина Н. А., Черкасова А. А. Как изменились показатели инвалидности вследствие заболеваний костно-мышечной системы. *Дневник Казанской медицинской школы.* 2022;36(2):8—14.
2. Groce N. E. Global disability: an emerging issue. *The Lancet Global Health.* 2018;6(7):724—725. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30265—1
3. Тихонова Г. И., Горчакова Т. Ю. Проблемы здоровья населения трудоспособного возраста и его информационного обеспечения. *Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: социально-экономические*

[2] Приказ Минздрава России от 13.03.2019 № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». URL: https://minzdrav.gov.ru/documents/9637-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-13-03-2019-124n-ob-utverzhdenii-poryadka-provedeniya-profilakticheskogo-meditsinskogo-osmotra-i-dispanserizatsii-opredelennyh-grupp-vzroslogo-naseleniya (дата доступа: 23.09.2025)

науки. 2022;15(4):228—245. DOI: 10.17213/2075-2067-2022-4-228-245
4. Шабарова Д. М. Роль здоровья трудоспособного населения в формировании трудового потенциала государства. В кн.: Материалы II Всероссийской научной студенческой конференции с международным участием «Экономика будущего: тренды, вызовы и возможности». Казань; 2024.
5. Коломийченко М. Е. Динамика инвалидности населения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(6):1249—1254. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254
6. Чикин С. Н., Ярославцева Л. П. Экономическая оценка инвалидизации населения России. *Экономика и управление: научно-практический журнал.* 2022;1(163):133—138. DOI: 10.34773/EU.2022.1.25
7. Tuczyńska M., Staszewski R., Matthews-Kozanecka M., Żok A., Baum E. Quality of the Healthcare Services During COVID-19 Pandemic in Selected European Countries. *Front Public Health*. 2022;10:870314. DOI: 10.3389/fpubh.2022.870314
8. Драенкова Ф. Р., Медведева О. В., Зимина Э. В. Сравнительная оценка тенденций и прогноз первичной инвалидности населения мегаполиса. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2025;(2):639—654. DOI: 10.24412/2312-2935-2025-2-639-654
9. Карапетян Т. А., Доршакова Н. В., Никифорова Н. А. Современная медико-демографическая ситуация в Республике Карелия. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2023;31(6):1331—1336. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1331-1336
10. Леонтьева А. О., Бурашникова И. П., Анпилова Н. Г., Бакаева А. В., Пасечник О. А. Первичная инвалидность среди взрослого населения в Омской области. *Национальные приоритеты России.* 2024;54(3):78—84.
11. Нацун Л. Н. Особенности инвалидности населения Вологодской области в 2017—2021 гг. *Проблемы развития территории.* 2022;26(1):93—109. DOI: 10.15838/ptd.2022.1.117.7
12. Davis H. E., McCorkell L., Vogel J. M., Topol E. J. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nature reviews Microbiology*. 2023;21(3):133—146. DOI: 10.1038/s41579-022-00846-2
13. Васильев Ю. А., Сон И. М., Пестренин Л. Д., Арзамасов К. М., Владзимирский А. В. Результативность профилактической маммографии в Российской Федерации: сравнение итогов первого этапа диспансеризации в 2019 и 2022 гг. *Менеджер здравоохранения.* 2024;(11):63—76. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-11-63-76
14. Волчек В. С., Похожай В. В. Анализ международного опыта организации скрининговых программ для раннего выявления злокачественных новообразований. *Juvenis scientia*. 2023;9(1):5—23. DOI: 10.32415/jscientia_2023_9_1_5—23
15. Козырев А. А., Карасаева Л. А., Сокуров А. В., Горяйнова М. В. К вопросу о защите персональных данных и «цифровой» культуре в медицинских организациях. *Физическая и реабилитационная медицина.* 2024;6(3):133—141. DOI: 10.26211/2658-4522-2024-6-3-133-141
16. Драпкина О. М., Ким О. Т. Половые и гендерные различия в здоровье и болезни. Часть II. Клиническая и медико-социальная. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(12):3831. DOI: 10.15829/10.15829/1728-8800-2023-3831
17. Лебедев М. В., Захарова И. Ю. Инвалидизация населения вследствие перенесенных злокачественных процессов челюстно — лицевой области и шеи. *Уральский медицинский журнал.* 2020;06(189):180—185. DOI: 10.25694/URMJ.2020.07.25
18. Сертакова О. В., Юрова Е. Н., Голышко П. В. Таргетная терапия и ее комбинации с хирургическим лечением в новой модели организации онкологической помощи. *Вестник новых медицинских технологий.* 2022;16(4):49—55. DOI: 10.24412/2075-4094-2022-4-1-7
19. Богданов Д. В., Новыш О. Г., Потехина Е. Ф. Состояние онкологической помощи в Архангельской области. *Вопросы онкологии.* 2022;68(S3):461—462.
20. Пузин С. Н., Яковлев А. А., Лялина И. В., Шургая М. А. Первичная инвалидность взрослого населения вследствие болезней системы кровообращения. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2021;13(5):205—225. DOI: 10.12731/2658- 6649-2021-13-5-205-225
21. Сергейчик О. И., Ярославская Е. И., Плюснин А. В. Влияние факторов внешней среды на риск сердечно-сосудистых заболеваний населения Арктики. *Журнал медико-биологических исследований.* 2022;10(1):64—72. DOI: 10.37482/2687-1491-Z091
22. Шляхто Е. В. Кардиология. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
23. Берг А. В. Оценка профессиональной трудоспособности при профессиональных заболеваниях периферической нервной системы. *Медицина труда и промышленная экология.* 2020;60(7):479—483. DOI: 10.31089/1026-9428-2020-60-7-479-483
24. Бедарева В. Е., Меньшикова Л. И., Варакина Ж. Л., Кравцова Л. Н. Инвалидность вследствие производственных травм и профессиональных заболеваний в Архангельской области. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(2):250—253. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-250-253

REFERENCES

1. Petrunko I. L., Sergeeva N. V., Markushina N. A., Cherkasova A. A. How disability rates have changed due to diseases of the musculoskeletal system. *Diary of the Kazan Medical School. [Dnevnik Kazanskoj medicinskoj shkoly].* 2022;36(2):8—14 (in Russian).
2. Groce N. E. Global disability: an emerging issue. *The Lancet Global Health*. 2018;6(7):724—725. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30265—1
3. Tikhonova G. I., Gorchakova T. Yu. Problems of the health status of the working-age population and its information support. *Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series Socio-Economic Sciences. [Vestnik Yuzhno-Rossijskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI). Seriya: social'no-ekonomicheskie nauki].* 2022;15(4):228—245 (in Russian). DOI: 10.17213/2075-2067-2022-4-228-245
4. Shabarova D. M. The role of the health of the working-age population in the formation of the labor potential of the state. The second All-Russian Scientific Student Conference with International Participation «The Future Economy: trends, challenges, and opportunities». Kazan; 2024 (in Russian).
5. Kolomiychenko M. E. The dynamics of disability of population in the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine. [Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini].* 2022;30(6):1249—1254 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254
6. Chikin S. N., Yaroslavtseva L. P. Economic Assessment Disability of the Russian Population. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal. [Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal].* 2022;1(163):133—138 (in Russian). DOI: 10.34773/EU.2022.1.25
7. Tuczyńska M., Staszewski R., Matthews-Kozanecka M., Żok A., Baum E. Quality of the Healthcare Services During COVID-19 Pandemic in Selected European Countries. *Front Public Health*. 2022;10:870314. DOI: 10.3389/fpubh.2022.870314
8. Draenkova F. R., Medvedeva O. V., Zimina E. V. Comparative assessment of tendencies and forecast of primary disability of the megalopolis population. *Current problems of health care and medical statistics. [Sovremennie problemi zdravookhraneniya i meditsinskoi statistiki].* 2025;(2):639—654 (in Russian). DOI: 10.24412/2312-2935-2025-2-639-654
9. Karapetyan T. A., Dorshakova N. V., Nikiforova N. A. The present-day medical demographic situation in the Republic of Karelia. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine. [Problemi sotsialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini].* 2023;31(6):1331—1336 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1331-1336
10. Leontyeva A. O., Burashnikova I. P., Anpilova N. G., Bakaeva A. V., Pasechnik O. A. Primary disability among the adult population in the Omsk region. *National Priorities of Russia. [Natsionalnie prioriteti Rossii].* 2024;54(3):78—84 (in Russian).
11. Natsun L. N. Statistical analysis of disability of the Vologda Oblast population in 2017—2021. *Problems of Territory's Development. [Problemi razvitiya territorii].* 2022;26(1):93—109 (in Russian). DOI: 10.15838/ptd.2022.1.117.7
12. Davis H. E., McCorkell L., Vogel J. M., Topol E. J. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nature reviews Microbiology.* 2023;21(3):133—146. DOI: 10.1038/s41579-022-00846-2
13. Vasilev Y. A., Son I. M., Pestrenin L.D, Arzamasov K. M., Vladzymyrskyy A. V. Effectiveness of preventive mammography in the Russian Federation: comparison of the results of the first stage of dispanserization in 2019 and 2022. *Manager Zdravookhranenia. [Menedzher zdravookhraneniya].* 2024;(11):63—76 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2024-11-63-76

14. Volchek V. S., Pochozhay V. V. Analysis of International Experience in Organizing Screening Programs for Early Detection of Malignancies. *Juvenis scientia*. 2023;9(1):5—23 (in Russian). DOI: 10.32415/jscientia_2023_9_1_5—23
15. Kozyrev A. A., Karasaeva L. A., Sokurov A. V., Goryainova M. V. On the issue of personal data protection and "digital" culture in medical organizations. *Physical and Rehabilitation Medicine [Fizicheskaya i reabilitacionnaya medicina]*. 2024;6(3):133—141 (in Russian). DOI: 10.26211/2658-4522-2024-6-3-133-141
16. Drapkina O. M., Kim O. T. Sex and gender differences in health and disease. Part II. Clinical and medical-social. *Cardiovascular Therapy and Prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika]*. 2023;22(12):3831 (in Russian). DOI: 10.15829/10.15829/1728-8800-2023-3831
17. Lebedev M. V., Zakharova I. Yu., Disability of the population due to the transferred malignant processes of the maxillofacial region and neck. *Ural Medical Journal*. *[Uralskii meditsinskii zhurnal]*. 2020;06(189):180—185 (in Russian). DOI: 10.25694/URMJ.2020.07.25
18. Sertakova O. V., Yurova E. N., Golyshko P. V. Target therapy and its combinations with surgical treatment in a new model of organization of oncological care. *Journal of New Medical Technologies. [Vestnik novikh meditsinskikh tekhnologii]*. 2022;16(4):49—55 (in Russian). DOI: 10.24412/2075-4094-2022-4-1-7
19. Bogdanov D. V., Novysh O. G., Potekhina E. F. The state of oncological care in the Arkhangelsk region. *Problems In Oncology. [Voprosi onkologii]*. 2022;68(S3):461—462 (in Russian).
20. Puzin S. N., Yakovlev A. A., Lyalina I. V., Shurgaya M. A. Primary disability of the adult population due to diseases of the circulatory system. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2021;13(5):205—225 (in Russian). DOI: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-205-225
21. Sergeychik O. I., Yaroslavskaya E. I., Plyusnin A. V. Impact of Environmental Factors on the Risk of Cardiovascular Disease in the Population of the Arctic. *Journal of Medical and Biological Research. [Zhurnal mediko-biologicheskih issledovanij]*. 2022;10(1):64—72 (in Russian). DOI: 10.37482/2687-1491-Z091
22. Shlyakhto E. V. Cardiology. Moscow: GEOTAR-Media; 2019 (in Russian).
23. Berg A. V. Assessment of professional ability to work in occupational diseases of the peripheral nervous system. *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology. [Medicina truda i promyshlennaya ekologiya]*. 2020;60(7):479—483 (in Russian). DOI: 10.31089/1026-9428-2020-60-7-479-483
24. Bedareva V. E., Menshikova L. I., Varakina Zh.L., Kravtsova L. N. The disability due to industrial injuries and occupational diseases in the Arkhangelsk Oblast. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine. [Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny]*. 2021;29(2):250—253 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-250-253

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 01.10.2025; одобрена после рецензирования 10.11.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 01.10.2025; approved after reviewing 10.11.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.004

Мультидисциплинарный подход к диагностике опухолевых заболеваний органов репродуктивной системы как основа превенции потерь репродуктивного потенциала общества: реалии и перспективы

Изабелла Петровна Аминодова[1], Михаил Дмитриевич Васильев[2], Марина Николаевна Бантьева[3]

[1—3]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России, 153012, г. Иваново, Российская Федерация;
[1]Автономная некоммерческая организация «Медицинский центр «Белая роза», 153032, г. Иваново, Российская Федерация;

[1]aminodovsi@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0017-2836
[2]vasilev.m.d@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-1646-7345
[3]ba.mani@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-2521-4377

Аннотация. Проблема борьбы со злокачественными новообразованиями является одной из ведущих в мировой медицине. Раннее выявление злокачественных новообразований и предраковых заболеваний, обеспечиваемое путем проведения своевременных и полных скрининговых и профилактических осмотров, является залогом успешного лечения. Анализ существующей в Российской Федерации нормативно-правовой базы выявил несогласованность и противоречивость некоторых положений, связанных с отсутствием унифицированности и разобщением локации проведения необходимых обследований в различных нормативно-правовых актах, регламентирующих осуществление профилактических, скрининговых и диспансерных осмотров женщин, направленных на предотвращение и раннее выявление злокачественных новообразований женской репродуктивной системы, затрудняющие корректную реализацию данных осмотров. Проблема может быть преодолена с помощью унификации предлагаемых лечебно-диагностических решений во всех существующих нормативно-правовых актах, а также пересмотра организационных подходов в пользу проведения комплексного диагностического обследования, направленного на раннее выявление и профилактику злокачественных новообразований у женщин, на базе одного территориально выделенного структурного подразделения медицинской организации, имеющего все необходимое материально-техническое и кадровое обеспечение. Реализация подхода концентрации всех необходимых обследований в одном месте, очевидно, улучшит доступность оказываемой медицинской помощи, повысит приверженность пациенток к профилактике и лечению, увеличит вероятность раннего выявления и шансы на результативность лечения пациенток, что, несомненно, повысит качество лечебно-профилактических мероприятий и приведет к сохранению репродуктивного здоровья женщин. Совершенствование организации оказания медицинской помощи и правового обеспечения при превенции гинекологических онкозаболеваний имеет высокую социальную значимость, обусловленную принадлежностью их к ключевым медицинским причинам потерь репродуктивного компонента общественного здоровья.

Ключевые слова: *нормативное регулирование профилактических осмотров, организация профилактических осмотров, диспансеризация, скрининговые обследования, новообразования молочных желез, новообразования шейки матки, профилактика злокачественных новообразований.*

Для цитирования: Аминодова И. П., Васильев М. Д., Бантьева М. Н. Мультидисциплинарный подход к диагностике опухолевых заболеваний органов репродуктивной системы как основа превенции потерь репродуктивного потенциала общества: реалии и перспективы // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 26—35. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.004.

© И. П. Аминодова, М. Д. Васильев, М. Н. Бантьева, 2026

Original article

A multidisciplinary approach to diagnosing reproductive system tumors as a basis for preventing losses of society's reproductive potential: current state and prospects

Izabella Petrovna Aminodova[1], Mikhail Dmitrievich Vasiliev[2], Marina Nikolaevna Banteva[3]

[1–3]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
[1]Federal State Budgetary Educational Institution Ivanovo State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 153012, Ivanovo, Russian Federation;
[1]Autonomous non-commercial organization «Belaya Roza» Medical Center, 153032, Ivanovo, Russian Federation;

[1]aminodovsi@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0017-2836
[2]vasilev.m.d@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-1646-7345
[3]ba.mani@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-2521-4377

Abstract. The treatment of malignant neoplasms is a leading issue in global medicine. Early detection of malignant neoplasms and precancerous conditions, ensured through timely and comprehensive screening and preventive examinations, is the key to successful treatment. An analysis of the existing regulatory framework in the Russian Federation revealed inconsistencies and contradictions in certain provisions related to the lack of standardization and disparate locations for conducting necessary examinations in various regulatory acts governing preventive, screening, and routine examinations of women aimed at the prevention and early detection of malignant neoplasms of the female reproductive system, which hinders the proper implementation of these examinations. This problem can be overcome by standardizing the proposed treatment and diagnostic solutions across all existing regulatory acts, as well as revising organizational approaches in favor of conducting comprehensive diagnostic examinations aimed at the early detection and prevention of malignant neoplasms in women within a single, geographically designated structural unit of a medical organization with all the necessary logistical and personnel resources. Implementing the approach of concentrating all necessary examinations in a single location will clearly improve the accessibility of medical care, increase patient adherence to prevention and treatment, and enhance the likelihood of early detection and treatment success. This will undoubtedly improve the quality of treatment and preventive measures and lead to the preservation of women's reproductive health. Improving the organization of medical care and legal support for the prevention of gynecological oncological diseases is of high social significance, due to their inclusion among the key medical causes of reproductive health losses.

Keywords: *regulatory framework for preventive examinations, organization of preventive examinations, medical examinations, screening examinations, breast neoplasms, cervical neoplasms, malignant neoplasm prevention.*

For citation: Aminodova I. P., Vasiliev M. D., Banteva M. N. A multidisciplinary approach to the diagnosis of tumor diseases of the reproductive system as a basis for preventing losses of reproductive potential of society: realities and prospects. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):26—35. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.004.

Введение

Проблема борьбы со злокачественными новообразованиями на протяжении нескольких десятилетий является одной из ведущих в мировой медицине. Прогрессивно увеличивающиеся показатели заболеваемости и смертности, недостаточная частота выявления опухолей на преинвазивных и ранних стадиях, влекущая за собой дорогостоящее и недостаточно эффективное лечение свидетельствуют о том, что решение данной проблемы требует пересмотра организационных подходов.

Рассмотрение превенции злокачественных новообразований с позиций причин потерь общественного здоровья как медико-социального ресурса общества [1] определяет их профилактику как стратегически важную основу для сбережения репродуктивного компонента данного ресурса.

По данным А. М. Каприна и соавторов на начало 2021 года, доля злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин достигла 40,05% в структуре онкологической заболеваемости. Из них 21,65% приходилось на рак молочной железы, 18,37% — на опухоли половых органов (рак шейки матки — 5,17%, рак тела матки — 8,02%, рак яичника — 4,38%, рак влагалища — 0,17% и рак вульвы — 0,63%) и 0,03% — на опухоли плаценты [2].

Общеизвестно, что эффективность специализированного лечения и результаты терапии напрямую зависят от стадии опухолевого процесса. Основной задачей программ скрининга является массовый охват населения с выявлением преинвазивных или предраковых заболеваний, своевременное лечение которых позволяет обеспечить излечение большинства пациенток. Причины низкой эффективности скрининговых программ на территории Российской Федерации обусловлены рядом причин, одной из которых является несогласованность и противоречивость существующих нормативно-правовых актов (НПА), регламентирующих проведение профилактических, скрининговых и диспансерных осмотров.

Цель исследования

Выявить трудности реализации существующих нормативно-правовых актов РФ, регламентирующих мероприятия, направленные на предотвращение и раннее выявление злокачественных новообразований женской репродуктивной системы, а также предложить организационный вариант осуществления указанных профилактических мероприятий.

Материалы и методы

Проведен анализ существующих в Российской Федерации нормативно-правовых актов[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14], регламентирующих осу-

[1] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[2] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

[3] Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 02.11.2020.

ществление профилактических, скрининговых и диспансерных осмотров женского населения, направленных на предотвращение и раннее выявление злокачественных новообразований женской репродуктивной системы.

Предложен организационный вариант реализации указанных в НПА профилактических мероприятий, направленных на предотвращение и раннее выявление онкологической патологии у женщин, в виде создания амбулаторных диагностических центров, ориентированных на выполнение комплексного диагностического обследования пациентки с одновременной оценкой состояния всех органов репродуктивной системы на базе одной медицинской организации, имеющей все необходимое материально-техническое и кадровое оснащение, с целью своевременного выявлении групп риска опухолевой патологии и коррекцией тактики ведения. Данный подход реализуется в Благотворительном Медицинском диагностическом центре женского здоровья «Белая роза»[15], г. Иваново.

Результаты

Проведен анализ НПА, относящихся к скринингу и диагностике цервикального рака и злокачественных новообразований молочных желез.

Рак молочной железы (РМЖ) — самый распространенный вид злокачественных опухолей у женщин в развитых странах, абсолютное число которого составляет более 2,2 миллионов новых случаев в год. Заболеваемость данным видом рака ежегодно увеличивается на 2,6%, смертность — на 0,4%. В РФ наблюдается рост заболеваемости раком молочной железы с 47,39 случая на 100 000 человек в 2020 году до 50,4 — в 2024 году (на 6,4%) [3].

Основными действующими документами, регламентирующими оценку состояния молочных желез на этапе скрининга, в настоящее время являются: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»[16], Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»[17], Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы» (2020[18] год). Также разработаны методические рекомендации по диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста, утвержденные Письмом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2024 г. № 17—6/И/2—6434 «О направлении методических рекомендаций по диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья»[19]. В соответствии с Приложением № 6 Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2023 № 2353[20], вводится перечень мероприятий по оценке репродуктивного здоровья мужского и женского населения репродуктивного возраста, с целью выявления у граждан признаков заболеваний или состояний, которые могут негативно повлиять на репродуктивное здоровье, наступление и последующее течение беременности, родов и послеродового периода, а также факторов риска развития осложнений.

[4] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 08.04.2024 № 17—6/И/2—6434 «О направлении методических рекомендаций по диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья».

[5] Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов. Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2023 № 2353.

[6] Клинические рекомендации общественной организации «Российское общество онкомаммологов» по диагностике и лечению рака молочной железы / под ред. В. Ф. Семиглазова, Р. М. Палтуева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 400 с.

[7] Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

[8] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.03.2022 № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (с изменениями и дополнениями от 28.02.2024).

[9] Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология». Утверждён Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 915н.

[10] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25.12.1997 г. № 380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

[11] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.11.2020 № 1207н «Об утверждении учетной формы медицинской документации n 131/у «карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)», порядка ее ведения и формы отраслевой статистической отчетности n 131/о «сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

[12] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

[13] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.11.2017 № 15—4/10/2—7676 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) „Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака“».

[14] Клинические рекомендации «Рак шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 31.03.2023.

[15] Благотворительный медицинский диагностический центр «Белая роза» https://belroz37.ru/?ysclid=mghvz5f1t119981669

[16] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[17] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

[18] Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы». Утверждены Минздравом РФ 02.11.2020.

[19] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 08.04.2024 г. № 17—6/И/2—6434 «О направлении методических рекомендаций по диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья».

[20] Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов. Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2023 № 2353.

Согласно Приказу № 1130н[21], скрининг содержит выполнение маммографии у женщин в возрасте от 40 до 75 лет включительно. Однако, женские консультации не оснащены маммографами, поэтому пациентка должна быть маршрутизирована в поликлинику по месту жительства, где порядок скрининга определяется Приказом № 404н[22], согласно которому, оценка состояния молочных желез на первом этапе проводится методом пальпации, на втором — рекомендовано выполнение ультразвукового исследования (УЗИ) молочных желез (сонографии). Кратность выполнения исследований по Приказу № 404н с 40 лет — ежегодно, с 18 до 29 лет — 1 раз в 3 года., в Приказе № 1130н обследование женщин в возрасте до 40 лет не оговорено, начиная с 40 лет — 1 раз в 2 года до 75 лет, после 75 лет — не обозначено.

Клинические рекомендации (КР) имеют равнозначную силу с Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации (МЗ РФ). Согласно этому документу, «…у женщин до 40 лет показано выполнение УЗИ молочных желез 1 раз в 2 года при отсутствии факторов риска РМЖ и жалоб; при наличии факторов риска и/или жалоб проводить УЗИ молочных желез 1 раз в год; при подозрении на патологические изменения молочных желез показано проведение маммографии (ММГ) и УЗИ молочных желез независимо от возраста». Однако перечисленные в КР факторы риска не регламентируют порядок выбора маммографии, сонографии или сочетания данных методов. Ни в одном из НПА не указан источник финансирования генетических исследований. Выполнение магнитно-резонансной томографии (МРТ) с использованием контраста или без такового на первом этапе не оговорено, хотя, согласно данным зарубежной литературы, у пациенток с отягощенной генетической наследственностью и у пользовательниц имплантов данная методика является наиболее информативной [4]. В качестве скринингового метода КР рекомендуют «…ультразвуковое исследование молочных желез (УЗИ) у пациенток молодого возраста с развитой железистой тканью, беременных и женщин в период лактации». Однако, какой возраст следует считать молодым, как определить степень развития железистой ткани и чем определяется скрининговый интервал в данном случае, не указано.

При проведении профилактических осмотров работающего населения нередко происходит замена рентгеновской маммографии биоимпендансной методикой исследования или УЗИ. Доказательная база у данных методов для скрининга злокачественных новообразований (ЗНО) недостаточна, что приводит к диагностическим ошибкам. Отсутствие единой информационной базы в медицинских организациях (МО) нередко приводит к утрате результатов обследования.

Ни в одном из НПА, регламентирующих проведение скрининга, не оговорено время проведения обследования для женщин в репродуктивном возрасте. Согласно сведениям литературы, наиболее информативным периодом для выполнения ММГ и сонографии является первая фаза менструального цикла, так как обследование во 2 фазу нередко приводит к трудностям в интерпретации полученных результатов, особенно у пациенток с высокой маммографической плотностью или доброкачественной дисплазией молочных желез (ДДМЖ) [5,6].

На втором этапе скрининга, согласно Приказу № 1130н, маршрутизация пациенток осуществляется на основании системы BIRADS. Данное градирование осуществляет врач-рентгенолог в случае проведения маммографии, при выполнении УЗИ — врач ультразвуковой диагностики (УЗД). При обнаружении узловых образований «… рекомендована рентгеновская маммография независимо от возраста». Далее женщины с выявленными изменениями направляются в онкологический диспансер для верификации диагноза. Следуя Клиническим рекомендациям, при выявлении категории BIRADS 0 или 3 по данным ММГ необходимо маршрутизировать женщину к врачу-онкологу для решения вопроса о дообследовании и выполнении биопсии. Оба документа регламентируют определение показаний, противопоказаний и применение инвазивных методов диагностики врачом-онкологом в медицинских организациях, имеющих лицензию по профилю «Онкология». Согласно данным литературы, проведение диагностических инвазивных манипуляций наиболее эффективно при использовании методик навигации: маммографической или ультразвуковой[23]. Анализ первичной медицинской документации показывает отсутствие единого диагностического подхода: пункционная биопсия либо выполняется врачом-онкологом, не владеющим навыками сонографии и не имеющим доступа к ультразвуковому аппарату, либо врачом УЗД или врачом-рентгенологом, не всегда имеющим опыт инвазивных вмешательств. В женских консультациях врачей-онкологов нет, приобретение для УЗ-аппаратов опций соноэластографии, а также расходных материалов для выполнения биопсии молочных желез не предусмотрено территориальными фондами обязательного медицинского страхования (ОМС). Проведение оплаты данных мероприятий в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[24] также не регламентировано. Отягчающим фактором являет-

[21] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[22] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»

[23] Клинические рекомендации общественной организации «Российское общество онкомаммологов» по диагностике и лечению рака молочной железы / под ред. В. Ф. Семиглазова, Р. М. Палтуева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 400 с.

[24] Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

ся выраженный кадровый дефицит, в том числе в центрах амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП), не имеющий тенденции к снижению. Все это приводит к увеличению потока пациенток из женских консультаций и поликлиник на прием в онкологические диспансеры, штатное расписание которых не рассчитано на такой объем оказания медицинской помощи. Результатом данных противоречий является длительное наблюдение пациенток с категорией BIRADS 3, что приводит к удлинению диагностического интервала и отсроченной постановке диагноза ЗНО.

Несоответствие регламентов обследования обусловлено различиями в диагностическом алгоритме, прописанном в Приказе № 1130н[25] и Клинических рекомендациях[26], со штатным расписанием медицинских организаций, оказывающих первичную и специализированную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, и их инструментальным обеспечением. Норматива для расчета штатного расписания с введением дополнительных ставок для курации данной категории пациенток нет ни в женских консультациях, ни в онкологических диспансерах, так же как и регламента функциональных обязанностей. Перечень оснащения, необходимого для выполнения диагностических и лечебных манипуляций не оговаривается. Условия выполнения пункций молочных желез не определены: амбулаторно, в условиях дневного или круглосуточного стационара. Порядок госпитализации женщин с доброкачественными новообразованиями молочных желез в стационар, предназначенный для оказания специализированной помощи по профилю «онкология», не оговорен, что приводит к отклонению счетов на оплату оказанной медицинской услуги страховыми компаниями и территориальными Фондами ОМС, как нецелевых.

Разночтения НПА существуют и в отношении диспансерного наблюдения доброкачественных заболеваний молочных желез. За лечение и диспансерное наблюдение таких пациенток, согласно Приказу № 1130н от 2019 года и Клиническим Рекомендациям от 2020 года[27], отвечает врач-акушер-гинеколог, а в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 15.03.2022 № 168н[28] эта функция вменена в обязанности врачу-онкологу. Порядок наблюдения в соответствии с Клиническими рекомендациями «подразумевает физикальный осмотр с рентгеновской и УЗ-маммографией 1 раз в 6 месяцев в течение 1—2 лет. Если в процессе динамического наблюдения отмечается отрицательная динамика, пациентка направляется в медицинское учреждение онкологического профиля», в Приказе № 168н перечень диагностических мероприятий не оговаривается. При оценке существующей ситуации остается неясным, кто же из специалистов осуществляет курацию данных пациенток. Место наблюдения: онкологический диспансер, поликлиника по месту жительства, ЦАОП или женская консультация, также не оговорено. Вариантом решения является выделение отдельной ставки врача-акушера-гинеколога или врача-онколога, которому необходимо пройти цикл тематического усовершенствования по патологии молочных желез, в том числе, в части выполнения инвазивных манипуляций. Согласно действующим нормативам, такая ставка вводится в пропорции 1 к 10. Что делать, если объем женской консультации меньше, не указано. Как рассчитывается норма нагрузки и определяется время приема, не оговорено.

В результате пациентки уходят из государственных медицинских организаций в частные медицинские центры, ориентированные, как правило, не на соблюдение диагностических регламентов, а на получение финансовой выгоды, а часть женщин пренебрегают диспансерными мероприятиями, обращаясь на прием, спустя несколько лет, уже с запущенными стадиями опухолевого процесса. Отсутствие единого комплексного подхода, утрата данных обследования, отсутствие динамического наблюдения, необходимого при изменении лечебной тактики, приводит к нарушениям при формировании групп диспансерного наблюдения и несвоевременной диагностике.

Аналогичная ситуация сформировалась и в отношении скрининга цервикального рака. На первом этапе действуют Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.10.2020 № 1130н[29] и Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024)[30]. Согласно обоим документам, в рамках профилактического медицинского осмотра или первого этапа диспансеризации проводится скрининг на выявление злокачественных новообразований шейки матки, но перечень скрининговых мероприятий не совпадает. По Приказу № 404н скрининг включает в себя «осмотр фельдшером (акушеркой) или врачом-акушером-гинекологом 1 раз в год и проведение цитологического исследования», по Приказу № 1130н — «анализ на вирус папилломы человека (ВПЧ) и цитологическое исследование мазка (соскоба), в т. ч. жидкостная цитология, на наличие атипических клеток». Время начала скрининга различно: с 18 лет по Приказу № 404н и с 21 года по Приказу № 1130н. Неясным остается тактика ведения женщин моложе 18 и старше 65

[25] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[26] Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 02.11.2020.

[27] Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 02.11.2020.

[28] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.03.2022 г. № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (с изменениями и дополнениями от 28.02.2024).

[29] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[30] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

лет. Когда следует прекратить проведение скрининга в случае регистрации в анамнезе аномальных цитологических заключений, не указано. Кратность проведения диагностических мероприятий по Приказу № 404н с 18 лет до 64 лет 1 раз в 3 года, согласно Приказу № 1130н — «в возрасте 21 — 29 лет с применением цитологии 1 раз в 3 года, в возрасте 30 — 65 лет — с применением ко-тестирования — 1 раз в 5 лет». В Приказе № 404н оговорено, что «цитологическое исследование … может проводиться по медицинским показаниям без учета установленной периодичности», но конкретные показания не оговорены.

Оба документа регламентируют, что «цитологическое исследование мазка проводится при его окрашивании по Папаниколау (ПАП-тест) (другие способы окраски не допускаются)», однако анализ первичной медицинской документации показывает, что до настоящего времени использовались и продолжают использоваться различные способы окрашивания препаратов, обусловленные техническим оснащением лабораторий. Требования к оснащению цитологической лаборатории регламентированы Приложением № 11 к Порядку оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология», утверждённым Приказом МЗ РФ от 15.11.2012 № 915н[31]; Приказом МЗ РФ от 25.12.1997 № 380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»[32]. Согласно этим НПА, реактивы для проведения ПАП-теста отнесены к дополнительным.

Выполнение ВПЧ-тестирования затруднено тем, что не во всех регионах существует выделенный тариф на проведение исследования методом полимеразной цепной реакции (ПЦР-исследования) и/или ко-тестирования и не все медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь населению оснащены оборудованием для выполнения данного положения Приказа. Объем ВПЧ-тестирования в указанных приказах не оговорен, отсутствует алгоритм: в каких случаях необходимо расширение спектра определяемых типов ВПЧ, в каких — определение количественной нагрузки, не указан перечень вариантов тестирования (ПЦР, ПЦР real time, Digine тест). Скрининговый интервал для женщин 30—65 лет при невозможности проведения ко-тестирования не указан.

Скрининг при профилактических осмотрах здоровых женщин считается выполненным при охвате 80% и более женского населения по Приказу № 1130н[33], в Приказе № 404н[34] это не оговорено. Отсутствие единой информационной базы в государственных и частных медицинских организациях, имеющих лицензию на проведение профилактических и периодических осмотров, может приводить к утрате результатов исследований или многократным заборам материала для ПАП-теста с нарушением кратности проведения обследования и низкой информативностью полученного материала. Таким образом, оценить реальный скрининговый охват, в настоящее время затруднительно. Это приводит к увеличению финансовых затрат без увеличения эффективности скрининга, разрозненности обследований, потере данных, гипо- и гипердиагностике патологических состояний.

В обоих НПА не оговорены правила подготовки для пациенток перед забором мазка на цитологическое исследование. Это приводит к большому числу неадекватных проб, обусловленных воспалительными изменениями и/или проводимым лечением, неадекватностью полученного биоматериала для исследования.

Форма федерального статистического наблюдения № 131/у учитывает охват и обнаружение патологии молочных желез и шейки матки, форма утверждена Приказом МЗ РФ от 10 ноября 2020 г. N 1207н «Об утверждении учетной формы медицинской документации n 131/у «карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)», порядка ее ведения и формы отраслевой статистической отчетности n 131/о «сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»[35], порядка ее заполнения и сроков представления». Данная форма учитывает статистическую информацию, предоставляемую только государственными медицинскими организациями, осуществляющими профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию определенных групп взрослого населения.

На втором этапе скрининга, согласно Приказу № 404н[36], «…при наличии показаний в возрасте 30—49 лет проводятся лабораторные исследования мазков в целях выявления возбудителей инфекционных заболеваний методом ПЦР; УЗИ органов малого таза в начале или середине менструального цикла; УЗИ молочных желез». Перечень показаний для проведения конкретных диагностических мероприятий не оговаривается. ПЦР тестирование на

[31] Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология». Утверждён Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 915н.

[32] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25.12.1997 № 380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

[33] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[34] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

[35] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.11.2020 № 1207н «Об утверждении учетной формы медицинской документации n 131/у «карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)», порядка ее ведения и формы отраслевой статистической отчетности n 131/о «сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

[36] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.04.2021 № 404н (ред. от 19.07.2024) «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

вирус папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР) отдельно не регламентируется.

В соответствии с Приказом № 1130н[37] по результатам первого этапа обследования формируются диспансерные группы наблюдения, ведение которых регламентировано КР. В настоящее время юридическую силу при определении диагностических и лечебных алгоритмов ведения пациенток с заболеваниями шейки матки имеют 3 документа: Клинические Рекомендации МЗ РФ «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки» от 2024 года[38], Клинические Рекомендации МЗ РФ «Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака» от 2017 года[39] и Клинические рекомендации «Рак шейки матки» от 2023 года[40].

Согласно положениям КР от 2024 года[41] «методами диагностики заболеваний шейки матки являются: осмотр шейки матки в зеркалах, визуальная оценка шейки матки после обработки уксусной кислотой (VIA), цитологическое исследование, ВПЧ-тестирование, кольпоскопия, биопсия шейки матки. Для верификации диагноза используется патологоанатомическое исследование биопсийного материала». Рекомендовано проведение «цитологического исследования микропрепарата шейки матки всем женщинам в возрасте от 21 до 65 лет с интервалом в 3 года». Как следует поступить, если визуально определяются изменения на шейке матки, но цитологическое исследование проведено менее 3-х лет назад, не определено. КР рекомендуют выполнить молекулярно-биологическое исследование отделяемого из цервикального канала на ВПЧ ВКР не менее 12 типов всем женщинам в возрасте от 30 до 65 лет. Объем обследования у женщин моложе и старше указанного возраста не оговорен. Данные литературы указывают на значимость детекции инфекций, передающихся преимущественно половым путем (ИППП) и оценки микробиома влагалища при определении состояния цервикального эпителия [7,8]. Необходимость теста на ИППП и оценка влагалищного биотопа в КР не регламентированы. «…Аномальные результаты цитологического являются показанием для проведения кольпоскопии, по результатам которой определяется необходимость биопсии шейки матки. Кольпоскопия также показана всем инфицированным ВПЧ 16 и/или 18 типов, независимо от результатов цитологического исследования». Порядок действий при выявлении других типов ВПЧ ВКР в случае нормального цитологического заключения не указан.

Согласно КР от 2017[42] года «противопоказанием для выполнения биопсии является наличие ИППП». Однако ни в одном из НПА не оговорено обследование на ИППП перед операцией и перечень инфекций, подлежащих детекции. КР от 2017 года оговаривает, что «…при наличии аногенитальных бородавок проводится консультация дерматовенеролога, уролога, проктолога». В рекомендациях от 2024[43] и 2023[44] гг. этот пункт не оговаривается.

С учетом включения в КР 2024[45] года рекомендации по определению индекса пролиферативной активности экспрессии p16/Ki67, целесообразно определение финансового тарифа для выполнения данного исследования. Однако, данный вопрос остается нерешенным.

Согласно КР от 2017 года[46] «Рекомендуется выполнить…кольпоскопически направленную биопсию …пациенткам с цитологическим заключением ASCUS, ASC-H, LSIL при наличии ВПЧ ВКР и аномальной кольпоскопической картине; …при результатах HSIL выполнить прицельную биопсию или эксцизию зоны трансформации (ЗТ) шейки матки с последующим выскабливанием цервикального канала…». Следует ли проводить выскабливание цервикального канала при ASCUS, ASC-H, LSIL, при наличии ВПЧ ВКР и как влияет на объем обследования тип зоны трансформации (ЗТ) не указано.

Высокоаномальные цитологические заключения могут быть обусловлены патологическими состояниями тела матки и маточных труб [9]. Деструктивные вмешательства на шейке матки повышают риск невынашивания беременности и преждевременных родов, частота которых зависит от изменения объема матки и длины цервикального канала [10,11]. Выполнение УЗИ органов малого таза и цервикометрия до и после эксцизии в КР не предусмотрены.

Клинические рекомендации «Рак шейки матки» регламентируют осмотр молочных желез и оценку состояния эндометрия при подозрении на рак шейки матки (РШМ). В КР 2017[47] и 2024 гг.[48] оценка состояния молочных желез и эндометрия не оговоре-

---

[37] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

[38] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Минздравом РФ 25.09.2024.

[39] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.11.2017 № 15—4/10/2—7676 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) „Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака“».

[40] Клинические рекомендации «Рак шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 31.03.2023.

[41] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

[42] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.11.2017 № 15—4/10/2—7676 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) „Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака“».

[43] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

[44] Клинические рекомендации «Рак шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 31.03.2023.

[45] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

[46] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.11.2017 № 15—4/10/2—7676 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) „Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака“».

[47] Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.11.2017 № 15—4/10/2—7676 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) „Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака“».

[48] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

на, что противоречит данным о высокой частоте сочетанных заболеваний половых органов и молочных желез[49] [8,10].

Согласно КР от 2024[50] года основным методом лечения цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN) является удаление патологического очага. Не рекомендуется медикаментозное лечение в качестве самостоятельного метода. В зависимости от типа ЗТ рекомендовано деструктивное или эксцизионное лечение: «… При ЗТ 1 типа глубина иссечения должна быть не менее 7 мм, при ЗТ 2 она увеличивается до 10 мм. При затруднении полноценной визуализации стыка многослойного плоского эпителия и цилиндрического эпителия (МПЭ и ЦЭ) и наличии эндоцервикального компонента — до 15 мм (конизация)». При патологоанатомическом подтверждении диагноза и отсутствии опухолевых клеток в краях резекции проведенный объем хирургического вмешательства считается адекватным. Определение состояния краев резекции проводится не во всех медицинских организациях, что затрудняет адекватную оценку клинической ситуации и может обусловливать недооценку степени тяжести поражения или гипердиагностику, приводящую к необоснованному увеличению или уменьшению объема хирургического вмешательства.

Согласно КР от 2024 года[51] «Рекомендуется при CIN III направлять пациенток к врачу-онкологу… в специализированные гинекологические центры для выполнения конизации шейки матки с последующим выскабливанием цервикального канала и по показаниям — полости матки (сопутствующая патология эндометрия)». Врачи онкологических диспансеров отказывают в выполнении лечебных и диагностических манипуляций у непрофильных пациенток, ссылаясь на отсутствие финансирования, а специализированные гинекологические центры, имеющие лицензию на оказание помощи по профилю «онкология», или ЦАОП, оснащенные в соответствии с необходимыми требованиями для конизации, имеющие в штате врачей-онкологов, прошедших тематическое усовершенствование по профилю «акушерство и гинекология», имеются не во всех городах РФ. В реальности выполнение конизации в большинстве случаев проводится в условиях дневного или круглосуточного гинекологического стационара, без кольпоскопической навигации, что увеличивает интервал до верификации диагноза, и приводит к отказу части женщин от обследования и лечения в связи с необходимостью госпитализации.

Согласно КР от 2024 года[52] «У женщин до 25 лет с диагнозом CIN II в биоптате при p16- негативном результате иммуногистохимического исследования (ИГХ) допустимо динамическое наблюдение с использованием цитологического контроля, ВПЧ-тестирования и кольпоскопии 1раз в 6 месяцев в течение 2 лет. В случае отсутствия регресса, перейти к активной тактике (эксцизия шейки матки). У пациенток с диагнозом CIN II в биоптате при p16-позитивном результате ИГХ рекомендована безотлагательная эксцизия шейки матки». Определение лечебной тактики, основанное на экономически малодоступном ИГХ тесте, оплата которого не предусмотрена в ОМС, чревато диагностическими ошибками и прогрессированием CIN.

Обсуждение

Приведенные противоречия и трудности в реализации нормативно-правовых актов, регламентирующих осуществление профилактических, скрининговых и диспансерных осмотров женщин, направленных на предотвращение и раннее выявление злокачественных новообразований женской репродуктивной системы, связаны, в основном, с отсутствием унифицированности и разобщением локации проведения необходимых обследований в различных нормативно-правовых актах, а также отсутствием в медицинских организациях, призванных проводить данные мероприятия, отдельных специалистов, либо должного материально-технического оснащения, позволяющих, в кратчайшие сроки, без потери времени и необходимости направления пациентки в другие медицинские организации, осуществлять все необходимые процедуры и лечебно-диагностические мероприятия на базе одного территориально выделенного структурного подразделения медицинской организации. Реализация подхода концентрации всех необходимых обследований в одном месте, очевидно, улучшит доступность оказываемой медицинской помощи, повысит приверженность пациенток к профилактике и лечению, увеличит вероятность раннего выявления и шансы на результативность лечения пациенток, что, несомненно, улучшит качество лечебно-профилактических мероприятий и приведет к сохранению репродуктивного здоровья женщин.

Одним из возможных вариантов решения существующей проблемы может стать организация амбулаторных диагностических центров (АДЦ), ориентированных на выполнение комплексного диагностического обследования с одновременной оценкой состояния всех органов репродуктивной системы, в одном месте, с целью своевременного выявлении групп риска опухолевой патологии и коррекцией тактики ведения. В основу формирования такого комплекса может быть положен диагностический алгоритм, применяемый в Благотворительных Медицинских центрах «Белая роза», где диагностический подход основан на проведении комплексного обследования, синхронизированного с менструальным циклом, на базе одной медицинской организации, где оснащение современным оборудованием, возможность одновременной оценки состояния половых органов и молочных желез, наличие в штате

[49] Клинические рекомендации «Рак шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 31.03.2023.

[50] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

[51] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

[52] Клинические Рекомендации «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки». Утверждены Министерством здравоохранения РФ 25.09.2024.

врачей-акушеров-гинекологов, врачей-онкологов, врачей-рентгенологов, специалистов УЗ-диагностики, прошедших тематическое усовершенствование по изучаемой проблеме, возможность выполнения инвазивных манипуляций, позволяет своевременно диагностировать сочетанные заболевания органов репродуктивной системы, адекватно формировать группы диспансерного наблюдения с определением оптимального интервала наблюдения.

Проект «Белая роза»[53] разработан Фондом социально-культурных инициатив в 2010 году по инициативе и под личным руководством президента Фонда Светланы Владимировны Медведевой. Целью данного проекта является привлечение внимания общественности, прежде всего женщин, к собственному репродуктивному здоровью как залогу благополучного, счастливого материнства и успешного будущего. Для этого в настоящее время в 18 регионах Российской Федерации строится сеть благотворительных медицинских центров ранней диагностики онкологических заболеваний репродуктивной сферы и молочных желез «Белая роза». Отличительной особенностью центров «Белая роза» является создание максимально благоприятной атмосферы для пациенток, призванное изменить негативное отношение и сформировать приверженность женщин к профилактическим осмотрам. Кроме всестороннего обследования женской репродуктивной системы на современном уровне и в кратчайшие сроки, в центрах предусмотрено оказание психологической помощи женщинам с подозрением на злокачественные новообразования, а также патронаж, информационная и психологическая поддержка пациенток, которым необходимо дальнейшее обследование или лечение.

Включение указанных Благотворительных Медицинских Центров в региональные системы здравоохранения может быть реализовано за счет формирования целевого потока пациенток групп высокого риска по развитию злокачественных новообразований органов репродуктивной системы на проведение комплексного обследования с верификацией диагноза с последующим диспансерным наблюдением пациенток с преинвазивными заболеваниями на базе одного территориально выделенного структурного подразделения медицинской организации, что позволит повысить эффективность диагностики опухолевых заболеваний на ранних стадиях, обеспечивая не только сохранение жизни, но и возможность реализации репродуктивной функции, что особенно важно в условиях современной сложной демографической ситуации.

Заключение

Проведенный анализ современных нормативно-правовых актов, регламентирующих осуществление профилактических, скрининговых и диспансерных осмотров женщин, направленных на предотвращение и раннее выявление злокачественных новообразований женской репродуктивной системы, показал, что существует несогласованность и противоречивость указанных нормативно-правовых актов, затрудняющая их корректную реализацию, что может быть преодолено с помощью унификации предлагаемых лечебно-диагностических решений во всех существующих нормативно-правовых актах. Кроме того, проблема потери времени при необходимости направления пациентки на дообследование в различные медицинские организации, в рамках проведения профилактических мероприятий, может быть решена выполнением комплексного диагностического обследования, направленного на раннее выявление и профилактику злокачественных новообразований, на базе одного территориально выделенного структурного подразделения медицинской организации, имеющего все необходимое материально-техническое и кадровое обеспечение.

Совершенствование организации оказания медицинской помощи и правового обеспечения при превенции гинекологических онкозаболеваний имеет высокую социальную значимость, обусловленную принадлежностью их к ключевым медицинским причинам потерь репродуктивного компонента общественного здоровья.

[53] Благотворительный медицинский диагностический центр «Белая роза» https://belroz37.ru/?ysclid=mghvz5f1t119981669

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Васильева Т. П., Ларионов А. В., Русских С. В., Зудин А. Б., Горенков Р. В., Васильев М. Д., Костров А. А., Хапалов А. А. Методический подход к организации мониторинга общественного здоровья Российской Федерации. *Здоровье населения и среда обитания.* 2022;30(7):7—17. DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-7-7-17
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2021 г. Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, А. О. Шахзадовой. Москва: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2022.
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2023 году. Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, А. О. Шахзадовой. Москва: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2024.
4. Arthur R., Wang Y., Ye K., G., et al. Association between lifestyle, menstrual / reproductive history, and histological factors and risk of breast cancer in women biopsied for benign breast disease. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2017;165(3):623—63.
5. Молочные железы и гинекологические болезни. 2-е изд., перераб. и доп. Под ред. В. Е. Радзинского. М.: Редакция журнала Status Praesens; 2017.
6. Каприн А. Д., Рожкова Н. И. Мастопатии. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
7. Короленкова Л. И. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии и ранние формы рака шейки матки: Клинико-морфологическая концепция цервикального канцерогенеза. М.; 2017.
8. Покуль Л. В., Матвеева Э. В. Предикторы цервикальных неоплазий (обзор литературы). *Doctor.ru. Специальный выпуск.* 2015;2(12):18—24.
9. Диагностика, лечение и профилактика цервикальных интраэпителиальных неоплазий. Под ред. В. Н. Прилепской и Г. Т. Сухих. М.: МЕДпресс-информ; 2020.
10. Фириченко С. В., Манухин И. Б., Минкина Г. Н., Алиева М. И. Эксцизионное лечение цервикальной интраэпителиальной неоплазии и риск преждевременных родов *Проблемы репродукции.* 2012;(4):95-99.
11. Шумейкина А. О., Красильников С. Э., Кедрова А. Г., Мансурова А. С., Чернышова А. Л., Качесов И. В., Логашенко Е. Б. Риски и лечение рецидивов интраэпителиальных повреждений шейки матки. *Опухоли женской репродуктивной системы.* 2022;18(3):100—6. DOI: 10.17650/ 1994-4098-2022-18-3-100-106

REFERENCES

1. Vasil'eva T.P., Larionov A. V., Russkih S. V., Zudin A. B., Gorenkov R. V., Vasil'ev M.D., Kostrov A. A., Hapalov A. A. Methodological Approaches to Measuring Public Health as the Sociomedical Resource and Potential of the Society. *Public health and the environment. [Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya].* 2022;30(7):7—17 (in Russian). DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-7-7-17
2. The state of oncological care for the population of Russia in 2021. Ed. by A. D. Kaprin, V. V. Starinsky, A. O. Shakhzadova. Moscow: P. A. Sechenov Moscow Oncology Research Institute. Herzen State Medical Research Center of Radiology, a branch of the Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2022 (in Russian).
3. The state of oncological care for the population of Russia in 2023. Edited by A. D. Kaprin, V. V. Starinsky, A. O. Shakhzadova. Moscow: P. A. Herzen Moscow Oncology Research Institute – branch of the National Medical Research Center of Radiology of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2024 (in Russian).
4. Arthur R., Wang Y., Ye K., G., et al. Association between lifestyle, menstrual / reproductive history, and histological factors and risk of breast cancer in women biopsied for benign breast disease. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2017;165(3):623—63.
5. Mammary glands and gynecological diseases. — 2nd ed., revised and enlarged. Edited by V. E. Radzinsky. Moscow: Editorial office of the journal Status Praesens; 2017 (in Russian).
6. Kaprin A. D., Rozhkova N. I. Mastopathy. Moscow: GEOTAR-Media; 2019 (in Russian).
7. Korolenkova L. I. Cervical intraepithelial neoplasia and early forms of cervical cancer: Clinical and morphological concept of cervical carcinogenesis. Moscow, 2017 (in Russian).
8. Pokul L. V., Matveeva E. V. Predictors of cervical neoplasia (literature review). *Doctor.ru. Special issue. [Doctor.ru. Spetsial'nyy vypusk].* 2015;2(12):18—24 (in Russian).
9. Diagnostics, treatment and prevention of cervical intraepithelial neoplasia. Ed. by V. N. Prilepskaya and G. T. Sukhikh. M.: MED-press-inform; 2020 (in Russian).
10. Firichenko S. V., Manukhin I. B., Minkina G. N., Alieva M. I. Excisional treatment of cervical intraepithelial neoplasia and the risk of preterm birth. *Problems of reproduction. [Problemy reproduktsii].* 2012;(4):95—99 (in Russian).
11. Shumeikina A. O., Krasilnikov S. E., Kedrova A. G., Mansurova A. S., Chernyshova A. L., Kachesov I. V., Logashenko E. B. Risks and treatment of recurrent intraepithelial lesions of the cervix. *Tumors of the female reproductive system. [Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy].* 2022;18(3):100—6. DOI: 10.17650/ 1994-4098-2022-18-3-100-106 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 08.10.2025; одобрена после рецензирования 17.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 08.10.2025; approved after reviewing 17.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.005

Возможности применения телемедицины в оториноларингологии. Экспертное интервью

Артем Владиславович Чернецов[1], Денис Олегович Рощин[2]

[1, 2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]tredqiwik@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-5852-9118
[2]droshchin2@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7151-1324

Аннотация. Телемедицина в амбулаторной оториноларингологии активно развивается, однако до сих пор недостаточно ясно определены её границы применения: остаются неизученными критерии отбора пациентов, безопасность дистанционного наблюдения и роль телемедицины при первичных обращениях. Целью настоящего исследования было изучить мнения практикующих оториноларингологов об использовании телемедицины в их работе и соотнести их с современными данными литературы. В январе—марте 2025 года проведены интервью с десятью врачами-оториноларингологами амбулаторного звена (стаж 12—30 лет, критерий включения — опыт работы не менее 10 лет и практическое знакомство с телемедициной). Записи интервью транскрибированы и подвергнуты тематическому анализу. Установлено, что 8 из 10 экспертов применяли телемедицину в период пандемии COVID-19, пятеро продолжают использовать её и поныне. Все респонденты отметили целесообразность дистанционных консультаций для повторных визитов и контроля хронических пациентов, 7 из 10 признали полезность для раннего послеоперационного наблюдения, тогда как при первичной диагностике 6 экспертов допускают лишь формат теле-триажа, а четверо настаивают на необходимости очного осмотра. Основными преимуществами названы повышение доступности помощи и экономия времени, ключевыми барьерами — невозможность полноценного физикального обследования, технические сбои и правовые ограничения. Полученные данные подтверждают, что телемедицина является ценным дополнением к очному приёму в амбулаторной ЛОР-практике, однако её внедрение требует нормативных изменений, технического оснащения и обучения участников процесса.

Ключевые слова: *телемедицина; оториноларингология; дистанционное консультирование; первичная медицинская помощь; цифровые технологии в здравоохранении.*

Для цитирования: Чернецов А. В., Рощин Д. О. Возможности применения телемедицины в оториноларингологии. Экспертное интервью // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 36—43. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.005.

Original article

Possibilities of telemedicine application in otorhinolaryngology. Expert interview

ArtemVladislavovich Chernetsov[1], Denis Olegovich Roshchin[2]

[1, 2]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]tredqiwik@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-5852-9118
[2]droshchin2@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7151-1324

Annotation. Telemedicine in outpatient otorhinolaryngology is actively developing; however, its boundaries of application remain insufficiently defined. Criteria for patient selection, the safety of remote monitoring, and the role of telemedicine in initial consultations are still underexplored. The aim of this study was to examine the opinions of practicing otorhinolaryngologists regarding the use of telemedicine in their work and to compare these opinions with current literature data. Between January and March 2025, interviews were conducted with ten outpatient otorhinolaryngologists (experience 12—30 years; inclusion criteria — at least 10 years of professional practice and practical familiarity with telemedicine). The interview recordings were transcribed and subjected to thematic analysis. It was found that 8 out of 10 experts had used telemedicine during the COVID-19 pandemic, and five continue to use it today. All respondents considered remote consultations appropriate for follow-up visits and chronic patient monitoring; 7 out of 10 recognized its usefulness for early postoperative follow-up, whereas for initial diagnostics, 6 experts admitted only the format of tele-triage, while 4 insisted on the necessity of in-person examination. The main advantages identified were improved accessibility of care and time savings, while the key barriers included the impossibility of full physical examination, technical failures, and legal restrictions. The findings confirm that telemedicine is a valuable supplement to in-person consultations in outpatient ENT practice; however, its implementation requires regulatory adjustments, technical support, and participant training.

Keywords: *telemedicine; otorhinolaryngology; remote consultation; primary healthcare; digital health technologies.*

For citation: Chernetsov A. V., Roshchin D. O. Possibilities of telemedicine application in otorhinolaryngology. Expert interview. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):36–43. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.005.

© А. В. Чернецов, Д. О. Рощин, 2026

Введение

Телемедицина — достаточно новое направление на стыке нескольких областей: медицины, телекоммуникаций, информационных технологий — для адресного обмена медицинской информацией между врачами-специалистами и пациентами с целью повышения качества и доступности диагностики и лечения последних [1]. ВОЗ насчитала более 104 определений этого понятия и привела универсальное: «Предоставление услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором, работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследованй и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ» [2]. Оториноларингология — одна из областей, где телемедицинские технологии могут найти широкое применение. Ряд исследований свидетельствует, что значительную часть амбулаторных обращений к ЛОР-врачу можно проводить дистанционно: так, по оценке McCool и Davies, около 62% случаев обращений в оториноларингологии потенциально пригодны для телемедицины [3]. В зарубежном исследовании Rimmer и др. (2018) 95% пациентов остались довольны телефонной консультацией ЛОР-врача в послеоперационном периоде [4].

В Российской Федерации нормативная база для применения телемедицины была сформирована в 2017 году[1]. Согласно действующим правилам, врач имеет право проводить дистанционные консультации и медицинское наблюдение пациента, однако постановка диагноза и назначение лечения при первичном обращении через телемедицину запрещены. Иными словами, в России телемедицинские технологии официально используются преимущественно для сбора анамнеза, выдачи рекомендаций, коррекции ранее назначенной терапии и мониторинга состояния, но не для первоначальной диагностики. Несмотря на эти ограничения, имеется интерес к телемедицине среди отечественных специалистов, к примеру Янов Ю. К. с соавторами (Кузовков В. Е. и др., 2019) отметили, что телемедицину можно успешно использовать при кохлеарной имплантации [5].

Актуальным представляется выяснить мнение самих специалистов-оториноларингологов о том, насколько применимы телемедицинские консультации в их практике, какие задачи они способны решать эффективно, а в чем, по мнению экспертов, состоят основные недостатки.

Цель исследования: определение позиции ЛОР-врачей относительно возможности использования телемедицины в диагностике заболеваний уха, горла и носа, ведении больных и послеоперационном наблюдении, а также сопоставление этих мнений с данными современной литературы.

Материалы и методы

Дизайн исследования: оригинальное качественное исследование с использованием метода полуструктурированного экспертного интервью.

Критерии включения: осуществление трудовой деятельности в Российской Федерации, наличие профильного образования и стаж работы ЛОР-врачом в амбулаторной практике не менее 10 лет, а также практический опыт использования телемедицинских технологий.

Экспертная выборка**:** в исследование включены 10 экспертов — врачей-оториноларингологов, стаж работы по специальности составил от 12 до 30 лет (медиана — 20 лет).

Процедура сбора данных**:** с каждым экспертом было проведено индивидуальное полуструктурированное интервью (то есть в дополнение к поставленным вопросом допускалось формирование комментариев и пояснений, которые также фиксировались исследователем) в очном или дистанционном формате (видеоконференция). Интервью проводились в период с января по март 2025 г. Согласно разработанному гайду, эксперты отвечали на следующие основные вопросы:

1. Используете ли вы телемедицинские консультации в своей практике? Если да, то с какого времени и в каком формате?

2. В каких клинических ситуациях, по вашему мнению, телемедицина наиболее оправдана в оториноларингологии (первичная диагностика, плановое наблюдение, консультации по результатам анализов/исследований, послеоперационное наблюдение и т. д.)?

3. Какие преимущества дает дистанционное ведение пациентов в вашей специальности?

4. С какими ограничениями или трудностями вы столкнулись (или предполагаете) при использовании телемедицины в ЛОР-практике?

5. Как вы оцениваете удовлетворенность пациентов качеством дистанционных консультаций? Соответствует ли она очному приему?

6. Считаете ли вы целесообразным дальнейшее развитие телемедицины в оториноларингологии и что для этого необходимо (например, изменение законодательства, техническое оснащение, обучение)?

Расшифровка аудиозаписей интервью в текст осуществлялась при помощи открытой нейросетевой модели автоматического распознавания речи Whisper (OpenAI), поддерживающей русский язык, с последующей ручной проверкой транскриптов.

Для анализа данных применен метод тематического анализа. После многократного прочтения стенограмм интервью были выделены ключевые темы и категории, отражающие отношение экспертов к телемедицине. Полученные качественные данные (цитаты высказываний экспертов) иллюстрируют основные выявленные темы.

Все эксперты были ознакомлены с целями исследования и дали информированное согласие на уча-

[1] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.11.2017 №?965н. «Об утверждении Порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

стие. Респондентам гарантирована анонимность (в статье используются обобщенные формулировки без указания имён). Исследование представляло собой опрос специалистов и не затрагивало персональные данные пациентов либо вмешательства, поэтому дополнительного одобрения локального этического комитета не требовалось.

Результаты и обсуждения

Все опрошенные эксперты подтвердили, что хорошо осведомлены о современных телемедицинских технологиях, однако степень личного опыта использования телемедицины оказалась разной. Восемь из 10 экспертов сообщили, что начали проводить дистанционные консультации пациентов в период пандемии COVID-19 (с 2020—2021 гг.), когда это стало необходимостью. Из них пятеро продолжают активно использовать телемедицину до настоящего времени, тогда как трое применяют лишь эпизодически. Два эксперта (оба — старшего возраста и с опытом работы более 25 лет) на момент интервью не используют телемедицинские консультации, но отметили, что внимательно наблюдают за развитием этого направления и в период пандемии пользовались дистанционными технологиями. В целом подавляющее большинство интервьюируемых (8 из 10 человек) положительно оценивают перспективы дистанционных консультаций в оториноларингологии, хотя и оговариваются о «необходимости соблюдения условий и ограничений, продиктованных спецификой нашей специальности» (цитата одного из экспертов).

На вопрос о том, можно ли ставить первичный диагноз ЛОР-заболевания дистанционно, мнения разделились. Четыре специалиста указали, что первичный осмотр нового пациента должен проводиться очно, так как «только личный осмотр с инструментами даст полноценную картину — эндоскопия носа, осмотр глотки, пальпация лимфоузлов невозможны по видео». Вместе с тем шесть экспертов допустили возможность предварительной дистанционной оценки жалоб и анамнеза у новых пациентов с последующим приглашением на очный приём для подтверждения диагноза. Такой формат был охарактеризован как теле-триаж: когда врач по видеосвязи собирает анамнез, оценивает общие данные (голос пациента, внешний вид области лица и шеи, качество речи, дыхание через нос и т. д.) и решает, насколько срочно и к какому специалисту направить пациента. Один из экспертов привёл пример, когда дистанционный предварительный осмотр помог ускорить оказание помощи:

«Пациент с болями в горле и затруднением глотания обратился через телемедицину ко мне. Как смог, показал мне через камеру своё горло — конечно, качество видео не передает картинку “вживую”, посредственное, но я сразу заподозрил неладное (паратонзиллярный абсцесс). Ему оперативно организовали приезд в клинику, и диагноз подтвердился», — поделился один из экспертов.

Таким образом, хотя официально в России ставить диагноз по телемедицине нельзя, некоторые опытные специалисты используют дистанционный формат для предварительного сбора информации и оценки состояния, что особенно ценно для жителей удаленных регионов, где нет узкого специалиста.

Ведение хронических пациентов и плановые консультации: все 10 экспертов согласились, что телемедицина наиболее полезна для диспансерного наблюдения и консультаций по уже известным диагнозам. Например, пациенты с хроническими ЛОР-заболеваниями (аллергический ринит, хронический синусит, тугоухость и др.), которые ранее обследованы и получили первичные назначения, могут регулярно выходить на связь с врачом для коррекции терапии, отчета о своем состоянии или расшифровки результатов анализов. Восемь экспертов имеют личный опыт таких дистанционных плановых консультаций. Они отметили, что в подобных случаях телемедицина заметно экономит время врача и пациента, сокращает число необязательных визитов в поликлинику. Один врач из амбулаторной практики подчеркнул, что при наблюдении пациента с хроническим тонзиллитом: «Большинство визитов — это обсуждение самочувствия и продление назначений. Соответственно в теории таких пациентов можно было бы консультировать по видеосвязи».

Другой эксперт, поделился опытом консультирования коллег-врачей через телемедицинскую систему: «Повторный осмотр пациента с хроническим полипозным синуситом можно провести онлайн. Мы смотрим свежие сканы его анализов, КТ околоносовых пазух, беседуем по видеосвязи и даём заключение касательно дальнейших действий. Это очень удобно, пациенту не надо ехать повторно лично, а консультацию он получил».

Таким образом, результаты интервью показывают, что ведение пациентов на этапе мониторинга и лечения хронических болезней ЛОР-органов — одно из самых успешных применений телемедицины. Врачи могут оценивать динамику состояния по жалобам, просматривать присланные данные (аудиограммы, снимки КТ, результаты лабораторных исследований) и корректировать терапию. В то же время, эксперты отмечают, что дистанционный формат подходит лишь для стабильных пациентов: при ухудшении состояния или появлении новых симптомов они все равно пригласят человека на очный осмотр.

Послеоперационное наблюдение: Отдельным предметом обсуждения была реабилитация и контроль пациентов после перенесённых ЛОР-операций. Большинство экспертов (7 из 10) считают, что можно провести хотя бы одну дистанционную консультацию в раннем послеоперационном периоде, особенно если пациент живёт далеко или уже выписан домой из стационара. Типичный алгоритм: через несколько дней или неделю после выписки пациент выходит на видеосвязь, рассказывает о самочувствии, при возможности демонстрирует послеоперационные раны или состояние горла. Например, после тонзиллэктомии — попросить пациента открыть рот и показать горло через камеру. Эксперты отметили, что хотя качество изображения порой

оставляет желать лучшего, общая картина видна — нет ли гнойного налёта, кровотечения, сильного отёка. «По видео я не рассмотрю мелочей, но увижу, что грубых осложнений нет, — объяснил один из экспертов. — Если что-то тревожит, я попрошу срочно приехать. Но в большинстве случаев пациент спокоен, что врач его осмотрел пусть и удалённо, подтвердил, что всё идёт нормально. Это повышает приверженность рекомендациям».

При этом трое экспертов признались, что им самим было бы сложно оценивать состояние без прямого осмотра: «всё равно волнуешься, вдруг что-то упустил. Камера не покажет, например, ларингоскопию или запах из раны». В случаях сомнений врачи считают целесообразным назначить внеплановый очный визит. В целом же, по словам экспертов, телемедицина может быть эффективным инструментом для послеоперационного наблюдения при неосложнённом течении: она потенциально снижает нагрузку на стационар (меньше пациентов приезжает лишь показать, что "всё хорошо") и позволяет пациентам чувствовать себя более уверенно, имея контакт с хирургом на расстоянии.

В ходе интервью эксперты перечислили несколько ключевых преимуществ телемедицины в оториноларингологии:

1. Доступность и экономия времени пациента. Все специалисты отметили, что для многих пациентов, особенно из отдаленных районов, возможность получить консультацию ЛОР-врача дистанционно чрезвычайно ценна. «Не каждый может позволить себе ехать за 300 км к областному оториноларингологу. А тут связь через смартфон — и пациент уже у меня на приеме, хотя и виртуально», — отметил один эксперт. Кроме того, даже в городах пациенты экономят время, не тратя часы на дорогу и ожидание в очереди. Это повышает удовлетворенность медицинской помощью.
2. Повышение приверженности лечению и частоты контактов**.** Несколько экспертов подчеркнули, что пациентам психологически проще обратиться к врачу по мелочи, если это удаленно, чем приехать специально. Это приводит к тому, что пациенты чаще выходят на связь при первых признаках обострения или для уточнения вопросов. Например, родителям ребенка с аденоидами легче написать или созвониться с врачом, чем снова вести ребенка в поликлинику, поэтому врач более оперативно узнает о проблеме. Такой частый контакт улучшает контроль над заболеванием.
3. Безопасность в эпидемиологическом отношении. Опыт пандемии COVID-19 показал, что дистанционное общение безопасно с точки зрения инфекции. Даже вне пандемии, есть категории пациентов, для которых лишние контакты нежелательны (иммунокомпрометированные больные, после операций). Телемедицина позволяет вести их, минимизируя риск заражения в дороге или больнице.
4. Дополнительные возможности демонстрации материалов. Семь экспертов отметили, что во время видеоконсультации пациент может легко показать врачу результаты своих исследований в цифровом виде (снимки КТ, результаты анализов на портале и т. д.). В очном приеме это тоже возможно, но цифровой формат упрощает хранение и совместный просмотр данных. Кроме того, сам врач может демонстрировать пациенту схемы или изображения анатомии на экране для лучшего объяснения диагноза.

Экспертами также были подробно обсуждены недостатки и трудности дистанционного формата:

1. Невозможность полноценного физикального осмотра**.** Все 10 экспертов назвали главным недостатком то, что даже при хорошем качестве связи врач ограничен лишь визуальной оценкой (в пределах возможностей камеры) и жалобами пациента. Невозможно заглянуть в ухо без специальных устройств/камер, провести эндоскопию носоглотки, пропальпировать опухоль на шее и пр. «По видео можно разве что горло посмотреть, да и то со слов пациента, а основные наши инструменты — отоскоп, носовые зеркала, эндоскоп — остаются без дела», — констатировал один собеседник. Это создаёт риск пропустить важные диагностические признаки. Соответственно, телемедицина непригодна для экстренных состояний (например, подозрение на острый средний отит с осложнениями требует очного осмотра) и для ряда случаев первичной диагностики. Ограничение отсутствия очного осмотра является общемировой проблемой телемедицины в оториноларингологии. Зарубежные специалисты указывают, что диагностическая точность при ЛОР-консультациях онлайн может уступать очной именно из-за невозможности некоторых исследований, хотя при правильном отборе случаев и использовании качественного оборудования удалённая диагностика достигает приемлемой согласованности с очным диагнозом.
2. Технические трудности. Половина опрошенных (5 экспертов) сталкивались с ситуациями, когда плохое качество соединения, низкое разрешение камеры или неумение пациента ею пользоваться сводили на нет попытку осмотра. Пожилые пациенты иногда вообще не имеют смартфона или не владеют видеосвязью; в таких случаях консультация вырождается в обычный телефонный разговор, что ещё более ограничивает информативность. Кроме того, не каждый пациент сможет правильно показать проблемную область: «Многие не знают, как подсветить горло или куда направить камеру, приходится долго их ориентировать». Такие моменты удлиняют время консультации и вызывают фрустрацию у врача и пациента.
3. Правовые аспекты и ответственность. Четверо экспертов затронули тему юридической ответ-

ственности врача при дистанционном консультировании. Формально, если врач не ставит диагноз и не назначает лечение впервые, то и ответственности за лечебные действия не несёт — он даёт рекомендации. Однако на практике грань может быть размытой. «Пациент-то считает, что ему врач назначил лечение, хоть это и "рекомендация". А ответственность кто несёт, если что-то пойдёт не так?» — заметил один эксперт. Также упоминалось, что действующее законодательство (запрет ставить диагноз дистанционно в России) ставит врача в неоднозначное положение: фактически лечить без диагноза сложно, а поставить диагноз официально нельзя. В результате некоторые предпочитают очень осторожно высказываться в телемедицинском заключении, чтобы формально не нарушить закон.

4. Проблемы оплаты и мотивации. Трое экспертов (из опыта работы в частном секторе) указали на не до конца урегулированные вопросы оплаты телемедицинских услуг. Государственные клиники до недавнего времени не имели тарифов ОМС на такие консультации, а в частных не все пациенты готовы платить сопоставимую сумму за виртуальный приём. «Многие думают, раз это по телефону — значит бесплатно», — поделился опытом один врач. Это снижает мотивацию клиник внедрять телемедицину, поскольку чёткой экономической модели нет. Однако, по мнению экспертов, ситуация постепенно меняется: появляются тарифы и платные сервисы для удалённых консультаций, что должно стимулировать развитие направления.

По наблюдениям опрошенных врачей, большинство пациентов остаются довольны форматом телемедицинской консультации в тех случаях, когда она уместна (то есть, когда не пытаются решить серьёзную проблему дистанционно). Семь экспертов, проводивших дистанционные приёмы, отметили, что пациенты оценивают удобство очень высоко — прежде всего благодаря экономии времени и быстроте связи с доктором. При этом двое экспертов упомянули, что некоторые пожилые пациенты высказывали неуверенность в полноте такой консультации: «спрашивают: а вы точно всё увидели, может, мне лучше приехать?». Но после объяснений и при стабильном состоянии, как правило, соглашались наблюдаться удалённо. В целом, по мнению врачей, удовлетворённость пациентов дистанционной помощью сравнима с очной, если телемедицинские услуги применяются по показаниям. Этот вывод согласуется с данными литературы: так, в исследовании Riley и соавт. (2021) средний уровень удовлетворённости пациентов ЛОР-профиля дистанционными консультациями составил 4,49 из 5 баллов, при том что удовлетворённость лишь слабо зависит от возраста и расстояния до клиники. Отдельно показано, что плановые контакты (например, телефонные обзвоны пациентов после операций на голове и шее) могут обеспечивать высокий уровень удовлетворённости — до 95%.

Сами врачи-эксперты оценивают свой опыт телемедицины положительно. С одной стороны, они ценят преимущества дистанционного ведения (об этом сказано выше). С другой — два врача признались, что чувствуют себя менее уверенно при дистанционном ведении сложных пациентов, опасаясь упустить что-либо без осмотра. «Когда пациент перед тобой — задействованы все чувства, клиническое мышление работает иначе. А по видео я больше полагаюсь на слова и ограниченное изображение»,— отметил один опытный доктор. Тем не менее все эксперты, имеющие практику телемедицины, выразили мнение, что с опытом приходит больше уверенности.

В заключительной части интервью эксперты высказали предложения по развитию телемедицины в оториноларингологии:

1. Шесть экспертов считают целесообразным официально разрешить определённые диагностические и лечебные мероприятия в рамках телемедицины, хотя бы в экспериментальном порядке. «Нужен перечень ситуаций, когда можно ставить предварительный диагноз дистанционно и даже назначать лечение — например, при простых случаях, когда клинически всё ясно», — предложил один из экспертов.
2. Три эксперта указали, что полезно оснастить пациентов (особенно в отдалённых районах) простыми средствами для самодиагностики, совместимыми с телемедициной. Например, портативными отоскопами или эндоскопическими камерами, которые пациент или фельдшер на месте мог бы ввести в нос/ухо, а изображение транслировалось бы ЛОР-врачу. «Сейчас технологии доступны — есть насадки на смартфон для отоскопии. Если их внедрить, врач на расстоянии сможет гораздо больше увидеть», — отметил один из экспертов. Действительно, первые исследования показывают эффективность таких подходов: в Китае применение смартфон-отоскопов на уровне первичного звена позволило оториноларингологам удалённо диагностировать заболевания уха, при этом 78,3% опрошенных в исследовании пациентов были полностью удовлетворены качеством помощи [6]. В перспективе сочетание недорогих приборов и ИИ-алгоритмов способно частично восполнить нехватку физикального осмотра. Например, разработанный ИИ-сервис для анализа видео отоскопии выявляет острый средний отит у детей с чувствительностью и специфичностью более 93% [7]. Это показывает, что современные цифровые инструменты (приложения для смартфонов, нейросети для распознавания отоскопической картины) могут повысить информативность дистанционного осмотра и приблизить его результаты к очному приёму.

3. Эксперты сходятся во мнении, что нужно обучать всех участников процесса грамотной работе в дистанционном формате. Врачи должны освоить техники удалённого осмотра (что спросить, как направить пациента показать горло и т. п.), а пациенты — базовым навыкам пользования связью, передачи файлов. Предлагается включать такие тренинги в программы последипломного образования врачей. Также стоит разрабатывать памятки для пациентов о том, как подготовиться к видеоконсультации ЛОР-врача (например, иметь фонарик для подсветки горла и т. д.).
4. Несколько человек указали на важность интеграции данных дистанционных консультаций в электронную медицинскую карту, чтобы информация от удалённого приёма была доступна лечащему врачу. Также предложено развивать смешанные модели: когда первичный отбор пациентов выполняет врач общей практики или фельдшер на месте, используя телемост с ЛОР-специалистом.

Интересно, что все эксперты, даже скептики, в конечном итоге уверены: за телемедициной в их специальности будущее. «Это неотъемлемая часть цифровизации медицины. От нас зависит, как правильно встроить её в работу, чтобы и врачу, и пациенту было лучше», — заключил один из опрошенных.

Результаты экспертных интервью в целом демонстрируют оптимистичное, но прагматичное отношение экспертов к телемедицине.

Во-первых, эксперты подчеркивают высокую удовлетворенность пациентов телемедициной при правильном ее использовании, что совпадает с выводами зарубежных исследований. По данным Riley и соавт. (2021), средний уровень удовлетворенности пациентов оториноларингологического профиля дистанционными консультациями составил 4,49 из 5 баллов, и большинство пациентов не ощущали существенного негатива из-за отсутствия очного контакта [8]. Наши специалисты также отметили, что пациенты ценят удобство и охотно пользуются дистанционными сервисами, особенно для повторных визитов. В литературе указывается, что удовлетворенность слабо зависит от возраста или расстояния до клиники, то есть даже пожилые и сельские жители при надлежащей организации консультирования остаются довольны [8]. Важным условием, которое вытекает как из опыта экспертов, так и из исследований, является правильный отбор ситуации для телемедицинского ведения. Например, Rimmer и соавт. (2018) показали, что в группе пациентов после операций на голове и шее, которым проводились контрольные телефонные обзвоны, 95% были удовлетворены взаимодействием [4]. Эти данные подтверждают тезис, что плановые послеоперационные контакты и мониторинг хронических больных — сильная сторона телемедицины в ЛОР-практике.

Во-вторых, и литература, и эксперты сходятся во мнении о главном барьере телемедицины в оториноларингологии — невозможности выполнить полный физикальный осмотр. В нашем опросе все специалисты указали на эту проблему; в зарубежных работах она также выходит на первый план. Так, в исследовании Alwani и соавт. (2023), посвящённом взглядам ЛОР-специалистов в период пандемии, 41,7% врачей назвали главным препятствием неспособность провести очный осмотр, а остальные 58,3% — невозможность выполнить необходимые процедуры дистанционно [9]. Наши эксперты подробно описали, какие именно манипуляции трудно заменить: отоскопия, эндоскопия, пальпация — всё это критически важно для диагностики многих ЛОР-заболеваний. Таким образом, структурное ограничение телемедицины — отсутствие осязательного и инструментального компонента осмотра — является общемировой проблемой. Тем не менее предпринимаются попытки частично решить её посредством технологий. Наличие ассистивных устройств (цифровых отоскопов, портативных эндоскопов) на стороне пациента или первичного врача способно расширить возможности дистанционного осмотра. Например, описано успешное использование видеоотоскопии через смартфон: при сравнении с очным осмотром качество визуализации барабанной перепонки оказалось сопоставимы [10]. В целом, как отмечают Ning и соавт. (2021) в систематическом обзоре, точность диагностики по телемедицине варьирует и уступает очной именно из-за отсутствия некоторых исследований, однако при правильном подборе случаев и использовании современного оборудования удалённая диагностика в ряде ситуаций достигает приемлемой согласованности с очным заключением [11]. Это согласуется с мнением наших экспертов о ценности предварительной оценки и теле-триажа: опытный врач даже по ограниченной информации способен заподозрить серьёзную патологию и своевременно направить пациента на дообследование очно. Телемедицинские консультации эффективно выполняют функцию фильтра и раннего выявления, хотя не заменяют окончательную диагностику.

В-третьих, наше исследование подтвердило, что наиболее подходящие области применения телемедицины в оториноларингологии — это последующее наблюдение, плановые и контрольные визиты, второе мнение. Международный опыт также указывает на эту сферу как максимально выигрышную. Согласно McCool & Davies (2018), до 62% обращений к ЛОР-врачам в целом могут быть решены дистанционно без ущерба для пациента — в основном за счет простых случаев и наблюдения. Остальные~38% требуют непосредственного вмешательства (эндоскопии, хирургии и пр.) и, соответственно, очного визита [3]. Наши эксперты практически той же оценки придерживались: большинство регулярных консультаций (контроль лечения, разбор результатов) можно перевести в онлайн-режим, а вот экстренные, инвазивные и сложные случаи — нет. Интересно, что пандемия вынудила попробовать телемедицину даже там, где раньше ее не применяли, и врачи открыли для себя новые форматы работы. Например, в США в 2020 г. Американская

академия оториноларингологов рекомендовала приостановить плановые очные приемы, и это привело к массовому переходу на телеконсультации [8]. По опросам, 88% ЛОР-специалистов намерены продолжать использовать телемедицину и после пандемии на более высоком уровне, чем до нее [9]. Наши эксперты также практически единогласно (8 из 10) считают, что дистанционное ведение пациентов закрепится в практике. Это важный индикатор изменения парадигмы: от скептицизма и неизвестности к пониманию, что телемедицина — полезный инструмент в арсенале врача.

При этом следует учесть и российскую специфику, влияющую на отношение врачей. Законодательное ограничение (запрет ставить диагноз и назначать новое лечение без очного осмотра) делает российских докторов более осторожными в формулировках и действиях при телеконсультации. Если в США или Европе врач во время видеоприёма может выписать рецепт или установить диагноз (например, синусит на основании симптомов и показанных снимков), то российский специалист формально делать этого не имеет права. Как отмечали эксперты, это несколько сдерживает инициативу: телемедицина в РФ зачастую сводится к совету «обратиться очно» или к общим рекомендациям. В связи с этим в России эффект от телемедицины может быть ниже, если не изменить подходы. Надо отметить, что определённые шаги в данном направлении уже предпринимаются. С 1 августа 2023 г. правительством РФ введён трёхлетний экспериментальный правовой режим в сфере телемедицины[2]. В рамках пилота врачам ряда клиник разрешено после очной постановки диагноза проводить последующее лечение дистанционно: в онлайн-формате выписывать рецепты, корректировать терапию и даже назначать новые назначения по уже известному диагнозу. Если эксперимент подтвердит свою эффективность, это откроет возможности для более широкого внедрения телемедицины.

С практической точки зрения, результаты нашего исследования и данные литературы указывают на несколько направлений, требующих внимания для успешной интеграции телемедицины. Первое — разработка клинических протоколов: какие категории ЛОР-пациентов могут наблюдаться дистанционно, с какой периодичностью, какие признаки должны служить сигналом к очному осмотру. Второе — техническое оснащение. Как подчеркнули эксперты, качество камеры и наличие специализированных насадок или устройств могут значительно расширить возможности телеконсультации. Для России такая модель (когда на том конце присутствует хотя бы средний медперсонал с инструментами) могла бы частично решить проблему физикального осмотра. Третье — образование: врачам необходимо учиться эффективно коммуницировать дистанционно. Как ни парадоксально, умение правильно расспросить и осмотреть пациента по видео — новая компетенция, которой ранее не обучали. Наконец, организационно-экономические аспекты: чтобы врачи были мотивированы, трудозатраты на телемедицину должны оплачиваться сопоставимо с очным приёмом. По оценкам, телемедицинская модель может быть экономически выгодной: например, в сфере онкологии головы и шеи дистанционное ведение пациентов оказалось значимо менее затратным, чем стандартное, экономя в среднем $642 на одного пациента, а также существенно сокращает затраты времени (среднее сокращение продолжительности визита — 7 дней за счёт исключения ожидания и поездок) [12].

Полученные данные позволяют выявить основные тенденции и проблемы, созвучные мировой практике. Перспективы дальнейших исследований включают проведение более масштабных опросов ЛОР-врачей в России, а также сравнительные исследования эффективности лечения и исходов у групп пациентов, наблюдаемых очно и дистанционно.

Заключение

Телемедицинские консультации, по мнению экспертов, стали важным дополнением к традиционным методам оказания ЛОР-помощи. Они эффективны в ситуациях планового наблюдения: ведении пациентов с хроническими заболеваниями, контрольных послеоперационных осмотрах, разборе результатов анализов и исследований, предоставлении «второго мнения».

Преимущества дистанционных консультаций включают повышение доступности специализированной помощи (особенно для пациентов из отдалённых регионов), экономию времени пациентов и врачей, возможность более частого мониторинга состояния больного, а также снижение риска инфекционных контактов. Удовлетворённость пациентов качеством телемедицинской помощи при правильном применении сопоставима с очными визитами.

Основное ограничение телемедицины в оториноларингологии — невозможность проведения полного физикального осмотра и ряда диагностических процедур. Эксперты сходятся во мнении, что телемедицина не заменяет очного приёма в случаях, требующих эндоскопии, отоскопии, хирургических манипуляций.

Российская нормативно-правовая база в текущей редакции ограничивает роль телемедицины консультационными функциями, что снижает потенциал её применения для первичной диагностики. Ожидается, что с развитием законодательства (включая возможные эксперименты по расширению полномочий дистанционного врача) роль телемедицины будет расти, и оториноларингологи готовы к более широкому её внедрению.

Для успешного развития телемедицины в оториноларингологии необходим комплекс мер: обновление клинических рекомендаций с включением дистанционных форматов ведения пациентов; техническое обеспечение (создание сетей телемедицинских

[2] В Россию пришла цифровая эра медицины [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rg.ru/2023/08/17/v-rossiiu-prishla-cifrovaia-era-mediciny.html (дата обращения: 04.05.2025)

центров, оснащение местных клиник и пациентов средствами удалённой диагностики — цифровые отоскопы, видеокамеры и пр.); обучение врачей эффективной коммуникации онлайн; обеспечение должного финансирования и интеграции телемедицинских услуг в систему здравоохранения.

Мнения экспертов и данные литературы свидетельствуют, что телемедицина обладает значительным потенциалом в практике оториноларинголога, повышая доступность и непрерывность помощи. При грамотном использовании она способствует улучшению результатов лечения и удовлетворённости пациентов. В то же время её внедрение должно осуществляться с учётом ограничений и рисков, в тесной связке с традиционными методами, обеспечивая пациентам оптимальное сочетание дистанционных и очных услуг. Дальнейшие исследования помогут выработать лучшие практики телемедицины в оториноларингологии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федык Л. А., Пундель И. С., Расоева Е. В. Телемедицина сегодня. *Компетентность*. 2022;(9—10):60—63. DOI: 10.24412/1993-8780-2022-9-10-60-63
2. Шалберкина М. Н. Цифровое здравоохранение после COVID-19: извлечённые уроки. *Вестник Университета имени О. Е. Кутафина*. 2022;9(97):154—160.
3. McCool RR, Davies L. Where does telemedicine fit into otolaryngology? An assessment of telemedicine eligibility among otolaryngology diagnoses.*Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;158(4):641—644. DOI: 10.1177/0194599818757724
4. Rimmer RA, Christopher V, Falck A, de Azevedo Pribitkin E, Curry JM, Luginbuhl AJ, Cognetti DM. Telemedicine in otolaryngology outpatient setting — single center head and neck surgery experience. *Laryngoscope*. 2018;128(9):2072—2075. DOI: 10.1002/lary.27123
5. Янов Ю. К., Кузовков В. Е., Сугарова С. Б., Левин С. В., Лиленко А. С., Клячко Д. С., Костевич И. В. Современные возможности телемедицины для интраоперационного тестирования кохлеарного импланта. *Российская оториноларингология*. 2018;2(93):97—103.
6. Meng X, Dai Z, Wang Y, Hua X, Gu X, Guo J, Wang Y, Hang C, Jiang Y. Application of smartphone otoscope in telemedicine in rural medical consortium in Eastern China in the COVID-19 era. *Front Public Health*. 2022;10:879410. DOI: 10.3389/fpubh.2022.879410
7. Shaikh N, Conway SJ, Kovačević J, Condessa F, Shope TR, Haralam MA, Campese C, Lee MC, Larsson T, Cavdar Z, Hoberman A. Development and validation of an automated classifier to diagnose acute otitis media in children. *JAMA Pediatr*. 2024;178(4):401—407. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2024.0011
8. Riley PE, Fischer JL, Nagy RE, Watson NL, McCoul ED, Tolisano AM, Riley CA. Patient and provider satisfaction with telemedicine in otolaryngology. *OTO Open*. 2021;5(1):2473974X20981838. DOI: 10.1177/2473974X20981838
9. Alwani M, Campiti V, Nesemeier R, Vernon D, Shipchandler T, Ting J, Parker N. Telemedicine in otolaryngology during COVID-19: an exploratory assessment of provider and patient attitudes. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2023;132(2):155—163. DOI: 10.1177/00034894221082739
10. Fang CH, Smith RV. COVID-19 and the resurgence of telehealth in otolaryngology. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;33(2):158—164. DOI: 10.1016/j.otot.2022.04.012
11. Ning AY, Cabrera CI, D'Anza B. Telemedicine in otolaryngology: a systematic review of image quality, diagnostic concordance, and patient and provider satisfaction. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2021;130(2):195—204. DOI: 10.1177/0003489420939590
12. De Ravin E, Armache M, Campbell F, Rising KL, Worster B, Handley NR, Fundakowski CE, Cognetti DM, Mady LJ. Feasibility and cost of telehealth head and neck cancer survivorship care: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2023;168(6):1312—1323. DOI: 10.1002/ohn.213

REFERENCES

1. Fedyk L. A., Pundel I. S., Rasoeva E. V. Telemedicine today. *Competence. [Kompetentnost']*. 2022;(9—10):60—63 (in Russian). DOI: 10.24412/1993-8780-2022-9-10-60-63
2. Shalberkina M. N. Digital healthcare after COVID-19: lessons learned. *Bulletin of the University named after O. E. Kutafina. [Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina]*. 2022;9(97):154—160 (in Russian).
3. McCool RR, Davies L. Where does telemedicine fit into otolaryngology? An assessment of telemedicine eligibility among otolaryngology diagnoses.*Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;158(4):641—644. DOI: 10.1177/0194599818757724
4. Rimmer RA, Christopher V, Falck A, de Azevedo Pribitkin E, Curry JM, Luginbuhl AJ, Cognetti DM. Telemedicine in otolaryngology outpatient setting — single center head and neck surgery experience. *Laryngoscope*. 2018;128(9):2072—2075. DOI: 10.1002/lary.27123
5. Yanov Yu. K., Kuzovkov V. E., Sugarova S. B., Levin S. V., Lilenko AS., Klyachko DS., Kostevich I. V. Modern capabilities of telemedicine for intraoperative cochlear implant testing. *Russian Otorhinolaryngology. [Rossijskaya otorinolaringologiya*]. 2018;2(93):97—103 (in Russian).
6. Meng X, Dai Z, Wang Y, Hua X, Gu X, Guo J, Wang Y, Hang C, Jiang Y. Application of smartphone otoscope in telemedicine in rural medical consortium in Eastern China in the COVID-19 era. *Front Public Health*. 2022;10:879410. DOI: 10.3389/fpubh.2022.879410
7. Shaikh N, Conway SJ, Kovačević J, Condessa F, Shope TR, Haralam MA, Campese C, Lee MC, Larsson T, Cavdar Z, Hoberman A. Development and validation of an automated classifier to diagnose acute otitis media in children. *JAMA Pediatr*. 2024;178(4):401—407. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2024.0011
8. Riley PE, Fischer JL, Nagy RE, Watson NL, McCoul ED, Tolisano AM, Riley CA. Patient and provider satisfaction with telemedicine in otolaryngology. *OTO Open*. 2021;5(1):2473974X20981838. DOI: 10.1177/2473974X20981838
9. Alwani M, Campiti V, Nesemeier R, Vernon D, Shipchandler T, Ting J, Parker N. Telemedicine in otolaryngology during COVID-19: an exploratory assessment of provider and patient attitudes. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2023;132(2):155—163. DOI: 10.1177/00034894221082739
10. Fang CH, Smith RV. COVID-19 and the resurgence of telehealth in otolaryngology. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;33(2):158—164. DOI: 10.1016/j.otot.2022.04.012
11. Ning AY, Cabrera CI, D'Anza B. Telemedicine in otolaryngology: a systematic review of image quality, diagnostic concordance, and patient and provider satisfaction. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2021;130(2):195—204. DOI: 10.1177/0003489420939590
12. De Ravin E, Armache M, Campbell F, Rising KL, Worster B, Handley NR, Fundakowski CE, Cognetti DM, Mady LJ. Feasibility and cost of telehealth head and neck cancer survivorship care: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2023;168(6):1312—1323. DOI: 10.1002/ohn.213

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 25.10.2025; одобрена после рецензирования 16.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 25.10.2025; approved after reviewing 16.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2.
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.006

К вопросу о современных особенностях динамики ожидаемой продолжительности жизни в международном здравоохранении

Оксана Борисовна Карпова[1], Любовь Николаевна Блинкова[2], Василий Сергеевич Нечаев[3]

[1—3]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]obkarpova@mail.ru, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5173-0818
[2]l.blinkova@nriph.ru, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1429-1278
[3]vn52@inbox.ru, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8411-9575

Аннотация. В статье представлены результаты анализа динамики показателей ожидаемой продолжительности жизни и ожидаемой продолжительности здоровой жизни по определяющим их причинам. В различных регионах мира у населения наблюдается общая тенденция увеличения ожидаемой продолжительности жизни. Показаны общие характеристики и специфические особенности процесса изменения показателя, связанные с социально-экономическими и организационными особенностями систем здравоохранения разных стран.

Ключевые слова: *ожидаемая продолжительность жизни; ожидаемая продолжительность здоровой жизни; детская и материнская смертность; факторы риска; здоровье; образ жизни.*

Для цитирования: Карпова О. Б., Блинкова Л. Н., Нечаев В. С. К вопросу о современных особенностях динамики ожидаемой продолжительности жизни в международном здравоохранении // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 44—49. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.006.

Original article

On the issue of modern characteristics of life expectancy dynamics in international health care

Oksana Borisovna Karpova[1], Liubov Nikolaevna Blinkova[2], Nechaev Vassili Sergeevich[3]

[1–3]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]obkarpova@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5173-0818
[2]l.blinkova@nriph.ru ORSID: https://orcid.org/0000-0003-1429-1278
[3]vn52@inbox.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8411-9575

Annotation. The article presents the results of analysis of dynamics of indicators of life expectancy and healthy life expectancy according key causes. In various world regions there is general trend of increasing life expectancy of population. The general characteristics and specific differences of indicator increasing related to national socio-economic and organizational characteristics of health care of different countries.

Keywords: *life expectancy; healthy life expectancy; children and maternal mortality; risk factors; health; lifestyle.*

For citation: Karpova O. B., Blinkova L. N., Nechaev V. S. On the issue of modern characteristics of life expectancy dynamics in international health care. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):44–49. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.006.

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) для формирования макросистемы международного здравоохранения проводит в своих странах-членах мониторинг состояния национальных систем здравоохранения. Стратегический анализ эффективности глобального и регионального здравоохранения ведется на основе всесторонних и сопоставимых временных рядов по показателям, которые связаны со здоровьем населения. Результаты анализа изменений показателей ожидаемой продолжительности жизни и ожидаемой продолжительности здоровой жизни, материнской и детской смертности являются ключом к пониманию демографической ситуации в стране и принятию обоснованных управленческих решений на государственном уровне. Показатели структурированы по их определяющим причинам, возрасту и гендерному различию. Продолжительность жизни — это важная характеристика качества жизни человека и эффективности системы здравоохранения в любом государстве. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) — это статистический показатель, который показывает среднее количество лет, которое человек может прожить после рождения или по достижению определенного возраста. Показатель ОПЖ широко варьирует в разных странах мира и зависит от множества причин — от климатической зоны проживания, пола, возраста до тех, на которые можно влиять на государственном

© О. Б. Карпова, Л. Н. Блинкова, В. С. Нечаев, 2026

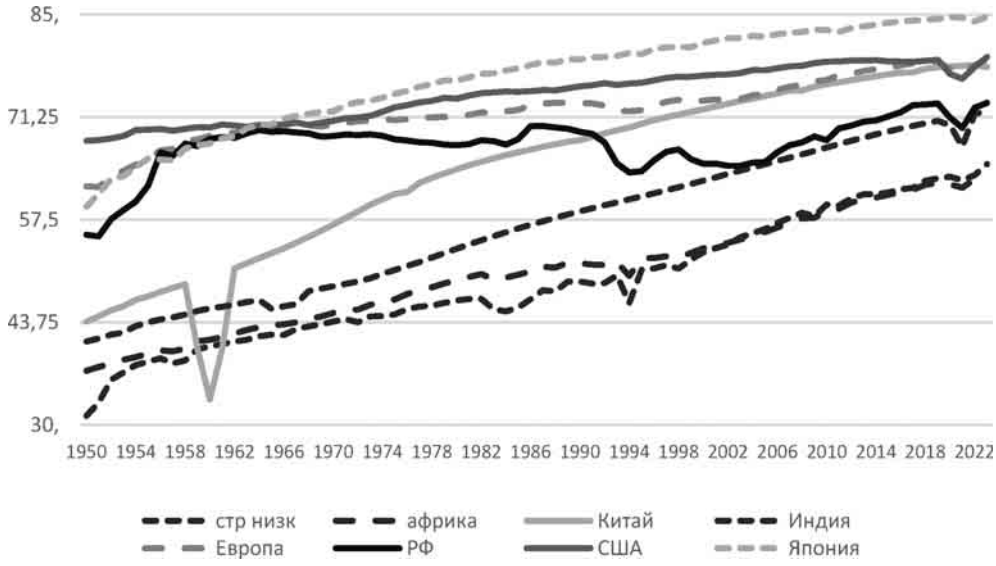


Рис. 1. Динамика ожидаемой продолжительности жизни (при рождении) в России и других странах.

уровне. Изменение социально-экономического развития государства формирует и другие зависящие от него факторы, которые можно проследить в динамике развития при уменьшении или увеличении ОПЖ. На национальном уровне возможность повышения ОПЖ связана с совершенствованием организации оказания медицинской помощи (повышение качества диагностики и лечения хронических и острых заболеваний, внедрение новых медицинских технологий), изменением уровня жизни населения (улучшение материального благосостояния и жилищных условий), обеспеченностью качественной питьевой водой и продуктами питания, приверженностью здоровому образу жизни (ЗОЖ) (физическая активность, правильное питание), борьбой с вредными привычками (алкоголизм, курение), приоритетами государственной политики в области охраны общественного здоровья (решение демографических проблем, вакцинация, поддержка семей с детьми, пожилых людей и инвалидов, развитие инфраструктуры), снижением уровня насилия (преступности) и аварийности (уменьшение числа дорожно-транспортных происшествий) [1]. На рис. 1 представлена динамика ОПЖ при рождении для России и ряда стран.

На диаграмме видно, что ОПЖ при рождении в России постепенно повышалось и к 1965 г. достигло уровня Европы, США и Японии — 70 лет. Значительный рост ОПЖ в СССР наблюдался с 1954 г. по 1965 г., что было связано с улучшением качества медицинского обслуживания, снижением детской смертности и эффективностью борьбы с инфекционными заболеваниями. Затем в СССР на протяжении 19 лет (до 1984 г.) значения ОПЖ постепенно снижались до 67,5 лет. В 1985—1987 гг. проводилась антиалкогольная кампания с целью сокращения потребления населением алкоголя, уменьшения негативных последствий пьянства и укрепления общественного здоровья. В этот период было отмечено позитивное влияние на общественное здоровье снижения уровня заболеваемости и смертности населения, а также увеличения количества рождений и снижения детской смертности. В результате наблюдалось временное увеличение показателя ОПЖ до 70 лет. Проведение национальной антиалкогольной программы показало, что радикальные меры могут дать краткосрочные результаты, а для устойчивого снижения потребления алкоголя необходимы комплексные подходы, которые включают образовательные программы, формирование и поддержку у населения приверженности здорового образа жизни, изменение общественных норм поведения. После распада СССР ситуация в России ухудшилась, особенно в 1990-е годы, когда экономические трудности, алкоголизм и хронический стресс привели к значительному сокращению средней продолжительности жизни населения [1]. Период экономического кризиса 1990-х был отмечен максимальным падением значения ОПЖ до 63,9 лет в 1995 г. С середины 2000-х годов в РФ значение ОПЖ стало постепенно расти, что было связано с улучшением экономической ситуации, государственными мерами по борьбе с алкоголизмом и табакокурением, а также модернизацией системы здравоохранения.

Согласно данным ВОЗ[1], с начала XXI века и до пандемии COVID-19 наблюдался мировой тренд поступательного роста ОПЖ при рождении с 66,8 лет (2000 г.) до 73,1 лет (2019 г.) с постоянным приростом ОПЖ в Японии, странах Европы, США, Индии, в том числе и экономически слаборазвитых странах. При рассмотрении бинарных показателей в соответствии старой классификации ВОЗ по полу (мужской/женский), у мужчин этот показатель линейно увеличивался на 6,2 года с 64,4 лет (2000 г.) до 70,6 лет (2013 г.). У женщин линейное увеличение за этот же период составило 6,5 года: с 69,2 лет (2000 г.) до 75,7 лет (2013 г.). Глобальный мировой показатель ОПЖ при рождении увеличился с 58,1 (2000 г.) до 63,5 лет (2013 г.). Для мужчин при сравнении за данный период он увеличился с 57,0 (на 2000 г.) до

[1] World health statistics 2024. — Geneva: WHO, 2024. — 96 p.

62,3 лет (на 2013 г.) и для женщин с 59,3 (2000 г.) до 64,6 лет (2013 г.). Пандемия COVID-19 изменила тенденцию и фактически свела двадцатилетний прогресс к минимальному значению. Глобальный показатель ОПЖ при рождении уменьшился на 0,7 года до 72,5 лет (2020 г.) и вернулся к уровню 2016 г. А в 2021 г. уменьшился еще на 1,1 года до 71,4 лет (возвращение к уровню 2012 г.). В период 2019—2021 гг. ОПЖ при рождении как у мужчин, так и у женщин сократилась на 1,7 года. В Российской Федерации, после окончания пандемии COVID-19, показатель ОПЖ в 2023 г. составил 73,1 лет. Оценка потенциала роста ОПЖ у населения, проведенная с использованием технологии искусственных нейронных сетей (ИИ), позволила спрогнозировать возвращение к целевым значениям к 2024 г. при условии восстановления социально-гигиенического уровня жизни населения до пандемии COVID-19 [2].

В международном здравоохранении, в отношении целевых показателей ОПЖ, Япония известна своим высоким качеством медицины и долголетием жителей (84,7 лет) (рис. 1). Население Японии привержено ЗОЖ, включая сбалансированное питание и физическую активность. Далее по рейтингу стран положительная динамика ОПЖ характерна для населения США и стран Европы. В США показатель ОПЖ в 2023 году составил 79,3 лет. Хотя США и известны своей развитой медициной, население имеет высокий уровень нарушения обмена веществ (ожирения) и другие факторы риска, что определяет снижение средней продолжительности жизни. В странах Европы уровень ОПЖ постоянно повышался и в 2023 году практически сравнялся с США — 79,0 лет. Постоянный высокий темп прироста ОПЖ после 1966 г. отмечен в Китае (рис. 1). В 1958—1962 гг. в Китае наблюдалось резкое снижение уровня ОПЖ, вероятно связанное с катастрофическими экономическими последствиями политики «Большого скачка» и неурожаем в сельском хозяйстве. В дальнейшем, значения ОПЖ китайского населения увеличились с 43,8 лет в 1950 г. до 77,9 лет к 2023 г. и прирост ОПЖ составил 34,1 года. Высокий темп роста ОПЖ отмечается и для населения Индии — прирост 30,8 лет. Это связано в том числе с развитием национальной системы здравоохранения (внедрение программ вакцинации, борьба с инфекционными заболеваниями, улучшение санитарных условий и медико-санитарной инфраструктуры), снижением детской смертности, поступательным экономическим и социальным развитием. В странах Африки и в странах с низким экономическим доходом значение уровня ОПЖ также растет, однако все еще остается на низком уровне — 63—64 гг. (2023 г.).

Особую важность показатель ОПЖ имеет для людей, которые достигли возраста 65 или 80 лет. Этот показатель отличается от показателя ОПЖ при рождении. Чем старше человек, тем выше его ожидаемая продолжительность жизни, так как он уже преодолел многие риски, связанные с периодами детства, юности и среднего возраста. В разных странах, согласно ВОЗ, для лиц в возрасте старше

Таблица 1

Динамика ОПЖ при рождении людей, достигших 65 и 80 лет для Российской Федерации и других стран

		1950 г.	1990 г.	2023 г.	прирост 1990—1950 гг.	прирост 2023—1990 гг.	прирост 2023—1950 г.
При рождении (лет)	Страны с низким доходом	31,2	49,2	64,9	18,0	15,7	33,7
	Африка	37,2	51,7	63,8	14,4	12,2	26,6
	Китай	43,8	68,2	78,0	24,3	9,8	34,1
	Индия	41,2	58,6	72,0	17,4	13,4	30,8
	Европа	62,0	73,1	79,1	11,2	5,9	17,1
	Российская Федерация	55,5	69,3	73,2	13,8	3,9	17,7
	США	68,1	75,4	79,3	7,3	3,9	11,2
	Япония	59,3	79,0	84,7	19,7	5,7	25,5
65+ лет	Страны с низким доходом	9,5	12,0	14,1	2,5	2,1	4,6
	Африка	10,7	12,1	13,9	1,4	1,8	3,2
	Китай	9,1	14,1	17,5	5,0	3,3	8,3
	Индия	10,9	12,6	15,4	1,7	2,8	4,5
	Европа	13,2	15,8	19,4	2,6	3,6	6,2
	Российская Федерация	13,2	14,6	17,1	1,4	2,5	3,9
	США	13,9	17,3	20,0	3,4	2,7	6,1
	Япония	12,1	18,3	22,5	6,2	4,2	10,4
80+лет	Страны с низким доходом	4,2	5,3	6,1	1,1	0,9	1,9
	Африка	4,7	5,4	6,2	0,7	0,9	1,5
	Китай	4,3	6,1	7,5	1,8	1,5	3,2
	Индия	4,8	5,9	7,5	1,2	1,6	2,8
	Европа	5,5	7,1	9,2	1,5	2,2	3,7
	Российская Федерация	5,4	6,7	8,6	1,3	1,9	3,1
	США	6,4	8,4	9,6	1,9	1,2	3,2
	Япония	5,2	8,0	10,9	2,8	3,0	5,8

65 лет и/или 80 лет, ОПЖ зависит от таких факторов, как состояние соматического и психического здоровья пожилых людей, доступность и качество первичной и специализированной (в т.ч. высокотехнологичной) медицинской помощи, государственная социальная поддержка, образ жизни и социальная активность человека.

Из табл. 1 видно, что за 1950—2023 гг. самые высокие значения ОПЖ по достижении населением возраста в 65 и 80 лет, показало население Японии (22,5 года после 65 лет и 10,9 года — после 80 лет). В Японии на данный период наблюдался высокий уровень медицинского обслуживания и сформировалась национальная культура долгожительства, что отразилось на качестве и продолжительности лет дожития. Для США этот показатель составлял, соответственно, 20,0 лет и 9,6 года. Хотя США имеет высокоразвитую систему здравоохранения, проблемы доступности медицинской помощи и неравенство в доходах доказано влияют на общую продолжительность жизни. В странах Европы среднее значение ОПЖ для лиц, достигших возраста 65 и 80 лет, составляло соответственно 19,4 и 9,2 года, в Китае 17,5 и 7,5 лет, в Российской Федерации 17,1 и 8,6 лет. Низкий уровень ОПЖ после 65 и 80 лет показали на период 1952—2022 гг. Индия (15,4 и 7,5 лет), страны Африки (13,9 и 6,2 года) и страны с низким экономическим доходом (14,1 и 6,1 лет). Тем самым подтверждается тезис о том, что ограниченные ресурсы

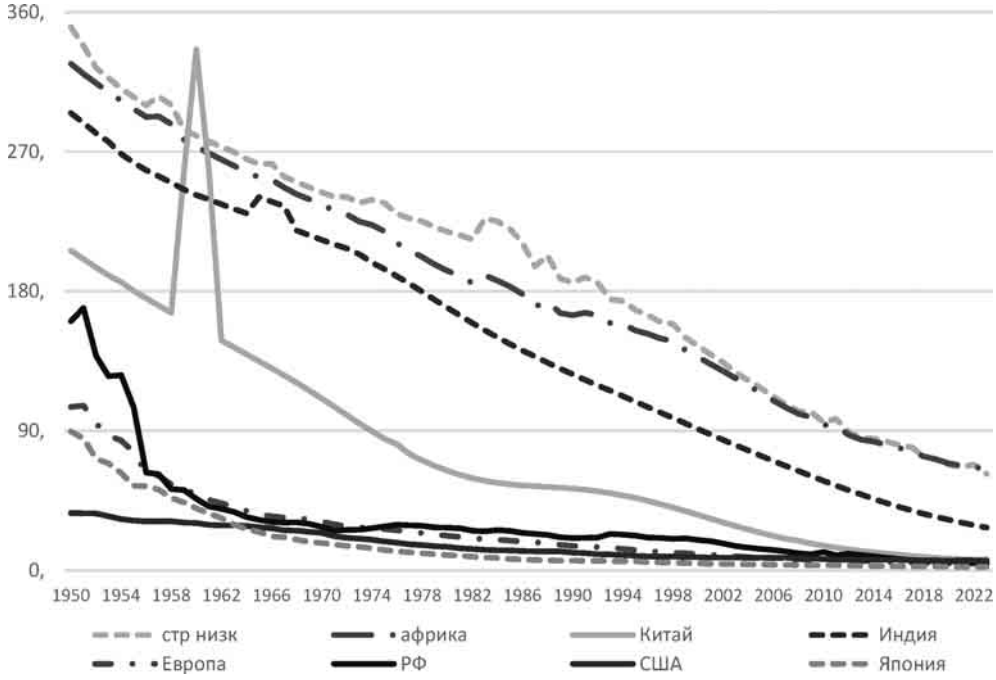


Рис. 2. Динамика детской смертности (0—5 лет на 1000 родившихся живыми) в России и других странах с 1950 г. по 2022 г.

и низкий уровень доступности медицинской помощи являются основными препятствиями для увеличения продолжительности жизни в странах с низким экономическим доходом. В последние 70 лет рост ОПЖ прослеживается в странах с низким доходом, в странах Африканского региона, в Индии, поскольку с улучшением условий жизни населения и общества положительно изменяются и статистических показатели здоровья и продолжительности жизни (табл. 1).

Показатели ОПЖ, ОПЗЖ и смертности (общая, материнская, младенческая, детская от 0 до пяти лет, от 0 до 17 лет) рассмотрены в рамках системы статистических показателей, объединенных для характеристики уровня прогресса общества. С учетом того, что детская смертность является одним из ключевых показателей развития общества и эффективности системы здравоохранения, анализ динамики этого показателя всегда актуален и помогает выявить основные текущие причины и многогранные проблемы по улучшению качества медицинской и неонатальной помощи, социальных программ поддержки семей с детьми и предложить пути решения. На примере периода 1950—2023 гг. официальной оценки статистических данных ВОЗ[2] прослеживается динамика снижения коэффициента детской смертности от 0 до пяти лет на 1000 живорожденных (рис. 2).

На рис. 2 показана тенденция постоянного снижения коэффициента смертности детей в возрасте от 0 до пяти лет (на 1000 живорожденных). Экономически развитым странам удалось добиться снижения показателей детской смертности и поддерживать е достаточно низкий уровень в странах Европы (соответственно 1950—2023 гг. — 105,5—4,1), США (37,0—6,2), Японии (89,6—2,3). В странах с низким экономическим развитием детская смертность также уменьшалась (350,3—62,2).

Снижение показателей детской смертности составило в странах Африки 326,7—63,4, в Китае 206,1—7,2 и в Индии 294,9—27,6. Для России, при сохранении региональных различий, за этот же период наблюдалось снижение коэффициента смертности детей в возрасте от 0 до пяти лет с 160,7 до 4,4 (на 1000 родившихся живыми), что стало возможно результате модернизации перинатальных центров и внедрения социальных программ по поддержке материнства. В 1990—2023 гг. в Российской Федерации значительно уменьшился показатель детской смертности, составил 4,4 (-16,4) (на 1000 живорожденных), и приблизился к уровню стран Европейского региона (4,1) и Японии (2,3). В США уровень детской смертности в 2023 году был выше (6,2). Снижение детской смертности в странах Европы, США, Японии и Российской Федерации привело к дальнейшему увеличению ОПЖ. Повышение показателя произошло также за счет увеличения продолжительности жизни пожилого населения. В Российской Федерации рост ОПЖ при рождении в период 1950—1990 гг. составил 13,8 лет, из них только 1,4 года было зарегистрировано у людей старше 65 лет. В 1990—2023 гг. рост ОПЖ составил 3,9 лет, из них 2,5 года приходилось на поколение старше 80 лет, что свидетельствует о росте продолжительности жизни населения России.

Сравнительный анализ показателя ОПЖ в соответствии гендерной принадлежности позволил проследить динамику разности цифрового показателя ОПЖ у мужчин и женщин для различных стран мира в 1950—2023 гг. (рис. 3)

[2] World health statistics 2024. — Geneva: WHO, 2024. — 96 p.

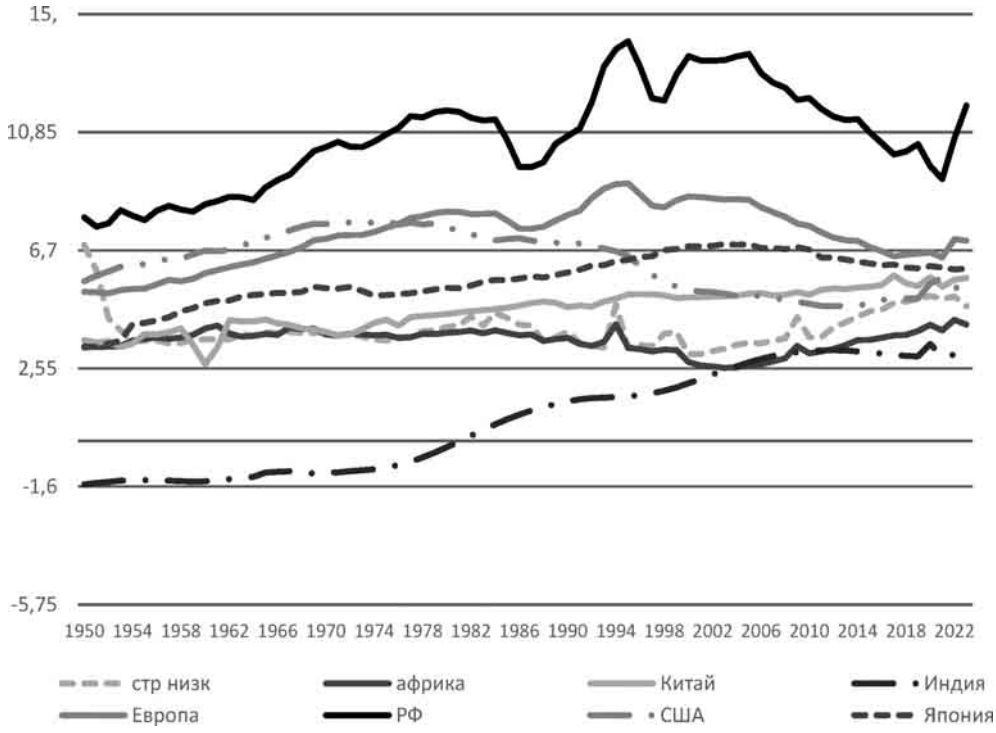


Рис. 3. Разность ожидаемой продолжительности жизни у женщин и мужчин в мире с 1950 г. по 2023 г.

На диаграмме показано, что практически для всех стран имеется гендерное расхождение значений ОПЖ, которое у женщин выше, чем у мужчин. Исключение по разнице ОПЖ среди мужчин и женщин составило население Индии, где до 1980 г. значение ОПЖ у женщин было в среднем ниже на -1,6 лет, чем у мужчин. С конца 1990-х годов и до 2023 г. значение ОПЖ у женщин стало превышать показатель у мужчин на 3 года. Такая динамика вероятно связана с экономическим ростом государства, общим развитием здравоохранения, улучшением условий родовспоможения и снижением материнской и детской смертности. В странах с низкими экономическими доходами, а также в странах Африки, где продолжительность жизни является относительно невысокой, уровень ОПЖ и разница ОПЖ у женщин и мужчин в среднем составляла 4 года. В странах Европы, Японии, США и Китае женщины жили и живут дольше, чем мужчины в среднем на 5—9 лет. Самая большая разница в уровнях ОПЖ у мужчин и женщин отмечена в России, где продолжительность жизни женщин в среднем на 10,5 лет больше, чем у мужчин. В странах Европы значение разности ОПЖ у мужчин и женщин находится на отметке 4—6 лет. Максимум разницы в ОПЖ до 14,5 лет у женщин по сравнению с мужчинами в Российской Федерации приходился на период распада СССР (1990—2010 гг.), когда в условиях экономического кризиса, массовой безработицы, обнищания значительной части населения наблюдалась социальная нестабильность и снижение доступности медицинской помощи [3]. Среди общих причин разницы в продолжительности жизни мужчин и женщин, кроме социально-экономических условий проживания, следует рассматривать биологические факторы и образ жизни. Женский организм до менопаузального периода защищен от процессов старения и атерогенеза сердечно-сосудистой системы эстроген-гормоном. Мужчины более подвержены факторам риска (курение, злоупотребление алкоголем, несчастные случаи при опасных видах деятельности и преступности), что является одной из главных причин высокой преждевременной мужской смертности. Страны, обладающие эффективными системами здравоохранения, демонстрируют меньшую разницу в показателях ОПЖ между мужчинами и женщинами. Однако, по показателю ОПЖ даже в экономически развитых странах женщины продолжают жить дольше мужчин.

Для объективной оценки системы показателей продолжительности жизни с ОПЖП необходимо рассмотреть показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни (ОПЗЖ). Этот показатель отражает общее количество лет, которые человек предположительно проживет и сколько из них будет проведено без заболеваний и инвалидности. ОПЗЖ относится к одним из определяющих параметров продолжительности прожитых лет по качеству жизни при сохранении соматического здоровья и способности к активной деятельности. В отличие от ОПЖ, которая учитывает все прожитые годы независимо от состояния здоровья, показатель ОПЗЖ фокусируется именно на тех годах, когда человек находился в хорошем физическом и психическом состоянии. На рис. 4 представлены показатели ОПЗЖ для Российской Федерации и ряда стран за 2000—2021 гг.

На диаграмме прослеживается максимальный уровень ОПЗЖ в Японии (73,1 года), которая имеет не только высокое значение ОПЗЖ, но и существенный прирост этого показателя (4.4 года). Далее следуют страны Европы с развитой системой здравоох-

Рис. 4. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни (при рождении) в некоторых странах в период 2000—2021 гг.

ранения и высоким качеством медико-профилактической помощи и где большая часть населения привержена здоровому образу жизни. Например, в Германии ОПЗЖ в 2021 году составляла 68,9 лет, в Китае — 68,6 лет с самым высоким значением прироста ОПЗЖ (5,5 лет). В США значение ОПЗЖ несколько снизилось и составляло в 2021 году 63,9 лет.

В Российской Федерации значение ОПЗЖ в 2021 г. было на уровне 60,9 лет с приростом 4,4 года. Данный показатель продолжает оставаться на низком уровне по сравнению с другими экономически развитыми странами.

Заключение

Исследование выполнено на основе официальных статистических данных ООН и ВОЗ за 1950—2023 гг., которые могут отличаться от данных Росстата. В Российской Федерации достижение долгосрочных целевых значений ОПЖ и ОПЗЖ требует реализации дополнительных мероприятий с учётом региональных особенностей экономического развития[3,4,5]. Для улучшения ОПЖ и ОПЗЖ населения, представляется методологически оправданным организация системного межведомственного взаимодействия по улучшению материального благосостояния граждан, снижению неравенства между группами населения, повышению доступности и качества медицинской помощи, формированию приверженности вакцинопрофилактики и здорового образа жизни для устранения факторов риска здоровью и преждевременной смертности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Цапяк Т. А., Кляритская И. Л., Кривой В. В., Иськова И. А. Здоровый образ жизни как определяющий фактор продолжительности жизни. *Крымский терапевтический журнал*. 2020;(2):69—75.
2. Клейн С. В., Глухих М. В. Оценка потенциала роста ожидаемой продолжительности жизни населения с использованием искусственных нейронных сетей. *Гигиена и санитария*. 2022;101(11):1424—1431.
3. Шабунова А. А., Калачикова О. Н., Короленко А. В. Национальная безопасность России: внутренние угрозы национальной стратегии. Вологда: ВолНЦ РАН; 2015.

REFERENCES

1. Capyak T. A., Klyaritskaya I. L., Krivoj V. V., Iskova I. A. The healthy life-style as factor determining life longevity. *Crimean Therapeutic Journal. [Krymskiy terapevticheskiy zhurnal]*. 2020;(2):69—75 (in Russian).
2. Klein S. V., Glukhikh M. V. Assessment of the potential for increasing the life expectancy of the population using artificial neural networks. *Hygiene and Sanitation. [Gigiena i sanitariya]*. 2022;101(11):1424—1431 (in Russian).
3. Shabunova A. A., Kalachikova O. N., Korolenko A. V. National Security of Russia: Internal Threats to the National Strategy. Vologda: VolRC RAS; 2015 (in Russian).

[3] URL: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiyazdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-na-dolgosrochnyy-period

[4] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895

[5] http:// www.kremlin.ru/acts/bank/50431[Message of the President of the Russian Federation of 02/29/2024

Этическое утверждение. Исследование одобрено Локальным этическим комитетом ФГБНУ НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко (протокол N 409.01-23-703 от 21.10.24).
Исследование не имело спонсорской поддержки
Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.
Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 25.10.2025; одобрена после рецензирования 16.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 25.10.2025; approved after reviewing 16.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья

УДК 314.44

doi:10.69541/NRIPH.2026.01.007

Оценка развития системы здравоохранения в Амурской области с позиции сохранения человеческого капитала

Елена Викторовна Полянская

Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания (ДНЦ ФПД), г. Благовещенск, Российская Федерация

polanska2011@yandex.ru, http://orcid.org/ 0000-0001-6260-8693

Аннотация. Проанализировано состояние системы здравоохранения на региональном и муниципальном уровне в Амурской области. Анализ ресурсного обеспечения свидетельствует о системных вызовах, угрожающих сохранению человеческого капитала. Сокращение материальной базы и медицинского персонала привело к диспропорциям в доступности медицинской помощи: обеспеченность врачами в сельских районах в 2 раза ниже городской, а коэффициенты вариации превышают 40%, указывая на неравномерность распределения ресурсов. Выявленный дефицит отдельных врачебных специальностей противоречит целям Стратегии развития здравоохранения РФ до 2025 г. В регионе отмечается неблагоприятная динамика по снижению обеспеченности населения врачами — специалистами узких специальностей, как на региональном, так и на муниципальном уровне.

Ключевые слова: *система здравоохранения, доступность, дефицит медицинских работников, медицинские учреждения, регион, человеческий капитал.*

Для цитирования: Полянская Е. В. Оценка развития системы здравоохранения в Амурской области с позиции сохранения человеческого капитала // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 50—56. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.007.

Original article

Assesment of health care system development in the Amur region from the perspective of human capital preservation

Elena Viktorovna Polyanskaya

Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration (FSC PPR), Blagoveshchensk, Russian Federation

polanska2011@yandex.ru, http://orcid.org/ 0000-0001-6260-8693

Annotation. In this study, the author attempts to analyze the state of the healthcare system at the regional and municipal levels in the Amur Region. An analysis of the resource provision of the Amur Region's healthcare system for the period 2004—2024 reveals systemic challenges threatening the preservation of human capital. A decline in resources and human resources has led to disparities in access to medical care: the availability of doctors in rural areas is half that of urban areas, and variation coefficients exceed 40%, indicating an uneven distribution of resources. The identified shortages in certain medical specialties contradict the goals of the Russian Federation Healthcare Development Strategy to 2025.

Keywords: *healthcare system, accessibility, shortage of medical professionals, medical facilities, region, and human capital.*

For citation: Polyanskaya E. V. Assesment of health care system development in the Amur region from the perspective of human capital preservation. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):50–56. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.007.

Введение

В последние годы развитие Дальнего Востока и наращивание в данном макрорегионе человеческого капитала стало одним из приоритетов государственной политики. Однако одним из главных препятствий является демографический кризис, характеризующийся низкой продолжительностью жизни населения, высокой предотвратимой смертностью, высокой заболеваемостью населения и т. д. Состояние здоровья населения детерминируется совокупным воздействием множества факторов, среди которых ведущая роль принадлежит системе здравоохранения. В этой связи, актуальным является оценка развития системы здравоохранения на региональном уровне.

© Е. В. Полянская, 2026

Материалы и методы

В качестве исходных данных использовались данные Амурстата за 2004—2024 гг. Для обработки данных применялись методы описательной статистики, ретроспективный анализ, корреляционный анализ, кластерный анализ.

Для кластерного анализа муниципальных образований по уровням обеспеченности врачами (очень низкий, низкий, средний, высокий, очень высокий) применялись иерархическая кластеризация и метод k-средних на основе евклидова расстояния, с последующей визуализацией в виде диаграмм.

Результаты и обсуждение

За 20-летний период (2004—2024 гг.) число амбулаторно-поликлинических учреждений в регионе уменьшилось на 69 %, больничных учреждений — на 55 %, фельдшерско-акушерских пунктов на 24 %[1]. Сокращение амбулаторно-поликлинических организаций обусловлено текущей реорганизацией низкоемких участковых больниц и сельских врачебных пунктов. Эти учреждения интегрируются в состав центральных районных больниц как их подразделения, в то время как врачебные амбулатории переходят в формат фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП). Темпы сокращения числа амбулаторно-поликлинических учреждений оказались выше темпов увеличения их совокупной мощности. Это обусловило снижение средней плановой мощности одного условного амбулаторно-поликлинического учреждения в Амурской области (табл. 1). За период 2004—2024 гг. мощность амбулаторно-поликлинических учреждений региона сократилась на 8 %, обеспеченность больничными койками — на 46 %. Вследствие этого численность населения в расчёте на одну койку увеличилась на 35 %.

Вопросы обеспеченности медицинскими кадрами являются ведущей проблемой здравоохранения.

Таблица 1

Анализ мощности системы здравоохранения в Амурской области в 2004—2024 гг.

Наименование показателей	2004	2024	Рост/сокращение %
Обеспеченность круглосуточными койками, на 10 тысяч населения	140,7	76,9	– 46 %
Численность населения на 1 больничную койку	70,0	107,5	+35 %
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10 000 населения	277,2	256,7	–8 %
Обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 000 населения	125,2	87,9	–30 %
Обеспеченность врачами на 10 000 населения:			
в том числе	60,1	41,6	–30 %
в городской местности	74,0	53,6	–28 %
в сельской местности	16,0	15,7	–1 %

В Амурской области наблюдается тенденция постепенного снижения уровня обеспеченности медицинскими кадрами, которая составляет от 60,1 до 46,0 на 10000 населения среди врачей и от 125,2 до 87,9 на 10000 населения среди среднего медицинского персонала. Начиная с 2011 г. уровень обеспеченности медицинскими кадрами (как врачами, так и средним медицинским персоналом) на территории Амурской области с максимального значения постепенно снижается и достигает рекордно низких значений в 2024 г.

В числе основных причин дефицита кадров отмечают профессиональное выгорание, сложные условий труда, низкий уровень заработной платы, отток подготовленных медицинских работников в регионы с более высоким уровнем экономического развития, а также старение врачебных кадров[2] [1—2]. Вместе с тем, ряд экспертов, анализируя проблему кадрового обеспечения системы здравоохранения, считает, что логично говорить не столько о дефиците врачей как таковом, сколько о проблеме их равномерного распределения [3—5].

Изменения в кадровом обеспечении городского и сельского населения Амурской области за 2005—2024 годы демонстрирует выраженный дисбаланс не только по уровню кадрового обеспечения, но и по

[1] Показатели социально-экономического развития Амурской области: Паспорт/ Амурстат.- Б., 2013 — 143с.; Здравоохранение и здоровье населения Амурской области в 2024 году/ АМИАЦ.- Б. 2025 — 195 с.

[2] World Health Organization (WHO) WHO Regional Office for Europe // Официальный сайт. — URL: http://www.euro.who.int/ru

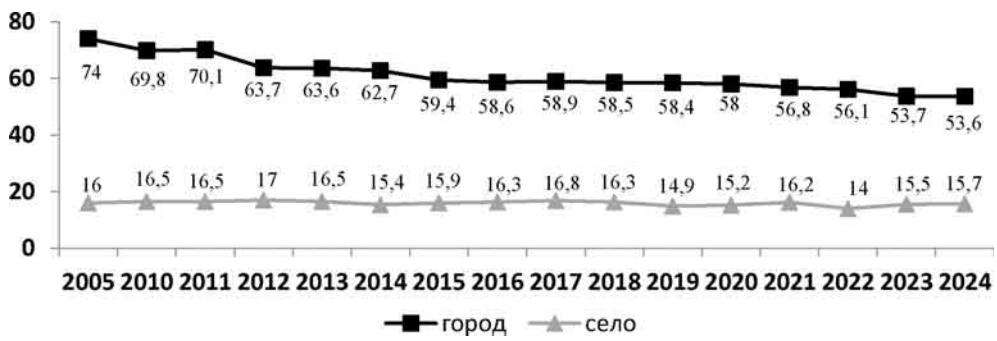


Рис. 1. Сравнительная оценка и динамика показателей обеспеченности врачами городского и сельского населения Амурской обрасти (на 10 000 населения)

темпам их снижения. Наибольшее сокращение численности врачей в расчёте наблюдается в городах — с 74,0 в 2005 году до 53,6 в 2024 году. Это может быть обусловлено как миграцией специалистов в другие регионы или в частную систему здравоохранения, так и усилением возрастного выбывания медицинских кадров при недостаточном притоке молодых специалистов. В сельских территориях обеспеченность врачами традиционно остаётся существенно ниже городской — на уровне 14—17 врачей на 10 000 населения. Однако динамика здесь менее выражена: снижение показателя происходит медленнее и характеризуется относительной стабильностью в последние годы. Это частично связано с реализацией федеральной целевой программы «Земский врач» (рис. 1).

Структура врачебных кадров характеризуется соотношением численности врачей различных специальностей. По утверждению экспертов, в РФ за последние годы число врачей терапевтического профиля уменьшилось на 20,4 %, педиатрического — на 5,3 %, врачей скорой помощи — на 8,8 % при значительном росте врачей-специалистов [6,7]. Ретроспективный статистический анализ выявил подобную тенденцию и в Амурской области. Данные табл. 3 отражают снижение общего уровня обеспеченности врачами с 53,7 на 10 000 человек в 2010 году до 41,6 в 2023 году, что на 22,53 % ниже пикового значения. Среднегодовое снижение составило около 0,37 специалиста на 10 000 человек, что противоречит целям национальных проектов по росту кадрового потенциала до 44 врачей на 10 000 населения к 2030 году[3]. Наибольшее сокращение произошло по профилям «педиатрия» и «терапия» (на 44,41 и 39,53 % соответственно с 2010 по 2023 год), что критично для профилактики и первичной помощи в регионе с высокой детской заболеваемостью. Хирургия, напротив, выросла на 36,54 %, достигнув 7,1 специалиста в 2023 году. По фтизиатрии и оториноларингологии уровень обеспеченности сохранился без существенных изменений (табл. 2).

Таблица 2

Динамика обеспеченности населения Амурской области врачами по профилю специализации (на 10 000 соответствующих категорий населения)

Специальности врачей	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Всего, из них по специальности	48,5	51,6	53,7	45,9	44,6	41,6
Терапия	6,9	12,8	12,9	12,0	12,3	7,8
Хирургия	2,4	5,0	5,2	4,2	4,2	7,1
Акушерство и гинекология	6,3	7,1	7,0	5,9	5,2	4,9
Педиатрия	24,7	31,4	33,1	25,8	18,6	18,4
Офтальмология	0,9	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6
Отоларингология	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
Неврология	1,5	1,5	1,5	1,8	1,7	1,3
Психиатрия и наркология	1,6	2,1	1,8	1,7	1,5	1,4
Фтизиатрия	0,7	0,8	0,8	8,0	0,7	0,7
Дермато-венерология	0,9	1 0	1,0	0,8	0,7	0,6
Рентгенология и радиология	1,5	1,5	1,5	1,7	1,8	1,6
Стоматология	1,6	1,6	1,6	1,4	1,3	1,3

Источник: Здравоохранение и медицинское обслуживание в Амурской области: Сборник / Амур. Стат. — Благовещенск, 2022—2024.

Кластерный анализ отражает серьёзный дисбаланс в обеспеченности врачами по основным кли-

[3] Структура и ключевые мероприятия федерального проекта «Медицинские кадры» https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsionalnye-proekty-rossii-prodolzhitelnaya-i-aktivnaya-zhizn-novye-tehnologii-sberezheniya-zdorovya/fp-meditsinskie-kadry

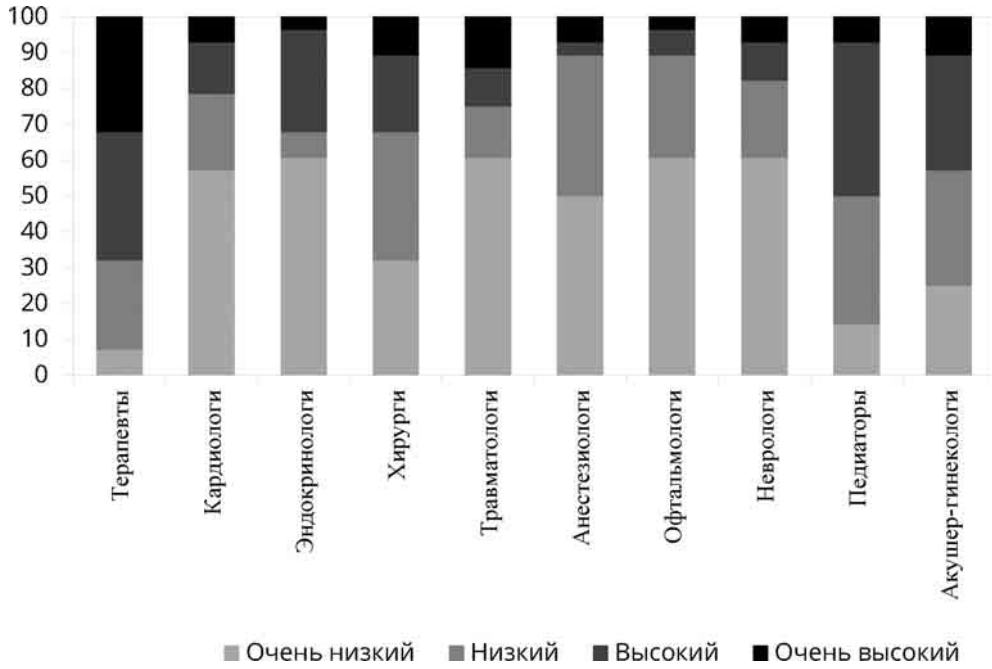


Рис. 2. Распределение муниципальных образований Амурской области по уровням обеспеченности врачами основных клинических специальностей (2023 г., результаты кластерного анализа, %)

Таблица 3

Укомплектованность медицинских организаций муниципальных образований Амурской области врачебными кадрами и средним медицинским персоналом (СМП) и коэффициенты их совместительства (2023 г.)

Наименование муниципального образования	Укомплектованность (%)				Коэффициент совместительства	
	Штатными должностями		Физическими лицами			
	Врачи	СМП	Врачи	СМП	Врачи	СМП
Город Благовещенск	89,8	91,4	75,5	80,3	1,2	1,1
Город Белогорск	94,1	92,0	64,8	83,2	1,5	1,1
Город Зея	85,3	92,3	63,7	88,1	1,3	1,0
Город Райчихинск	87,7	96,8	57,1	95,4	1,5	1,0
Поселок Прогресс	99,4	99,4	62,5	82,5	1,6	1,2
Город Свободный	80,5	86,7	48,2	60,8	1,7	1,4
Город Тында	86,7	89,5	56,3	63,9	1,5	1,4
Город Шимановск	88,2	99,8	66,4	95,1	1,4	1,0
Архаринский муниципальный округ	93,8	94,7	72,2	96,4	1,3	1,0
Белогорский муниципальный округ	89,2	99,1	80,0	85,8	1,1	1,2
Благовещенский муниципальный округ	93,2	93,4	76,4	81,8	1,2	1,1
Бурейский муниципальный округ	96,6	98,0	56,7	72,0	1,7	1,4
Завитинский муниципальный округ	95,0	98,1	72,5	88,6	1,3	1,1
Зейский муниципальный округ	86,5	94,8	47,8	84,2	1,8	1,1
Ивановский муниципальный округ	96,1	96,8	78,1	81,0	1,2	1,2
Константиновский район	87,3	92,4	63,5	91,0	1,4	1,0
Магдагачинский муниципальный округ	92,9	98,3	61,9	74,6	1,5	1,3
Мазановский муниципальный округ	87,9	94,3	79,3	80,3	1,1	1,2
Михайловский район	95,0	94,4	86,0	93,8	1,1	1,0
Октябрьский район	92,3	97,8	65,6	82,5	1,4	1,2
Ромненский муниципальный округ	86,2	88,6	69,0	80,3	1,3	1,1
Свободненский район	100,0	88,1	47,4	62,1	2,1	1,4
Селемджинский район	96,1	96,2	63,2	60,5	1,5	1,6
Серышевский муниципальный округ	94,1	96,4	95,7	101,1	1,0	1,0
Сковородинский муниципальный округ	82,6	77,1	69,5	68,0	1,2	1,1
Тамбовский муниципальный округ	96,2	97,6	70,5	87,2	1,4	1,1
Тындинский муниципальный округ	87,3	89,7	69,8	80,6	1,3	1,1
Шимановский муниципальный округ	100,0	87,5	66,7	91,7	1,5	0,9
Амурская область	87,4	91,0	66,3	77,2	1,3	1,2

Сокращение: СМП — средний медицинский персонал
Источник: Здравоохранение и здоровье населения Амурской области: МИАЦ Минздрава Амурской области. — 2024

ническим специальностям в муниципальных образованиях Амурской области на 2023 год (рис. 2).

Большинство муниципальных образований демонстрируют очень низкий и низкий уровни обеспеченности врачами — такие доли колеблются от 35 до 70 % в зависимости от специальности. Особенно остро этот дефицит заметен у эндокринологов, кардиологов, анестезиологов и хирургов (суммарно более 60—70 % имеют очень низкое и низкое обеспечение). В зоне низкого и очень низкого уровня обеспеченности врачами-кардиологами находится в совокупности 57,1 % муниципальных образований Амурской области, эндокринологами — 60,7 %, неврологами — 60 %, врачами-травматологами — 60,7 %. Эта тенденция указывает на снижение доступности специализированной медицинской помощи в регионе, что типично для малонаселённых, отдалённых или демографически стареющих территорий. Категория «очень высокий» отмечается крайне редко (не превышает 10—20 % для большинства специальностей). Это может быть связано с миграцией молодых специалистов в более крупные города. Терапевты и педиатры имеют сравнительно меньшее, но всё равно заметное преобладание низких уровней обеспеченности — что особенно тревожно, учитывая их базовую роль для системы первичной медицинской помощи.

На дефицит медицинских кадров в регионе указывает низкий уровень укомплектованности штатных должностей физическими лицами при высоком уровне совместительств должностей медицинских кадров (табл. 3).

В Амурской области укомплектованность учреждений здравоохранения штатными должностями врачей составляет 87,4 %, а физическими лицами — 66,3 % (2023 г.), при диапазоне по муниципальным образованиям от 80,5 до 100%. При этом уровень укомплектованности средним медицинским персоналом выше: штатными должностями — 91 %, физическими лицами — 77,2 %, при диапазоне по муниципальным образованиям от 60,5 до 100,0 %.

Практика совместительства способствует повышению доступности медицинской помощи, однако не всегда гарантирует её качество. В Амурской области коэффициенты совместительства медицинских кадров составляют 1,3 среди врачей и 1,2 — среди среднего медицинского персонала. Самые высокие коэффициенты совместительства врачей наблюдаются в Свободненском районе (2,1), Зейском округе (1,8), Бурейском округе (1,7) и г. Свободном (1,7).

Все эти территории объединяет концентрация крупных промышленных и энергетических объектов. В г. Свободном и Свободненском районе — Амурский газоперерабатывающий завод (АГПЗ) и строительство Амурского газохимического комбината (АГХК), Зейская ГЭС — вторая по мощности гидроэлектростанция на Дальнем Востоке в г. Зея, а также Бурейская ГЭС и Нижне-Бурейская ГЭС в Бурейском районе. Дефицит медицинских кадров снижает привлекательность территорий для резидентов создаваемых индустриальных объектов, а также несет риски снижения производительности труда и роста предотвратимой смертности, что негативным образом сказывается на уровне человеческого капитала.

Практически в каждом муниципальном образовании Амурской области обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в сельской местности значительно ниже, чем в среднем по региону. При этом доля врачей, работающих в сельской местности, среди всех врачей Амурской области составляет в 2023 г. лишь 11 %, тогда как 31,4 % населения региона проживает на селе. При этом обеспеченность сельского населения врачами варьирует в гораздо большей степени, чем обеспеченность врачами городского населения. Разница между крайними значениями показателя обеспеченности городского населения врачами составляет 2,44 раза, а в сельской местности они отличаются в 15,4 раз.

В системе преемственного обеспечения больных квалифицированной медицинской помощью важное место принадлежит оказанию специализированной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара. Уровни изменения показателей обеспеченности больничными койками в городской и сельской местности в регионе за период 2004—2024 гг. более чем контрастные: если обеспеченность больничными койками городского населения снизилась на 41 %, то сельского населения — на 66 %. Это обусловлено концентрацией специализированных видов помощи и новых медицинских технологий в крупных федеральных и областных лечебных учреждениях. Общий коечный фонд в 2000—2022 гг. в РФ сократился примерно на треть, а в Амурской области — почти наполовину (табл. 4). Наиболее интенсивное снижение в регионе произошло в терапевтическом (на 84,1 %), хирургическом (на 93,6 %), неврологическом (на 82,5 %) и гинекологическом (на 85 %) профилях, что отражает последствия реформирования стационарной сети и перехода части функций на амбулаторный уровень оказания помощи.

Сердечно-сосудистые заболевания остаются основной причиной смертности в России [8,9]. С 2025 года федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» интегрирован в национальный проект «Продолжительная и активная жизнь» с целью увеличения числа лиц с болезнями системы кровообращения, проживших год без острых событий до 10 % к 2030 году. Однако в Амурской области критическое сокращение терапевтических и неврологических коек препятствует реализации этих целей. Терапевтические отделения являются основой для лечения больных с болезнями системы кровообращения, неврологические — для восстановления пациентов с нарушениями кровообращения, в том числе после инсультов. Сокращение неврологических коек на 82,5 % (с 6,3 до 1,1 на 10 000) при том, что больничная летальность от инсультов должна снизиться до 14 % к 2030 году, представляет системное противоречие. Отдельные профили, такие как онкологический, сохранили относительную стабильность, что согласуется с федеральными тенденциями по усилению онкологической службы. Тем не менее, тревогу вызывает динамика онкологических коек. В Амурской области они сократились на 4,5 % (с 2,2 до 2,1 на 10 000), что создает разрыв в 23 % с общероссийской динамикой. Учитывая старение населения и рост онкологической заболеваемости, сокращение онкологических коек в регионе создает барьер для своевременной диагностики и лечения, а, следовательно, и для сохранения человеческого капитала в регионе.

Результаты анализа ресурсного обеспечения системы здравоохранения в Амурской области демонстрируют существенные диспропорции в обеспечении ресурсами, как в сравнении со среднероссийскими значениями, так и между городскими и сельскими территориями (табл. 5).

Обеспеченность врачами в городах (53,6 на 10 тысяч населения) почти вдвое превышает показатель для сельской местности (16,7), что составляет

Таблица 4

Сравнительная динамика обеспеченности населения Российской Федерации и Амурской области больничными койками по профилю специализации (на 10 000 соответствующих категорий населения)

Профиль коечного фонда	Российская Федерация			Амурская область		
	2000	2022	Динамика	2000	2022	Динамика
Всего больничных коек	115,9	78,0	−32,7	142,2	79,1	−44,4
Терапевтические	27,4	17,0	−38,0	36,6	5,8	−84,1
Хирургические	21,2	14,9	−29,7	26,6	1,7	−93,6
Онкологические	2,7	3,2	+18,5	2,2	2,1	−4,5
Гинекологические	12,8	5,6	−56,3	21,3	3,2	−85,0
Инфекционные	7,2	5,0	−30,6	7,5	3,5	−53,3
Отоларингологические	2,1	1,1	−47,6	3,1	0,6	−80,6
Дермато-венерологические	2,1	0,7	−66,7	4,1	0,6	−85,4
Психиатрические	12,0	8,8	−26,7	10,2	8,6	−15,7
Наркологические	2,1	1,4	−33,3	1,7	1,1	−35,3
Неврологические	6,3	4,8	−23,8	6,3	1,1	−82,5

Источник. Составлено по: Здравоохранение и медицинское обслуживание в Амурской области: Сборник /Амур. Стат. — Благовещенск, 2023. — 98 с.; Здравоохранение в России 2023/ Росстат https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218

разницу в 88,62 % (p=0,0015). Эта диспропорция является статистически высокозначимой и представляет собой одну из наиболее острых проблем регионального здравоохранения. Обеспеченность больничными койками демонстрирует превышение городских показателей на 60,27 % (47,6 против 29,7 на село), однако эта разница находится на грани статистической значимости (p=0,0553).

Особого внимания заслуживает анализ коэффициентов вариации для городской и сельской местности, которые радикально отличаются от региональных и общероссийских показателей. Для обеспеченности врачами коэффициент вариации составляет 31,99 % в городах и 46,61 % в сельской местности, что соответствует градации «сильная вариация» и свидетельствует о крайне неравномерном распределении врачебных кадров даже внутри городских и сельских территорий. Критическая ситуация наблюдается с обеспеченностью средним медицинским персоналом: коэффициент вариации достигает 54,7 % в городах и 60,0 % в сельской местности, что указывает на хаотичное распределение данного ресурса и критически низкую стабильность системы. Статистически значимые различия между городом и селом по обеспеченности врачами (p=0,0015) при одновременном отсутствии значимых различий по среднему медперсоналу (p=0,4383) указывают на то, что сельское здравоохранение функционирует преимущественно за счет среднего медицинского персонала, что ограничивает возможности оказания квалифицированной специализированной помощи.

Высокие значения коэффициентов вариации (более 20 %) делают средние величины малотипичными и нерепрезентативными, что означает существование отдельных территорий с катастрофически низкими показателями обеспеченности наряду с относительно благополучными районами. Коэффициент вариации для обеспеченности койками в сельской местности (41,58 %) также превышает критический порог, указывая на то, что многие сельские населенные пункты фактически лишены стационарной медицинской помощи.

Таблица 5

Статистические показатели ресурсного обеспечения здравоохранения в городской и сельской местности Амурской области (2024 г.)

Статистические показатели и критерии	Обеспеченность врачами		Обеспеченность АПП		Обеспеченность койками	
	Город	Село	Город	Село	Город	Село
Значение показателя	53,5±3,8	16,7±1,7	371,5±76,9	302,6±41,7	47,6±8,4	29,7±2,9
Стандарт. отклонен. (σ)	10,09	7,79	203,51	181,86	22,25	12,36
Коэффициент вариации	31,99%	46,61%	54,7%	60,0%	46,65%	41,58%
t-критерий Стьюдента	3,56		0,79		2,01	
p-value	0,0015		0,4383		0,0553	

Заключение

Проведенный анализ свидетельствует о системных проблемах, препятствующих наращиванию человеческого капитала. Сокращение инфраструктуры и кадрового потенциала привело к снижению доступности медицинской помощи, особенно в сельской местности, где обеспеченность врачами остается критически низкой (16,7 на 10 тыс. чел. против 53,6 в городах). Кластерный анализ выявил диспропорции по специальностям: дефицит терапевтов, педиатров и кардиологов (снижение на 39—44 %) при росте хирургов (+36 %), что усиливает риски для сердечно-сосудистых заболеваний — основной причины смертности в регионе. Высокие коэффициенты вариации (31—60 %) и совместительства (1,3—1,4) указывают на неравномерность распределения ресурсов, усугубляемую реорганизацией стационаров (койки −44 % в области против −33 % в РФ). Для преодоления выявленных проблем предлагается реализация мер по межмуниципальному выравниванию ресурсов в соответствии с Указом Президента РФ № 254 от 6 июня 2019 г., модернизация коечного фонда с фокусом на терапевтические и неврологические профили, а также развитие телемедицинских технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Калашников К. Н. Ресурсное обеспечение российского здравоохранения: проблемы территориальной дифференциации. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2015;1(37):72—87. DOI:10.15838/esc/2015.1.37.5
2. Шишкин С. В., Шейман И. М., Алмазов А. А. Организация и финансирование здравоохранения в России и в мире: тенденции и перспективы. Москва: Издательский дом Высшей школы экономики; 2025. DOI:10.17323|978-5-7598-4122-7
3. Мажаров В. Н., Семенова Т. В., Решетников В. А., Козлов В. В., Мовсесян Л. Э. Анализ проблем кадрового обеспечения системы здравоохранения и пути их решения (на примере Ставропольского края): ретроспективное аналитическое описательное исследование. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2025;32(2):69—77. DOI: 10.25207/1608-6228-2025-32-2-69-77
4. Boniol M., Kunjumen T., Siyam A., Campbell J., Diallo K. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and 'universal' health coverage? *BMJ Glob Health*. 2022;7(6). DOI:10.1136/bmjgh-2022-009316
5. Гильманов А. А. Причины и факторы, определяющие необходимость изменения в сельском здравоохранении. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2016;(3):29—39.
6. Комаров Ю. М. О подготовке врачебных кадров в Российской Федерации. *Медицина*. 2013;(3):1—11.
7. Стародубов В. И., Руголь Л. В., Меньшикова Л. И., Семёнов А. В. Особенности кадрового обеспечения медицинских организаций государственной системы здравоохранения в Российской Федерации и Республики Беларусь. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2025;69(4):308—314. DOI:10.47470/0044-197X-2025-69-4-308-314
8. Трегубов В. Н., Бовина А. А. Эффективность использования коечного фонда федеральных округов. *Здравоохранение Рос-*

сийской Федерации. 2020;64(4):173—180. DOI:10.46563/0044-197X-2020-64-4-173-180
9. Голощапов А. Р., Гурин А. В. Уровень и прогнозирование заболеваемости болезням системы кровообращения взрослых в сельских районах Московской области. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2018;(1):6—14.

REFERENCES

1. Kalashnikov K. N. Resource provision of Russian healthcare: problems of territorial differentiation. *Economic and social changes: facts, trends, forecast. [E`konomicheskie i social`ny`e peremeny`: fakty`, tendencii, prognoz*].2015;1(37):72—87 (in Russian). DOI: 10.15838/esc/2015.1.37.5
2. Shishkin S. V., Sheiman I. M., Almazov A. A. Organization and financing of healthcare in Russia and in the world: trends and prospects. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics;2025 (in Russian). DOI:10.17323|978-5-7598-4122-7
3. Mazharov VN, Semenova TV, Reshetnikov VA, Kozlov VV, Movsesyan LE Analysis of problems of staffing the healthcare system and ways of their solution (on the example of Stavropol Krai): a retrospective analytical descriptive study. *Kuban Scientific Medical Bulletin. [Kubanskij nauchny`j medicinskij vestnik]*. 2025;32(2):69—77 (in Russian). DOI: 10.25207/1608-6228-2025-32-2-69-77
4. Boniol M., Kunjumen T., Siyam A., Campbell J., Diallo K. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and 'universal' health coverage? *BMJ Glob Health*. 2022;7(6). DOI:10.1136/bmjgh-2022-009316
5. Gil'manov A. A. Causes and factors determining the need for changes in rural healthcare. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko*. *[Byulleten` Nacional`nogo nauchno-issledovatel`skogo instituta obshhestvennogo zdorov`ya imeni N. A. Semashko]*. 2016;(3):29—39 (in Russian).
6. Komarov Yu. M. On the training of medical personnel in the Russian Federation. *Medicine. [Medicina]*. 2013;(3):1—11 (in Russian).
7. Starodubov V. I., Rugol L. V., Menshikova L. I., Semenov A. V. Features of staffing of medical institutions of the state healthcare system in the Russian Federation and the Republic of Belarus. *Health care of the Russian Federation*. *[Zdravooxranenie Rossijskoj Federacii]*. 2025;69(4):308—314 (in Russian). DOI: 10.47470/0044-197X-2025-69-4-308-314
8. Tregubov V. N., Bovina A. A. Efficiency of using the hospital bed stock of federal districts. *Healthcare of the Russian Federation. [Zdravooxranenie Rossijskoj Federacii]*. 2020;64(4):173—180 (in Russian). DOI: 10.46563/0044-197X-2020-64-4-173-180
9. Goloshchapov A. R., Gurin A. V. Level and forecasting of incidence of diseases of the circulatory system in adults in rural areas of the Moscow region. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*. *[Byulleten` Nacional`nogo nauchno-issledovatel`skogo instituta obshhestvennogo zdorov`ya imeni N. A. Semashko]*. 2018;(1):6—14 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 31.10.2025; одобрена после рецензирования 20.11.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 31.10.2025; approved after reviewing 20.11.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Обзорная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.008

Университетские клиники в Китае: организационные модели и роль в системе здравоохранения

Михаил Викторович Черняев

Российский университет дружбы народов, г. Москва, Российская Федерация;
ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация
mikhailcherniaev@mail.ru, http://orcid.org/0000-0003-4925-7475

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ организационных моделей университетских клиник Китайской Народной Республики на основе изучения восьми ведущих медицинских центров за период 2020—2025 гг. Исследованы ключевые характеристики интеграции медицинского образования, научных исследований и клинической практики. Рассмотрены системы финансирования, публикационная активность, роль в национальной системе здравоохранения. Выявлены четыре основные организационные модели — полная интеграция с университетом, автономная модель с элементами государственно-частного партнерства, сетевая модель распределенной интеграции и специализированная военно-медицинская модель. Особое внимание уделено достижениям в трансплантологии, генной терапии и цифровой трансформации. Определены перспективы адаптации китайского опыта для развития академических медицинских кластеров в Российской Федерации.

Ключевые слова: *университетские клиники, образование в Китае, медицина в Китае, академический медицинский кластер.*

Для цитирования: Черняев М. В. Университетские клиники в Китае: организационные модели и роль в системе здравоохранения // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 57—62. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.008.

Review article

University clinics in China: organizational models and role in the healthcare system

Mikhail Viktorovich Chernyaev

RUDN University, Moscow, Russian Federation;
FGBU «NMIC TPM» of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russian Federation
mikhailcherniaev@mail.ru, http://orcid.org/0000-0003-4925-7475

Annotation. The article presents a comprehensive analysis of the organizational models of university clinics in the People's Republic of China based on a study of eight leading medical centers for the period 2020—2025. The key characteristics of the integration of medical education, scientific research and clinical practice are investigated. Financing systems, publication activity, and the role in the national health system are considered. Four main organizational models have been identified: full integration with the university, an autonomous model with elements of public-private partnership, a network model of distributed integration, and a specialized military medical model. Special attention is paid to advances in transplantation, gene therapy and digital transformation. The prospects of adapting the Chinese experience for the development of academic medical clusters in the Russian Federation are determined.

Keywords: *university clinics, education in China, medicine in China, academic medical cluster.*

For citation: Chernyaev M. V. University clinics in China: organizational models and role in the healthcare system. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):57–62. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.008.

Введение

Актуальность исследования обусловлена активным реформированием российской системы здравоохранения и формированием национальной сети академических медицинских кластеров. В условиях поиска оптимальных организационных моделей представляет значительный интерес анализ успешных зарубежных практик интеграции медицинского образования, науки и клинической практики.

Выбор объектом исследования университетские клиники Китайской Народной Республики определен рядом ключевых причин. Во-первых, Китай демонстрирует впечатляющие результаты в создании масштабных, эффективно функционирующих академических медицинских центров, объединяющих образование, науку и клиническую практику в единый комплекс. Во-вторых, опыт КНР представляет особый интерес для России в силу наличия общих вызовов, связанных с управлением крупными государственными медицинскими организациями и необходимостью реформирования системы здравоохранения. В-третьих, углубленное научное и технологическое партнерство между Россией и Китаем,

© М. В. Черняев, 2026

включая сферу медицины, делает изучение китайской модели не только теоретически, но и практически целесообразным.

Реформы здравоохранения в Китае с 2009 года привели к созданию многоуровневой системы медицинской помощи, в которой университетские клиники категории 3А выполняют ведущие функции оказания высокотехнологичной помощи, подготовки медицинских кадров и проведения научных исследований. Согласно исследованиям, китайские медицинские учреждения вносят около 14,6% в глобальную научную продукцию в области здравоохранения, более 80% публикаций создаются в рамках международного сотрудничества, охватывающего 82 страны мира [1].

Целью настоящего исследования явились анализ организационных моделей университетских клиник Китая и оценка их эффективности в реализации ключевых функций академического медицинского центра.

Материалы и методы

Исследование основано на систематическом обзоре литературы и анализе данных за период 2020—2025 гг., полученных из открытых источников, таких как официальные отчеты китайских медицинских учреждений, публикации в международных рецензируемых журналах, нормативные документы системы здравоохранения КНР, статистические сборники.

Для обеспечения репрезентативности выборки были отобраны восемь университетских клиник, представляющих различные организационные модели и географические регионы Китая, такие как Больница Пекинского университета (Peking University Hospitals), Западно-Китайская больница Сычуаньского университета (West China Hospital, Sichuan University), Больницы Университета Фудань (Fudan University Affiliated Hospitals), Больница медицинского колледжа Пекинского союза (Peking Union Medical College Hospital, PUMCH), Больница Китайско-японской дружбы (China-Japan Friendship Hospital), Главный госпиталь Народно-освободительной армии Китая (PLA General Hospital, 301 Hospital), Институт клинической неврологии Университета Цинхуа (Tsinghua University Clinical Neuroscience Institute), Мемориальная больница Сямынь Чанг Гун (Xiamen Chang Gung Memorial Hospital).

Методы исследования включали сравнение и анализ организационных структур, содержательная оценка отчетной документации, статистический анализ профильной деятельности. Для оценки эффективности использовалась система ключевых показателей, включающая медицинские, образовательные, научные и экономические параметры.

Результаты

Система здравоохранения Китая и место университетских клиник

С 2009 года в Китае функционирует строгая трехуровневая система классификации медицинских учреждений, утвержденная Министерством здравоохранения КНР:

К первому уровню (первичному) относятся городские и сельские поликлиники, центры здоровья (20—100 коек), которые оказывают базовые медицинские услуги и профилактическую помощь. Ко второму уровню относятся городские и уездные больницы (100—500 коек), которые занимаются специализированной медицинской помощью, лечением более сложных случаев и в которых выполняют хирургические операции. К третьему уровню относятся провинциальные и муниципальные больницы (более 500 коек), в которых оказывается высокотехнологичная медицинская помощь, выполняются научные исследования и обучение медицинского персонала. Внутри третьего уровня существует градация: 3С (базовый), 3В (средний), 3А (высший уровень).

Все анализируемые университетские клиники относятся к категории 3А — высшему уровню китайской системы здравоохранения. Их отличительной особенностью является выполнение тройной миссии, заключающейся в оказание высокотехнологичной медицинской помощи, подготовке медицинских кадров высшей квалификации и проведении фундаментальных и прикладных научных исследований [2—4].

Организационные модели университетских клиник

При оценке организационных структур университетских клиник можно выделить шесть принципиальных варианта, это модель полной интеграции с университетом, автономная модель с элементами государственно-частного партнерства, сетевая модель распределенной интеграции, международная кооперационная модель, специализированные научно-клинические центры и военно-медицинская академическая модель.

Модель *полной интеграции с университетом*, наиболее ярким примером которой является Больница Пекинского университета, предполагает, что медицинское учреждение функционирует как структурное подразделение университета. Ключевыми характеристиками подобной модели являются единое бюджетное планирование и управление, прямая интеграция образовательных программ с клинической практикой, совместные научные лаборатории и трансляционные центры, и при этом 95% сотрудников имеют академические должности в университете.

Больница включает несколько аффилированных подразделений, такие как больница № 1, больница № 3, онкологическая клиника, психиатрическая больница и стоматологическая школа. Объединенная структура стационаров осуществляет около полумиллиона госпитализаций в год по 10 крупным подразделениям. Ведущими направлениями научных изысканий Больницы Пекинского университета являются молекулярная онкология, психиатрия, фармакогенетика и психосоматика (что традиционно для китайской медицины).

Преимуществами такой модели является максимальная синергия образования и практики, быстрое внедрение инноваций. А недостатками оказываются бюрократизация и ограниченная финансовая гибкость [5, 6].

Автономная модель с элементами государственно-частного партнерства, такая как в Западно-Китайской больница Сычуаньского университета, демонстрирует систему стратегического партнерства при значительной операционной автономии. Больница является одним из крупнейших медицинских центров Азии и имеет в своей структуре 4300 коек. Годовой объем амбулаторных посещений превышает 4 миллиона.

Среди особенностей данной модели можно выделить раздельное финансирование и управление при координации через совместные комитеты, активное привлечение внебюджетных источников финансирования, гибкость в принятии операционных решений при сохранении академической связи.

Больница функционирует как база Китайского центра доказательной медицины (Chinese Evidence-Based Medicine Center) и Китайского отделения Кокрановского сотрудничества (Cochrane China Center). Клиника специализируется на проведении масштабных клинических исследований, особенно в области интенсивной терапии, трансплантологии и доказательной медицины. Во время пандемии COVID-19 это учреждение сыграло ключевую роль в организации помощи пациентам с тяжелыми формами заболевания.

Преимуществами автономной модели можно назвать оперативную самостоятельность и высокую экономическую эффективность. В то время как недостатками будут явные риски рассогласованности с образовательным процессом [7, 8].

Сетевая модель распределенной интеграции, представленной в Больницах Университета Фудань, представляет собой распределенную сеть медицинских учреждений, объединенных под общим брендом и системой управления. И это является отличительными особенностью этой модели, где несколько клиник разного профиля под единым управлением. В конкретную систему входят больница Чжуншань (Zhongshan Hospital), онкологический центр Фуданьского университета (Shanghai Cancer Center), больница Хуашань (Huashan Hospital) и больница детской медицины.

В то время каждое автономное структурное подразделение имеет единые стандартизированные протоколы лечения и качества обслуживания, единую образовательную программу для всех учреждений сети, а 70% сотрудников имеют академические должности

Одно из звеньев, больница Хуашань является ведущим центром инфекционных болезней и опубликовала важные данные о генетических особенностях устойчивых штаммов стафилококка. Другой же представитель, Онкологический центр, входит в топ-3 китайских учреждений по числу публикаций в области онкологии в высокорейтинговых международных журналах. В многопрофильных клинических испытаниях онкопрепаратов, включая исследование HX008 (Pucotenlimab), активно участвовали Фуданьская онкобольница и Хуашань.

Преимуществами описанной модели является её способность к масштабированию, широкий охват специализаций. Однако недостатком остается сложность управления распределенной структурой [9 10].

Специализированный научно-клинические центр, такой как больница медицинского колледжа Пекинского союза (PUMCH) представляет собой современную многопрофильную больницу третьего класса, объединяющую медицину, преподавание и научные исследования. Являясь национальным центром по диагностике и лечению редких заболеваний, она одновременно служит демонстрационной базой высшего медицинского образования и стандартизированной подготовки ординаторов. Больница активно развивает трансляционную медицину, проводит мультиомные и онкологические исследования. В 2023 году опубликовано масштабное исследование, где проведен комплексный многоуровневый анализ подтипов аденокарциномы поджелудочной железы, что позволило уточнить молекулярную классификацию опухолей. PUMCH проводит более 1000 клинических исследований ежегодно. Больница активно участвует в разработке национальных клинических руководств и считается центром диагностики редких заболеваний.

Модель PUMCH впечатляет своей способностью одновременно развивать клинику, научные исследования и обучение. В это учреждение стремятся попасть ведущие ученые и это позволяет демонстрировать высокую публикационную активность. В то же время оказывается, что существует ряд серьёзных проблем, например нехватка времени у медицинских работников. Режим дня, где в первой половине дня сотрудники заняты лечением пациентов, а во второй вынуждены работать над исследованиями, приводит к постоянной усталости, нехватке времени на серьёзную науку и выгорание. Подразделения клиники часто работают в разных ментальных направлениях, что приводит к разрозненности между клиницистами, исследователями и преподавателями. Вместо единой команды получается несколько отдельных групп, не очень понимающих друг друга и конкурирующих за ресурсы. Согласовать их работу оказывается сложно.

В данном случае особая роль отводится руководству клиники, главная задача которого заключается в определении, кто за что отвечает, отделении научной работы от клинической и достаточным финансированием для всех трёх направлений [11, 12].

Представителем *международной кооперационной модели* является больница Китайско-японской дружбы, которая демонстрирует уникальную модель международного сотрудничества в рамках университетской клиники. Являясь многопрофильной больницей высшего класса, она сочетает медицинские, преподавательские, научно-исследовательские и профилактические функции. Она имеет статус Национального центра (в частности в области

респираторной медицины), что позволило играть ведущую роль COVID-19 и разработке национальных протоколов. Также именно это учреждение было пионером телемедицины в Китае, вероятно за счет передовых технологий второй стороны Японии, которая помогла в развитии коммуникаций между медиками и пациентами, а также другими учреждениями. Так существующая сегодня телемедицинская сеть охватывает более 300 подключенных учреждений.

Больница Китайско-японской дружбы демонстрирует уникальную модель международного сотрудничества, которая выходит далеко за рамки простого партнёрства двух вузов. Эта больница функционирует как символ дружбы между двумя странами, получая поддержку как китайского правительства, так и японской стороны.

Преимущества такой модели очевидны, это и двойная финансовая поддержка, обеспечивающая стабильность учреждения, и стимулирующая международная среда, генерирующая инновации. Однако модель сталкивается и с вызовами, такими как политическая зависимость от международных отношений, необходимость согласовывать разные стандарты и культурные подходы, а также языковые барьеры [13, 14].

Военно-медицинская академическая модель представлена Главным госпиталем Народно-освободительной армии Китая, представляющим собой крупное современное комплексное медицинское учреждение, объединяющее медицинское обслуживание, преподавание и научные исследования. Особенностью модели является двойное подчинение Министерству обороны и системе медицинского образования.

Это крупнейший военный госпиталь Китая категории 3А, обеспечивающий медицинскую помощь высшему руководству страны и военным. Основными направлениями являются кардиоторакальная хирургия, трансплантология, военно-полевая хирургия. Госпиталь упоминается в высокорейтинговых исследованиях по кардиохирургии и трансплантологии, что подтверждает его статус ведущего научно-клинического центра.

Ключевые особенности модели заключаются в приоритизации боевой готовности. Так персонал регулярно тренируется к развертыванию в условиях вооруженного конфликта. А номенклатура оборудования и методик адаптированы к работе в экстремальных условиях. А основные направления работы, указанные выше, отражают критическую важность для спасения жизни боевых бойцов.

Преимуществами такой модели являются стабильное финансирование из оборонного бюджета, высокая готовность к чрезвычайным ситуациям, доступ к передовым технологиям и уникальный опыт работы с критическими состояниями. Вместе с тем модель имеет и сложности в своем функционировании, это конфликт между военной дисциплиной и гражданской культурой медицины, ограничения на обмен научной информацией, проблемы экономической эффективности и риск неравного отношения к гражданским пациентам в кризисные периоды [15, 16].

Система финансирования

Финансирование университетских клиник в Китае осуществляется из множества источников и характеризуется значительной вариативностью в зависимости от региона, специализации и организационной модели больницы.

Основные источники финансирования включают в том числе государственные субсидии, предполагающие прямое финансирование от правительственных бюджетов различных уровней. По данным национальной статистики, доля подобного финансирования в общих расходах на здравоохранение составляет около 28—30% (2020 г.). Также значительную роль в денежном снабжении играет базовое медицинское страхование (BMI), это средства из фондов социального медицинского страхования. Китайская система страхования состоит из трех основных компонентов, а именно городской программы для работающих (Urban Employee Basic Medical Insurance), городской программы для неработающих (Urban Resident Basic Medical Insurance) и сельской программы (New Cooperative Medical Scheme). Система BMI покрывает до 80% расходов на стационарное лечение для застрахованных пациентов.

Отдельным каналом финансирования являются личные взносы пациентов (out-of-pocket payments) в виде прямых платежей пациентов за медицинские услуги. Несмотря на развитие системы страхования, личные взносы остаются значительными и составляют 28—35% от общих медицинских расходов. Доходы от платных медицинских услуг также имеют место, в них включаются дополнительные услуги, не покрываемые базовым страхованием.

Важно отметить, что структура финансирования продолжает эволюционировать в рамках реформы здравоохранения, направленной на снижение зависимости больниц от продажи лекарственных препаратов и повышение доли государственного финансирования [17, 18*]*.

Научно-исследовательская деятельность и образовательная функция

Публикационная активность университетских клиник Китая демонстрирует устойчивую тенденцию роста, начиная с начала XXI века. Библиометрический анализ, проведенный с использованием баз данных Web of Science, Scopus и китайских научных платформ (CNKI, Wanfang), показал значительное увеличение числа публикаций в период 2003—2016 гг., с последующими колебаниями в 2016—2025 гг..

По данным международных библиометрических исследований, китайские медицинские учреждения вносят около 14,6% в глобальную научную продукцию в области здравоохранения и медицинских наук. Более 80% публикаций китайских университетских клиник создаются в рамках международного сотрудничества, охватывающего 82 страны мира.

Серьезной проблемой является растущее число отозванных статей от авторов, аффилированных с университетскими больницами Китая. Анализ 1031 отозванной работы за период 2000—2021 гг. показал, что основными причинами отзыва были плагиат/самоплагиат (255 случаев), недостоверные данные/изображения/выводы (212 случаев) и фальсифицированное рецензирование (175 случаев). Примечательно, что 43,8% отозванных работ происходили из больниц, аффилированных с престижными университетами.

Серьезной проблемой является отток обученных медицинских работников из первичных больниц. За последнее десятилетие уровень оттока обученных медицинских работников превысил 60%. Квалифицированные врачи также мигрируют в экономически развитые регионы, привлекаемые выгодными предложениями [19—21].

Заключение

Опыт китайских университетских клиник может быть крайне полезен для формирования стратегии развития аналогичных учреждений в Российской Федерации. Однако прямое копирование моделей невозможно в силу существенных различий в экономических условиях, административной структуре и исторических традициях двух стран. Тем не менее, принципы организации и функционирования могут быть адаптированы с учётом российских реалий.

Первоочередной задачей является признание того, что единая модель университетской клиники не может быть универсальной. Как показано в опыте Китая, разные организационные структуры соответствуют разным контекстам. Для России целесообразно внедрение стратифицированного подхода в зависимости от статуса университета и региональных особенностей. Федеральные медицинские университеты (Сеченовский университет, РНИМУ имени Н. И. Пирогова, РУДН имени Патриса Лумумбы) должны развивать модель полной интеграции, при которой клиника становится структурной частью университета с единым бюджетом и управлением. Это позволит максимизировать синергию между образованием, наукой и практикой. Для региональных государственных медицинских университетов (УГМУ, ЮУГМУ) рекомендуется автономная модель с академическим надзором, при которой больница сохраняет операционную независимость, но остаётся аффилированной с университетом через научные советы и аккредитацию. Многопрофильные исследовательские университеты (ДВФУ, НГУ) могут рассмотреть сетевую модель, при которой несколько больниц разной специализации объединяются под единой идеологией, но сохраняют управленческую самостоятельность.

Правовая база должна стать предпосылкой для устойчивого развития. Необходимо законодательное определение статуса университетских клиник как центров третичной медицинской помощи с обязательным закреплением их образовательной и научной миссий. Такое определение должно содержать не только перечисление функций, но и гарантии финансирования, механизмы аккредитации и показатели эффективности, которые учитывают все три миссии.

Опыт Китая демонстрирует, что монопольное финансирование из одного источника может быть несовершенным. Рекомендуется разработка многоканальной финансовой модели, при которой государственный бюджет покрывает образовательную и основную научную деятельность, система ОМС финансирует клиническую помощь населению, а платные медицинские услуги и гранты обеспечивают дополнительные ресурсы для развития. Такая структура позволит больницам планировать долгосрочное развитие и вкладывать средства в инновации, не полагаясь на колебания бюджетного финансирования.

Существующие системы оценки российских больниц часто фокусируются на экономических показателях и объёмах оказанной помощи. Для университетских клиник необходим принципиально иной подход. Рекомендуется разработка интегральной системы оценки, которая включает медицинские показатели (смертность, осложнения, качество жизни), образовательные результаты (оценки выпускников, их трудоустройство, развитие карьеры), научную продуктивность (публикации, гранты, патенты) и экономическую эффективность (стоимость лечения, финансовая устойчивость). Такая система позволит справедливо оценивать деятельность университетских клиник и определять приоритеты развития.

В контексте развивающегося стратегического партнёрства России и Китая целесообразно развитие программ прямого сотрудничества с ведущими китайскими академическими медицинскими центрами. Такое сотрудничество может включать обмен врачами и исследователями, совместные научные проекты, разработку унифицированных клинических протоколов, а также обучение российских администраторов здравоохранения опыту организационного менеджмента. Такие программы способны ускорить модернизацию российской системы и способствовать взаимному обогащению медицинских систем двух стран.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Chen K, Yao Q, Sun J, He ZF, Yao L, Liu ZY. International publication trends and collaboration performance of China in healthcare science and services research. *Isr J Health Policy Res*. 2016;5:1. DOI: 10.1186/s13584-016-0061-z
2. Yu M, He S, Wu D, Zhu H, Webster C. Examining the Multi-Scalar Unevenness of High-Quality Healthcare Resources Distribution in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(16):2813. DOI: 10.3390/ijerph16162813
3. Xu J, Jian W, Zhu K, Kwon S, Fang H. Rating Hospital Performance in China: Review of Publicly Available Measures and Development of a Ranking System. *J Med Internet Res*. 2019;21(10):e14635. DOI: 10.2196/14635
4. Wu Y, Zhang Z, Zhao N, Yan Y, Zhao L, Song Q, et al. Primary health care in China: A decade of development after the 2009 health care reform. *Health Care Sci*. 2022;1(3):146—159. DOI: 10.1002/hcs2.14
5. Wang Z, et al. Features of colorectal cancer in China stratified by anatomic sites: A hospital-based study conducted in university-affiliated hospitals from 2014 to 2018. *Chin J Cancer Res*. 2021;33(4):530—540.

6. Zhang Y, et al. Comprehensive multi-omics profiling identifies novel molecular subtypes of pancreatic ductal adenocarcinoma. *Cell Discov*. 2023;9:89. DOI: 10.1038/s41421-023-00605-4
7. Wong CW, et al. Introduction to the Department of Cardiology in West China Hospital of Sichuan University. *Eur Heart J*. 2021;42(22):2148—2149. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab026
8. Zeng L, et al. Novel coronavirus infection during the 2019—2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Crit Care*. 2020;24:23. DOI: 10.1186/s13054-020-2754-5
9. Wang Z, et al. A rapid expansion of hospitals: the adaptation of multi-campus hospitals under the Chinese healthcare system. *Front Health Serv*. 2023;3:1226355. DOI: 10.3389/frhs.2023.1226355
10. Li M, et al. Patients' and Care Professionals' Evaluation of the Effect of a Hospital Group on Integrated Care in Chinese Urban Health Systems: A Propensity Score Matching and Difference-in-differences Regression Approach. *Int J Health Policy Manag*. 2023;12:7397. DOI: 10.34172/ijhpm.2023.7397
11. Shanafelt TD, et al. Burnout in Academic Physicians. *Acad Med*. 2023;98(6):724—732. DOI: 10.1097/ACM.0000000000005199
12. Zhou X, et al. Establishment of research-oriented hospital: an important way for translational medicine development in China. *An Acad Bras Cienc*. 2015;87(2):1035—1043. DOI: 10.1590/0001-3765-2015-20130458
13. Meng Z, et al. Implementation of Online Hospitals and Factors Influencing the Adoption of Mobile Medical Services in China: Cross-Sectional Survey Study. *JMIR mHealth uHealth*. 2021;9(2):e25960. DOI: 10.2196/25960
14. Wang L, et al. Policies, Progress, and Prospects for Internet Telemedicine in China. *Health Policy Technol*. 2024;13(4):100891. DOI: 10.1080/23288604.2024.2389570
15. Guo H, et al. Entry-Level Forward Surgical Team Training in 5th Grade Students of Second Military Medical University of the Chinese People's Liberation Army. *Mil Med Res*. 2017;4:10. DOI: 10.1186/s40779-017-0109-6
16. Framework for the evaluation of military health systems. *J R Army Med Corps*. 2021;167(3):196—203. DOI: 10.1136/jramc-2020-001699
17. Meng Q, et al. The temporal and spatial interpretation of China's health financing: what do Chinese' government 'do' in new healthcare reform? *Front Public Health*. 2024;12:1445912. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1445912
18. Xu J, et al. An overview of the Chinese healthcare system. *SAGE Open Med*. 2020;8:2050312120952696. DOI: 10.1177/2050312120952696
19. Lei L, Siyu Z. Characteristics of retracted publications by authors from China and their relationships with retracting journals featured in biomedicine and life sciences. *Scientometrics*. 2018;117:1843—1857. DOI: 10.1007/s11192-018-2945-x
20. Fan J, et al. Quality problems of clinical trials in China: evidence from quality related studies. *Trials*. 2022;23:343. DOI: 10.1186/s13063-022-06281-1
21. Zhang X, et al. Addressing the Licensed Doctor Maldistribution in China: A Demand-And-Supply Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1773. DOI: 10.3390/ijerph16101773

REFERENCES

1. Chen K, Yao Q, Sun J, He ZF, Yao L, Liu ZY. International publication trends and collaboration performance of China in healthcare science and services research. *Isr J Health Policy Res*. 2016;5:1. DOI: 10.1186/s13584-016-0061-z
2. Yu M, He S, Wu D, Zhu H, Webster C. Examining the Multi-Scalar Unevenness of High-Quality Healthcare Resources Distribution in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(16):2813. DOI: 10.3390/ijerph16162813
3. Xu J, Jian W, Zhu K, Kwon S, Fang H. Rating Hospital Performance in China: Review of Publicly Available Measures and Development of a Ranking System. *J Med Internet Res*. 2019;21(10):e14635. DOI: 10.2196/14635
4. Wu Y, Zhang Z, Zhao N, Yan Y, Zhao L, Song Q, et al. Primary health care in China: A decade of development after the 2009 health care reform. *Health Care Sci*. 2022;1(3):146—159. DOI: 10.1002/hcs2.14
5. Wang Z, et al. Features of colorectal cancer in China stratified by anatomic sites: A hospital-based study conducted in university-affiliated hospitals from 2014 to 2018. *Chin J Cancer Res*. 2021;33(4):530—540.
6. Zhang Y, et al. Comprehensive multi-omics profiling identifies novel molecular subtypes of pancreatic ductal adenocarcinoma. *Cell Discov*. 2023;9:89. DOI: 10.1038/s41421-023-00605-4
7. Wong CW, et al. Introduction to the Department of Cardiology in West China Hospital of Sichuan University. *Eur Heart J*. 2021;42(22):2148—2149. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab026
8. Zeng L, et al. Novel coronavirus infection during the 2019—2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Crit Care*. 2020;24:23. DOI: 10.1186/s13054-020-2754-5
9. Wang Z, et al. A rapid expansion of hospitals: the adaptation of multi-campus hospitals under the Chinese healthcare system. *Front Health Serv*. 2023;3:1226355. DOI: 10.3389/frhs.2023.1226355
10. Li M, et al. Patients' and Care Professionals' Evaluation of the Effect of a Hospital Group on Integrated Care in Chinese Urban Health Systems: A Propensity Score Matching and Difference-in-differences Regression Approach. *Int J Health Policy Manag*. 2023;12:7397. DOI: 10.34172/ijhpm.2023.7397
11. Shanafelt TD, et al. Burnout in Academic Physicians. *Acad Med*. 2023;98(6):724—732. DOI: 10.1097/ACM.0000000000005199
12. Zhou X, et al. Establishment of research-oriented hospital: an important way for translational medicine development in China. *An Acad Bras Cienc*. 2015;87(2):1035—1043. DOI: 10.1590/0001-3765-2015-20130458
13. Meng Z, et al. Implementation of Online Hospitals and Factors Influencing the Adoption of Mobile Medical Services in China: Cross-Sectional Survey Study. *JMIR mHealth uHealth*. 2021;9(2):e25960. DOI: 10.2196/25960
14. Wang L, et al. Policies, Progress, and Prospects for Internet Telemedicine in China. *Health Policy Technol*. 2024;13(4):100891. DOI: 10.1080/23288604.2024.2389570
15. Guo H, et al. Entry-Level Forward Surgical Team Training in 5th Grade Students of Second Military Medical University of the Chinese People's Liberation Army. *Mil Med Res*. 2017;4:10. DOI: 10.1186/s40779-017-0109-6
16. Framework for the evaluation of military health systems. *J R Army Med Corps*. 2021;167(3):196—203. DOI: 10.1136/jramc-2020-001699
17. Meng Q, et al. The temporal and spatial interpretation of China's health financing: what do Chinese' government 'do' in new healthcare reform? *Front Public Health*. 2024;12:1445912. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1445912
18. Xu J, et al. An overview of the Chinese healthcare system. *SAGE Open Med*. 2020;8:2050312120952696. DOI: 10.1177/2050312120952696
19. Lei L, Siyu Z. Characteristics of retracted publications by authors from China and their relationships with retracting journals featured in biomedicine and life sciences. *Scientometrics*. 2018;117:1843—1857. DOI: 10.1007/s11192-018-2945-x
20. Fan J, et al. Quality problems of clinical trials in China: evidence from quality related studies. *Trials*. 2022;23:343. DOI: 10.1186/s13063-022-06281-1
21. Zhang X, et al. Addressing the Licensed Doctor Maldistribution in China: A Demand-And-Supply Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1773. DOI: 10.3390/ijerph16101773

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 01.11.2025; одобрена после рецензирования 01.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 01.11.2025; approved after reviewing 01.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.009

Сравнительный анализ нормативного регулирования телемедицинских технологий в Российской Федерации

Филипп Николаевич Костин

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России», 117198, Российская Федерация, г. Москва, ул. Саморы Машела, 1.

philkostin13@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6438-1293

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу двух нормативных актов, регулирующих применение телемедицинских технологий в России: приказа Минздрава РФ № 965н от 30.11.2017 г. и нового приказа № 193н от 11.04.2025 г., вступившего в силу 01.09.2025 г. Целью работы является выявление ключевых изменений, внесенных новым нормативным актом, а также анализ потенциального влияния этих изменений на доступность, качество и эффективность оказания медицинской помощи. Исследование включает в себя оценку преемственности и инноваций в подходах к идентификации пациентов, формам взаимодействия между медицинскими работниками и пациентами, а также требованиям к информационной безопасности при использовании телемедицинских технологий. На основе проведенного анализа сформулированы практические рекомендации, направленные на оптимизацию внедрения нового нормативно-правового регулирования и повышение эффективности телемедицинских сервисов в системе здравоохранения.

Ключевые слова: *телемедицинские технологии, телемедицина, оказание медицинской помощи, дистанционные технологии.*

Для цитирования: Костин Ф. Н. Сравнительный анализ нормативного регулирования телемедицинских технологий в Российской Федерации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 63—67. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.009.

Original article

A comparative analysis of the regulatory framework for telemedicine technologies in the Russian Federation

Philipp Nikolaevich Kostin

Dmitry Rogachev National Medical Research Center Of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, 117997, Russian Federation, Moscow, st. Samory Mashela 1.

philkostin13@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6438-1293

Abstract. This article provides a comparative analysis of two regulations governing the use of telemedicine technologies in Russia: Order No. 965n of the Russian Ministry of Health dated November 30, 2017, and the new Order No. 193n dated April 11, 2025, which entered into force on September 1, 2025. The aim of the study is to identify the key changes introduced by the new regulation and analyze the potential impact of these changes on the accessibility, quality, and effectiveness of medical care. The study includes an assessment of continuity and innovation in approaches to patient identification, forms of interaction between healthcare professionals and patients, and information security requirements for the use of telemedicine technologies. Based on the analysis, practical recommendations have been formulated aimed at optimizing the implementation of the new legal framework and increasing the effectiveness of telemedicine services in the healthcare system.

Keywords: *telemedicine technologies, telemedicine, medical care, remote technologies.*

For citation: Kostin P. N. A comparative analysis of the regulatory framework for telemedicine technologies in the Russian Federation. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):63–67. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.009.

Введение

В 2017 году, в Российской Федерации был принят первый специализированный нормативный акт о телемедицине (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий от 30.11.2017 № 965н)[1], технологический прогресс и эпидемиологические вызовы (включая пандемию COVID-19) кардинально изменили подходы к дистанционному оказанию медицинской помощи.

Анализ практики применения приказа № 965н выявил ряд положений, требующих уточнения или пересмотра в связи с изменившимися условиями и

[1] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 ноября 2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

© Ф. Н. Костин, 2026

потребностями системы здравоохранения. В апреле 2025 года был издан новый Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 193н от 11.04.2025 г.[2], вступивший в силу 1 сентября 2025 года, целью которого является модернизация правового регулирования телемедицинской деятельности и адаптация к современным технологическим и эпидемиологическим реалиям. Данный нормативный акт призван обеспечить более эффективное и безопасное использование телемедицинских технологий для повышения доступности и качества медицинской помощи населению.

Цель исследования — провести сравнительный анализ двух версий нормативного акта для выявления:

- Изменений в перечне и условиях оказания телемедицинских услуг;
- Модификаций технических и организационных требований;
- Новых возможностей и ограничений для медицинских организаций.

Материалы и методы

В качестве основного материала исследования выступают нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие применение телемедицинских технологий: Приказ Министерства здравоохранения РФ № 965н от 30 ноября 2017 года и Приказ Министерства здравоохранения РФ № 193н от 11 апреля 2025 года. Методологической основой исследования является сравнительно-правовой анализ, направленный на выявление различий в структуре, содержании и подходах к организации телемедицинской помощи, закрепленных в указанных нормативных актах. В рамках исследования были использованы следующие методы:

- Контент-анализ: для детального изучения содержания приказов, выявления ключевых положений, изменений и дополнений, внесенных новым нормативным актом.
- Сравнительный анализ: для сопоставления положений двух приказов с целью выявления изменений в перечне и условиях оказания телемедицинских услуг, модификациях технических и организационных требований, а также новых возможностях и ограничениях для медицинских организаций.
- Системный анализ: для оценки влияния изменений в нормативном регулировании на систему здравоохранения в целом, а также для выявления потенциальных рисков и возможностей, связанных с внедрением новых положений.

Дополнительно, в процессе исследования были проанализированы научные публикации и аналитические материалы, посвященные вопросам развития телемедицины в России и за рубежом, а также нормативные акты и рекомендации международных организаций в данной сфере. Это позволило оценить соответствие отечественного законодательства современным международным тенденциям.

Результаты

В результате проведенного сравнительного анализа выявлены существенные изменения в нормативно-правовом регулировании телемедицинской деятельности в Российской Федерации. Эти изменения касаются как расширения перечня телемедицинских услуг, так и уточнения требований к их организации и оказанию. Новый приказ № 193н вносит важные корректировки в подходы к идентификации пациентов, регламентирует взаимодействие между медицинскими работниками и пациентами, а также устанавливает новые требования к информационной безопасности при применении телемедицинских технологий (Таблица 1).

Детализация ключевых изменений

1. Расширение целей применения телемедицинских технологий

Приказ № 193н значительно расширяет цели применения телемедицинских технологий. Если приказ № 965н ориентировался преимущественно на консультации, как «врач-врач», так и «врач-пациент» после очного приема, а также на проведение консилиумов, то новый нормативный акт включает в цели:

- **Профилактику заболеваний:** телемедицинские консультации могут использоваться для повышения осведомленности населения о факторах риска, формирования здорового образа жизни и мотивации к своевременному обращению за медицинской помощью.
- **Сбор и анализ данных о состоянии здоровья:** использование носимых устройств и мобильных приложений, передающих данные о показателях жизнедеятельности пациента, позволяет проводить дистанционный мониторинг и выявлять ранние признаки ухудшения состояния.
- **Оценку эффективности лечения:** телемедицинские консультации могут использоваться для оценки динамики состояния пациента, корректировки плана лечения и контроля за соблюдением рекомендаций врача.
- **Формирование индивидуальных программ оздоровления:** телемедицинские технологии позволяют разрабатывать персонализированные программы оздоровления, учитывающие индивидуальные особенности пациента, его образ жизни и сопутствующие заболевания.
- **Динамическое наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями:** это направление особенно актуально для пациентов с сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями и другими хроническими состояниями, требующими постоянного мониторинга и коррекции лечения.

[2] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 апреля 2025 № 193н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

Таблица 1

Сравнительная характеристика приказов № 965н и № 193н

Критерий	Приказ № 965н (30.11.2017)	Приказ № 193н (11.04.2025)	Ключевые изменения
Цели применения телемедицинских технологий	Консультации «врач-врач» и «врач-пациент» после очного приема, а также консилиумы.	Расширение целей: профилактика, сбор и анализ данных о состоянии здоровья, оценка эффективности лечения, формирование индивидуальных программ оздоровления, динамическое наблюдение.	Значительное расширение перечня целей, охватывающее более широкий спектр задач, от персонализированной профилактики до мониторинга лечения.
Идентификация пациента	Нечеткие указания. Предполагалась идентификация на усмотрение врача.	Четкие требования к идентификации пациента: использование ЕСИА, подтверждение личности с помощью квалифицированной электронной подписи, либо иные способы, позволяющие достоверно установить личность.	Установление четких и обязательных требований к идентификации, повышающее безопасность и юридическую значимость телемедицинских консультаций.
Формы взаимодействия	Консультации и консилиумы с применением телемедицинских технологий.	Расширение форм взаимодействия: дистанционное наблюдение за состоянием здоровья, проведение консилиумов с использованием средств аудио- и видеосвязи, мониторинг показателей жизнедеятельности, предоставление консультаций и заключений в электронной форме.	Расширение форм взаимодействия, позволяющее более комплексно и эффективно использовать телемедицинские технологии для оказания медицинской помощи.
Требования к информационной безопасности	Общие требования к защите персональных данных.	Усиленные требования к защите персональных данных, в том числе при передаче данных по открытым каналам связи. Обязательное использование защищенных каналов связи и средств криптографической защиты информации.	Ужесточение требований к информационной безопасности, направленных на обеспечение конфиденциальности и защиты данных пациентов при использовании телемедицинских технологий.
Объем оказываемой помощи	Ограниченный перечень консультаций и консилиумов.	Значительное расширение перечня услуг, включая дистанционное консультирование, мониторинг состояния здоровья, оценку эффективности лечения и формирование индивидуальных программ оздоровления.	Значительное расширение объема оказываемой помощи, позволяющее предоставлять пациентам более широкий спектр телемедицинских услуг.
Ответственность сторон	Общие положения об ответственности медицинских организаций и врачей.	Более четкое определение ответственности медицинских организаций и врачей за качество оказываемой телемедицинской помощи, соблюдение требований к информационной безопасности и защите персональных данных.	Более четкое разграничение ответственности, способствующее повышению качества и безопасности телемедицинских услуг.
Требования к квалификации персонала	Общие требования к квалификации медицинских работников.	Подробные требования к квалификации медицинских работников, оказывающих телемедицинскую помощь, включая наличие специальной подготовки и опыта работы в данной сфере.	Усиление требований к квалификации, призванное обеспечить высокий уровень профессионализма специалистов, оказывающих телемедицинскую помощь.

2. Ужесточение требований к идентификации пациента

Приказ № 193н устанавливает четкие и обязательные требования к идентификации пациента при оказании телемедицинской помощи. Если приказ № 965н оставлял этот вопрос на усмотрение врача, то новый нормативный акт предписывает использование:

- **Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА):** это позволяет обеспечить надежную идентификацию пациента с использованием учетной записи на портале Госуслуг.
- **Квалифицированной электронной подписи:** такой способ идентификации позволяет не только установить личность пациента, но и обеспечить юридическую значимость телемедицинских консультаций и документов, формируемых в процессе их оказания.
- **Иных способов, позволяющих достоверно установить личность:** в качестве альтернативных способов идентификации могут использоваться биометрические данные, видеоидентификация и другие методы, обеспечивающие высокую степень достоверности.

3. Расширение форм взаимодействия

Приказ № 193н значительно расширяет формы взаимодействия между медицинскими работниками и пациентами при оказании телемедицинской помощи. Помимо консультаций и консилиумов, предусмотренных приказом № 965н, новый нормативный акт включает:

- **Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья:** использование носимых устройств и систем мониторинга позволяет врачам получать данные о состоянии пациента в режиме реального времени и оперативно реагировать на любые отклонения.
- **Мониторинг показателей жизнедеятельности:** дистанционный мониторинг артериального давления, пульса, уровня глюкозы в крови и других показателей позволяет контролировать состояние пациента и своевременно корректировать лечение.
- **Предоставление консультаций и заключений в электронной форме:** это позволяет пациентам получать медицинскую помощь в удобном формате и в любое время, а также обеспечивает возможность обмена информацией между врачами и пациентами.

4. Усиление требований к информационной безопасности

Приказ № 193н значительно усиливает требования к информационной безопасности при оказании телемедицинской помощи. Новый нормативный акт предписывает:

- **Использование защищенных каналов связи:** для передачи данных между медицинскими организациями и пациентами необходимо использовать защищенные каналы связи, обе-

спечивающие конфиденциальность и целостность передаваемой информации.

- **Применение средств криптографической защиты информации:** для защиты персональных данных пациентов необходимо использовать сертифицированные средства криптографической защиты информации, обеспечивающие их шифрование и защиту от несанкционированного доступа.
- **Обеспечение конфиденциальности персональных данных:** медицинские организации обязаны принимать все необходимые меры для обеспечения конфиденциальности персональных данных пациентов, получаемых в процессе оказания телемедицинской помощи.

Значение внесенных изменений

Внесенные изменения в нормативно-правовое регулирование телемедицинской деятельности, закрепленные в приказе № 193н, направлены на:

- **Повышение доступности медицинской помощи:** предлагается расширить спектр телемедицинских услуг и усовершенствовать формы взаимодействия между врачами и пациентами. Это позволит обеспечить медицинской помощью большее количество людей, включая тех, кто проживает в отдаленных и труднодоступных регионах страны.
- **Улучшение качества медицинской помощи:** ужесточение требований к идентификации пациентов, информационной безопасности и квалификации персонала, а также расширение возможностей для дистанционного мониторинга состояния здоровья способствуют повышению качества оказываемой телемедицинской помощи.
- **Снижение затрат на здравоохранение:** использование телемедицинских технологий позволяет снизить затраты на оказание медицинской помощи за счет сокращения числа очных приемов, госпитализаций и транспортных расходов.
- **Развитие инновационных технологий в медицине:** новый нормативный акт создает условия для развития и внедрения инновационных технологий в сфере телемедицины, таких как искусственный интеллект, большие данные и машинное обучение.

В целом, результаты проведенного анализа свидетельствуют о существенной модернизации нормативно-правового регулирования телемедицинской деятельности в Российской Федерации. Новый приказ № 193н создает более благоприятные условия для развития и эффективного использования телемедицинских технологий в здравоохранении.

Обсуждение

Несмотря на то, что по прошествии времени правовое регулирование телемедицины в Российской Федерации нуждалось в глобальной доработке, отдельные недостатки и неполнота нормативной базы, со стороны медицинских организаций сохранялся интересе к новых телемедицинских проектам, что подтверждает высокое число телемедицинских инициатив [1].

Ключевыми проблемами в сфере правового регулирования телемедицины, касаемо приказа № 965н являлись ограничения, связанные с применением соответствующих технологий, вопросы защиты личных данных при дистанционных консультациях и передаче медицинской информации, идентификация и аутентификация пациентов, а также специфические информационно-технические риски, возникающие при расширении взаимодействия между врачами и пациентами [2], что было доработано в новом приказе.

Наиболее значимым нововведением приказа № 193н является уточнение порядка проведения первичной консультации, что соответствует глобальным тенденциям расширения доступа к медицинской помощи, однако такая практика требует тщательного контроля качества.

В части технического обеспечения новый приказ конкретизирует минимальные требования к аппаратному и программному обеспечению, что соответствует современным международным стандартам цифрового здравоохранения. Это позволит значительно улучшить качество диагностики.

Важным изменением стало введение требования о наличии специальной лицензии, которое, может временно ограничить участие малых медицинских организаций на рынке телемедицинских услуг. Отдельного внимания заслуживает вопрос дистанционного назначения лекарственных препаратов, вызывающий спорные чувства.

Одним из важнейших нововведений стало официальное признание и закрепление за системами поддержки принятия врачебных решений, основанных на искусственном интеллекте, определенной роли в телемедицине. В отличие от предшествующих нормативных актов, новый приказ непосредственно разрешает использование таких систем при проведении консультаций с отсрочкой по времени, что создает возможности для автоматизированной обработки медицинских данных и повышения точности диагностических заключений. Особо подчеркивается необходимость государственной регистрации данных систем в качестве медицинских изделий, что гарантирует контроль за их качеством и безопасностью использования [3].

Стоит выразить надежду, что вступление в силу нового приказа Минздрава России № 193н позволит разрешить накопившийся комплекс правовых и технических вопросов, препятствовавших развитию телемедицины. Ожидается, что новый нормативный акт создаст благоприятные условия для более активной цифровизации процессов оказания медицинской помощи, повысив ее доступность и качество для населения.

Заключение

Результаты сравнительного анализа нормативных актов демонстрируют, что Приказ Минздрава РФ № 193н от 11.04.2025 г. знаменует собой суще-

ственный этап в эволюции телемедицины в Российской Федерации. Ключевые улучшения, зафиксированные в новом нормативном акте, включают расширение возможностей, касающихся первичного дистанционного консультирования, унификацию технических стандартов, регламентирующих данную сферу, а также детализацию юридических аспектов, связанных с оказанием соответствующих услуг. Вместе с тем, воплощение в жизнь положений, закреплённых в Приказе № 193н, предполагает необходимость разработки методических рекомендаций, ориентированных на стандартизацию процедур первичного консультирования в удаленном формате. Кроме того, целесообразно создание эффективной системы контроля качества оказываемых телемедицинских услуг, а также непрерывный мониторинг влияния новых нормативных требований на доступность медицинской помощи населению.

В перспективе дальнейших исследований в данной области рекомендуется сосредоточить внимание на оценке практических результатов применения приказа № 193н после 1 сентября 2025 года, что позволит получить эмпирические данные о его эффективности и воздействии на систему здравоохранения. Также представляется актуальным анализ международного опыта в сфере нормативного регулирования телемедицины с целью выявления лучших практик и возможностей для их адаптации в российских условиях. Наконец, требуется разработка конкретных предложений по дальнейшему совершенствованию нормативной базы, регулирующей телемедицинскую деятельность, с учетом выявленных проблем и перспектив развития этой области.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Клименко МС, Лучкина АД. К вопросу о телемедицине. *Вопросы науки и образования*. 2020;(2):24—29.
2. Макаров ВО. Правовое регулирование телемедицины в России. *RUDN Journal of Law*. 2025;29(2):562—581. DOI: 10.22363/2313-2337-2025-29-2-562-581
3. Савченко ДО, Наумов ПЮ. В фокусе правовых изменений: трансформация организационно-правовых основ организации первичной медико-санитарной помощи. *Первичная медико-санитарная помощь*. 2025;2(2):45—63. DOI: 10.15829/3034-4123-2025-57

REFERENCES

1. Klimenko MS, Luchkina AD. On the issue of telemedicine. *Issues of science and education. [Voprosy nauki i obrazovaniya]*. 2020;(2):24—29 (in Russian).
2. Makarov VO. Legal regulation of telemedicine in Russia. *RUDN Journal of Law*. 2025;29(2):562—581 (in Russian). DOI: 10.22363/2313-2337-2025-29-2-562-581
3. Savchenko DO, Naumov PY. In focus of legal changes: transformation of legal and structural framework for primary healthcare management. *Primary Health Care. [Pervichnaya mediko-sanitarnaya pomoshch?]*. 2025;2(2):45—63 (in Russian). DOI: 10.15829/3034-4123-2025-57

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2025; одобрена после рецензирования 16.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 07.11.2025; approved after reviewing 16.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.010

Масштабные изменения норм труда поликлиник: проблемы внедрения

Валентина Михайловна Шипова[1], Лев Дмитриевич Гурцкой[2]

[1–2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]vschipova@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-8957-921X
[2]levang@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6399-8945

Аннотация. Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 202н вносит масштабные изменения в нормирование труда медицинских работников, что требует научного анализа его последствий и проблем внедрения. В статье проведен сравнительный анализ новых штатных нормативов с ранее действовавшими и отраслевыми Порядками оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: *нормирование труда, штатные нормативы, первичная медико-санитарная помощь, поликлиника, Приказ Минздрава России № 202н, медицинские кадры.*

Для цитирования: Шипова В. М., Гурцкой Л. Д. Масштабные изменения норм труда поликлиник: проблемы внедрения // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 68—74. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.010.

Original article

Major changes in polyclinic work standards: implementation problems

Valentina Mikhailovna Shipova[1], Lev Dmitrievich Gurtskoy[2]

[1–2]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]vschipova@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-8957-921X
[2]levang@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6399-8945

Annotation. The Russian Ministry of Health's Order No. 202n of April 14, 2025, which substantially reforms labor regulation for medical personnel, requires scientific scrutiny of its consequences and implementation issues. The article conducts a comparative analysis of the new staffing standards with prior regulations and sector-specific standards of care.

Keywords: *labor standardization, staffing standards, primary healthcare, polyclinic, Order of the Russian Ministry of Health No. 202n, medical personnel.*

For citation: Shipova V. M., Gurtskoy L. D. Major changes in polyclinic work standards: implementation problems. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):68–74. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.010.

Введение

Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 202н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению», утвержденный взамен действующего документа, вносит существенные изменения, которые можно разделить по их значимости на следующие группы:

- изменения величин норм труда должностей врачей амбулаторного приема;
- установление норм труда для врачей-специалистов, не предусмотренных приказом № 543н[1];
- изменения в нормах труда среднего и младшего медицинского персонала.

Цель исследования: провести сравнительный анализ новых штатных нормативов, установленных приказом № 202н, с ранее действовавшими нормами приказа № 543н и отраслевыми Порядками оказания медицинской помощи.

Материалы и методы

Исследование проведено методами сравнительно-правового и нормативно-статистического анализа. Проанализированы нормативные правовые акты, регламентирующие нормы труда медицинского персонала амбулаторно-поликлинических организаций.

Результаты исследования

Выявлено, что приказ № 202н устранил существовавшие более десяти лет противоречия в нормативах численности для 12 ключевых врачебных должностей, синхронизировав их с отраслевыми Порядками. В абсолютном выражении это соответ-

[1] Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» с изменениями

© В. М. Шипова, Л. Д. Гурцкой, 2026

ствует изменению на 17 тысяч врачебных должностей. Введены нормы труда для 8 новых должностей (врач-гериатр, врач общей практики и др.). В то же время, сохраняются противоречия для врачей-инфекционистов, ревматологов и гастроэнтерологов (потенциальное сокращение 5,7 тыс. должностей). Установлены новые, зачастую противоречивые, нормативы для среднего и младшего медицинского персонала, при этом штатное обеспечение диагностических служб не претерпело существенных изменений.

Заключение

Приказ № 202н является значительным шагом в совершенствовании нормативной базы по труду в первичном звене здравоохранения, однако не решает всех проблем, в частности, связанных с нормированием труда персонала диагностических служб и устранением всех внутренних противоречий. Результаты исследования важны для планирования кадрового обеспечения и дальнейшего развития нормативно-правового регулирования труда в здравоохранении.

Изменения величин норм труда должностей врачей амбулаторного приема. В 2012 г. приказом № 543н были установлены нормы труда для должностей врачей амбулаторного приема. В этом же году утверждено большинство документов по Порядкам оказания медицинской помощи, которые содержались нормы труда для этих же должностей. При этом для подавляющего числа должностей, указанных в приказе № 543н, значения нормативов не совпадали с документами, определяющими Порядки оказания медицинской помощи по соответствующим профилям. Несмотря на многочисленные публикации, посвященные этим противоречиям, об этих противоречиях в нормах труда, ситуация оставалась неизменной в течении последующих 13 лет. Лишь в новом приказе № 202н были, наконец, учтены предложения авторов о необходимости синхронизации величин норм труда в различных, но одновременно действующих документах [1].

В табл. 1 представлены данные по нормативной записи о численности должностей врачей амбулаторного приема, указанной в разных нормативно-правовых актах.

Как видно из таблицы 1, изменения затронули 12 должностей. При этом способ представления нормативов унифицирован: по ряду должностей указывается численность населения на 1 должность, для других — количество должностей на 10 тысяч населения.

Для корректного сопоставления все показатели были пересчитаны нами на единую основу: численность населения (в тыс. человек) на 1 должность. Анализ полученных данных показывает, что для должностей хирург, офтальмолог, оториноларинголог, невролог и травматолог-ортопед приказом № 202н по сравнению с приказом № 543н предполагается увеличение норматива (рис. 1).

Для всех указанных на рис. 1 должностей в приказ № 202н включены данные, приведенные ранее в приказах о Порядках оказания медицинской помощи. Масштаб этих изменений, выраженный в абсолютных цифрах, составляет около 17 тыс. должностей в целом по стране, в том числе 4,7 тыс. врачей-офтальмологов, 4,1 тыс. врачей-хирургов и столько же врачей-оториноларингологов, 2,1 тыс. врачей-травматологов-ортопедов, 1,9 тыс. врачей-неврологов. Таким образом, новым приказом № 202н для указанных должностей устранены противоречия в величинах норм труда, рекомендованными в документах о Положении и о Порядках оказания медицинской помощи [2].

В тоже время по ряду должностей эти противоречия сохранились. К ним относятся врачи-инфекционисты, врачи-ревматологи, врачи-гастроэнтерологи (рис. 2).

Представленное на рис. 2 снижение нормативов, предусмотренное новым приказом по сравнению с приказами о Порядках, составляет в целом по стране 5,7 тыс. должностей, в том числе 3,5 тыс. врачей-инфекционистов, 1,5 тыс. врачей-ревматологов, 0,7 тыс. врачей —гастроэнтерологов [3].

Указанные изменения норм труда имеют важное значение для планирования подготовки медицин-

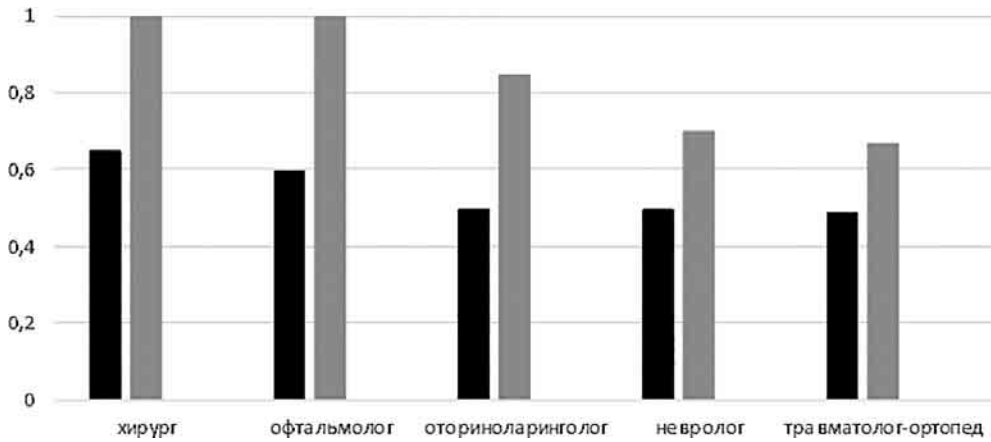


Рис. 1. Нормативная численность населения (в тыс. человек) на 1 врачебную должность по приказу № 543н и по приказу № 202н.

Таблица 1

Нормативная численность врачей амбулаторного приема при оказании первичной медико-санитарной помощи взрослому населению по разным приказам (по состоянию на октябрь 2025 г.)

№	Наименование должности	Нормативная запись		
		Приказ № 543н	Приказы о Порядках	Приказ № 202н
1.	Врач-терапевт участковый	1 должность на 1700 человек взрослого населения в возрасте 18 лет и старше (п.11 Приложения 2)	1 на 1700 человек прикрепленного взрослого населения. 1 на 1300 человек прикрепленного взрослого населения (п. 2 Приложения 2 к приказу от 15.11.2012 № 923н)	1 должность на 1 700 человек взрослого населения в возрасте 18 лет и старше или на 1 300 человек взрослого населения в возрасте 18 лет и старше для участков, расположенных в сельской местности
2.	Врач-хирург	0,65 должности на 10 000 человек взрослого населения, прикрепленного к поликлинике	1 на 10 тыс. прикрепленного взрослого населения (п.1 Приложения 2 к приказу о15.11.2012 № 922н)	1 должность на 10 000 человек взрослого обслуживаемого населения
3.	Врач-травматолог-ортопед	1 должность для ведения приема взрослых больных с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы на 20 500 взрослого населения	1 на 15 тыс. взрослого населения (п.1 Приложения 2 приказа от 12.11.2012 № 901н)	1 должность на 15 000 человек взрослого населения
4.	Врач-оториноларинголог	1 должность на 20 000 человек прикрепленного населения (п.15 Приложения 2)	0,85 на 10 тыс. прикрепленного взрослого населения (п. 1 Приложения 2 приказа № 905н)	0,85 должности на 10 000 человек обслуживаемого населения
5.	Врач-офтальмолог	0,6 должности на 10 000 человек прикрепленного населения (п.16 Приложения 2)	1 на 10 тыс. человек прикрепленного населения (п.1 Приложения 5 приказа от 12.11.2012 № 902н)	1 должность на 10 000 человек обслуживаемого населения
6.	Врач-невролог	1 должность на 20 000 человек прикрепленного населения (п.17 Приложения 2)	1 на 15 тыс. прикрепленного взрослого населения (п.1 Приложения 2 приказа от 15.1.2012 № 926н)	1 должность на 15 000 человек обслуживаемого населения
7.	Врач-инфекционист	1 должность на 50 000 человек прикрепленного населения (п.20 Приложения 2)	1 должность на 20 000 взрослого населения, проживающего на обслуживаемой территории (п.1 Приложения № 2 приказа от 21.08.2025 № 495н)	1 должность на 50 000 человек обслуживаемого населения
8.	Врач-ревматолог	1 должность на 30 000 человек прикрепленного населения (п.12 Приложения 2)	1 на 50 тыс. прикрепленного населения (п.1 Приложения 2 приказа от 12.11.2012 № 900н)	1 должность на 30 000 человек обслуживаемого населения
9.	Врач-психиатр-нарколог	1 должность на 30 000 прикрепленного населения (п.33 Приложения 2)	1 на 40 тыс. населения. 1 на 15 тыс. сельского населения. 1 на 1000 сельского населения Крайнего Севера и приравненных к нему местностей (п.1 Приложения № 5 приказа от 30.12.2015 № 1034н)	1 должность на 40 000 человек населения, но не менее 1 должности на административно-территориальное образование субъекта Российской Федерации (с учетом этих должностей в диспансерных отделениях (кабинетах) городов районного подчинения)
10.	Врач-гастроэнтеролог	1 должность на 50 000 взрослого населения (п.34 Приложения 2)	1 на 70 тыс. прикрепленного взрослого населения (п.1 Приложения 2 приказа от 12.11. 2012 № 906н)	1 должность на 50 000 человек взрослого населения
11.	Врач-онколог	1 на 500 человек контингента диспансерных онкологических больных (п.32 Приложения 2)	1 должность на 30000 взрослого населения (п.1 Приложения 3 приказа от 19.02.2021 № 116н)	1 должность на 30 000 человек взрослого населения
12.	Врач-психотерапевт	1 на 25 тыс. прикрепленного населения (п. 31 Приложения 2)	Документ о Порядке отсутствует	1 должность на 75 000 человек взрослого населения

ских кадров, определения их объемов и новой структуры для оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в соответствии с приказом № 202н.

Сравнение нормативов для некоторых других должностей, включенных в табл. 1, в настоящее время затруднено из-за отсутствия статистических данных или недостаточно четких указаний в предыдущих нормативных документах. Так, например, величина норм труда для психиатра-нарколога (№9 табл. 1) в приказе о Порядке выражена через численность населения на одну должность и численности сельского населения. Подобная нечеткость в определении численности контингента, являющегося основным показателем и измерителем норматива врачебной должности при оказании амбулаторной помощи, может приводить к неоднозначному толкованию [4,5].

Уменьшение нормативной численности врачей-психотерапевтов (№12 табл. 1), по-видимому, обусловлено недостаточной обоснованностью предыдущего норматива, указанного в приказе № 543н[2]. В соответствии с этим документом, для выполнения

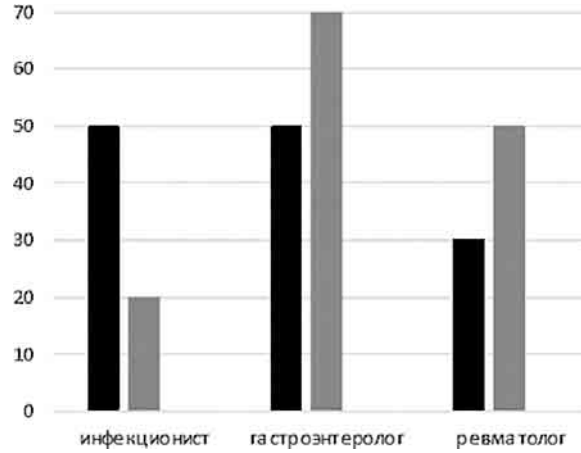


Рис. 2. Нормативная численность должностей по приказу № 202н и приказам о Порядках (в тыс. взрослого населения на 1 должность).

Таблица 2

Нормы труда врачебных должностей, приведенных в приказе № 202н, но отсутствующих в приказе № 543н

№ п/п	Наименование должности	Нормативная запись приказа № 202н
1.	Врач-гериатр	1 должность на 20 000 человек населения пожилого и старческого возраста
2.	Врач-диетолог	1 должность на 15 врачей-специалистов
3.	Врач-клинический фармаколог	1 должность на 500 посещений в смену
4.	Врач акушер-гинеколог	1 должность на 2200 женщин фертильного возраста либо 3500—4000 человек женского населения
5.	Врач-аллерголог-иммунолог	1 должность на 100 000 человек взрослого населения
6.	Врач-психиатр или врач-психиатр участковый	1 должность на 25 000 человек взрослого городского населения или 1 должность на 40 000 человек взрослого сельского населения (жителей населенных пунктов, подчиненных администрации городов), но не менее 1 должности на административно-территориальное образование субъекта Российской Федерации (с учетом этих должностей в диспансерных отделениях (кабинетах) городов районного подчинения)
7.	Врач по медицинской профилактике	1 должность на 20 000 человек взрослого населения; 2,5 должности на 25 000 человек взрослого населения
8.	Врач общей практики (семейный врач)	1 должность на 1 500 человек взрослого населения в возрасте 18 лет и старше или на 1 200 человек взрослого и детского населения

норматива требовалось 4,7 тыс. должностей (116274:25). Всего в 2023 г. во всех медицинских организациях страны, включая поликлиники, учреждения психиатрического профиля, женские консультации, центры охраны репродуктивного здоровья подростков и др., насчитывалось немногим более 1,2 тыс. физических лиц врачей-психотерапевтов, которые даже при максимальном коэффициенте совместительства могли занимать около 1,5 тыс. должностей. Разрыв между нормативной и фактической численностью врачей-психотерапевтов во всех учреждениях, включая и больничные, достигает десятикратного размер [4].

Сравнения норматива для должности врача-онколога (или врача-специалиста, прошедшего подготовку по онкологии), установленного приказом № 543н как 1 должность на 500 человек контингента диспансерных онкологических больных, с приказом № 202н не проводилось в связи с изменением основания для введения этой должности. Согласно приказу № 202н, должность врача-онколога устанавливается из расчета 1 должность на 30 тыс. взрослого населения [6].

Установление норм труда для врачей-специалистов, не предусмотренных приказом № 543н. Впервые в приказе № 202н приведены нормы труда для ряда врачебных должностей, которые отсутствовали в приказе № 543н (табл. 2).

Как видно из табл. 2, приказом № 202н введено 8 новых должностей. Нормы труда для врача-гериатра, врача-диетолога, врача-клинического фармаколога, врача акушера-гинеколога, врача аллерголога-иммунолога № 1-№5 табл.2 соответствуют данным, указанным в приказах о Порядках оказания медицинской помощи[3].

Неполное соответствие наблюдается в документах, регламентирующих деятельность врача-психиатра или врача-психиатра участкового (№6 табл.2).

В приказе о Порядке оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения[4] установлены следующие группы показателей: для врача-психиатра норматив составляет 1 должность на 250 тыс. населения, а для психиатра участкового для работы по территориально-участковому принципу — 1,0 должность на 25 тыс. взрослого городского населения или 1 должность на 40 тыс. взрослого сельского населения (жителей населенных пунктов, подчиненных администрации городов), но не менее 1 должности на административно-территориальное образование субъекта Российской Федерации (с учетом этих должностей в диспансерных отделениях (кабинетах) городов районного подчинения). Как видно из табл.2, приказом № 202н для врача-психиатра или врача-психиатра участкового оставлен только один норматив, предназначенный для работы по территориально-участковому принципу. При этом норматив, составляющий 250 тыс. населения на 1 должность, приказом № 202н не предусмотрен [7].

Для врача по медицинской профилактике (№7 в табл.2) документ, регламентирующий Порядок оказания медицинской помощи отсутствует. В приказе № 543н указан штатный норматив должности врача (фельдшера) кабинета медицинской профилактики, равный 0,5 должности на 5 тыс. взрослого населения, а в сноске к этому пункту приведена такая запись: «На 25 тыс. населения предусматривается 2,5 ставки врача кабинета медицинской профилактики, вместо 0,5 ставки врача кабинета медицинской профилактики вводится 1 ставка заведующего отделением медицинской профилактики (таким образом, в поликлинике, обслуживающей 25 тыс. населения, будет отделение медицинской профилактики, состоящее из 2 кабинетов во главе с заведующим отделением)».

Приказом № 202н эта сноска перенесена с некоторой редакцией в основную нормативную запись, и теперь должность врача по медицинской профилактике устанавливается следующим образом: 1 должность на 20 тыс. человек взрослого населения; 2,5 должности на 25 тыс. человек взрослого населения.

Введение должности врача общей практики (семейного врача) в штаты поликлиники (№8 табл.2) будет способствовать усилению кадрового обеспечения оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.

Изменения в нормах труда среднего и младшего медицинского персонала. Новые штатные нормати-

[2] Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» с изменениями

[3] Приказ Минздрава России от 29.01.2016 № 38н»Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия» (с изменениями)

[4] Приказ Минздрава России от20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»

Таблица 3

Изменения норм труда среднего медицинского персонала поликлиники

Нормативная запись	
Приказ № 543н	Приказ № 202н
Медицинская сестра: 2 должности на каждую должность врача-хирурга, травматолога-ортопеда, врача-эндокринолога (врача-диабетолога)	Медицинская сестра (медицинский брат): 1 должность на 1 должность врача-хирурга, врача-травматолога-ортопеда, врача-эндокринолога;
Медицинская сестра по физиотерапии: 1 должность на 15 тыс. условных физиотерапевтических единиц в год	Медицинская сестра по физиотерапии (медицинский брат по физиотерапии): 1 должность на 1 физиотерапевтический кабинет
Медицинская сестра врача общей практики: 2 должности на 1 должность врача общей практики (семейного врача) (в центре(отделении) общей врачебной практики)	Медицинская сестра общей практики (медицинский брат общей практики): 1 должность на 1 должность врача общей практики (семейного врача) (в поликлинике)

вы для среднего медицинского персонала в сравнении с приказом № 543н приведены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, нормативная обеспеченность медицинскими сестрами работы врачей-хирургов, травматологов-ортопедов, эндокринологов приказом № 202н уменьшилась по сравнению с приказом № 543н в 2 раза и приведена в соответствие с нормативами, указанными в приказах о Порядках.

Изменился принцип нормирования труда медицинской сестры по физиотерапии: если ранее штатный норматив рассчитывался исходя из объема работы, то теперь — на физиотерапевтический кабинет. При этом не указывается, какое количество физиотерапевтических кабинетов необходимо и какова их пропускная способность. Положение осложняется еще и тем, что нормы времени медицинских сестер на проведение физиотерапевтических процедур[5] отменены, без соответствующей замены.

В связи с включением врача общей практики (семейного врача) в штаты поликлиники установлена соответствующая должность медицинской сестры. В табл. 3 проведено сравнение норматива этой должности с данными, приведенными в приказе № 543н для центра (отделения) общей врачебной практики. Норматив уменьшен в 2 раза.

Наряду с изменениями, указанными в табл. 3, в штаты поликлиник приказом № 202н введены новые должности среднего медицинского персонала:

- медицинская сестра (брат) для обеспечения доврачебного приема, сбора анамнеза и организации диспансерного наблюдения за лицами с высоким риском хронического неинфекционного заболевания:1 должность на 1 отделение медицинской профилактики или 0,5 должности на 5 тыс. человек прикрепленного взрослого населения;
- медицинская сестра (брат) — специалист по оказанию медицинской помощи обучающимся: 1 должность на 1 медицинский кабинет в образовательной организации;
- акушер (акушерка): 1 должность на 1 должность врача- акушера-гинеколога;
- 1 должность в 1 смену (для работы в смотровом кабинете);
- медицинская сестра (брат) кабинета ультразвуковой диагностики: 1 должность в 1 смену;
- медицинская сестра (брат) эндоскопического кабинета: 1 должность в 1 смену.

Необходимость установления штатных нормативов медицинской сестры (медицинского брата) кабинета ультразвуковой диагностики и эндоскопического кабинета вызывает большие сомнения.

При отсутствии в нормативах соответствующих врачебных должностей остается неясным, кто будет проводить данные исследования. Дело в том, что в штатных нормативах поликлиники по приказу № 202н, также, как и по приказу № 543н, не предусмотрены должности врачей ультразвуковой диагностики и врачей-эндоскопистов, что является существенным недостатком этих документов [6,8].

Сопоставление нормативной численности младшего медицинского персонала (санитаров) по приказу № 202н с соответствующими приказами о Порядках выявило расхождения нормативных данных. В приказе № 543н устанавливается 1 должность санитара на каждую должность врача-специалиста (хирурга, травматолога-ортопеда, инфекциониста, колопроктолога). Приказом № 202н — 1 должность санитара (санитарки) устанавливается на 1 должность врача-хирурга, врача-травматолога-ортопеда, врача-инфекциониста, врача-колопроктолога и на 2 должности других врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

Эти данные не совпадают с нормами, приведенными в приказах о Порядках.

Так, в приказах по травматологии и ортопедии[6] устанавливается 1 должность санитара на 3 кабинета. Такие же нормы предлагаются приказами по отоларингологии[7], по гастроэнтерологии[8], по диетологии[9]. В приказах по офтальмологии[10] и урологии[11] эти нормы составляют 0,25 должности на кабинет [9].

Вопросы применения новых норм труда. Статистические данные в области здравоохранения, публикуемые Росстатом и ЦНИИОИЗ, не содержат

[5] Приказ от 14.10.2022 N 668н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения»

[6] Приказ Минздрава СССР от 21.12.1984 № 1440 «Об утверждении условных единиц на выполнение физиотерапевтических процедур, норм времени по массажу, положений о физиотерапевтических подразделениях и их персонале»

[7] Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 901н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «травматология и ортопедия»

[8] Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 905н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «оториноларингология»

[9] Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 906н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «гастроэнтерология»

[10] Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 920н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «диетология»

[11] Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты»

сведений об использовании конкретных штатных нормативов. Данные о численности штатных должностей приводятся в Форме федерального статистического наблюдения № 30[12].

При этом в инструкции по заполнению данной Формы не указано, какие именно нормативные документы следует использовать для расчета: приказы о Порядках или приказы о Положениях.

Дефицит кадров традиционно определяется путем сопоставления числа штатных и занятых должностей, то есть по проценту укомплектованности, который составляет около 70—80% для разных должностей и медицинских организаций.

Например, в поликлиниках с одинаковой численностью прикрепленного населения, составляющей 60 тыс. взрослого населения, и одинаковым % укомплектованности штатов, равным, например, 75%, в штатное расписание включено разное количество должностей врачей-инфекционистов, в одной из них 3,0 должности (60:20 =3,0 при использовании приказа о Порядке[13] (60000: 20000), в другой-1,25 должностей (при использовании приказа о Положении (60000:50000=1,2, округленно 1,25).

Данный ситуационный пример демонстрирует, что оценка кадрового дефицита зависит от применяемых нормативных документов по труду. Пример свидетельствует о важности устранения противоречий в нормативах и о необходимости внесения ясности в методику заполнения Формы № 30 с учетом современной нормативной базы.

Заключение

Приказ № 202н внес существенные изменения в штатно-нормативное обеспечение оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению: устранены несоответствия между нормативами, приведенными в Положении и в Порядках оказания медицинской помощи, для большинства врачебных должностей; в штатные нормативы поликлиник введены новые должности, что усилит роль первичного звена здравоохранения. Вместе с тем приказ № 202н не затронул нормативное обеспечение деятельности диагностической службы, штатные нормативы для которой остаются практически неизменными на протяжении нескольких десятилетий.

Некоторые особенности регулирования условий труда медицинских работников закреплены в ст. 350 Трудового кодекса РФ (далее ТК РФ) [10]. Так, для медицинских работников установлена сокращенная продолжительность рабочего времени не более 39 часов в неделю.

Хотя приказ № 202н не разрешил все проблемы, связанные с противоречиями в нормативах для отдельных врачебных должностей и с соотношением численности среднего и младшего персонала врачам, сам факт внесения изменений можно расценить как значительный шаг в совершенствовании нормативно-правовой базы по труду в здравоохранении. Это вселяет надежду на решение оставшихся проблем в ближайшей перспективе.

[12] Приказ Минздрава России от12.11.2012 № 907н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология»

[13] Приказ Росстата от 29.11.2024 № 594 «Об утверждении формы Федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» и указаний по ее заполнению»

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шипова В. М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении. Под ред. Р. У. Хабриева. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2018.
2. Шипова В. М. Нормы труда медицинских работников поликлиники. Под ред. Р. У. Хабриева. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2018.
3. Шипова В. М. Организационные технологии и современная нормативно-правовая база по труду в здравоохранении. В кн.: Улумбекова Г. Э., Медик В. А., ред. Общественное здоровье и здравоохранение с основами медицинской информатики. Национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2022. DOI: 10.33029/9704-6723-РНН-2-2022-1-1144
4. Шипова В. М. Регулирование трудовых отношений в здравоохранении. Сборник нормативно-правовых актов с комментариями. 3-е изд., перераб. и доп. Под ред. Р. У. Хабриева. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2020. DOI: 10.33029/9704-5649-1-RTO-2020-1-136
5. Шипова В. М. Новое штатно-нормативное обеспечение оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. *Вестник ВШОУЗ*. 2023;(9):66—81. DOI: 10.33029/2411-8620-9-1-66-81
6. Шипова В. М., Щепин В. О., Юркин Ю. Ю. Штатные нормативы по вспомогательной службе лечебно-диагностических отделений медицинских организаций: мифы и реальность. *Вестник последипломного медицинского образования*. 2025;(4):49—54.
7. Шипова В. М. Штатное расписание медицинской организации. 3-е изд., перераб. и доп. Под ред. Р. У. Хабриева. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2024. DOI: 10.33029/9704-8080-9-SMO-2024-1-360
8. Шипова В. М., Муслимов М. И., Мингазова Э. Н. Штатно-нормативное обеспечение диагностической службы: новые нормы — старые проблемы. *Менеджер здравоохранения*. 2025;(10): 106—113. DOI: 10.21045/1811—0185
9. Хабриев Р. У., Шипова В. М., Берсенева Е. А. Комментарии к нормам труда в здравоохранении: новые приказы — старые проблемы. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
10. Хабриев Р. У., Шипова В. М., Берсенева Е. А. Новые нормы труда в поликлиниках. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2020. DOI: 10.33029/9704-5839-6-NWS-2020-1-144

REFERENCES

1. Shipova V. M. Organization and technology of labor rationing in healthcare. Edited by R. U. Khabriev. Moscow: GEOTAR-Media; 2018 (in Russian).
2. Shipova V. M. Labor standards of medical workers at the polyclinic. Edited by R. U. Khabriev. Moscow: GEOTAR-Media; 2018 (in Russian).
3. Shipova V. M. Organizational technologies and modern regulatory framework for labor in healthcare. In: Ulumbekova G. E., Medik V. A., ed. Public health and healthcare with the basics of medical informatics. National leadership. Moscow: GEOTAR-Media; 2022 (in Russian). DOI:10.33029/9704-6723-PHH-2-2022-1-1144
4. Shipova V. M. Regulation of labor relations in healthcare. Collection of normative legal acts with comments. 3rd ed., revised and add. Edited by R. U. Khabriev. Moscow: GEOTAR-Media; 2020 (in Russian). DOI: 10.33029/9704-5649-1-RTO-2020-1-136
5. Shipova V. M. New standard provision of medical care for mental disorders and behavioral disorders. ORGZDRAV: news, opinions, training. *Bulletin of the Higher School of Economics. [Vestnik Vyss-*

hey shkoly ekonomiki]. 2023;(9):66—81 (in Russian). DOI: 10.33029/2411-8620-9-1-66-81
6. Shipova V. M., Shchepin V. O., Yurkin Yu. Y. Staffing standards for the auxiliary service of medical diagnostic departments of medical organizations: myths and reality. *Bulletin of Postgraduate Medical Education. [Bulletin of Postgraduate Medical Education]*. 2025;(4):49—54 (in Russian).
7. Shipova V. M. Staffing table of a medical organization. 3rd ed., revised and add. Edited by R. U. Khabriev. Moscow: GEOTAR-Media; 2024 (in Russian). DOI: 10.33029/9704-8080-9-SMO-2024-1-360
8. Shipova V. M., Muslimov M. I., Mingazova E. N. Staffing and regulatory support of the diagnostic service: new standards — old problems. *The health care manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2025;(10):106—113 (in Russian). DOI: 10.21045/1811—0185
9. Khabriev R. U., Shipova V. M., Berseneva E. A. Comments on labor standards in healthcare: new orders — old problems. Moscow: GEOTAR-Media; 2019 (in Russian).
10. Khabriev R. U., Shipova V. M., Berseneva E. A. New labor standards in polyclinics. Moscow: GEOTAR-Media; 2020 (in Russian). DOI: 10.33029/9704-5839-6-NWS-2020-1-144

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.11.2025; одобрена после рецензирования 01.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 06.11.2025; approved after reviewing 01.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.011

Проблемы оказания медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями на региональном уровне (по данным социологического опроса)

Галина Юрьевна Сазанова[1], Алена Александровна Жук[2]✉, Антон Александрович Дубгорин[3], Марина Василидовна Еругина[4]

[1–4]ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Российская Федерация

[1]sazanovagu@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-3916-8532
[2]jouk_alena@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-5236-0871
[3]anton.dubgorin@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-1114-7246
[4]lab48@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-4253-5313

Аннотация. В статье представлены результаты социологического опроса пациентов с диагнозом злокачественного новообразования с целью изучения доступности медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями в Саратовской области. При проведении исследования использовались методы: социологический, контент-анализа литературных данных, аналитический. Для изучения приоритетных вопросов доступности медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями в городской и сельской местности была разработана оригинальная анкета, включающая в себя общую и специальную части, суммарно состоящие из 29 вопросов, валидность которой была определена с применением коэффициента ?- Кронбаха — показателя внутренней согласованности или надежности набора вопросов. Проанализированы данные литературы, подтверждающие проблемы маршрутизации онкологических пациентов на селе. Выявлена статистически достоверная связь между местом проживания пациентов и условием выявления онкологического заболевания, местом прохождения обследований при постановке диагноза, сроками ожидания медицинской помощи. По результатам исследования определены проблемы маршрутизации пациентов при установлении диагноза ЗНО, что приводит к увеличению сроков оказания лечебно-диагностических мероприятий, а также выявлен низкий уровень доступности медицинской помощи сельским пациентам. В результате проведенного исследования выявлен низкий уровень доступности медицинской помощи жителям сельских территорий Саратовской области на основании анализа опроса пациентов, получающих специализированное лечение в связи с онкологическим процессом. В рамках исследования выявлены проблемы записи к врачу и получения диагностических обследований на амбулаторном этапе, а также недостаточный уровень охватом профосмотров, который бы позволил своевременно выявлять онкологические заболевания. Противодействие ущербу, наносимому в популяции онкологическими заболеваниями, требует комплексного подхода к проведению мероприятий по выявлению злокачественных новообразований.

Ключевые слова: *злокачественные новообразования, заболеваемость, сельское население, доступность медицинской помощи.*

Для цитирования: Сазанова Г. Ю., Жук А. А., Дубгорин А. А., Еругина М. В. Проблемы оказания медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями на региональном уровне (по данным социологического опроса) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 75—81. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.011.

Original article

Problems of providing medical care to patients with malignant neoplasms at the regional level (based on a sociological survey)

Galina Yuryevna Sazanova[1], Alena Aleksandrovna Zhuk[2]✉, Anton Aleksandrovich Dubgorin[3], Marina Vasilidovna Erugina[4]

[1–4]Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky, Saratov, Russian Federation;

[1]sazanovagu@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-3916-8532
[2]jouk_alena@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-5236-0871
[3]anton.dubgorin@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-1114-7246
[4]lab48@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-4253-5313

Annotation. This article presents the results of a sociological survey of patients diagnosed with malignant neoplasms to examine access to medical care for them in the Saratov Region. The following methods were used: sociological, content analysis of literary data, and analytical. To examine priority issues of access to medical care for patients with malignant neoplasms in urban and rural areas, an original questionnaire was developed. It included general and specific sections, comprising a total of 29 questions. Its validity was determined using Cronbach's α coefficient, an indicator of the internal consistency or reliability of a set of questions. Literary data confirming the challenges of patient routing for cancer patients in rural areas were analyzed. A statistically significant relationship was found between patients' place of residence and the conditions of cancer diagnosis, the location of examinations at diagnosis, and wait times for medical care. The study identified issues with patient routing when diagnosing malignant neoplasms, leading to increased delays in treatment and diagnostic procedures, and also revealed low access to medical care for rural patients. This study revealed low access to medical care

© Г. Ю. Сазанова, А. А. Жук, А. А. Дубгорин, М. В. Еругина, 2026

for residents of rural areas of the Saratov Region based on an analysis of a survey of patients receiving specialized treatment for cancer. The study identified challenges in scheduling appointments and obtaining outpatient diagnostic tests, as well as insufficient coverage of routine medical examinations to enable timely detection of cancer. Combating the damage caused by cancer in the population requires a comprehensive approach to detecting malignant neoplasms.

K e y w o r d s : *malignant neoplasms, morbidity, rural population, access to medical care.*

For citation: Sazanova G. Yu., Zhuk A. A., Dubgorin A. A., Erugina M. V. Problems of providing medical care to patients with malignant neoplasms at the regional level (based on a sociological survey). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):75–81. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.011.

Введение

Эффективность использования достижений науки по вопросам лечения и профилактики онкологических заболеваний зависит от множества факторов, одним из которых является уровень внедрения актуальных организационных моделей оказания медицинской помощи многопрофильной командой специалистов в учреждения здравоохранения региона. Определение дефектов при маршрутизации онкологических пациентов необходимо для разработки профилактических мероприятий и формирования системы наиболее эффективного управления потоками пациентов в условиях регионального звена здравоохранения с целью усиления противораковой борьбы, особенно в отношении сельских пациентов, у которых уровень поздней диагностики онкологических заболеваний остается на достаточно высоком уровне [1, 2]. Общая и первичная заболеваемость сельского населения злокачественными новообразованиями (ЗНО) ниже, чем у городских жителей, однако число диагнозов, установленных путем активного выявления у онкопациентов из села, ниже аналогичного показателя жителей городов [3]. Результаты многочисленных научных исследований свидетельствуют о низком уровне здоровья сельского населения и низкой выявляемости ЗНО, что требует детального анализа комплекса медицинских услуг, которые получает пациент до начала противоопухолевого лечения, и оценки доступности медицинской помощи населению районов области [4,5].

Цель исследования — изучение доступности медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями в Саратовской области.

Материалы и методы

Использовались социологический метод, метод контент-анализа литературных данных, аналитический метод. Для оценки доступности медицинской помощи пациентам с ЗНО была разработана оригинальная анкета, включающая в себя общую и специальную части, суммарно состоящие из 29 вопросов, валидность которой была определена с применением коэффициента ?- Кронбаха — показателя внутренней согласованности или надежности набора вопросов [6].

Определена численность репрезентативной выборочной совокупности — 414 чел ($N_{ген.}$ = 64634 чел.), качественная репрезентативность обеспечивалась соотношением численности мужчин и женщин в генеральной совокупности, возрастным составом опрошенных пациентов, а также соотношением выборки групп «жители города» и «жители села», соответствующих фактическому рассредоточению населения на территории Саратовской области. Достоверность объема выборки определена по формуле Меркова А. М., Полякова Л. Е. (1974). Анкетирование проводилось среди пациентов, получающих специализированную медицинскую помощь в виде противоопухолевого лечения в стационарных условиях.

Всего в исследовании приняли участие 426 пациентов с онкологическими заболеваниями, среди них 239 женщин и 187 мужчин. Была разработана анкета для опроса пациентов, подлежащих специальному противоопухолевому лечению на момент заполнения данных, с целью определения особенностей этапа диагностики и постановки диагноза в регионе. Данная анкета содержала общую и специальную части, включала как субъективные характеристики диагностического этапа, так и объективные числовые данные.

Представленный для анализа материал представляет собой массив номинативных данных, что определило выбор средств для их анализа. Методы анализа — социологический, статистический, аналитический метод. В процессе обработки данных использовались перестановочные номинативные тесты: критерии независимости и согласия, проведенные при помощи языка программирования R (ver. 4.3.3) и функций пакета «coin» в среде Jupyter Notebook. Число перестановок во всех случаях равнялось 99999. Достоверность полученных результатов оценивалась с помощью критерия Стьюдента ($t>2$) при уровне статистической значимости 95% ($p<0.05$).

Результаты

По данным Федеральной службы государственной статистики доля сельского населения в Саратовской области составляет 22,9%, в Российской Федерации — 24,9% [1, 2]. В проведенном исследовании доля опрошенных сельских пациентов составила 23,2%.

По результатам опроса у 46,3% пациентов, проживающих в городе, диагноз был установлен случайно при проведении диагностических исследований по поводу другого заболевания, у 23% ЗНО было выявлено на профосмотре, у 22,1% — при посе-

[1] Численность и состав населения: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://64.rosstat.gov.ru/dem (Дата обращения 22.09.2025)

[2] «Паспорт государственной программы (комплексной программы) Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» (утв. решением Правительства РФ от 28.12.2024 N ММ-П11—46995)

щении терапевта в связи со специфическими для ЗНО жалобами, у 8,6% — при посещении терапевта в связи с другим заболеванием. У 41,2% сельских жителей ЗНО было выявлено случайно, в 23,5% случаев — при посещении терапевта в связи с другим заболеванием, у 18,8% пациентов — на профосмотре, у 16,5% больных — при посещении терапевта в связи с жалобами (симптомами).

По данным опроса 39,5% городских жителей проходили обследования в онкодиспансере, 30,7% — в поликлинике по месту жительства, 17,4% — в частной клинике, 12,4% — в другой поликлинике. Большая часть жителей села также были обследованы в онкодиспансере (40%), на втором месте по ответам респондентов была другая поликлиника по направлению (25,9%), далее частная клиника (21,2%), и меньшая часть — в поликлинике по месту жительства (12,9%).

В городе 31,3% пациентов потребовалось менее 7 дней для прохождения обследований перед получением направления в региональное учреждение здравоохранения третьего уровня в соответствии с профилем заболевания, 28,6% пациентов — более 14 дней, 26,3% — менее 14 дней, 7,1% потребовалось до 3 дней и 6,8% — до полутора дней. Среди жителей сельской местности пациентам потребовалось более 14 дней в 37,6% случаев, до 7 дней в 30,6% случаев, до 14 дней в 16,5% случаев, до 3 дней в 9,4% случаев и до 1,5 дней в 5,9% случаев.

Опросы показали, что 29,2% городских жителей после получения направления потребовалось более 14 дней ожидания приема, 25,7% и 25,4% опрошенных — менее 7 и 14 дней соответственно, 12,4% менее 3-х дней и 7,4% — менее 1,5 дней. Среди сельских жителей 35,3% пациентов потребовалось более 14-ти дней, 22,4% — до 7 дней, 15,3% — до 3-х дней, 14,1% — до 14 дней и 12,9% — до полутора дней.

Так, 37,6% городских жителей в качестве причины позднего обращения в онкодиспансер выбрали отсутствие записи на обследования, 28,4% — ожидание результатов обследований, 13,7% — отсутствие по месту жительства аппаратуры, 11,6% — отсутствие талонов к онкологу, 8,7% — отсутствие онколога в поликлинике по месту жительства. Аналогично 34,1% респондентов из сел выбрали отсутствие записи на обследования, 31,8% — ожидание результатов обследований, 22,4% — отсутствие онколога в поликлинике по месту жительства, 10,6% — отсутствие в поликлинике аппаратуры, 1,2% — отсутствие талонов к онкологу.

По результатам опроса 46,9% пациентов из города записываются к онкологу самостоятельно в регистратуре, 26,8% записывает терапевт, 22,4% записываются по телефону, 2,9% — через госуслуги и 0,9% — через интернет-сайт поликлиники. Сельских жителей записывает терапевт в 45,9% случаев, 29,4% опрошенных записываются по телефону, 24,7% записываются самостоятельно в регистратуре. Через интернет и госуслуги не записываются пациенты, проживающие на сельских территориях.

Более половины опрошенных городских пациентов ожидали врача менее 2 часов (51,5%), 34,9% были приняты немедленно, 13,6% пациентов ожидали более 2 часов. В свою очередь 47,1% жителей села ожидали приема менее 2 часов, 35,3% пациентов были приняты немедленно, 17,6% ожидали более 2 часов. Жителей города записывали на прием через два дня и более в 49,6% случаев, в тот же день принимали 31,6% пациентов, на следующий день — 18,9%. Жителей сельской местности принимали в тот же день в 51,8% случаев, через 2 дня и более в 25,9% случаев, на следующий день — 22,4% пациентов.

Менее 30 минут на дорогу до поликлиники потребовалось 43,1% жителей города, 31,9% — от 30 минут до часа, 25,1% — более 1 часа. Жителям сельской местности чаще всего требуется затратить на дорогу более одного часа (47,1%), до 30 минут (34,1%), меньшей части жителей требуется от 30 минут до часа (18,8%).

Среди городских жителей 35,1% опрошенных отметили наличие информационных терминалов для записи к врачу, отсутствие — 27,7%, затруднялось ответить 37,2%. Сельские жители преимущественно ответили «нет» (51,8%), 36,5% воздержались от ответа, ответили утвердительно 11,8% пациентов.

Жители города предпочитают записываться по телефону (57,5%), при личном обращении в регистратуру (22,7%), через лечащего врача (16,5%), через интернет-сайт медицинской организации (2,1%), с помощью инфомата (1,2%). Жители сельской местности предпочитают лично обращаться в регистратуру (49,4%), звонить по телефону (36,5%), записываться через лечащего врача (10,6%), через интернет-сайт (3,5%).

Анкетирование показало, что 40,4% городских жителей принял врач в указанное время, 29,5% пришлось ждать более 30 мин, 21,8% — более одного часа, 8,3% опрошенных воздержались от ответа. Жителям сельской местности пришлось подождать более 30 минут в 49,4% случаев, 28,2% приняли вовремя, 22,4% пришлось ждать более часа.

По мнению респондентов, у 60,2% городских жителей прием составил в среднем от 12 до 15 минут, у 21,5% — менее 12 мин, у 18,3% опрошенных — более 15 мин. Прием 44,7% жителей сельской местности составил от 12 до 15 минут, 31,8% — более 15 мин, 23,5% — менее 12 мин.

Среди жителей города 64,3% пациентов никогда не получали сообщений с напоминанием о дате и времени визита к врачу, 19,5% иногда получали сообщения, 8,8% всегда получают напоминания и 7,4% обычно получают смс. 49,4% Жителей сельской местности никогда не получают уведомлений о приеме, 34,1% иногда получают, 16,5% всегда получают.

Среди всех респондентов 96,8% жителей города и 96,5% жителей села понимают и осознают ответственность за собственное здоровье. Среди сельских жителей все пациенты осознавали целесообразность лекарственных средств, среди жителей города 10% пациентов не понимали, с какой целью им был назначен тот или иной препарат.

По результатам ответов большая часть городских и сельских жителей состоит на диспансерном учете с ЗНО (56,9% и 57,6% соответственно).

Большая часть пациентов города и села были знакомы с проводимой с 2013 года диспансеризацией (89,4% и 90,6% соответственно). Жители города и села преимущественно были приглашены на диспансеризацию (66,7% и 75,3% соответственно).

Среди жителей города 64,9% пациентов регулярно посещают врача-онколога в связи с диагнозом ЗНО, 19,2% не посещают совсем, 15,9% обращаются не регулярно. Среди сельских жителей 47,1% пациентов посещают врача-онколога регулярно, 32,9% — не регулярно, 20% не посещают.

В отношении причин отсутствия посещения врача-онколога, 38,2% городских пациентов отметили редкие часы приема, 31,6% — отсутствие специалиста, 28,3% — отсутствие времени, 2% — расстояние до медицинского учреждения. В районах 55,5% пациентов выбрали отсутствие специалиста, 31,5% — дальность расстояния до медицинской организации, 13% — редкие часы приема.

Врача-терапевта регулярно посещает 51,6% жителей города и 57,6% жителей села, нерегулярно — 26,8% и 23,5% соответственно, отсутствуют посещения у 21,5% городских жителей и 18,8% сельских.

Среди городских жителей на первом месте среди причин отсутствия посещения врача-терапевта было хорошее самочувствие (43%), редкие часы приема (33,3%), отсутствие времени (14%) и специалиста (7%), дальность расстояния до медицинской организации (2,7%). Сельские жители называли следующие причины: редкие часы приема (29,8%), отсутствие специалиста (23,4%), хорошее самочувствие (21,3%), дальность расстояния до поликлиники (14,9%), отсутствие времени (10,6%).

Обсуждение

По результатам исследования определены проблемы маршрутизации пациентов при установлении диагноза ЗНО, что приводит к увеличению сроков оказания лечебно-диагностических мероприятий, а также выявлен низкий уровень доступности медицинской помощи сельским пациентам. Обеспечение транспортной и территориальной доступности медицинской помощи жителям районов области и организация доступа к современным медицинским технологиям данной группе пациентов остается актуальной проблемой сельского здравоохранения. Несмотря на немногочисленную численность сельских пациентов по сравнению с городскими, до сих пор сохраняется разница в ожидаемой продолжительности жизни пациентов города и села в 1,74 года в пользу первых [7, 8]. Характеристики здоровья сельских пациентов по данным литературы в виде высокой запущенности онкопатологии и низкий уровень охвата профосмотрами требуют многофакторного анализа фактической доступности медицинской помощи на селе.

Клинико-географические особенности малочисленных населенных пунктов не позволяют применять те же организационные модели управления, которые позволили достигнуть целевые уровни заболеваемости и ранней выявляемости ЗНО в городе. Так, на примере г. Москвы благодаря централизации онкологической помощи и внедрению комплексного мультидисциплинарного подхода на этапе первичной медицинской помощи доля выявленных ЗНО на ранних стадиях увеличилась до 65% в 2022 году [9].

По результатам проведенного исследования выявлена статистически достоверная связь между местом проживания пациентов и условием выявления онкологического заболевания, местом прохождения обследований при постановке диагноза, сроками ожидания медицинской помощи. Обсуждаемые в литературе вопросы низкого уровня доступности медицинской помощи пациентам, проживающим в сельских территориях, находят свое отражение и в результатах данного опроса. Целевые значения критериев доступной и качественной медицинской помощи позволяют определить направления совершенствования онкологической помощи, а результаты опросов пациентов — оценить удовлетворенность пациентов доступностью медицинской помощи [10, 11].

В литературе широко описывается проблема доступности гарантированной медицинской помощи пациентам, проживающим на сельских территориях. В работе А. О. Овчинниковой на примере Свердловской области на основании анализа обращений граждан определены проблемы транспортной доступности, льготного обеспечения медикаментами, нехватка врачебных кадров и др. [12]. Особенно критичными выступают материальные и временные затраты пациентов при преодолении расстояния до медицинской организации, где они могут быть обеспечены лекарствами, диагностическими процедурами и наблюдением специалистов.

Об экономических и транспортных проблемах пациентов указывают Новикова С. В. и соавт., определяя в качестве одной из основных проблем онкологической настороженности прекращение сельскими пациентами прохождения профосмотров из-за дороговизны поездки к специалистам [13]. Проблема запущенности ЗНО у сельских жителей ассоциирована с экономическими трудностями, с которыми сталкиваются пациенты, а также отсутствием адресности при обращении к врачу из-за нехватки онкологов, в связи с чем срок диагностического поиска увеличивается, а онконастороженность остается неудовлетворительной. Авторами отмечен неудовлетворительный уровень использования профосмотров как одного из видов активного выявления опухолей у сельского населения, что сопоставимо с результатами нашего исследования в виде меньшей доли выявленных по результатам профилактического осмотра ЗНО при сравнении с городскими пациентами.

Об отсутствии профилактической направленности у врачей, оказывающих медицинскую помощь жителям села, говорится в работе Калининской А. А. и соавт., где также отмечена основная причина неудовлетворенности медицинской помощью среди сельских жителей — трудность доезда до медицинской организации и дороговизна транспортных расходов [14].

Проблема низкой удовлетворенности качеством медицинской помощи сельскими пациентами не теряет своей актуальности долгие годы и находит широкое освещение в литературе, однако представленные методы решения данной проблемы не привели к выраженному повышению доступности для жителей отдаленных районов. К. Р. Амлаевым и соавт. указывался более высокий уровень удовлетворенности медицинской помощью городскими жителями, получающими лечение по поводу злокачественной опухоли. По мнению авторов проведение профилактических, целевых, периодических осмотров и диспансеризации не проводится на достаточном уровне в районах областей на территории РФ [15].

Проблему равной доступности медицинской помощи жителям городов и сел описывают в литературе на протяжении последних десятилетий, однако до сих пор не теряет своей актуальности поиск эффективных управленческих решений, которые должны быть научно обоснованы как в целом по Российской Федерации, так и на уровне отдельных регионов с обособленными климатическими и территориальными особенностями [16, 17].

Необходимость целевого контроля онкоситуации в сельских районах подтверждена в работе Куденцовой Г. В., где рекомендовано создание системы управленческих приоритетов для коррекции сложившейся тенденции роста онкологической заболеваемости и смертности в Курской области [18].

Снижение качества и доступности медицинской помощи жителям сельских районов Вологодской области является результатом дефицита кадров, о чем говорится в работе Калашникова К. Н. и соавт. [19]. Рекомендованное авторами создание оптимальной пространственной модели здравоохранения определяется преимущественно не пропорциональным распределением инфраструктуры, а созданием эффективного взаимодействия между медицинскими службами внутри трехуровневой системы здравоохранения.

О дисбалансе кадрового состава медицинских учреждений региона указывает и Москвичева М. Г., говоря о проблемах в системе медицинского обеспечения сельского населения. Обоснованность зависимости эффективности управления здравоохранением районов от организационной структуры оказания медицинской помощи населению определяет необходимость организации равного доступа к качественной медицинской помощи путем оптимизации системы обеспечения жителей медпомощью [20].

О низкой удовлетворенности пациентов говорится в работе Бочкаревой Г. Н. и соавт., где описана низкая удовлетворенность пациентов с поздними стадиями ЗНО в Саратовской области [21].

Длительность обследований на амбулаторном этапе при постановке диагноза ЗНО в Саратовской области была выше у сельских пациентов и в большей части случаев составила более 2 недель, что не соответствует актуальному законодательству о сроках подтверждения диагноза[3]. Недостаточное обеспечение материально-технической базы в районах области является критичной для онкологических пациентов в связи с быстрым прогрессированием заболевания без специального противоопухолевого лечения.

Заключение

Таким образом, нами был выявлен низкий уровень доступности медицинской помощи жителям сельских территорий Саратовской области на основании анализа опроса пациентов, получающих специализированное лечение в связи с онкологическим процессом.

Необходимы убедительные доказательства необходимости оптимизации сельского здравоохранения в вопросах обеспечения доступности медицинской помощи сельскому населению. В рамках исследования выявлены проблемы записи к врачу и получения диагностических обследований на амбулаторном этапе, а также недостаточный уровень охватом профосмотров, который бы позволил своевременно выявлять онкологические заболевания.

Противодействие ущербу, наносимому в популяции онкологическими заболеваниями, требует комплексного подхода к проведению мероприятий по выявлению ЗНО, и выявление дефектов кадрового обеспечения при оказании медицинской помощи служит одним из этапов планирования в организации здравоохранения по вопросам профилактики и лечения онкологических заболеваний.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мурашко Р. А., Алексеенко С. Н., Кошкаров А. А., и др. Особенности маршрутизации пациентов и применения процессного подхода в онкологической службе на региональном уровне. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2021;28(1):84—102. DOI: 10.25207/1608-6228-2021-28-1-84-102
2. Зуенкова Ю. А., Кича Д. И. Имитационное моделирование в задачах маршрутизации онкологических пациентов. Вопросы системного технологического перехода: Сборник научных трудов по материалам конференции. В 2-х томах, Санкт-Петербург, 10—11 ноября 2022 года. Санкт-Петербург: ООО Центр научно-информационных технологий Астерион; 2024.
3. Новикова С. В., Важенин А. В., Тюков Ю. А., Котов А. А. Основные направления выявления злокачественных новообразований ведущих локализаций в сельских муниципальных районах. *Уральский медицинский журнал*. 2022;21(1):35—41. DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-1-35-41
4. Маймур А. В., Сачек М. М., Пацикалик М. В. Доступность первичной медицинской помощи в оценках пациентов, проживающих в условиях городских поселений и сельской местности. Здравоохранение: глобальные вызовы и угрозы. Оценка медицинских технологий: Сборник материалов республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 150-летию со дня рождения Н. А. Семашко и 100-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Минск, 06 декабря 2024 года. Минск: Белорусский государственный медицинский университет; 2024.
5. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В., и др. Научное обоснование предложений по совершенствованию медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(3):13—24. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24

[3] Постановление от 28 декабря 2024 года No 1127-П Опубликовано на сайте сетевого издания «Новости Саратовской губернии»www.g-64.ru5 января 2025 года О территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Саратовской области на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов

6. Каримова В. Оценка валидности и надежности результатов анкетирования. *Science and Innovation*. 2022;1(5):118—124. DOI: 10.5281/zenodo.7005916
7. Российский статистический ежегодник. 2024: Стат.сб. М.: Росстат; 2024.
8. Еругина М. В., Кром И. Л., Сазанова Г. Ю., и др. Тенденции демографических показателей населения Российской Федерации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023;(1):79—88. DOI: 10.24412/2312-2935-2023-1-79-88
9. Гаджиева С. М. Создание центров компетенций (на примере организации центров амбулаторной онкологической помощи) в государственной системе здравоохранения: опыт Москвы. *Национальное здравоохранение*. 2024;5(3):30—40. DOI: 10.47093/2713-069X.2024.5.3.30—40
10. Булгакова А. А., Куделина К. Д. Оценка доступности медицинской помощи больным, страдающим онкологическими заболеваниями на региональном уровне. Медицина завтрашнего дня: Материалы XVIII межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Чита, 23—26 апреля 2019 года. Сборник научных трудов. Чита: Читинская государственная медицинская академия; 2019.
11. Сазанова Г. Ю., Пономарев А. Д., Мириева И. Д., и др. Проблемы организации медицинской помощи населению муниципальных районов Саратовской области. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(3):208—212. DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-208-212
12. Овчинникова А. О. Реализация прав на доступную медицинскую помощь в сельских территориях Свердловской области. Государство. Политика. Социум: Материалы XX Всероссийского симпозиума по устойчивому развитию территорий, Екатеринбург, 27—29 ноября 2024 года. Екатеринбург: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; 2024.
13. Новикова С. В. Современное состояние доступности онкологической помощи и активных форм выявления злокачественных новообразований основных локализаций для сельского населения. *Вестник современной клинической медицины*. 2024;17(S):157—165. DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(suppl.1).157—165.
14. Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., и др. Оценка организации и транспортной доступности медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(2):27—34.
15. Амлаев К. Р., Гейвандова М. Г., Хорошилова Е. Ю. Доступность качественной онкологической помощи в условиях города. *Социология города*. 2015;(3):47—52.
16. Богданова Т. Г., Герасимова Л. И. Обеспечение качества и доступности медицинской помощи жителям села. *Здравоохранение Чувашии*. 2012;(1):5—14.
17. Сазанова Г. Ю., Власова М. В., Долгова Е. М., и др. Проблемы качества оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов кровообращения на региональном уровне и возможные пути их преодоления. *Фундаментальные исследования*. 2015;(1—5):1038—1041.
18. Ельникова В. О., Куденцова Г. В. Оптимизация организационных мероприятий по совершенствованию оказания онкологической помощи больным с новообразованиями шейки матки в Курской области. *Сибирский медицинский журнал (г. Томск)*. 2012;27(1):169—174.
19. Калашников К. Н., Лихачева Т. Н. Проблемы дефицита медицинских кадров в сельских территориях. *Вопросы территориального развития*. 2017;37(2):6.
20. Москвичева М. Г. Новые подходы к вопросу совершенствования медицинской помощи сельскому населению. *Вестник новых медицинских технологий*. 2009;16(1):159—161.
21. Бочкарева Г. Н., Батыргалиева Л. С., Шишкина Е. А., и др. Удовлетворенность пациентов с онкологическим заболеванием на поздних стадиях болезни доступностью и качеством медицинской помощи в региональном здравоохранении. Современные проблемы здравоохранения глазами молодых ученых : Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения выдающегося организатора здравоохранения академика Н. А. Семашко, Саратов, 18—19 декабря 2024 года. Саратов: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 2024.

REFERENCES

1. Murashko R. A., Alekseenko S. N., Koshkarov A. A., et al. Features of patient routing and application of the process approach in oncology service at the regional level. *Kuban Scientific Medical Bulletin. [Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik]*. 2021;28(1):84—102 (in Russian). DOI: 10.25207/1608-6228-2021-28-1-84-102
2. Zuenkova Yu. A., Kicha D. I. Simulation modeling in oncology patient routing problems. Issues of systemic technological transition: Collection of scientific papers based on conference materials. In 2 volumes, St. Petersburg, November 10—11, 2022. St. Petersburg: OOO Center for Scientific and Information Technologies Asterion; 2024 (in Russian).
3. Novikova S. V., Vazhenin A. V., Tyukov Yu. A., et al. Key Directions for Detecting Malignant Neoplasms of Leading Localizations in Rural Municipal Districts. *Ural Medical Journal. [Ural'skiy meditsinskiy zhurnal]*. 2022;21(1):35—41 (in Russian). DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-1-35-41
4. Maymur A. V., Sachek M. M., Patsikalik M. V. Accessibility of Primary Health Care as Assessed by Patients Living in Urban and Rural Areas. Healthcare: Global Challenges and Threats. Health Technology Assessment: Collection of Materials of the Republican Scientific and Practical Conference with International Participation Dedicated to the 150th Anniversary of the Birth of N. A. Semashko and the 100th Anniversary of the Department of Public Health and Healthcare, Minsk, December 6, 2024. Minsk: Belarusian State Medical University; 2024 (in Russian).
5. Kalininskaya AA, Bakirova EA, Kizeev MV, et al. Scientific Substantiation of Proposals for Improving Medical Care for Rural Residents. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2023;(3):13—24 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24
6. Karimova V. Validity and Reliability Assessment of Questionnaire Results. *Science and Innovation*. 2022;1(5):118—124 (in Russian). DOI: 10.5281/zenodo.7005916
7. Russian Statistical Yearbook. 2024: Stat.sb. Moscow: Rosstat; 2024 (in Russian).
8. Erugina M. V., Krom I. L., Sazanova G. Yu., et al. Trends in demographic indicators of the population of the Russian Federation. *Modern problems of health care and medical statistics. [Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki]*. 2023;(1):79—88 (in Russian). DOI: 10.24412/2312-2935-2023-1-79-88
9. Gadzhieva S. M. Creation of competence centers (on the example of organizing outpatient oncology care centers) in the public healthcare system: Moscow's experience. *National Health. [Natsional'noe zdravookhranenie]*. 2024;5(3):30—40 (in Russian). DOI: 10.47093/2713-069X.2024.5.3.30—40
10. Bulgakova A. A., Kudelina K. D. Assessing the availability of medical care for patients suffering from oncological diseases at the regional level. Medicine of tomorrow: Proceedings of the XVIII interregional scientific and practical conference of students and young scientists, Chita, April 23—26, 2019. Collection of scientific papers. Chita: Chita State Medical Academy; 2019 (in Russian).
11. Sazanova G. Yu., Ponomarev A. D., Mirieva I. D., et al. Problems of organizing medical care for the population of municipal districts of the Saratov region. *Healthcare of the Russian Federation. [Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii]*. 2022;66(3):208—212 (in Russian). DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-208-212
12. Ovchinnikova A. O. Implementation of rights to affordable medical care in rural areas of the Sverdlovsk region. State. Politics. Society: Proceedings of the XX All-Russian Symposium on Sustainable Development of Territories, Yekaterinburg, November 27—29, 2024. Yekaterinburg: Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; 2024 (in Russian).
13. Novikova S. V. Current state of accessibility of oncological care and active forms of detection of malignant neoplasms of the main localizations for the rural population. *Bulletin of modern clinical medicine. [Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny]*. 2024;17(S):157—165 (in Russian). DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(suppl.1).157—165
14. Kalininskaya AA, Bayanova NA, Muftakhova AV, et al. Assessment of the organization and transport accessibility of medical care to rural residents. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2020;(2):27—34 (in Russian).
15. Amlaev KR, Geyvandova MG, Khoroshilova EY. Accessibility of high-quality oncological care in urban settings. *Sociology of the city. [Sotsiologiya goroda]*. 2015;(3):47—52 (in Russian).

16. Bogdanova TG, Gerasimova LI. Ensuring the quality and accessibility of medical care to rural residents. *Healthcare of Chuvashia. [Zdravookhranenie Chuvashii]*. 2012;(1):5—14 (in Russian).
17. Sazanova G. Yu., Vlasova M. V., Dolgova E. M., et al. Problems of quality of medical care provided to patients with diseases of the circulatory system at the local level and the corresponding circulatory pathways. *Fundamental research. [Fundamental'nye issledovaniya]*. 2015;(1—5):1038—1041 (in Russian).
18. Elnikova V. O., Kudentsova G. V. Optimization of organizational measures to improve the provision of oncological care to patients with cervical neoplasms in the Kursk region. *Siberian Medical Journal (Tomsk). [Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (g. Tomsk)]*. 2012;27(1):169—174 (in Russian).
19. Kalashnikov K. N., Likhacheva T. N. Problems of shortage of medical personnel in rural areas. *Issues of territorial development. [Voprosy territorial'nogo razvitiya]*. 2017;37(2):6 (in Russian).
20. Moskvicheva M. G. New approaches to the issue of improving medical care for the rural population. *Bulletin of new medical technologies. [Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy]*. 2009;16(1):159—161 (in Russian).
21. Bochkareva G. N., Batyrgaliyeva L. S., Shishkina E. A., et al. Satisfaction of patients with late-stage cancer with the availability and quality of medical care in regional healthcare. Modern problems of healthcare through the eyes of young scientists: Collection of materials from the IV International scientific and practical conference dedicated to the 150th anniversary of the birth of the outstanding healthcare organizer, Academician N. A. Semashko, Saratov, December 18—19, 2024. Saratov: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky" of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2024 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 12.11.2025; одобрена после рецензирования 22.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 12.11.2025; approved after reviewing 22.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.012

Изучение влияния отдельных демографических факторов на образ жизни и отношение к здоровьесберегающему поведению иностранных студентов-медиков

Аэлита Тагировна Аляева[1]✉, Анна Владимировна Фомина[2], Гульнур Хайдарьяновна Ахмадуллина[3]

[1]ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация;
[2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», г. Москва, Российская Федерация;
[1, 3]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа, Российская Федерация

[1]aelitatagirovna@gmail.com, http://orcid.org/0009-0000-7980-8464
[2]Fomina-av@rudn.ru, http://orcid.org/0000-0002-2366-311X
[3]dekanatlech@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается образ жизни и отношение иностранных студентов медицинских вузов к здоровьесберегающему поведению. Исследование выявляет уровень информированности, распространенность здоровых и вредных привычек, а также факторы, влияющие на формирование этих установок у данной группы обучающихся. Результаты свидетельствуют о значительных различиях в поведении студентов, связанных с адаптацией к новой культурной среде и уровнем стресса, подтверждая необходимость разработки специализированных профилактических программ. Представленные данные способствуют глубокому пониманию потребностей иностранных студентов в области здоровья и поддержания здорового образа жизни в условиях обучения за рубежом.

Ключевые слова: *Здоровьесберегающее поведение. Образ жизни. Иностранные студенты. Медицинский университет. Здоровье.*

Для цитирования: Аляева А. Т., Фомина А. В., Ахмадуллина Г. Х. Изучение влияния отдельных демографических факторов на образ жизни и отношение к здоровьесберегающему поведению иностранных студентов-медиков // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 82—85. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.012.

Original article

The study of the influence of individual demographic factors on the lifestyle and attitude towards health-saving behavior of foreign medical students

Aelita Tagirovna Alyaeva[1]✉, Anna Vladimirovna Fomina[2], Gulnur Haidaryanovna Akhmadullina[3]

[1]Russian Research Institute of Health, Moscow, Russian Federation;
[2]Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation;
[3]Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ufa, Russian Federation

[1]aelitatagirovna@gmail.com, http://orcid.org/0009-0000-7980-8464
[2]Fomina-av@rudn.ru, http://orcid.org/0000-0002-2366-311X
[3]dekanatlech@mail.ru

Annotation. This article examines the lifestyle and attitude of foreign medical students towards health-saving behavior. The study reveals the level of awareness, the prevalence of healthy and harmful habits, as well as the factors influencing the formation of these attitudes in this group of students. The results indicate significant differences in students' behavior related to adaptation to a new cultural environment and stress levels, confirming the need to develop specialized prevention programs. The presented data contribute to a deep understanding of the needs of international students in the field of health and maintaining a healthy lifestyle while studying abroad.

Keywords: *Health-saving behavior. Lifestyle. International students. Medical University. Health.*

For citation: Alyaeva A. T., Fomina A. V., Akhmadullina G. H. The study of the influence of individual demographic factors on the lifestyle and attitude towards health-saving behavior of foreign medical students. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):82–85. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.012.

Введение

В последние десятилетия вопросы здоровья и здорового образа жизни приобретают все большее значение в обществе, особенно среди студентов медицинских вузов. Иностранные обучающиеся, являясь особой социальной группой, сталкиваются с

© А. Т. Аляева, А. В. Фомина, Г. Х. Ахмадуллина, 2026

множеством факторов, влияющих на их образ жизни. Эти факторы включают адаптацию к новой культурной среде, языковые барьеры, высокий уровень учебной нагрузки и стрессовые ситуации, что нередко приводит к формированию вредных привычек и снижению уровня здоровья. Для иностранных студентов-медиков, которые в будущем будут нести ответственность за здоровье пациентов, поддержание здоровьесберегающего поведения приобретает особое значение [1,3]. Несмотря на то, что здоровый образ жизни является основной ценностью медицинского сообщества, данные о состоянии здоровья и отношении к здоровьесберегающему поведению иностранных студентов остаются ограниченными. Существующие исследования показывают, что культура страны происхождения, уровень информированности о здоровом образе жизни и социальное окружение играют ключевую роль в формировании здоровьесберегающих установок у этой категории студентов. Важно выявить особенности и факторы, влияющие на их поведение, чтобы разрабатывать эффективные профилактические и адаптационные программы, способствующие укреплению здоровья и успешной социальной адаптации в учебной среде [2,4].

Цель данной работы — изучить образ жизни и отношение иностранных студентов медицинского вуза к здоровьесберегающему поведению в зависимости от пола. Для достижения цели поставлены задачи: проанализировать образ жизни студентов, выявить распространенность здоровых и вредных привычек, и определить влияние такого демографического фактора, как пол, на формирование установок в области здоровья.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели было проведено анкетирование 626 человек из числа иностранного студенческого контингента, обучающихся на лечебном, стоматологическом факультетах и в ординатуре Башкирского государственного медицинского университета. Выбор методики обусловлен необходимостью получения объективной картины о поведении и установках респондентов. Участие в исследовании было добровольным и анонимным.

Основным инструментом исследования являлась специально разработанная анонимная анкета, составленная на русском и английском языках. Анкета состояла их трех основных блоков:

1. Блок социально-демографических данных (составление социального портрета респондента);
2. Блок оценки отношения к здоровью и здоровьесберегающему поведению (субъективные и поведенческие аспекты здоровья респондентов);
3. Блок оценки образа жизни и поведенческих установок (сфокусирован на практиках и ценностях, связанных с здоровым образом жизни и психологическим благополучием).

Собранные данные были закодированы и внесены в электронную базу данных с использованием программы Microsoft Excel. Статистическая обработка проводилась с применением программного пакета SPSS Statistics. Статистически значимыми считались различия при $p<0,05$.

Результаты

Изучалось здоровьесберегающее поведение студентов медицинского вуза в зависимости от пола.

Сравнительный анализ показал, что лица, принявших участие в анкетировании, существенно не различались по гражданской принадлежности в зависимости от пола. Так, подавляющее большинство из них приехали из стран, относящихся к региону Азии: мужчины — 94,8%, женщины — 91,2% ($p>0,05$). Реже они были гражданами стран Африки (1,9% и 3,6% соответственно, $p>0,05$), Ближнего и Среднего Востока (2,2% и 2,8%, $p>0,05$), только в единичных случаях гражданами Европы и Северной Америки, Стран Магриба (таблица 1).

Гендерная принадлежность не сказалась на ответах по вопросу «Что повлияло на Ваш выбор специальности?». Более половины (мужчины — 53,4% и женщины — 51,7%, $p>0,05$) участников опроса сообщили, что данная специальность представлялась им наиболее интересной, 21,3% и 24,3% соответственно ($p>0,05$) респондентам — самой престижной. Надо отметить, что довольно часто (16,7% и 16,5%, $p>0,05$) респонденты при выборе специальности ориентировались на возможность трудоустройства в будущем. Существенно реже причина выбора специальности была связана с влиянием родителей и большей вероятностью поступить на бесплатное обучение. Частота таких ответов у мужчин и женщин также не имела статистической значимости.

Различия в зависимости от пола были выявлены по вопросу удовлетворенности студентов своей жизнью в целом на момент проведения исследования. Статистически значимо мужчины чаще, чем женщины в настоящее время полностью удовлетворены своей жизнью — 42,3% против 29,4%, $p<0,05$. Вместе с этим женщины чаще не смогли оценить свою удовлетворенность жизнью в целом — 32,5% против 21,3%, $p<0,05$. Одинаково часто совершенно не удовлетворенными оказались только несколько более 3% мужчин и женщин (Рис. 1).

По-разному обучающиеся оценивали свое здоровье. Так положительные ответы статистически значимо чаще давали мужчины — в 75,3% (63,9% — хорошее, 11,4% — скорее хорошее) по сравнению с женщинами — в 64,4% (47,5% — хорошее, 16,9% — скорее хорошее) ($p<0,05$). Вместе с этим большая до-

Таблица 1

Распределение респондентов по гражданству (%)

Гражданство	Пол		*p*
	мужчины	женщины	
Европа и Северная Америка	0,8	0,8	>0,05
Страны Магриба	0,3	1,6	>0,05
Ближний и Средний Восток	2,2	2,8	>0,05
Африка	1,9	3,6	>0,05
Азия	94,8	91,2	>0,05
Всего…	100,0	100,0	

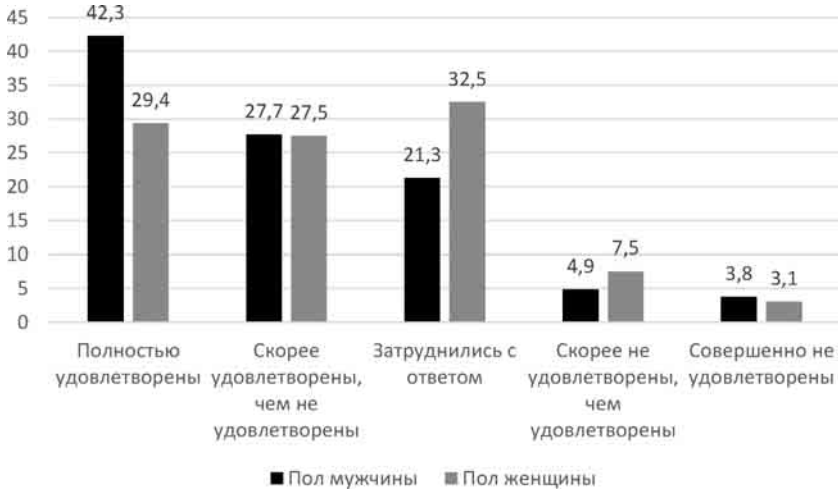


Рис. 1. Распределение респондентов по удовлетворенности своей жизнью в целом (%)

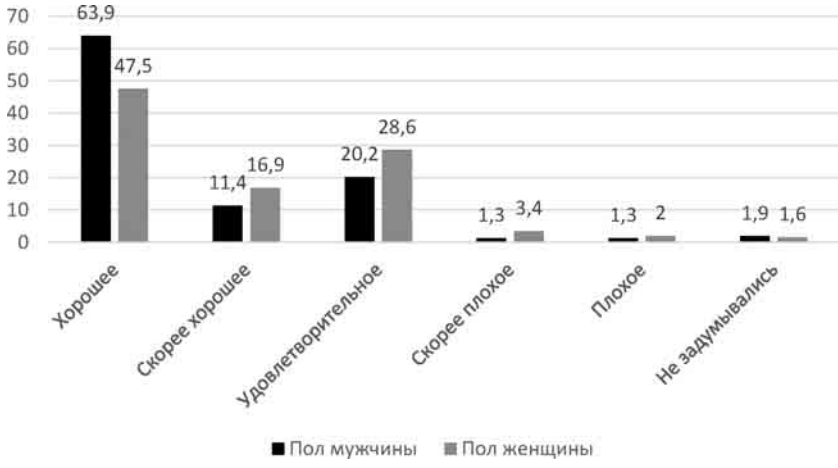


Рис. 2. Распределение респондентов по мнению о своем здоровье (%)

ля последних считали его удовлетворительным — 28,6% против 20,2% (p<0,05). И мужчины, и женщины дали такие ответы как «скорее плохое», «плохое» и «не задумывались» в единичных случаях (Рис. 2).

О наличии хронических заболеваний сообщили только 3,5% мужчин и 3,9% женщин (p>0,05), а затруднились с ответом 0,3% и 1,6% респондентов соответственно (p>0,05).

Результаты опроса показали, что подавляющее большинство как мужчин (93,5%), так и женщин (94,5%) считали себя осведомленными по вопросам ИППП. При этом различия не были статистически значимыми (p>0,05).

Аналогичная модель взаимодействия с врачами была характерна для студентов обоего пола. Так, считали, что лучше планово проходить обследование, чем лечить болезни — 45,8% мужчин и 41,6% женщин; не обращаются к врачам, пока не появятся жалобы — соответственно 49,3% и 53,7%; не обращаются к врачам, пока жалобы не начинают нарушать повседневную активность — 4,9% и 4,7% респондентов.

При ответе на вопрос «Что нужно Вам для соблюдения ЗОЖ?» участники анкетирования оказались единодушными.

Распределение произошло следующим образом: специальные знания — 38,0% мужчин и 43,5% женщин; достаточное количество денег — соответственно — 30,7% и 33,3%, специально оборудованный ФОК и специальные зоны в кампусе университета — 25,6% и 17,7%, ничего не нужно, ЗОЖ это маркетинговый ход — 5,7% и 5,5% (таблица 2).

При изучении мнения студентов о самых важных условиях для их жизни по большинству позиций отмечалось их совпадение — хорошее здоровье, благополучие семьи, материальное благополучие, свобода и независимость, любимая работа. Вместе с этим имели место статистически значимые различия по другим вопросам. Так мужчины придавали большее значение качественному образованию (86,8 против 44,7 на 100 опрошенных, p<0,05) и привлекательной внешности (38,8 против 29,0, p<0,05), а женщины возможности общаться с интересными людьми (84,7 против 47,7, p<0,05).

В большинстве случаев обучающиеся в вузе мужчин и женщин сообщили, что испытывали чувство напряжения, стресса или сильной подавленности. Следует отметить, что статистически значимо чаще это касалось женщин — 92,9% против 81,4%, p<0,05. Частота указанных проблем (иногда, часто, очень часто) не имела гендерных различий.

Мнение студентов о способах снятия стресса совпадало у мужчин и женщин — посещение храма, просмотр ТВ и видео, посещения театра, кинотеатра, социальных сетей и виртуального общения, алкоголь, наркотики и транквилизаторы. Однако мужчины чаще сообщали о возможности использования с этой целью спорта и физкультуры (33,7 против 10,6 на 100 опрошенных, p<0,05), а женщины — сна (79,6 против 66,3, p<0,05), музыки (72,5 против 62,8, p<0,05), реального общения (34,5 против 26,7, p<0,05), чтения (26,7 против 14,8, p<0,05).

Таблица 2

Распределение респондентов по ответам на вопрос «Что нужно Вам для соблюдения ЗОЖ?» (%)

Варианты ответов	Пол		*p*
	мужчины	женщины	
Специальные знания	38,0	43,5	>0,05
Достаточное количество денег	30,7	33,3	>0,05
Специально оборудованный ФОК и специальные зоны в кампусе	25,6	17,7	>0,05
Ничего не нужно, ЗОЖ это маркетинговый ход	5,7	5,5	>0,05
Всего…	100,0	100,0	

Обсуждение

Изучение поведения иностранных студентов медицинского вуза в отношении своего здоровья в зависимости от пола показало по ряду позиций как отличия, так и совпадения, что необходимо учитывать при обосновании и разработке модели формирования здоровьесберегающего поведения у них в условиях поликультурной среды. В отношении здоровья во всех странах студенты выделяются в категорию повышенного риска. Основанием для этого является существующее в системе высшего образования противоречие между необходимостью оптимизировать деятельность высшего профессионального образовательного учреждения с целью сохранения здоровья студентов и одновременной интенсификацией учебного процесса с целью повышения качества и уровня готовности к профессиональной деятельности.

Заключение

Таким образом, результаты демонстрируют необходимость разработки целенаправленных программ адаптации и профилактики, учитывающих культурно-демографические особенности иностранных студентов в медицинском вузе, что может способствовать улучшению их здоровья и успешной интеграции в образовательную среду.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Жамолдинова О. Р. Здоровье и здоровый образ жизни в системе ценностных ориентаций иностранных студентов медицинских вузов. *Вестник Волгоградского государственного университета.* 2024;(8):58—67.
2. Ушакова И. А., Голубин С. А., Калинченко Е. И. Характеристика показателей адаптации иностранных студентов к обучению в медицинском вузе. *Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры.* 2023:245—257.
3. Tunc GC, et al. The Relationship Between International Students' Health Perceptions and Healthy Lifestyle Behaviors. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7453. DOI: 10.3390/ijerph18147453
4. Lesińska-Sawicka M, et al. Health Behaviours of Students from Selected Countries — Cross-national Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(11):5774. DOI: 10.3390/ijerph18115774

REFERENCES

1. Zhamoldinova O. R. Health and a healthy lifestyle in the system of value orientations of foreign students of medical universities. *Bulletin of Volgograd State University. [Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta].* 2024;(8):58—67 (in Russian).
2. Ushakova I. A., Golubin S. A., Kalinchenko E. I. Characteristics of adaptation indicators of foreign students to study at a medical university. *Current Medical and Biological Problems of Sports and Physical Culture. [Aktual'nye mediko-biologicheskie problemy sporta i fizicheskoy kul'tury].* 2023:245—257 (in Russian).
3. Tunc GC, et al. The Relationship Between International Students' Health Perceptions and Healthy Lifestyle Behaviors. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7453. DOI: 10.3390/ijerph18147453
4. Lesińska-Sawicka M, et al. Health Behaviours of Students from Selected Countries — Cross-national Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(11):5774. DOI: 10.3390/ijerph18115774

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 17.11.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 17.11.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Обзорная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.013

Функциональные желудочно-кишечные расстройства среди представителей поколения Z: особенности распространенности, факторы риска

Наталья Александровна Зубарева[1], Эльмира Нурисламовна Мингазова[2]✉

[1, 2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
[2]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», г. Москва, Российская Федерация;
[2]ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», г Казань, Российская Федерация

[1]info@doctorzubareva.ru, https://orcid.org/0009-0006-4413-6286
[2]elmira_mingazova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8558-8928

Аннотация. Проведено исследование с целью охарактеризовать функциональные желудочно-кишечные расстройства (ФЖКР) среди представителей поколения Z с позиции особенностей их распространенности и факторов риска. По данным зарубежных исследований, распространенность подобных нарушений охватывает более 40% населения мира, что позволяет отнести их к разряду глобальных медико-социальных проблем. ФЖКР широко распространены среди молодежи, составляя почти половину случаев обращений к врачам-гастроэнтерологам. Согласно результатам 14 исследований, проведенных в Европе, Северной и Латинской Америке, глобальная распространенность ФЖКР среди подростков составляет 23%, то есть у каждого четвертого представителя данного поколения фиксируются соответствующие клинические проявления. Основными формами ФЖКР являются функциональный запор (12%), за которым следуют функциональная диспепсия (5%) и синдром раздраженного кишечника (3%). Исследования последних лет свидетельствуют, что пациенты с ФЖКР характеризуются высокой степенью сопутствующих психологических и психиатрических нарушений. В современной научной литературе к основным факторам риска развития ФЖКР у представителей поколения Z относятся несбалансированное питание, нездоровые пищевые привычки, недостаточное потребление воды, бесконтрольный прием препаратов, позиционируемых как средства, «улучшающие» пищеварение, а также тревожность, бессонница, нарушения регуляции кишечного барьера, неоптимальный индекс массы тела (ИМТ), низкая физическая активность, проживание в общежитии или интернате.

Ключевые слова: *функциональные желудочно-кишечные расстройства, молодежь, поколение Z, симптомы, психологические и психические нарушения, факторы риска.*

Для цитирования: Зубарева Н. А., Мингазова Э. Н. Функциональные желудочно-кишечные расстройства среди представителей «поколения Z»: особенности распространенности, факторы риска // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 86—91. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.013.

Review article

Functional gastrointestinal disorders in generation Z: prevalence patterns and risk factors

Natalia Aleksandrovna Zubareva[1], Elmira Nurislamovna Mingazova[2]✉

[1, 2]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
[2]Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation;
[2]Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

[1]info@doctorzubareva.ru, https://orcid.org/0009-0006-4413-6286
[2]elmira_mingazova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8558-8928

Annotation. This study was conducted to characterize functional gastrointestinal disorders (FGIDs) among Generation Z representatives in terms of their prevalence patterns and risk factors. According to foreign studies, the prevalence of such disorders affects more than 40% of the global population, which allows classifying them as global medico-social problems. FGIDs are widespread among youth, accounting for nearly half of visits to gastroenterologists. Based on the results of 14 studies conducted in Europe, North and Latin America, the global prevalence of FGIDs among adolescents is 23%, meaning that every fourth representative of this generation exhibits corresponding clinical manifestations. The main forms of FGIDs are functional constipation (12%), followed by functional dyspepsia (5%) and irritable bowel syndrome (3%). Recent studies indicate that patients with FGIDs are characterized by a high degree of comorbid psychological and psychiatric disorders. Modern scientific literature identifies the main risk factors for FGIDs in Generation Z as unbalanced nutrition, unhealthy eating habits, insufficient water intake, uncontrolled use of drugs promoted as «digestive improvers,» as well as anxiety, insomnia, impaired intestinal barrier regulation, suboptimal body mass index (BMI), low physical activity, and living in dormitories or boarding schools.

Keywords: *functional gastrointestinal disorders, youth, Generation Z, symptoms, psychological and psychiatric disorders, risk factors.*

© Н. А. Зубарева, Э. Н. Мингазова, 2026

For citation: Zubareva N. A., Mingazova E. N. Functional gastrointestinal disorders in generation Z: prevalence patterns and risk factors. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):86–91. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.013.

Введение

Функциональные желудочно-кишечные расстройства (ФЖКР) — это группа заболеваний желудочно-кишечного тракта, при которых отсутствуют выявляемые структурные изменения органов или биохимические отклонения, однако наблюдается характерная клиническая картина. Чаще всего речь идет о болях в животе, вздутии, нарушениях стула и других дискомфортных проявлениях, снижающих качество жизни. По данным зарубежных исследований, распространенность подобных нарушений охватывает более 40% населения мира, что свидетельствует об их статусе глобальной медико-социальной проблемы. Следует подчеркнуть, что ФЖКР особенно часто встречаются среди молодежи — представителей поколения Z (Generation Z), составляя почти половину случаев их обращений к врачам-гастроэнтерологам [1].

Цель исследования: охарактеризовать функциональные желудочно-кишечные расстройства среди представителей поколения Z с позиции особенностей распространенности и факторов риска.

Методы исследования

Проведен тематический анализ источников научной литературы с использованием библиографического и аналитического методов.

В настоящее время не существует единого, общепризнанного определения поколения Z. Так, Исследовательский центр Пью (The Pew Research Center), занимающийся исследованиями социальных вопросов, относит к поколению Z людей, родившихся с 1997 по 2012 гг. Международная консалтинговая компания McKinsey & Company использует другой временной диапазон — с 1995 по 2010 гг. Поколение Z, также известное как i-поколение (от англ. iGeneration), зумеры или постмиллениалы, часто называют «цифровыми аборигенами» или «рожденными цифровыми». Как первое поколение, родившееся в мире с интернетом, оно считается более информированным в вопросах здоровья по сравнению с представителями старших возрастных групп. Однако молодые люди данной категории нередко получают информацию о здоровье из научно недостоверных источников. Уровень понимания и переработки больших объемов информации, а также способность применять полученные знания на практике у них может быть низким. При этом нездоровый образ жизни, эмоциональное выгорание в процессе учебы или работы, а также недостаток адаптивных навыков у представителей поколения Z являются предикторами нарушений здоровья [2—7].

В современных университетах США почти половину студентов составляют представители поколения Z, которые, согласно имеющимся данным, обладают меньшей устойчивостью к стрессу по сравнению с общей популяцией. При этом женский пол оказывается более подверженным тревожности и стрессу как предикторам острого стрессового состояния [8—9].

Согласно результатам 14 масштабных исследований, проведенных в Европе, Северной и Латинской Америке, глобальная распространенность симптомов ФЖКР среди подростков составляет 23%, то есть у каждого четвертого представителя данного поколения регистрируются клинические проявления ФЖКР, что дает основания отнести эту форму нарушения здоровья к распространенной. Основными видами ФЖКР являются функциональный запор (ФЗ) — 12%, за которым следуют функциональная диспепсия (ФД) — 5% и синдром раздраженного кишечника (СРК) — 3% [10].

Рецидивирующий характер этих функциональных расстройств часто приводит к их сохранению и во взрослом возрасте, усугубляя проблемы со здоровьем [11—14].

Исследования последних лет свидетельствуют, что пациенты с ФЖКР характеризуются высокой степенью сопутствующих психологических и психиатрических нарушений. Недавно ФЖКР были реклассифицированы как расстройства взаимодействия кишечника и мозга (РВКМ), что отражает ключевую роль двунаправленной коммуникации между кишечником и центральной нервной системой в патогенезе данных состояний и их связи с психоэмоциональной коморбидностью. Психические расстройства, включая генерализованное тревожное и депрессивное расстройства, у молодых людей ассоциированы с РВКМ, а также с множественными сопутствующими формами ФЖКР. Тяжесть депрессивной симптоматики и уровень личностной тревожности у представителей молодежи независимо коррелируют с общей выраженностью желудочно-кишечных проявлений. Несмотря на значительный прогресс в изучении РВКМ за последние десятилетия, молекулярные механизмы, лежащие в основе их патогенеза и патофизиологии, а также роль кишечного микробиома в этих процессах до конца не выяснены [15—17].

Современные исследования подчеркивают, что правильно функционирующая кишечная микробиота, обладающая высокой биологической активностью, оказывает существенное влияние на общее состояние здоровья. В частности, кишечный микробиом в состоянии эубиоза обеспечивает нормальное протекание метаболических процессов и поддерживает адекватное функционирование эндокринной, нервной и иммунной систем. Двунаправленная ось «микробиота—мозг» также участвует в формировании психофизиологического статуса: посредством выработки кишечных медиаторов, способных достигать центральной нервной системы, микробиота участвует в модуляции настроения и поведенческих реакций [18].

Ученые все чаще указывают на тесную связь между кишечником и мозгом, основанную на посто-

янной межклеточной коммуникации. Центральная нервная система регулирует состав кишечного микробиома через нейропептиды. Такие пептиды, как вещество P, кальцитонин-связанный пептид, нейропептид Y (NPY) и вазоактивный кишечный полипептид (VIP), обеспечивают двустороннюю связь между кишечником и мозгом и способны влиять на активность микробиоты и ее взаимодействие с центральной нервной системой. Кроме того, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось секретирует кортизол — ключевой гормональный маркер при депрессии и тревожных расстройствах, который регулирует моторику кишечника, его барьерную целостность и секрецию. Поскольку коммуникация носит двунаправленный характер, кишечная микробиота, в свою очередь, может последовательно модулировать активность центральной нервной системы посредством нейронных, эндокринных, иммунных и метаболических путей [12].

ФЖКР у подростков и молодежи, ассоциированные с РВКМ, нарушениями состава кишечной микробиоты и психосоциальным стрессом, способствуют развитию сопутствующих психофизиологических нарушений и повышают риск возникновения тревожности, депрессии и эмоциональных расстройств. В то же время такие психосоциальные факторы, как хронический стресс, травмы раннего детства, неадаптивная семейная динамика и неэффективные стратегии преодоления трудностей, усиливают цикл желудочно-кишечных нарушений [19].

Исследователи отмечают, что среди детей и молодежи наиболее отчетливо проявляется положительная корреляция между интенсивностью желудочно-кишечных симптомов и признаками тревоги. У подростков и лиц юношеского возраста более выраженные симптомы со стороны ЖКТ ассоциированы с более высоким уровнем тревожности, которая, в свою очередь, связана с ухудшением качества сна [20].

В современной научной литературе к основным факторам риска развития ФЖКР у представителей поколения Z относят несбалансированное питание, нездоровые пищевые привычки, недостаточное потребление воды, бесконтрольный прием препаратов, позиционируемых как средства, «улучшающие» пищеварение, а также тревожность, бессонницу, нарушения регуляции кишечного барьера, неоптимальный индекс массы тела (ИМТ), низкую физическую активность и особенности жилищных условий, такие как проживание в общежитии или интернате [12—13, 21—22].

К числу значимых факторов, способствующих росту случаев ФЖКР среди молодежи, особенно студентов, относятся особенности питания (включая питание в студенческой столовой), нерациональное количество приемов пищи в течение дня, регулярные задержки в приеме пищи, отягощенный семейный анамнез по заболеваниям ЖКТ, операции на органах брюшной полости, наличие в анамнезе психологических травм, а также депрессивные состояния [23].

Расстройства пищевого поведения рассматриваются как важный фактор риска ФЖКР и представляют собой группу гетерогенных, инвалидизирующих и потенциально угрожающих жизни психических заболеваний, сопровождающихся многочисленными соматическими и психологическими последствиями [24].

Более высокую встречаемость ФЖКР у молодых женщин поколения Z по сравнению с мужчинами исследователи связывают с влиянием гормональных изменений, обусловленных половым созреванием и менструальным циклом. Дополнительную роль в усилении симптоматики играет повышенная тревожность в отношении собственного здоровья. В исследованиях у девушек выявлена закономерность: боль в гипогастральной области живота значительно усиливается во время менструальной фазы по сравнению с ранней лютеиновой и предменструальной фазами. У молодых женщин с признаками РВКМ отмечается более выраженная болевая симптоматика в области живота по сравнению с лицами, не имеющими подобных проявлений [25].

Научные данные свидетельствуют о том, что психологические факторы не только являются причиной симптомов у части пациентов с ФЖКР, но и могут возникать вторично по отношению к кишечному заболеванию. Так, депрессия может играть причинную роль в развитии многих желудочно-кишечных заболеваний, включая синдром раздраженного кишечника, неалкогольную жировую болезнь печени, алкогольную болезнь печени, гастроэзофагеальный рефлюкс, хронический панкреатит, язву двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, язву желудка, дивертикулярную болезнь, желчнокаменную болезнь, острый панкреатит и язвенный колит [26—27]. Дополнительные исследования могут способствовать более глубокому пониманию механизмов, связывающих СРК, функциональные расстройства кишечника и функциональные аноректальные расстройства с суицидальным поведением, с целью совершенствования терапевтических методов лечения конкретных пациентов [28—29].

У молодежи нередко диагностируется одновременно несколько форм ФЖКР, таких как синдром раздраженного кишечника, функциональная диспепсия, функциональные абдоминальные болевые расстройства и функциональный запор. В частности, нарушение регуляции кишечного барьера может приводить к развитию синдрома повышенной проницаемости кишечника, что способствует усилению транслокации антигенов и бактерий через поврежденную слизистую оболочку и, как следствие, усугубляет течение ФЖКР [12, 14, 21, 22, 30].

Многочисленные исследования выявили значимую корреляцию между признаками психологического и психического неблагополучия, такими как стресс, тревога и депрессия, и симптомами ФЖКР среди представителей поколения Z. Это обстоятельство требует применения целостного биопсихосоциального подхода к профилактике и лечению данных расстройств. Эффективными являются комплексные и интегрированные меры, охватывающие

как психическое, так и физическое здоровье, включая образовательные программы по вопросам рационального питания, физической активности и обращения за медицинской помощью. Особое значение имеют психологические вмешательства и персонализированные модификации рациона. Учитывая установленную связь между изменениями состава кишечной микробиоты и ФЖКР, ее модуляция с помощью пробиотиков, пребиотиков и комплексной поддерживающей терапии рассматривается как перспективное направление [31—33].

Своевременное выявление и лечение ФЖКР предполагает осознание их тесной взаимосвязи с психологическими и психиатрическими последствиями. Обучение родителей и самих молодых людей, раннее вмешательство и междисциплинарная координация оказания помощи играют решающую роль в снижении риска долгосрочных осложнений у пациентов молодого возраста с ФЖКР [19, 34].

Даже незначительные корректировки пищевых привычек, включая улучшение режима питания, обеспечение достаточного потребления пищевых волокон, нормализацию качества сна, модуляцию кишечной микробиоты с помощью пребиотиков и пробиотиков, а также формирование здоровых дефекационных привычек, могут существенно способствовать профилактике и облегчению симптомов ФЖКР и приводить к заметному улучшению качества жизни пациентов [12, 35].

В этой связи целесообразно включать оценку нарушений сна в качестве потенциального фактора риска развития симптомов ФЖКР, а терапевтические и профилактические вмешательства, направленные на улучшение качества сна, рассматривать как компонент комплексного подхода к управлению данными расстройствами [20, 36].

Заключение

Функциональные желудочно-кишечные расстройства (ФЖКР) у представителей поколения Z представляют собой актуальную медико-социальную проблему, обусловленную сложным взаимодействием биологических, психологических и поведенческих факторов. Высокая встречаемость данных расстройств в молодежной среде, их рецидивирующий характер и тесная ассоциация с тревожностью, депрессией, нарушениями сна и неоптимальными пищевыми привычками требуют системного подхода к диагностике и профилактике. Современные данные подтверждают ключевую роль оси «кишечник—мозг» и состояния микробиоты в патогенезе расстройств взаимодействия кишечника и мозга, что открывает перспективы для немедикаментозных вмешательств, включая коррекцию рациона, применение пробиотиков и пребиотиков, а также психоэмоциональную поддержку. Учитывая особенности образа жизни, информационной среды и уязвимости к стрессу у молодых людей, своевременное выявление ранних признаков ФЖКР и формирование навыков здорового поведения становятся важными элементами профилактической работы в сфере общественного здоровья.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Martínez-González A. E., Montoro-Pérez N., Wallace A., Pérez-Sánchez S., Piqueras J. A., Infante-Cañete L. et al. Psychometric Properties of the Gastrointestinal Symptom Severity Scale in a Sample of Adolescents and Young Adults. *J Clin Med*. 2024;13(6):1662. DOI: 10.3390/jcm13061662
2. Гришаева С. А., Лебедева А. А. Перспективы развития цифровых форм политического участия поколения Z в современной России. *Цифровая социология*. 2020;3(4):12—18.
3. Никитина Д. О. Поколение Z: особенности и характеристики. *Социология*. 2021;(3):136—140.
4. Мингазова Э. Н., Садыкова Р. Н., Безымянный А. С., Мингазов Р. Н. «Поколение Z» в медицине: проблема выгорания на ранних этапах профессиональной деятельности. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2025;(3):5—11. DOI: 10.69541/NRIPH.2025.03.001
5. Мингазов Р. Н., Водов Д. А., Мингазова Э. Н. Роль функционального центра здоровьесбережения студентов в управленческой стратегии вуза. *Стандарты и качество*. 2025;(11):64—67. DOI: 10.35400/0038-9692-2025-11-227-25
6. Мингазов Р. Н., Попел А. Е., Мингазова Э. Н. Здоровый образ жизни студентов — ресурс сбережения здоровья трудоспособного населения в ближайшей перспективе. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(S1):647—651. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s1-647-651
7. Мингазов Р. Н., Гуреев С. А., Зотов В. В., Попел А. Е., Белышева О. А., Мингазова Э. Н. Глобальные риски ожирения в подростковой и юношеской популяциях. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(S1):1067—1071. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1067-1071
8. Van Lith T., Cheshure A., Pickett S. M. Stanwood G. D., Beerse M. Mindfulness based art therapy study protocol to determine efficacy in reducing college stress and anxiety. *BMC Psychol*. 2021;9(1):134. DOI: 10.1186/s40359-021-00634-2
9. Гуреев С. А., Мингазов Р. Н., Мингазова Э. Н. К вопросу о смертности подростков в зарубежных странах. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2022;(1—2):16—25. DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.002
10. Velasco-Benítez C. A., Collazos-Saa L. I., García-Perdomo H. A. A systematic review and meta-analysis in schoolchildren and adolescents with functional gastrointestinal disorders according to Rome IV criteria. *Arq Gastroenterol*. 2022;59(2):304—313. DOI: 10.1590/S0004-2803.202202000—53
11. Nabbijohn A. N., Ahola Kohut S. Gastrointestinal Disorders in Adolescents and Young Adults: Preparing for a Smooth Transition to Adult-Centered Care. *Gastroenterol Clin North Am*. 2022;51(4):849—865. DOI: 10.1016/j.gtc.2022.07.008
12. Giorgio V., Margiotta G., Stella G., Di Cicco F., Leoni C., Proli F. et al. Intestinal Permeability in Children with Functional Gastrointestinal Disorders: The Effects of Diet. *Nutrients*. 2022;14(8):1578. DOI: 10.3390/nu14081578
13. Gallas S., Knaz H., Methnani J., Maatallah Kanzali M., Koukane A., Bedoui M. H., Latiri I. Prevalence and risk factors of functional gastrointestinal disorders in early period medical students: a pilot study in Tunisia. *Libyan J Med*. 2022;17(1):2082029. DOI: 10.1080/19932820.2022.2082029
14. Kim H. K., Kim H., Lee A. Attributes of multiple concurrent functional gastrointestinal disorders in female university students in South Korea. *Women Health*. 2024;64(8):674—686. DOI: 10.1080/03630242.2024.2396950
15. Söderquist F., Syk M., Just D. Kurbalija Novicic Z., Rasmusson A. J., Hellström P. M. et al. A cross-sectional study of gastrointestinal symptoms, depressive symptoms and trait anxiety in young adults. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):535. DOI: 10.1186/s12888-020-02940-2
16. Tran T. T.T., Luu M. N., Tran L. L., Nguyen D., Quach D. T., Hiyama T. Association of mental health conditions and functional gastrointestinal disorders among Vietnamese new-entry medical students. *PLoS One*. 2023;18(7):e0289123. DOI: 10.1371/journal.pone.0289123
17. Kraimi N., Ross T., Pujo J., De Palma G. The gut microbiome in disorders of gut-brain interaction. *Gut Microbes*. 2024;16(1):2360233. DOI: 10.1080/19490976.2024.2360233
18. Mazur-Kurach P., Szot M., Rzeszutko-Bełzowska A., Klimek A., Gacek M., Frączek B. et al. Level of intestinal permeability markers and selected aspects of diet and BMI of Polish e-sports players. *J*

Health Popul Nutr. 2025;44(1):90. DOI: 10.1186/s41043-025-00775-9
19. Al-Beltagi M., Saeed N. K., Bediwy A. S., Elbeltagi R. Breaking the cycle: Psychological and social dimensions of pediatric functional gastrointestinal disorders. *World J Clin Pediatr*. 2025;14(2):103323. DOI: 10.5409/wjcp.v14.i2.103323
20. Wang W., Yao M., Li S., Lv Y., Lu Y., Fan Y. et al. The relationship between anxiety symptoms and gastrointestinal symptoms in gastroenterology outpatients aged 6 to 18 years with the mediating role of sleep quality. *Sci Rep*. 2025;15(1):367. DOI: 10.1038/s41598-025-00367-x
21. Aljaaly E. A., Khatib M. A. Exploring the Prevalence of Functional Gastrointestinal Diseases and the Accompanied Differences in Dietary and Lifestyle Patterns: A Two-Generational Study. *Diagnostics (Basel)*. 2024;14(15):1630. DOI: 10.3390/diagnostics14151630
22. Goyal O., Nohria S., Dhaliwal A. S., Goyal P., Soni R. K., Chhina R. S., Sood A. Prevalence, overlap, and risk factors for Rome IV functional gastrointestinal disorders among college students in northern India. *Indian J Gastroenterol*. 2021;40(2):144—153. DOI: 10.1007/s12664-020-01106-y
23. Roy S., Eva F. N., Dev D., Roy S., Tipu S. K., Chowdhury S. et al. Prevalence and predictors of functional gastrointestinal disorder among the undergraduate students of Bangladesh. *PLoS One*. 2024;19(12):e0315687. DOI: 10.1371/journal.pone.0315687
24. Dane A., Bhatia K. The social media diet: A scoping review to investigate the association between social media, body image and eating disorders amongst young people. *PLOS Glob Public Health*. 2023;3(3):e0001091. DOI: 10.1371/journal.pgph.0001091
25. Mendelson S., Anbukkarasu P., Cassisi J. E., Zaman W. Gastrointestinal functioning and menstrual cycle phase in emerging young adult women: a cross-sectional study. *BMC Gastroenterol*. 2023;23(1):3036. DOI: 10.1186/s12876-023-03036-3
26. Ruan X., Chen J., Sun Y. Zhang Y., Zhao J., Wang X. et al. Depression and 24 gastrointestinal diseases: a Mendelian randomization study. *Transl Psychiatry*. 2023;13(1):2459. DOI: 10.1038/s41398-023-02459-6
27. Koloski N., Holtmann G., Talley N. J. Is there a causal link between psychological disorders and functional gastrointestinal disorders? *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2020;14(11):1047—1059. DOI: 10.1080/17474124.2020.1801414
28. Deutsch D., Bouchoucha M., Devroede G., Raynaud J. J., Sabate J. M., Benamouzig R. Functional gastrointestinal disorders as predictors of suicidal ideation. An observational study. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2021;33(1S Suppl 1):S1—S7. DOI: 10.1097/MEG.0000000000002245
29. Deng Z., Wang K., Hou T. Causality Between Irritable Bowel Syndrome and Suicide Attempt: A Mendelian Randomization Study. *Brain Behav*. 2025;15(5):e70513. DOI: 10.1002/brb3.70513
30. Ye Y., Manne S., Treem W. R., Bennett D. Prevalence of Inflammatory Bowel Disease in Pediatric and Adult Populations: Recent Estimates From Large National Databases in the United States, 2007—2016. *Inflamm Bowel Dis*. 2020;26(4):619—625. DOI: 10.1093/ibd/izz182
31. Alanzi T. M., Almumen M., Almogrin M., Asiri A., Alhalal R., Almuslem Z. et al. Examining the Relationship Between Anxiety, Depression, and Gastrointestinal Symptoms Among University Students: A Campus-Wide Survey Analysis. *Cureus*. 2024;16(9):e69270. DOI: 10.7759/cureus.69270
32. Calcaterra V., Cena H., Loperfido F., Porri D., Basilico S., Gazzola C. et al. Functional Gastrointestinal Disorders and Childhood Obesity: The Role of Diet and Its Impact on Microbiota. *Nutrients*. 2024;17(1):123. DOI: 10.3390/nu17010123
33. Yildirim M. A., Cakir M., Bicer M., Senturk M., Yonar H., Gur M. N. et al. Lifestyle and Chronic Constipation in Medical Students. *Gastroenterol Res Pract*. 2021;2021:4752614. DOI: 10.1155/2021/4752614
34. Anthea P., Tiziana F., Francesca P., Pierre E. Prevalence, Behaviours and Burden of Irritable Bowel Syndrome in Medical Students and Junior Doctors. *Ulster Med J*. 2021;90(1):16—21.
35. Zhang Y., Lin Q., An X., Tan X., Yang L. Factors Associated with Functional Constipation among Students of a Chinese University: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022;14(21):4590. DOI: 10.3390/nu14214590
36. Friesen H. J., Singh N., Schurman J. V., Deacy A. D., Friesen C. A., Colombo J. M. A Scoping Review of Sleep Disturbances in Children and Adolescents with Abdominal Pain Disorders. *Pediatr Health Med Ther*. 2025;16:67—73. DOI: 10.2147/PHMT.S482343

REFERENCES

1. Martínez-González A. E., Montoro-Pérez N., Wallace A., Pérez-Sánchez S., Piqueras J. A., Infante-Cañete L. et al. Psychometric Properties of the Gastrointestinal Symptom Severity Scale in a Sample of Adolescents and Young Adults. *J Clin Med*. 2024;13(6):1662. DOI: 10.3390/jcm13061662
2. Grisheeva S. A., Lebedeva A. A. Prospects for the development of digital forms of political participation among Generation Z in contemporary *Russia. Digital Sociology. [Tsifrovaya sotsiologiya]*. 2020;3(4):12—18 (in Russian).
3. Nikitina D. O. Generation Z: characteristics and features. *Sociology. [Sotsiologiya]*. 2021;(3):136—140 (in Russian).
4. Mingazova E. N., Sadykova R. N., Bezymyannyi A. S., Mingazov R. N. "Generation Z" in medicine: the problem of burnout at early stages of professional activity. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten? Natsional?nogo nauchno-issledovatel?skogo instituta obshchestvennogo zdorov?ya imeni N. A. Semashko]*. 2025;(3):5—11 (in Russian). DOI: 10.69541/NRIPH.2025.03.001
5. Mingazov R. N., Vodov D. A., Mingazova E. N. The role of a student health promotion center in a university's management strategy. *Standards and Quality. [Standarty i kachestvo]*. 2025;(11):64—67 (in Russian). DOI: 10.35400/0038-9692-2025-11-227-25
6. Mingazov R. N., Popel A. E., Mingazova E. N. Healthy lifestyle among students as a resource for preserving the health of the working-age population in the near future. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine. [Problemy sotsial?noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2024;32(S1):647—651 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s1-647-651
7. Mingazov R. N., Gureev S. A., Zotov V. V., Popel A. E., Belysheva O. A., Mingazova E. N. Global obesity risks in adolescent and young adult populations. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine. [Problemy sotsial?noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2022;30(S1):1067—1071 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1067-1071
8. Van Lith T., Cheshure A., Pickett S. M., Stanwood G. D., Beerse M. Mindfulness based art therapy study protocol to determine efficacy in reducing college stress and anxiety. *BMC Psychol*. 2021;9(1):134. DOI: 10.1186/s40359-021-00634-2
9. Gureev S. A., Mingazov R. N., Mingazova E. N. On adolescent mortality in foreign countries. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten? Natsional?nogo nauchno-issledovatel?skogo instituta obshchestvennogo zdorov?ya imeni N. A. Semashko]*. 2022;(1—2):16—25 (in Russian). DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.002
10. Velasco-Benítez C. A., Collazos-Saa L. I., García-Perdomo H. A. A systematic review and meta-analysis in schoolchildren and adolescents with functional gastrointestinal disorders according to Rome IV criteria. *Arq Gastroenterol*. 2022;59(2):304—313. DOI: 10.1590/S0004-2803.202202000—53
11. Nabbijohn A. N., Ahola Kohut S. Gastrointestinal Disorders in Adolescents and Young Adults: Preparing for a Smooth Transition to Adult-Centered Care. *Gastroenterol Clin North Am*. 2022;51(4):849—865. DOI: 10.1016/j.gtc.2022.07.008
12. Giorgio V., Margiotta G., Stella G., Di Cicco F., Leoni C., Proli F. et al. Intestinal Permeability in Children with Functional Gastrointestinal Disorders: The Effects of Diet. *Nutrients*. 2022;14(8):1578. DOI: 10.3390/nu14081578
13. Gallas S., Knaz H., Methnani J., Maatallah Kanzali M., Koukane A., Bedoui M. H., Latiri I. Prevalence and risk factors of functional gastrointestinal disorders in early period medical students: a pilot study in Tunisia. *Libyan J Med*. 2022;17(1):2082029. DOI: 10.1080/19932820.2022.2082029
14. Kim H. K., Kim H., Lee A. Attributes of multiple concurrent functional gastrointestinal disorders in female university students in South Korea. *Women Health*. 2024;64(8):674—686. DOI: 10.1080/03630242.2024.2396950
15. Söderquist F., Syk M., Just D., Kurbalija Novicic Z., Rasmusson A. J., Hellström P. M. et al. A cross-sectional study of gastrointestinal symptoms, depressive symptoms and trait anxiety in young adults. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):535. DOI: 10.1186/s12888-020-02940-2
16. Tran T. T.T., Luu M. N., Tran L. L., Nguyen D., Quach D. T., Hiyama T. Association of mental health conditions and functional gastrointestinal disorders among Vietnamese new-entry medical students. *PLoS One*. 2023;18(7):e0289123. DOI: 10.1371/journal.pone.0289123

17. Kraimi N., Ross T., Pujo J., De Palma G. The gut microbiome in disorders of gut-brain interaction. *Gut Microbes*. 2024;16(1):2360233. DOI: 10.1080/19490976.2024.2360233
18. Mazur-Kurach P., Szot M., Rzeszutko-Bełzowska A., Klimek A., Gacek M., Frączek B. et al. Level of intestinal permeability markers and selected aspects of diet and BMI of Polish e-sports players. *J Health Popul Nutr*. 2025;44(1):90. DOI: 10.1186/s41043-025-00775-9
19. Al-Beltagi M., Saeed N. K., Bediwy A. S., Elbeltagi R. Breaking the cycle: Psychological and social dimensions of pediatric functional gastrointestinal disorders. *World J Clin Pediatr*. 2025;14(2):103323. DOI: 10.5409/wjcp.v14.i2.103323
20. Wang W., Yao M., Li S., Lv Y., Lu Y., Fan Y. et al. The relationship between anxiety symptoms and gastrointestinal symptoms in gastroenterology outpatients aged 6 to 18 years with the mediating role of sleep quality. *Sci Rep*. 2025;15(1):367. DOI: 10.1038/s41598-025-00367-x
21. Aljaaly E. A., Khatib M. A. Exploring the Prevalence of Functional Gastrointestinal Diseases and the Accompanied Differences in Dietary and Lifestyle Patterns: A Two-Generational Study. *Diagnostics (Basel)*. 2024;14(15):1630. DOI: 10.3390/diagnostics14151630
22. Goyal O., Nohria S., Dhaliwal A. S., Goyal P., Soni R. K., Chhina R. S., Sood A. Prevalence, overlap, and risk factors for Rome IV functional gastrointestinal disorders among college students in northern India. *Indian J Gastroenterol*. 2021;40(2):144—153. DOI: 10.1007/s12664-020-01106-y
23. Roy S., Eva F. N., Dev D., Roy S., Tipu S. K., Chowdhury S. et al. Prevalence and predictors of functional gastrointestinal disorder among the undergraduate students of Bangladesh. *PLoS One*. 2024;19(12):e0315687. DOI: 10.1371/journal.pone.0315687
24. Dane A., Bhatia K. The social media diet: A scoping review to investigate the association between social media, body image and eating disorders amongst young people. *PLOS Glob Public Health*. 2023;3(3):e0001091. DOI: 10.1371/journal.pgph.0001091
25. Mendelson S., Anbukkarasu P., Cassisi J. E., Zaman W. Gastrointestinal functioning and menstrual cycle phase in emerging young adult women: a cross-sectional study. *BMC Gastroenterol*. 2023;23(1):3036. DOI: 10.1186/s12876-023-03036-3
26. Ruan X., Chen J., Sun Y., Zhang Y., Zhao J., Wang X. et al. Depression and 24 gastrointestinal diseases: a Mendelian randomization study. *Transl Psychiatry*. 2023;13(1):2459. DOI: 10.1038/s41398-023-02459-6
27. Koloski N., Holtmann G., Talley N. J. Is there a causal link between psychological disorders and functional gastrointestinal disorders? *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2020;14(11):1047—1059. DOI: 10.1080/17474124.2020.1801414
28. Deutsch D., Bouchoucha M., Devroede G., Raynaud J. J., Sabate J. M., Benamouzig R. Functional gastrointestinal disorders as predictors of suicidal ideation. An observational study. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2021;33(1S Suppl 1):S1—S7. DOI: 10.1097/MEG.0000000000002245
29. Deng Z., Wang K., Hou T. Causality Between Irritable Bowel Syndrome and Suicide Attempt: A Mendelian Randomization Study. *Brain Behav*. 2025;15(5):e70513. DOI: 10.1002/brb3.70513
30. Ye Y., Manne S., Treem W. R., Bennett D. Prevalence of Inflammatory Bowel Disease in Pediatric and Adult Populations: Recent Estimates From Large National Databases in the United States, 2007—2016. *Inflamm Bowel Dis*. 2020;26(4):619—625. DOI: 10.1093/ibd/izz182
31. Alanzi T. M., Almumen M., Almogrin M., Asiri A., Alhalal R., Almuslem Z. et al. Examining the Relationship Between Anxiety, Depression, and Gastrointestinal Symptoms Among University Students: A Campus-Wide Survey Analysis. *Cureus*. 2024;16(9):e69270. DOI: 10.7759/cureus.69270
32. Calcaterra V., Cena H., Loperfido F., Porri D., Basilico S., Gazzola C. et al. Functional Gastrointestinal Disorders and Childhood Obesity: The Role of Diet and Its Impact on Microbiota. *Nutrients*. 2024;17(1):123. DOI: 10.3390/nu17010123
33. Yildirim M. A., Cakir M., Bicer M., Senturk M., Yonar H., Gur M. N. et al. Lifestyle and Chronic Constipation in Medical Students. *Gastroenterol Res Pract*. 2021;2021:4752614. DOI: 10.1155/2021/4752614
34. Anthea P., Tiziana F., Francesca P., Pierre E. Prevalence, Behaviours and Burden of Irritable Bowel Syndrome in Medical Students and Junior Doctors. *Ulster Med J*. 2021;90(1):16—21.
35. Zhang Y., Lin Q., An X., Tan X., Yang L. Factors Associated with Functional Constipation among Students of a Chinese University: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022;14(21):4590. DOI: 10.3390/nu14214590
36. Friesen H. J., Singh N., Schurman J. V., Deacy A. D., Friesen C. A., Colombo J. M. A Scoping Review of Sleep Disturbances in Children and Adolescents with Abdominal Pain Disorders. *Pediatr Health Med Ther*. 2025;16:67—73. DOI: 10.2147/PHMT.S482343

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 13.01.2026; одобрена после рецензирования 27.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 13.01.2026; approved after reviewing 27.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.014

Гемодинамические детерминанты в структуре цифрового фенотипа старения: результаты кросс-секционного исследования

Михаил Александрович Якушин[1], Константин Олегович Селивёрстов[2], Анна Владимировна Воробьева[3]✉

[1–3]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]yakushinma@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1198-1644
[2]https://orcid.org/0009-0005-7693-2845
[3]vorobievaanna2010@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-4609-5343

Аннотация. В контексте глобальной инициативы Всемирной организации здравоохранения «Десятилетие здорового старения» (2021—2030 гг.) разработка объективных методов оценки темпов старения становится приоритетной задачей современной медицины. Цифровое фенотипирование старения (ЦФС) является перспективным междисциплинарным подходом, позволяющим осуществлять количественную оценку процессов старения через анализ комплексных цифровых биомаркеров.
Целью настоящего кросс-секционного исследования явилось структурирование и оценка значимости гемодинамических параметров системной гемодинамики (СГД) в качестве ключевых компонентов фенотипа старения. В исследование была включена когорта из 905 пациентов в возрасте от 1 до 89 лет. Для комплексной оценки гемодинамики применялся метод неинвазивной компрессионной осциллометрии с регистрацией двадцати двух параметров СГД. В качестве интегрального маркера темпа старения использовался расчетный биологический возраст (БВ), определяемый автоматизированно на основе алгоритма, учитывающего индекс кровообращения и индекс периферического сопротивления сосудов.
В результате проведенного анализа установлен комплекс статистически значимых корреляционных связей между негативным трендом БВ (превышение БВ над календарным возрастом) и рядом гемодинамических нарушений у лиц старше 45 лет. В их число вошли повышенные значения систолического, пульсового, среднего и бокового артериального давления, а также высокие показатели расхода энергии сердца и общего периферического сопротивления сосудов. Отдельно выявлена U-образная зависимость между сердечным индексом и темпом старения, при которой риск ускоренного старения ассоциирован как с гипер-, так и с гипокинетическим типом кровообращения. Полученные данные расширяют арсенал предиктивных инструментов ЦФС и открывают новые возможности для формирования персонализированных превентивных сценариев, направленных на замедление темпов старения и профилактику возраст-ассоциированной патологии.

Ключевые слова: *цифровое фенотипирование, старение, гемодинамика, биологический возраст, артериальное давление, системное периферическое сопротивление, сердечный индекс, осциллометрия.*

Для цитирования: Якушин М. А., Селиверстов К. О., Воробьева А. В. Гемодинамические детерминанты в структуре цифрового фенотипа старения: результаты кросс-секционного исследования // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 92—96. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.014.

Original article

Hemodynamic determinants in the structure of the digital phenotype of aging: results of a cross-sectional study

Mikhail Alexandrovich Yakushin[1], Konstantin Olegovich Seliverstov[2], Anna Vladimirovna Vorobeva[3]✉

[1–3]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]yakushinma@mail.ru, https://orcid.org/0000000311981644
[2]https://orcid.org/0009-0005-7693-2845
[3]vorobievaanna2010@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-4609-5343

Annotation. In the context of the global initiative of the World Health Organization «Decade of Healthy Aging» (2021—2030), the development of objective methods for assessing the rate of aging is becoming a priority task of modern medicine. Digital phenotyping of aging (DFS) is a promising interdisciplinary approach that makes it possible to quantify aging processes through the analysis of complex digital biomarkers.
The purpose of this cross-sectional study was to structure and evaluate the significance of hemodynamic parameters of systemic hemodynamics (SRS) as key components of the aging phenotype. The study included a cohort of 905 patients aged 1 to 89 years. For a comprehensive assessment of hemodynamics, the method of noninvasive compression oscillometry was used with the registration of twenty-two parameters of the SRS. The calculated biological age (BV), determined automatically based on an algorithm that takes into account the circulatory index and the peripheral vascular resistance index, was used as an integral marker of the aging rate.
As a result of the analysis, a set of statistically significant correlations was established between the negative trend of BV (excess of BV over the calendar age) and a number of hemodynamic disorders in people over 45 years of age. These included increased values of systolic,

© М. А. Якушин, К. О. Селивёрстов, А. В. Воробьева, 2026

pulse, mean and lateral blood pressure, as well as high rates of cardiac energy expenditure and total peripheral vascular resistance. Separately, a U-shaped relationship between the cardiac index and the rate of aging was revealed, in which the risk of accelerated aging is associated with both hyper- and hypokinetic types of blood circulation. The data obtained expand the arsenal of predictive tools of the CFS and open up new opportunities for the formation of personalized preventive scenarios aimed at slowing the rate of aging and preventing age-associated pathology.

K e y w o r d s : *digital phenotyping, aging, hemodynamics, biological age, blood pressure, systemic peripheral resistance, cardiac index, oscillometry.*

For citation: Yakushin M. A., Seliverstov K. O., Vorobeva A. V. Hemodynamic determinants in the structure of the digital phenotype of aging: results of a cross-sectional study. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):92–96. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.014.

Введение

Глобальный демографический тренд, характеризующийся неуклонным ростом доли пожилого населения, обусловил запуск под эгидой Всемирной организации здравоохранения масштабного проекта «Десятилетие здорового старения» (2021—2030 гг.) [1]. Ключевой целью данной инициативы является пролонгация периода здоровой, активной жизни (healthspan). В связи с этим, поиск и валидация высокочувствительных методов предиктивной оценки темпов старения приобретают первостепенное значение для превентивной медицины [2].

В последнее время в качестве одного из наиболее перспективных подходов зарекомендовало себя цифровое фенотипирование старения (ЦФС). ЦФС представляет собой междисциплинарную методологию, использующую возможности вычислительных технологий и искусственного интеллекта для количественного анализа многокомпонентных цифровых биомаркеров, оказывающих доказанное влияние на скорость инволюционных процессов [3]. Концептуальной основой ЦФС является конвергенция гетерогенных данных, получаемых из медицинских информационных систем, носимых устройств (wearables), персональных гаджетов и сенсоров, интегрированных в окружающую среду [4]. Это позволяет формировать комплексные, динамические фенотипы, отражающие различные аспекты старения: интеллектуальный (когнитивная активность, паттерны запросов), социальный (геолокация, круг общения) и, что наиболее важно — физиологический [5].

Сердечно-сосудистая система является одним из ключевых органов-мишеней старения, а гемодинамические параметры — высокоинформативными маркерами общего состояния организма. Общепризнано, что такие факторы, как артериальная гипертензия (АГ), повышенное пульсовое давление (АДп) и увеличение жесткости магистральных артерий являются не только предикторами кардиоваскулярных катастроф, но и маркерами ускоренного общеорганизменного старения [6, 7]. Патогенез гемодинамических нарушений при старении сложен и гетероген. Он определяется тонким взаимодействием центральных (сердечный индекс — СИ, частота сердечных сокращений — ЧСС) и периферических (общее периферическое сопротивление сосудов — ОПСС, эластичность артерий) компонентов. Примечательно, что изменения этих фундаментальных параметров СГД могут предшествовать манифестации стойкой АГ за многие годы, а в некоторых случаях — и за десятилетия [8]. Это делает их чрезвычайно перспективными объектами для раннего, донозологического выявления рисков в рамках концепции ЦФС.

В качестве интегрального показателя, суммирующего влияние множества факторов на состояние организма, широко используется парадигма биологического возраста (БВ). Расхождение между БВ и календарным возрастом является чувствительным индикатором темпа старения [9]. Однако существующие модели расчета БВ не всегда учитывают комплексную оценку параметров СГД, ограничиваясь рутинными показателями артериального давления (АД).

Цель исследования: выявить, систематизировать и оценить диагностическую значимость широкого спектра гемодинамических параметров СГД, ассоциированных с темпом старения, оцененным через динамику БВ, рассчитанного с учетом гемодинамических констант.

Материалы и методы исследования

Дизайн исследования и характеристика когорты: проведено одноцентровое кросс-секционное исследование. В исследование была включена когорта из 905 пациентов (395 мужчин, 510 женщин) в возрасте от 1 до 89 лет (медиана возраста — 54 года). Наблюдение за пациентами осуществлялось на базе ГБУЗ МО «Московский областной госпиталь для ветеранов войн» (Московская область) и клиники микронутриентарной терапии, космецевтики и IPM-диетологии «New time medical» (Москва) в период с 2024 по 2025 год. Критерии включения: наличие неинфекционных, неонкологических заболеваний, подписанное информированное согласие. Критерии исключения: острые состояния, фибрилляция предсердий и другие значимые аритмии, затрудняющие проведение осциллометрии.

Методы исследования. Для комплексной оценки показателей СГД применялась неинвазивная компрессионная осциллометрия на сертифицированном приборе «КАП ЦГ осм. „ГЛОБУС“» (ООО «Глобус», Россия). Метод позволяет с высокой точностью регистрировать 22 гемодинамических параметра, включая систолическое (АДсист), диастолическое (АДдиаст), среднее (СрАД), пульсовое (АДп) и боковое (АДб) артериальное давление, сердечный индекс (СИ), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС), расход энергии сердца (РЭ) и скорость пульсовой волны (СПВ). Все измерения проводились в стандартных условиях после 15-минутного отдыха, в положении сидя.

Оценка биологического возраста и темпа старения. Интегральным маркером темпа старения слу-

жил БВ. Расчет БВ проводился в автоматическом режиме прибором по запатентованной методике, основанной на алгоритме А. А. Горелкина[4]. В основе расчета лежит формула, учитывающая два ключевых гемодинамических параметра: индекс кровообращения (ИК, л/мин/м²) — показатель, производный от минутного объема крови, и индекс периферического сопротивления сосудов (ИПСС, дин×с/см⁵/м²) — показатель, характеризующий тонус артериол. ИПСС рассчитывался по формуле:

$$ИПСС = (СрАД / ИК) \times 80 \text{ [10]}.$$

На основе сравнения БВ и фактического возраста (ФВ) определялся тренд старения:

- Негативный тренд (ускоренное старение): БВ>ФВ.
- Позитивный тренд (замедленное старение): БВ<ФВ.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ SPSS 26.0 (IBM, США). Для оценки нормальности распределения количественных признаков применялся критерий Шапиро-Уилка. Описательная статистика для количественных данных, имеющих нормальное распределение, представлена в виде M ± σ (среднее ± стандартное отклонение), для данных с распределением, отличным от нормального — в виде медианы и межквартильного размаха (Me [Q25; Q75]). Качественные данные описаны в виде абсолютных и относительных частот (n, %). Для сравнения качественных признаков между группами использовался критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность для таблиц 2×2. Для оценки различий между двумя независимыми группами по количественному признаку применялся U-критерий Манна-Уитни. Уровень статистической значимости был установлен на уровне $p<0,05$.

Результаты и обсуждение

1. Демографическая и базовая гемодинамическая характеристика когорты. Всего в анализ было включено 905 пациентов. Распределение по возрастным группам было неравномерным, с преобладанием лиц зрелого и пожилого возраста, что репрезентативно для задач исследования. При первичном анализе когорта была стратифицирована на две группы: с позитивным (БВ<ФВ, n=458) и негативным (БВ>ФВ, n=447) трендом старения. Группы были сопоставимы по полу и базовым антропометрическим показателям.

2. Анализ корреляций классических параметров АД с трендом БВ. На первом этапе был проведен анализ связи тренда БВ с классическими предикторами сердечно-сосудистого риска.

АДсист: подтверждена статистически достоверная связь ($p<0,001$) между повышенным АДсист и негативным трендом БВ в группе пациентов старше 45 лет. В подгруппе с БВ<ФВ преобладали лица с нормальным и оптимальным АДсист, тогда как в группе с БВ>ФВ доминировали пациенты с гипертензией. Важно отметить, что в возрастной группе до 45 лет однозначной связи не наблюдалось: у части пациентов с нормальным АДсист также регистрировался негативный тренд БВ, что указывает на мультифакторность процесса старения в молодом возрасте и возможный вклад иных, негемодинамических факторов.

АДп: распределение категорий АДп достоверно различалось между группами ($p<0,001$). В группе с позитивным трендом почти половина пациентов (45,9%) имели пониженное АДп, а повышенное регистрировалось лишь в 12,4% случаев. В группе с негативным трендом наблюдалась зеркальная картина: у 41,2% пациентов было зафиксировано повышенное АДп, а доля лиц с пониженным АДп не превышала 14,5%. Наиболее рельефно эта зависимость проявилась в старшей возрастной группе (старше 70 лет), где у всех пациентов с БВ>ФВ регистрировалось повышенное АДп. Этот результат согласуется с данными о том, что АДп является интегральным показателем, отражающим как величину сердечного выброса, так и жесткость магистральных артерий [6], что делает его высокочувствительным маркером возраст-ассоциированного сердечно-сосудистого ремоделирования.

СрАД: анализ выявил, что у пациентов с БВ>ФВ достоверно чаще регистрировалось повышенное СрАД. Сила статистической связи для СрАД оказалась более выраженной по сравнению с АДсист, что позволяет предположить его большую чувствительность в качестве маркера ускоренного старения. Поскольку СрАД представляет собой среднюю гемодинамическую силу, поддерживающую перфузию органов, его хроническое повышение свидетельствует о перманентной нагрузке на сосудистое русло и может рассматриваться как ключевой компонент гемодинамического фенотипа старения.

3. Роль альтернативных и интегральных гемодинамических параметров.

АДб: одним из значимых результатов исследования стало выявление статистически высокодостоверной связи ($p<0,00001$) между трендом БВ и величиной бокового артериального давления. В группе с БВ<ФВ преобладали нормальные и пониженные значения АДб (<110 мм рт. ст.), тогда как в группе с БВ>ФВ в три раза чаще регистрировалось повышенное АДб (>110 мм рт. ст.). АДб, являясь пиковым давлением в аорте, более точно отражает гемодинамическую нагрузку на центральные артерии. Его связь с темпом старения, выявленная в нашем исследовании, указывает на то, что именно центральное, а не периферическое давление, может быть более точным предиктором возраст-ассоциированных изменений.

СИ и тип кровообращения: анализ модуля сердечной деятельности выявил сложную, нелинейную зависимость между СИ и трендом БВ ($p<0,00001$). Установлено, что риск ускоренного старения ассоциирован как с высоким (гиперкинетический тип), так и с низким (гипокинетический тип) значением СИ. У 25% пациентов с БВ>ФВ регистрировался

[4] Патент на изобретение. Способ определения биологического возраста человека. Горелкин А. А.

низкий СИ, что, вероятно, отражает скрытую систолическую дисфункцию миокарда. В то же время, повышенный СИ, характерный для ранних стадий формирования АГ и повышенного симпатического тонуса, также был значимо представлен в группе с негативным трендом. Таким образом, можно говорить о U-образной зависимости, где любое значимое отклонение СИ от условной нормы является неблагоприятным прогностическим признаком.

РЭ: продемонстрирована высокодостоверная и сильная связь ($p<0,001$) между БВ и РЭ — интегральным показателем, характеризующим эффективность работы миокарда. В группе с БВ<ФВ у подавляющего большинства (76,3%) пациентов РЭ находился в условно-нормальном диапазоне (9—12,7 Вт). В группе с БВ>ФВ у более чем половины (52,4%) пациентов регистрировался высокий РЭ (>12,7 Вт), в то время как низкий РЭ встречался крайне редко. Высокий РЭ напрямую связан с повышенным потреблением кислорода миокардом и свидетельствует о его неэкономном, расточительном режиме работы, что является прямым следствием комбинации тахикардии, повышенного АД и объемной нагрузки. Данный феномен четко коррелирует с негативным трендом БВ и может рассматриваться как ключевой индикатор «изнашивания» сердечно-сосудистой системы.

ОПСС: выявлена высокодостоверная связь ($p<0,001$) между БВ и величиной ОПСС. Наиболее рельефное различие между группами наблюдалось в категории низкого ОПСС (<1066 дин × см?^{5}/с). В группе пациентов с БВ<ФВ таких пациентов оказалось в 9 раз больше (8,5%), чем в группе БВ>ФВ (0,9%). Это позволяет квалифицировать низкое ОПСС как прогностически благоприятный признак, ассоциированный с замедленным темпом старения. Напротив, начиная с 45-летнего возраста, в группе с БВ>ФВ наблюдалась абсолютная связь с повышенным уровнем ОПСС, что однозначно позволяет причислить его к числу ведущих маркеров ускоренного старения.

4. Параметры артериальной жесткости и их парадоксальная индифферентность. Статистический анализ не обнаружил достоверной связи ($p>0,05$) между трендом БВ и показателями, традиционно считающимися «золотым стандартом» неинвазивной оценки состояния артерий — скоростью пульсовой волны (СПВ) и податливостью сосудистой стенки (ПСС). Данный результат противоречит устоявшимся представлениям [7] и требует отдельного осмысления. Можно предположить, что в нашей когорте интегральный показатель БВ, рассчитанный на основе гемодинамических констант (ИК и ИПСС), оказался более чувствительным к функциональным, нежели к структурным изменениям сосудистого русла. Возможно, что увеличение жесткости артерий является более поздним событием в каскаде возраст-ассоциированных гемодинамических нарушений, следующем за дисфункцией резистивных сосудов и изменением сердечного выброса. Аналогичным образом, не было обнаружено значимых корреляций со скоростью пульсового артериального давления (СкПАД) и ударным артериальным давлением (АДу).

Заключение

Проведенное комплексное исследование демонстрирует высокую диагностическую и прогностическую ценность расширенного гемодинамического мониторинга методом компрессионной осциллометрии в рамках концепции цифрового фенотипирования старения.

1. Подтверждена и детализирована возрастная зависимость связи между ускоренным старением и классическими гемодинамическими маркерами — повышенным систолическим, пульсовым и средним артериальным давлением, которая является абсолютной для лиц старше 45 лет.
2. Впервые в качестве высокозначимого маркера ускоренного старения идентифицировано повышенное боковое артериальное давление, отражающее нагрузку на центральные артерии.
3. Установлен комплекс предикторов, характеризующих состояние сердечно-сосудистой системы. В их число вошли: повышенные значения расхода энергии сердца и общего периферического сопротивления сосудов, а также отклонение сердечного индекса от нормы по U-образному принципу.
4. Выявлена ограниченная значимость параметров артериальной жесткости (СПВ, ПСС) для оценки интегрального темпа старения в данной модели, что указывает на приоритетность функциональных гемодинамических нарушений над структурными на определенных этапах старения.

Выявленные гемодинамические паттерны предлагается интегрировать в алгоритмы ЦФС для формирования «гемодинамического паспорта старения» индивидуума. Это позволит не только констатировать текущий темп старения, но и идентифицировать целевые точки для превентивного вмешательства (например, снижение ОПСС, ЧСС, СИ). Разработка персонализированных сценариев, направленных на коррекцию выявленных гемодинамических нарушений, открывает новые возможности для управления процессом старения и продления здорового периода жизни.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Decade of Healthy Ageing: Baseline Report. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. López-Otín C, Blasco MA, Partridge L, Serrano M, Kroemer G. The hallmarks of aging. *Cell*. 2013;153(6):1194—1217.
3. Zhang Y, Wang J, Zong H, et al. Comprehensive clinical benefits of digital phenotyping: from wide implementation to full effect. *npj Digit. Med*. 2025;(8):196.
4. Лопсан А. А. Медицинские информационные системы: понятие, классификация, функции. *Инновации. Наука. Образование*. 2021;(46):1404—1411.
5. Hackett K, Xu S, McNeish M, Paglia L, Barnett I, Giovannetti T. Smartphone Mobility-Based Digital Phenotypes for Unobtrusive Capture of Community Everyday Cognition, Mood, and Life-Space in Older Adults: Feasibility, Acceptability, and Preliminary Validity Study. *JMIR Hum Factors*. 2024;11:e59974.

6. Asmar R, Rudnichi A, Blacher I, et al. Pulse pressure and aortic pulse wave are markers of cardiovascular risk in hypertensive populations. *Am J Hypertens*. 2001;14(2):91—97.
7. Van Bortel LM, Laurent S, Boutouyrie P, et al. Expert consensus document on the measurement of aortic stiffness in daily practice using carotid-femoral pulse wave velocity. *J Hypertens*. 2012;30(3):445—448.
8. Близнюк Е. Г., Котова А. А., Куликов Д. А., Пивоварова О. А., Якушин М. А. Выявление предрасположенности к развитию артериальной гипертензии у студентов при исследовании показателей системной гемодинамики. *Ремедиум*. 2025;29(2):124—128.
9. Jylhävä J, Pedersen NL, Hägg S. Biological Age Predictors. *EBioMedicine*. 2017;(21):29—36.
10. Дегтярев В. А., Дорошев В. Г. Использование ЭВМ для автоматического измерения некоторых физиологических параметров. *Космическая биология и авиакосмическая медицина*. 1981;(4):70.

REFERENCES

1. Decade of Healthy Ageing: Baseline Report. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. López-Otín C, Blasco MA, Partridge L, Serrano M, Kroemer G. The hallmarks of aging. *Cell*. 2013;153(6):1194—1217.
3. Zhang Y, Wang J, Zong H, et al. Comprehensive clinical benefits of digital phenotyping: from wide implementation to full effect. *npj Digit. Med*. 2025;(8):196.
4. Lopsan A. A. Medical information systems: concept, classification, functions. *Innovation. Science. Education. [Innovatsii. Nauka. Obrazovaniye]*. 2021;(46):1404—1411 (in Russian).
5. Hackett K, Xu S, McNeish M, Paglia L, Barnett I, Giovannetti T. Smartphone Mobility-Based Digital Phenotypes for Unobtrusive Capture of Community Everyday Cognition, Mood, and Life-Space in Older Adults: Feasibility, Acceptability, and Preliminary Validity Study. *JMIR Hum Factors*. 2024;11:e59974.
6. Asmar R, Rudnichi A, Blacher I, et al. Pulse pressure and aortic pulse wave are markers of cardiovascular risk in hypertensive populations. *Am J Hypertens*. 2001;14(2):91—97.
7. Van Bortel LM, Laurent S, Boutouyrie P, et al. Expert consensus document on the measurement of aortic stiffness in daily practice using carotid-femoral pulse wave velocity. *J Hypertens*. 2012;30(3):445—448.
8. Bliznyuk E. G., Kotova A. A., Kulikov D. A., Pivovarova O. A., Yakushin M. A. Identification of predisposition to arterial hypertension in students in the study of systemic hemodynamics. *Remedium. [Remedium]*. 2025;29(2):124—128 (in Russian).
9. Jylhävä J, Pedersen NL, Hägg S. Biological Age Predictors. *EBioMedicine*. 2017;(21):29—36.
10. Degtyarev V. A., Doroshev V. G. The use of computers for automatic measurement of certain physiological parameters. *Space biology and aerospace medicine. [Kosmicheskaya biologiya i aviakosmicheskaya meditsina]*. 1981;(4):70 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.12.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 07.12.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.015

Фонд «Круг добра»: все ли заболевания редкие?

Елена Юрьевна Шукан[1], Илья Александрович Комаров[2]✉, Оксана Юрьевна Александрова[3], Наталья Сергеевна Смирнова[4]

[1–3]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
[4]ООО «ПРОВЕ», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

[1]eushukan@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-9813-7085
[2]iliya_komarov@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-1518-184X
[3]aou18@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-0761-1838
[4]genetic.natalic@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0657-1264

Аннотация. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 16 от 5 января 2021 года создан Фонд поддержки детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями, «Круг добра» (далее Фонд). Цель деятельности Фонда — реализация дополнительного механизма организации и финансового обеспечения оказания медицинской помощи детям, обеспечение их лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, в том числе не зарегистрированными в РФ, а также техническими средствами реабилитации. В настоящей статье проанализированы заболевания, при которых осуществляется организация медицинской помощи подопечным фонда «Круг добра», определены заболевания, относящиеся к редким, и выявлены расхождения между Перечнем редких (орфанных) заболеваний Минздрава и Перечнем тяжелых жизнеугрожающих и хронических заболеваний, в том числе редких (орфанных) заболеваний, Фонда.

Ключевые слова: *редкие болезни; орфанные лекарственные препараты; здравоохранение; Фонд «Круг добра»; организация медицинской помощи.*

Для цитирования: Шукан Е. Ю., Комаров И. А., Александрова О. Ю., Смирнова Н. С. Фонд «Круг добра»: все ли заболевания редкие? // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 97—101. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.015.

Original article

Circle of good Foundation: are all diseases rare?

Elena Yurievna Shukan[1], Ilya Aleksandrovich Komarov[2]✉, Oxana Yurievna Aleksandrova[3], Natalia Sergeevna Smirnova[4]

[1–3]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
[4]PROVE Ltd., Saint-Petersburg, Russian Federation

[1]eushukan@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-9813-7085
[2]iliya_komarov@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-1518-184X
[3]aou18@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-0761-1838
[4]genetic.natalic@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0657-1264

Annotation. In accordance with Decree No. 16 of the President of the Russian Federation dated January 5, 2021, the Circle of Good Foundation (hereinafter referred to as the Foundation) was established to support children with severe life-threatening and chronic diseases, including rare (orphan) diseases. The Foundation's goal is to implement an additional mechanism for organizing and financially supporting medical care for children, providing them with medications and medical devices, including those not registered in the Russian Federation, as well as technical rehabilitation equipment. This article analyzes the diseases for which the organization of medical care is carried out for children under the care of the Circle of Good Foundation, identifies the diseases that are considered to be rare and the discrepancies between the List of Rare (Orphan) Diseases of the Ministry of Health and the List of Severe Life-Threatening and Chronic Diseases Including Rare (Orphan) Diseases of the Foundation.

Keywords: *rare diseases; orphan drugs; healthcare; Circle of Good Foundation; organization of medical care.*

For citation: Shukan E. Yu., Komarov I. A., Alexandrova O. Yu., Smirnova N. S. Circle of good Foundation: are all diseases rare? *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):97–101. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.015.

Введение

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 16 от 5 января 2021 года создан Фонд поддержки детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями, «Круг добра» (да-

© Е. Ю. Шукан, И. А. Комаров, О. Ю. Александрова, Н. С. Смирнова, 2026

лее Фонд). Цель деятельности Фонда — реализация дополнительного механизма организации и финансового обеспечения оказания медицинской помощи детям, обеспечение их лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, в том числе не зарегистрированными в РФ, а также техническими средствами реабилитации. Перечни заболеваний[1] и лекарственных средств[2] для осуществления деятельности Фонда утверждают Экспертный и Попечительский советы Фонда[3]. Обеспечение лекарственными препаратами осуществляется на основании заявок [1], которые предоставляют исполнительные органы субъектов РФ в сфере охраны здоровья или медицинские организации федерального подчинения[4]. Заявки формируются с учетом потребности в обеспечении [2] не более чем на один год [3] на основании заявления законного представителя ребенка и предоставляются в Фонд с использованием информационного ресурса[5], посредством почтовой связи или по защищенному каналу связи.

В настоящей статье проанализированы заболевания, при которых осуществляется организация медицинской помощи подопечным фонда «Круг добра», определены заболевания, относящиеся к редким, и выявлены расхождения между Перечнем редких (орфанных) заболеваний Минздрава[6] и Перечнем тяжелых жизнеугрожающих и хронических заболеваний, в том числе редких (орфанных) заболеваний, Фонда (далее Перечень 1 Фонда).

Материалы и методы

Проанализированы Перечень тяжелых жизнеугрожающих и хронических заболеваний, в том числе редких (орфанных) заболеваний, Фонда (далее Перечень 1 Фонда), и Перечень заболеваний, обеспечение лекарственными препаратами которых осуществляется Фондом «Круг добра» согласно части 9.2 статьи 83 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее Перечень 2 Фонда), согласно которым подопечные Фонда получают необходимое им лекарственное обеспечение. В Перечень 2 Фонда включены заболевания из перечня «высокозатратных нозологий». Среди указанных заболеваний установлены те, которые относятся к редким согласно Перечню редких (орфанных) заболеваний, который формируется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в сфере здравоохранения на основании статистических данных и размещается на его официальном сайте в сети «Интернет» (далее — Перечень редких заболеваний Минздрава). Для этого Перечень 1 Фонда и Перечень 2 Фонда сопоставлены[7] с Перечнем редких заболеваний Минздрава. В случае, если заболевание отсутствовало в Перечне редких заболеваний Минздрава, дополнительно осуществлялся его поиск в международном ресурсе Orphanet (https://www.orpha.net/). Дополнительно важно отметить, что в Перечне 1 Фонда и Перечне 2 Фонда имеются наименования заболеваний, которые представляют собой агрегированную группу. Такая группа может включать в себя редкие и нередкие диагнозы. При проведении исследования такие агрегированные группы были исключены из анализа.

[1] URL: https://фондкругдобра.рф/перечни/перечень-заболеваний/ (дата обращения: 03.12.2025)

[2] URL: https://фондкругдобра.рф/перечни/перечень-для-закупок/ (дата обращения: 03.12.2025)

[3] Постановление Правительства РФ от 21.05.2021 N 769 (ред. от 27.04.2024) «Об утверждении Правил обеспечения оказания медицинской помощи (при необходимости за пределами Российской Федерации) конкретному ребенку с тяжелым жизнеугрожающим или хроническим заболеванием, в том числе редким (орфанным) заболеванием, либо группам таких детей».

[4] Постановление Правительства РФ от 06.04.2021 N 545 (ред. от 17.04.2024) «О порядке приобретения лекарственных препаратов, медицинских изделий и технических средств реабилитации для конкретного ребенка с тяжелым жизнеугрожающим и хроническим заболеванием, в том числе редким (орфанным) заболеванием, либо для групп таких детей» (вместе с «Правилами приобретения лекарственных препаратов и медицинских изделий для конкретного ребенка с тяжелым жизнеугрожающим и хроническим заболеванием, в том числе редким (орфанным) заболеванием, либо для групп таких детей»).

[5] Постановление Правительства РФ от 08.04.2021 N 555 (ред. от 18.05.2024) «Об утверждении Правил ведения информационного ресурса, содержащего сведения о детях с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями, включая информацию о закупке для таких детей лекарственных препаратов и медицинских изделий, в том числе не зарегистрированных в Российской Федерации, технических средств реабилитации, и сведения о результатах лечения таких детей» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025).

[6] URL: https://minzdrav.gov.ru/documents/9839-perechen-redkih-orfannyh-zabolevaniy (дата обращения: 03.12.2025)

[7] По состоянию на 1 сентября 2025 года.

Таблица 1

Перечень тяжелых жизнеугрожающих и хронических заболеваний, в том числе редких (орфанных) заболеваний, Фонда (Перечень 1 Фонда)

№	Наименование заболевания	Дата заседания Экспертного совета	Включено ли заболевание в Перечень редких заболеваний Минздрава
1	Спинальная мышечная атрофия	03.02.2021	Да
2	Болезнь Помпе	16.02.2021	Да
3	Семейная средиземноморская лихорадка	03.03.2021	Да
4	Криопирин-ассоциированный периодический синдром	03.03.2021	Нет *(описано в Orphanet)*
5	Периодический синдром, ассоциированный с рецептором фактора некроза опухоли	03.03.2021	Да
6	Гипофосфатазия	01.04.2021	Да
7	Мукополисахаридоз IV A	01.04.2021	Да
8	Нейробластома	22.04.2021	Да
9	Муковисцидоз	13.05.2021	Да
10	Синдром короткой кишки	04.06.2021	Да
11	Туберозный склероз	10.06.2021	Да

Продолжение

№	Наименование заболевания	Дата заседания Экспертного совета	Включено ли заболевание в Перечень редких заболеваний Минздрава
12	Нейрональный цероидный липофусциноз 2 типа	24.06.2021	Да
13	Первичная гипероксалурия I типа	24.06.2021	Да
14	Острый лимфобластный лейкоз	01.07.2021	Да
15	Острый миелобластный лейкоз		Да
16	Т-лимфобластная лимфома		Да
17	Первичный иммунодефицит		Исключено из анализа
18	Буллёзный эпидермолиз	22.07.2021	Да
19	Дефицит лизосомной кислой липазы	22.07.2021	Нет (описано в Orphanet). В Перечень редких заболеваний Минздрава включена «болезнь Вольмана» — частный случай ДЛКЛ (младенческая форма с тяжелым течением)
21	Наследственная дистрофия сетчатки, вызванная биаллельными мутациями в гене RPE65	29.07.2021	Да
	Формы заболевания:		
22	Врожденный амавроз Лебера (2 тип);		
23	Пигментный ретинит (20 тип)		
24	Врожденные нарушения синтеза желчных кислот (НСЖК)	26.08.2021	Да
25	Нейрофиброматоз 1 типа	02.09.2021	Да
26	Гипер-IgD-синдром/синдром дефицита мевалонат-киназы (HIDS/MKD)	02.09.2021	Нет *(описано в Orphanet)*
27	Нарушение обмена цикла мочевины	02.09.2021	Да
	Формы заболевания:		
28	Недостаточность NAGS;		Да
29	Недостаточность CPS-1;		Да
30	Недостаточность OTC (E72.4);		Да
31	Цитруллинемия 1 типа;		Да
32	Аргининянтарная ацидурия;		Да
33	Аргининемия;		Да
34	Синдром ННН (гипераммониемия, гиперорнитинемия, гомоцитруллинурия);		Нет *(описано в Orphanet)*
35	Цитруллинемия 2 типа;		Да
36	Лизинурическая непереносимость белка		Д
37	Липодистрофия	23.09.2021	Да
38	Гомозиготная семейная гиперхолестеринемия	23.09.2021	Нет *(описано в Orphanet)*
39	Х-сцепленный доминантный гипофосфатемический рахит	23.09.2021	Нет *(описано в Orphanet)*
40	Злокачественные новообразования с транслокацией гена NTRK	23.09.2021	Исключено из анализа
41	Альфа-маннозидоз	30.09.2021	Да
42	Фенилкетонурия	30.09.2021	Да
43	Цистиноз	30.09.2021	Да
44	Пропионовая ацидемия	30.09.2021	Да
45	Изовалериановая ацидемия	30.09.2021	Да
46	Метилмалоновая ацидемия	30.09.2021	Да
47	Синдром удлиненного интервала QT	30.09.2021	Да
48	Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия	30.09.2021	Да
49	Легочная артериальная гипертензия, ассоциированная	07.10.2021	Да
50	Гомоцистинурия	07.10.2021	Да
	Формы заболевания:		
51	пиридоксин нечувствительная (резистентная) форма;		Нет*(описано в Orphanet)*
52	недостаточность 5,10 — метилентетрагидрофолат редуктазы (MTHFR);		Нет *(описано в Orphanet)*
53	нарушение обмена кобаламина		Нет
54	Ахондроплазия	07.10.2021	Да
55	Наследственный ангионевротический отек	07.10.2021	Да
56	Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия	07.10.2021	Да
57	Центральный гиповентиляционный синдром (синдром проклятия Ундины)	21.10.2021	Да
58	Первичные иммунодефициты с дефицитом антителообразования	28.10.2021	Да
59	ROHHAD-Синдром	17.02.2022	Нет *(описано в Orphanet)*
60	Синдром Алажилля	24.02.2022	Да
61	Прогрессирующая оссифицирующая фибродисплазия	24.02.2022	Да
62	Врождённая недостаточность аденозиндезаминазы (АДА-ТКИН)	24.02.2022	Да
63	Остеосаркома	17.03.2022	Нет *(описано в Orphanet)*
64	Саркома Юинга	17.03.2022	Нет *(описано в Orphanet)*
65	Рабдомиосаркома	17.03.2022	Нет *(описано в Orphanet)*
66	Недифференцированные саркомы	17.03.2022	Исключено из анализа
67	Нейротрофический кератит	21.04.2022	Да
68	Синдром Пьера Робена	23.06.2022	Да
69	Наследственный дефицит фактора свертывания крови XIII	23.06.2022	Да
70	ALK-позитивные опухоли	09.06.2022	Исключено из анализа
71	Кожно-скелетный синдром с гипофосфатемией	29.09.2022	Нет
72	Врожденный сколиоз на фоне нарушения сегментации боковых поверхностей тел позвонков и синостоза ребер	13.10.2022	Нет
73	Болезнь Ниманна-Пика	17.11.2022	Да
74	Атрезия наружного слухового прохода	26.01.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
75	Микротия ушной раковины	26.01.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
76	Синдромы врожденной костномозговой недостаточности	02.03.2023	Исключено из анализа
77	Гемоглобинопатии (бета-талассемия и др.)	02.03.2023	Да
78	Приобретенная идиопатическая апластическая анемия	02.03.2023	Да
79	Нарушения обмена гликозамингликанов	02.03.2023	Исключено из анализа
80	Остеопетроз	02.03.2023	Нет *(описано в Orphanet)*

Продолжение

№	Наименование заболевания	Дата заседания Экспертного совета	Включено ли заболевание в Перечень редких заболеваний Минздрава
81	PROS — спектр синдромов избыточного роста, ассоциированных с мутацией PIK3CA	02.03.2023	Да
82	Хронический гепатит С	02.03.2023	Нет
83	Редкие формы ожирения — ожирение, связанное с мутациями в генах: Дефицита проопиомеланокортина, Дефицита рецептора к лептину, Дефицита прогормонконвертазы 1 типа, Синдром Барде — Бидля	02.03.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
84	Синдром гипоплазии левых отделов сердца	16.03.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
85	Отхождение левой коронарной артерии от легочного ствола Q24.5;	16.03.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
86	Миелопатия шейного отдела спинного мозга, осложненная зависимостью от аппарата искусственной вентиляции легких	30.03.2023	Нет
87	Юношеский идиопатический сколиоз	11.05.2023	Нет
88	Синдром Шерешевского-Тернера	19.10.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
89	Болезнь Легга-Кальве-Пертеса	19.10.2023	Нет *(описано в Orphanet)*
90	Первичный гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз	07.12.2023	Да
91	Хроническая РТПХ (реакция «трансплантат против хозяина»)	15.02.2024	Нет *(описано в Orphanet)*
74	Атрофия зрительного нерва Лебера (наследственная оптическая нейропатия Лебера)	15.02.2024	Да
92	Атипичный гемолитико-уремический синдром	06.03.2024	Да
93	Церебротендинозный ксантоматоз	21.03.2024	Да
94	Синдром Ларона	18.04.2024	Да
95	Мышечная дистрофия Дюшенна	25.04.2024	Да
96	Врожденная сердечная блокада. Предсердно-желудочковая блокада I степени / блокада II степени / блокада полная	25.04.2024	Нет
97	Дефицит декарбоксилазы L-ароматических аминокислот	02.05.2024	Да
98	Гемофилия В	02.05.2024	Да
99	Периферический артериовенозный порок развития	04.07.2024	Нет *(описано в Orphanet)*
100	Вторичный гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз	01.08.2024	Да
101	Прогрессирующий семейный внутрипеченочный холестаз	19.09.2024	Да
102	Приобретенные деформации конечностей. Костные саркомы	17.10.2024	Исключено из анализа
103	Патология клапанов сердца у детей, требующая протезирования	05.12.2024	Исключено из анализа
104	Доброкачественные и неопухолевые заболевания костей	23.04.2025	Исключено из анализа
105	Веноокклюзионная болезнь (ВОБ) печени/синдром синусоидальной обструкции (ССО) (МКБ: К76.5)	23.04.2025	Нет *(описано в Orphanet)*
106	Синдром распада опухоли (Синдром острого лизиса опухоли) (МКБ: Е88.3)	23.04.2025	Нет
107	Опухоль-индуцированная остеомаляция	22.05.2025	Нет *(описано в Orphanet)*
108	Мукополисахаридоз II типа	05.06.2025	Да
109	Врожденная тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (синдром Апшоу-Шульман)	05.06.2025	Да
110	Оптикомиелит (болезнь Девика, заболевания спектра оптиконевромиелита)	10.07.2025	Да
111	Ниманна-Пика тип С	17.07.2025	Да
112	Глиома низкой степени злокачественности	17.07.2025	Нет
113	Гемофилия А	31.07.2025	Нет *(описано в Orphanet)*

Анализ указанных перечней представляет интерес с той точки зрения, что эти перечни формируют основу системы организации лечения пациентов с редкими (орфанными) заболеваниями, а их гармонизация заложит регуляторный потенциал для организации дальнейшей терапии детей с редкими (орфанными) заболеваниями по достижении ими предельного возраста получения медицинской помощи за счет средств Фонда.

Результаты

Установили, что по состоянию на 1 сентября 2025 года Перечень 1 Фонда насчитывал 113 наименований заболеваний и форм, а Перечень 2 Фонда — 14 наименований. Далее Перечень 1 Фонда и Перечень 2 Фонда были сопоставлены с Перечнем редких заболеваний Минздрава и, дополнительно, с международным ресурсом Orphanet.

На основании проведенного анализа установили, что с учетом исключенных согласно методике из анализа заболеваний 70 из 104 заболеваний, входящих в Перечень 1 Фонда, включены в Перечень редких заболеваний Минздрава. Среди оставшихся 34 заболеваний, не включенных в Перечень редких заболеваний Минздрава, 24 описаны на ресурсе Orphanet. Следовательно, редких заболеваний в Перечне 1 Фонда фактически не 70, а 94. В свою очередь, из 14 заболеваний Перечня 2 Фонда 11 включены в Перечень редких заболеваний Минздрава.

Обсуждение

Большинство заболеваний из Перечня 1 Фонда и Перечня 2 Фонда включены в Перечень редких заболеваний Минздрава. Редкие заболевания характеризуются не только малой частотой встречаемости среди населения, но и сложностями в диагностике и лечении. При этом уровень смертности и инвалидизации среди пациентов с такими заболеваниями крайне высокий. Большинство редких (орфанных) заболеваний дебютируют в детстве, быстрый доступ к орфанным препаратам и иным медицинским технологиям позволяет сохранить жизненно важные функции организма и улучшить качество жизни «редкого» ребенка. Наличие государственной поддержки в виде фонда «Круг добра» является рациональным решением, позволяющим детям с редкими (орфанными) заболеваниями своевременно получать необходимое лечение. В действующей системе льготного лекарственного обеспечения в РФ у части пациентов, вышедших из-под опеки Фонда, возникают существенные риски прекращения лекарственной терапии орфанными препаратами с последую-

Таблица 2

Перечень заболеваний, обеспечение лекарственными препаратами которых осуществляется Фондом «Круг добра» согласно части 9.2 статьи 83 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Перечень 2 Фонда)

№	Наименование заболевания	Включено ли заболевание в Перечень редких заболеваний Минздрава
1	Апластическая анемия неуточненная	Да
2	Болезнь Гоше	Да
3	Гемолитико-уремический синдром	Да
4	Гемофилия	Да
5	Гипофизарный нанизм	Да
6	Злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	*Исключено из анализа*
7	Муковисцидоз	Да
8	Мукополисахаридоз, I тип	Да
9	Мукополисахаридоз, II тип	Да
10	Мукополисахаридоз, VI тип	Да
11	Наследственный дефицит факторов II (фибриногена), VII (лабильного), X (Стюарта-Прауэра)	Да
12	Рассеянный склероз	Нет *(детская форма описана в Orphanet)*
13	Трансплантация	*Исключено из анализа*
14	Юношеский артрит с системным началом	Да

щим ухудшением здоровья и снижением качества жизни, достигнутых благодаря деятельности Фонда. Важно подчеркнуть, что своевременно и бесперебойно организованная лекарственная терапия у подопечных Фонда может обеспечить большому числу больных продолжительность и качество жизни, сопоставимые со среднепопуляционными показателями. В то же время отсутствие гарантий льготного лекарственного обеспечения по факту наличия «редкого» диагноза при выходе из-под опеки Фонда ведет к недоступности лекарственной терапии и утрате целесообразности расходования бюджетных средств, направленных на лекарственное обеспечение больных до достижения ими возраста 19 лет.

Таким образом, важным вопросом является преемственность терапии. Фонд «Круг добра» обеспечивает лечением пациентов до 19 лет включительно. Больные более старшего возраста не имеют права на медицинскую помощь за счет средств Фонда. Пациенты, страдающие заболеваниями из Перечня 2 Фонда (в том числе редкими), выходя из-под опеки Фонда, попадают в федеральную программу «высокозатратных нозологий». Пациенты, страдающие заболеваниями из Перечня 1 Фонда, нуждаются в закреплении государственных гарантий лекарственного обеспечения по факту наличия диагноза

Перечень жизнеугрожающих и хронических прогрессирующих редких (орфанных) заболеваний, приводящих к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности (Постановление Правительства № 403), — это единственный механизм в действующей системе здравоохранения РФ, целевым образом направленный на лечение пациентов с редкими (орфанными) заболеваниями. Проведенное сопоставление перечней заболеваний Фонда с Перечнем редких заболеваний Минздрава важно с точки зрения дальнейшего расширения Постановления Правительства № 403, которое возможно только за счет заболеваний последнего Перечня.

Заключение. Проведен анализ перечня заболеваний, при которых осуществляется организация медицинской помощи подопечным фонда «Круг добра». В результате из данного перечня выделены заболевания, входящие в Перечень редких заболеваний Минздрава, а также описанные на ресурсе Orphanet. Предлагается привести в соответствие перечни редких (орфанных) заболеваний, действующие на территории РФ, в целях обеспечения гарантии лечения пациентов с редкими (орфанными) заболеваниями в любом возрасте.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Kulikov A. Yu., Komarov I. A., Pochuprina A. A. Budget Impact Analysis of Belimumab In the Treatment of Patients With Systemic Lupus Erythematosus In Russian Federation. *Value in Health*. 2014;17(7):A525-A526. DOI: 10.1016/j.jval.2014.08.1656
2. Куликов А. Ю., Комаров И. А. Фармакоэкономический анализ лекарственного средства Бейодайм (пертузумаб + трастузумаб [набор]) в лечении метастатического рака молочной железы у больных с HER2+ формой заболевания. *Фармакоэкономика: теория и практика*. 2015;3(2):32—9.
3. Куликов А. Ю., Комаров И. А. Фармакоэкономическое исследование применения бронхорасширяющих средств группы М-холиноблокаторов (Спирива® и Атровент®) в лечении хронической обструктивной болезни легких. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2012;(3):20—6.

REFERENCES

1. Kulikov A. Yu., Komarov I. A., Pochuprina A. A. Budget Impact Analysis of Belimumab In the Treatment of Patients With Systemic Lupus Erythematosus In Russian Federation. *Value in Health*. 2014;17(7):A525-A526. DOI: 10.1016/j.jval.2014.08.1656
2. Kulikov A. Yu., Komarov I. A. Pharmacoeconomic analysis of the drug Beyodaime (pertuzumab + trastuzumab [set]) in the treatment of metastatic breast cancer in patients with the HER2+ form of the disease. *Pharmacoeconomics: Theory and Practice. [Farmakoekonomika: teoriya i praktika]*. 2015;3(2):32—9 (in Russian).
3. Kulikov A. Yu., Komarov I. A. Pharmacoeconomic study of the use of bronchodilators of the M-anticholinergic group (Spiriva® and Atrovent®) in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease. *Pharmacoeconomics. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology. [Farmakoekonomika. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya]*. 2012;(3):20—6 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 16.12.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 16.12.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.016

Результаты оценки готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения Московской области, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, к глобальным вызовам на основе данных опросов медицинских работников, в том числе руководителей структурных подразделений (заведующих отделениями)

Сергей Александрович Орлов[1], Ирина Вячеславовна Кононова[2], Максим Васильевич Забелин[3]

[1]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
[2, 3]Министерство здравоохранения Московской области, 143407, г. Красногорск, Российская Федерация

[1]orlovsergio@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8749-8504
[2]ir-konon@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-9843-3853
[3]minzdrav@mosreg.ru, https://orcid.org/0000-0001-9816-3614

Аннотация. В условиях устойчивого риска возникновения биологических, техногенных и геополитических чрезвычайных ситуаций, приводящих к уязвимости первичного звена здравоохранения, особую актуальность приобретает стандартизированная оценка его готовности к ним с возможностью сопоставления полученных результатов и их трансформации в конкретные управленческие решения. Целью одномоментного аналитического исследования стала оценка готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения Московской области, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, к глобальным вызовам на основе опросов медицинских работников, в том числе руководителей структурных подразделений (заведующих отделениями). Проанализированы результаты опросов 147 заведующих отделениями и 486 медицинских работников. Применены методы психометрической проверки инструментария (альфа Кронбаха, факторный анализ), непараметрический и робастный инференциальный анализ, IRT-моделирование (модель Раша), латентно-классовый анализ, оценка территориальной кластеризации и ROC/AUC-верификация. Средний индекс готовности по результатам опроса заведующих отделениями составил 0,812±0,167, медицинских работников — 0,709±0,277 с выраженной поляризацией профилей. Наиболее дефицитными оказались ресурсоемкие и организационно сложные компоненты: кадровые резервы и ротация персонала, профилактика психоэмоционального выгорания, резервирование лабораторных мощностей, создание устойчивых каналов коммуникации и проведение регулярных межведомственных учений. Выявлен разрыв между наличием регламентов и практической отработкой навыков. Полученные результаты обосновывают необходимость перехода от документарной к верифицируемой готовности с приоритизацией создания и быстрой мобилизации резервов, проведения регулярных сценарных учений и реализации адресных мер выравнивания межтерриториальной неоднородности.

Ключевые слова: *глобальные вызовы, индекс готовности, опрос медицинских работников, первичная медико-санитарная помощь, устойчивость системы здравоохранения, чрезвычайные ситуации.*

Для цитирования: Орлов С. А., Кононова И. В., Забелин М. В. Результаты оценки готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения Московской области, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, к глобальным вызовам на основе данных опросов заведующих отделениями и медицинских работников // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 102—111. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.016.

Original article

Results of assessing the readiness of primary healthcare organizations in the Moscow Region public health system for global challenges based on surveys of healthcare professionals and department heads

Sergey Aleksandrovich Orlov[1] , Irina Vyacheslavovna Kononova[2], Maxim Vasilyevich Zabelin[3]

[1]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
[2, 3]Ministry of Health of the Moscow Region, 143407, Krasnogorsk, Russian Federation

[1]orlovsergio@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8749-8504
[2]ir-konon@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-9843-3853
[3]minzdrav@mosreg.ru, https://orcid.org/0000-0001-9816-3614

Annotation: In the context of persistent risks of biological, man-made, and geopolitical emergencies that increase the vulnerability of primary healthcare, there is a particular urgency for a standardized assessment of its preparedness. Such an assessment must allow for the benchmarking of results and their translation into specific management decisions. The aim of this cross-sectional analytical study was to evaluate the preparedness of the Moscow Region state primary healthcare organizations for global challenges, based on surveys of healthcare professionals and department heads.
Data from 147 department heads and 486 healthcare workers were analyzed. Methodological approaches included psychometric validation of the research instruments (Cronbach's alpha, factor analysis), non-parametric and robust inferential analysis, IRT modeling (Rasch model), latent class analysis (LCA), territorial clustering assessment, and ROC/AUC verification.
The average preparedness index was 0.812±0.167 for department heads and 0.709±0.277 for healthcare professionals, revealing a pro-

© С. А. Орлов, И. В. Кононова, М. В. Забелин, 2026

nounced polarization of profiles. The most deficient areas were resource-intensive and organizationally complex components: human resource reserves and staff rotation, prevention of psycho-emotional burnout, laboratory capacity redundancy, stable communication channels, and regular interagency drills. A significant gap was identified between the existence of formal regulations and the practical application of skills. The findings substantiate the necessity of transitioning from documentary to verifiable preparedness, prioritizing measurable reserves, scenario-based exercises, and targeted measures to mitigate inter-territorial heterogeneity.

K e y w o r d s : *global challenges, preparedness index, healthcare professional survey, primary health care (PHC), health system resilience, emergencies.*

For citation: Orlov S. A., Kononova I. V., Zabelin M. V. Results of assessing the readiness of primary healthcare organizations in the Moscow Region public health system for global challenges based on surveys of healthcare professionals and department heads. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):102–111. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.016.

Введение

Последние десятилетия системы здравоохранения многих стран функционируют в условиях устойчивого риска чрезвычайных ситуаций: биологических (эпидемии и пандемии), техногенных (промышленные аварии, транспортные катастрофы, кибератаки на медицинскую инфраструктуру) и связанных с военными конфликтами и массовым перемещением населения. Пандемия COVID-19 стала стресс-тестом для национальных систем здравоохранения, показав, что недостатки готовности — от дефицита средств индивидуальной защиты (СИЗ) и кадров до разрывов в межведомственной координации — напрямую конвертируются в избыточную нагрузку на медицинскую инфраструктуру, рост смертности и снижение доступности медицинской помощи. Международные рамочные документы акцентируют, что устойчивость обеспечивается не только запасами ресурсов, но и организационными процессами, регулярными учениями, управленческими решениями и мониторингом готовности на уровне всей системы здравоохранения[1] [1]. Дополнительные аналитические обзоры по Российской Федерации подчеркивают важность системной оценки и трансформацию результатов самооценок в конкретные управленческие действия [2].

За последние годы накоплен значительный массив международных опросов медицинских работников, демонстрирующих неоднородность готовности между странами и внутри них, а также определяющих факторы, повышающие способность систем здравоохранения эффективно реагировать на внешние вызовы. Многоцентровые исследования показывают, что специализированная подготовка и регулярные учения статистически значимо повышают как уверенность, так и фактическую готовность персонала в условиях эпидемий и массовых поступлений пострадавших [3—5]. При этом исследования по «нетипичным» сценариям (химические/радиационные инциденты, киберугрозы) выявляют наиболее выраженные пробелы в планировании и протоколах, используемых в режимах симуляций и тренингов [6,7].

В первые месяцы пандемии COVID-19 опрос российских врачей показал, что многие медицинские организации столкнулись с серьезными проблемами в обеспечении сотрудников средствами индивидуальной защиты [8]. Обзоры по устойчивости российской системы здравоохранения подчеркивают необходимость в институционализации регулярных самооценок и «сквозной» интеграции их результатов для принятия обоснованных управленческих решений [2].

В настоящее время для субъектов Российской Федерации остается актуальной задача проведения серии регулярных, стандартизированных опросов о готовности медицинских организаций к глобальным угрозам и чрезвычайным ситуациям с едиными оценочными шкалами по ключевым категориям: ресурсы, обучение, управление, межведомственная координация, психологическая устойчивость и готовность к киберугрозам, репрезентативных для всех служб системы здравоохранения. Такие исследования обеспечат сопоставимость, выявят проблемные участки и позволят целенаправленно повышать устойчивость отрасли к биологическим, техногенным и геополитическим вызовам.

Целью настоящего исследования стало представление результатов оценки готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения Московской области, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, к глобальным вызовам на основе данных опросов заведующих отделениями и медицинских работников.

Материалы и методы

Для проведения субъективной оценки и комплексного аудита уровня готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения Московской области, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (ПМСП), к глобальным вызовам на платформе https://вызовздрав.рф были размещены анонимные опросники. Персональные идентифицирующие сведения об участниках опросов не собирались, в базах данных использовались обезличенные криптографические идентификаторы. В связи с минимальным риском для участников и отсутствием обработки персональных данных одобрение локального этического комитета для проведения исследования не требовалось. Участие в исследовании было добровольным, результаты анализировались исключительно в агрегированном виде. Опросы проводились с 10.12.2025 по 22.12.2025.

Основная задача для заведующих отделениями заключалась в оценке управленческой и инфраструктурной устойчивости подразделений, а для медицинских работников приоритетом являлась проверка практической осведомленности и личной го-

[1] Временное руководство ВОЗ от 19 марта 2020 г. «Оперативные рекомендации по ведению случаев COVID-19 в медицинских учреждениях и обществе». URL: http://medtsu.tula.ru/docum/VrukWHO.pdf (дата обращения: 13.01.2026).

товности к работе в экстремальных условиях. Опросник для заведующих отделениями включал 35 вопросов закрытого типа, для медицинских работников — 30 вопросов, в том числе 1 вопрос открытого типа. Общее время для ответа на все вопросы каждого из опросников не превышало 10 минут. Содержание опросников для заведующих отделениями было структурировано на блоки, предполагавшие оценку системы планирования и рисков, ресурсов и инфраструктуры, кадровой и психологической поддержки, технической оснащенности, организации взаимодействия. В основе анализа полученных ответов использовалась модель оценки зрелости процессов, позволяющая определить уровень системности управления в структурном подразделении. При опросе медицинских работников приоритетом являлась индивидуальная оценка ими имеющихся в медицинской организации ресурсов, проводимого обучения и достаточности навыков для работы в условиях массового поступления пациентов, обеспечения безопасности и поддержки, использования технологий и средств коммуникации, понимания процессов маршрутизации.

Эмпирической базой настоящего одномоментного аналитического исследования послужили результаты проведенных опросов. Для унифицированной количественной интерпретации ответов было выполнено нормирование на шкалу от 0 до 1, где 1 соответствует полной обеспеченности (готовности) или наилучшей практике, а 0 — отсутствию соответствующего компонента. Для порядковых вопросов четырехуровневого типа значения кодировали как 0 (наименее благоприятный вариант), 0,33; 0,66 и 1 (наиболее благоприятный вариант); для бинарных пунктов — 0 и 1. Ответы «не владею информацией» и «не применимо» исключались из знаменателя при расчете. Индекс рассчитывали как средневзвешенное нормированных значений по доступным пунктам при заполнении не менее 70% пунктов соответствующего опросника.

Психометрические свойства инструментария оценивались с помощью коэффициента альфа Кронбаха. Применялся инференциальный анализ с проверкой характера распределений по критерию Шапиро-Уилка, использованием преимущественно непараметрических методов, включая корреляционный анализ Спирмена, критерий Краскела-Уоллиса и робастные регрессионные оценки. Структурная валидность шкал проверялась методами факторного анализа. Пригодность данных к факторизации подтверждалась индексом Кайзера-Мейера-Олкина и тестом Бартлетта. Для выявления наиболее дефицитных элементов готовности применялось IRT-моделирование (Item Response Theory) на основе модели Раша (1PL) для индикаторов с бинарными признаками. Типология организаций и сотрудников по профилям готовности была выстроена с помощью латентно-классового анализа (LCA) с использованием Байесовского информационного критерия (BIC) для определения оптимального количества скрытых групп (классов) респондентов со схожими профилями ответов. Влияние территориального контекста оценивалось через расчет внутриклассового коэффициента корреляции (ICC) в рамках многоуровневого анализа. Прогностическая способность организационных факторов верифицировалась с помощью ROC-анализа (Receiver Operating Characteristic) и показателя AUC (Area Under the Curve — площадь под кривой). ROC-анализ выполнялся для бинарных исходов: принадлежность к группе низкой готовности (индекс <0,70) и отдельно высокой готовности (индекс ≥0,85). В качестве предикторов использовались демографические и профессиональные характеристики (возраст, пол, стаж, занимаемая должность) и контекстная переменная муниципальной принадлежности. AUC оценивалась с расчетом доверительных интервалов и двусторонней проверкой статистической значимости.

Статистическая обработка данных выполнялась в программном пакете IBM® SPSS® Statistics 20 (описательная и непараметрическая статистика), а также в среде R (пакеты poLCA, mirt, eRm, lme4, pROC для специализированного анализа). Microsoft Excel использовался для первичной подготовки данных, контроля корректности и формирования сводных таблиц и экспортных выгрузок.

Результаты

В исходной выборке содержалось 147 результатов опроса ***заведующих отделениями***. Пропуски носили преимущественно единичный характер: по переменным социально-демографического профиля отсутствовали значения возраста (2 случая), пола (4 случая) и стажа (6 случаев). По отдельным пунктам опросника наблюдались нерегулярные пропуски в пределах типичных значений, характерных для исследований с таким дизайном. Признаки систематического смещения, связанного с пропусками, например, концентрации отсутствующих ответов на конкретный вопрос в одной подгруппе респондентов, статистически и содержательно не выявлены. Доля женщин составила 76,2%, мужчин — 23,8%, что отражает общую гендерную структуру управленческих кадров медицинских организаций ПМСП и, одновременно, задает методологическое ограничение при сравнениях по полу, учитывающее дисбаланс размеров групп. В опросе приняли участие респонденты в возрасте от 25 до 74 лет, средний возраст составил 48,07 ± 10,95 года, а медианный — 47 лет. Проверка нормальности распределения возраста по критерию Шапиро-Уилка ($p = 0,175$) не выявила статистически значимого отклонения от нормального распределения, что позволило использовать параметрические подходы для ряда оценок. Наиболее представленной группой была категория 40—49 лет — 33,8%, далее 50—59 лет — 26,9%, 30—39 лет — 18,6% и 60 лет и старше — 17,2%, что соответствует зрелому профилю управленческого звена ПМСП. Средний стаж работы респондента составил 16,00 ± 12,02 года, медианный — 13 лет.

В среднем индекс готовности по данным опроса заведующих отделениями медицинских организаций, оказывающих ПМСП, составил 0,812 ± 0,167

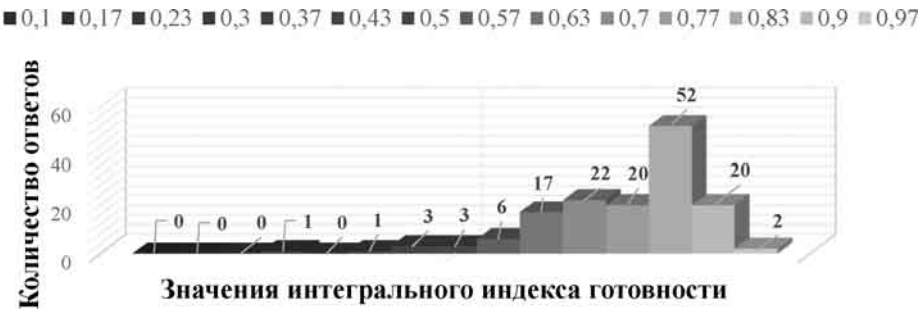


Рис. 1. Распределение интегрального индекса готовности по данным опроса заведующих отделениями медицинских организаций, оказывающих ПМСП

при медиане 0,848. Модальное значение индекса по наибольшему количеству ответов (52 из 147) составило 0,83 (рис. 1). Наиболее распространенными практиками выступали наличие общего плана реагирования на чрезвычайные ситуации, регулярность тренировок персонала, организационные меры обеспечения инфекционной безопасности, а также элементы цифровой устойчивости, связанные с переходом к дистанционным консультациям, базовым мерам защиты информации, эпидемиологическому мониторингу в той или иной форме. Наиболее уязвимые компоненты концентрировались в ресурсоемких и организационно сложных направлениях, связанных с кадровыми вопросами (наращиванием штата, ротацией персонала, профилактикой профессионального выгорания), резервированием лабораторных мощностей, практической отработкой межведомственного взаимодействия посредством учений при формально существующих регламентах. Логическая согласованность ответов, оцененная посредством коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ) по нормированным пунктам и коэффициента согласия (κ) после приведения показателей к бинарному виду, выявила выраженную кластеризацию операционных практик. Например, логистика медикаментов и изделий медицинского назначения тесно сопряжена с логистикой средств индивидуальной защиты ($\rho = 0{,}765$; $p < 0{,}001$; $\kappa \approx 0{,}75$), что эмпирически поддерживает наличие единого скрытого механизма управленческой логистической зрелости. Компоненты психологической поддержки демонстрировали важную, но неполную сопряженность: формальное наличие психолога или привлекаемых специалистов коррелировало с наличием комплексного набора мер ($\rho = 0{,}590$), однако сохранялась заметная доля несовпадений, указывающая на практику декларативной, но не институциональной поддержки. Наиболее показательным оказалось расхождение между наличием планов (регламентов) действий и практической отработкой навыков реагирования, при котором наличие регламентов взаимодействия с экстренными службами было лишь умеренно связано с проведением совместных учений ($\rho = 0{,}349$), при этом доля случаев в сравниваемой паре «регламент есть, но практики недостаточно» достигала порядка 30,8%. Аналогичные расхождения были выявлены для показателей формального анализа рисков при отсутствии мониторинга эпидемиологической ситуации в реальном времени (около 25,4%) и интеграции лабораторных данных при дефиците резервных мощностей лабораторной диагностики (около 24,1%). Надежность инструмента по внутренней согласованности блоков, оцененная альфой Кронбаха, составила 0,74 для блока «планирование — операционные процедуры», 0,72 для блока «кадры — обучение», 0,84 при сопоставлении ответов по направлениям «запасы — логистика», 0,69 для инфраструктуры и техники, 0,75 для лабораторно-цифровой интеграции и 0,63 для цифровой устойчивости и дистанционных консультаций. Общая согласованность по всем пунктам достигла 0,93.

Пригодность массива данных к факторизации подтверждена мерой адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина = 0,83 и критерием Бартлетта ($\chi^2 = 2069{,}9$; $df = 465$; $p < 0{,}001$), указывающими на статистически значимую несферичность корреляционной матрицы и достаточность структурной информации для латентного моделирования.

В рамках теории ответов на задание использована модель Раша на индикаторах бинарного типа, что позволило оценить относительную трудность достижения полной готовности. Наиболее трудными оказалось обеспечить сотрудничество с лабораторными центрами и резервирование мощностей лабораторной диагностики, запасы медикаментов и расходных материалов, функционирование системы ротации персонала и быстрого развертывания дополнительных кабинетов врачебного приема.

Латентно-классовый анализ бинарных индикаторов по байесовскому информационному критерию поддержал двух-классовое решение: класс высокой готовности («зрелая система резервов») с вероятностями высокой готовности, близкими к 1 по большинству пунктов, и класс базовой готовности («регламентированность без резервов») с провалами по ресурсоемким и организационно сложным позициям. Наибольшую дискриминирующую способность имели обеспеченность запасами медикаментов (расходных материалов), возможность развертывания дополнительных мощностей, системная психологическая поддержка, ротация персонала, резервные лабораторные мощности и практическая отработка взаимодействия. С учетом высокой общей согласованности и коррелированности доменных измерений предложена иерархическая интерпретация, со-

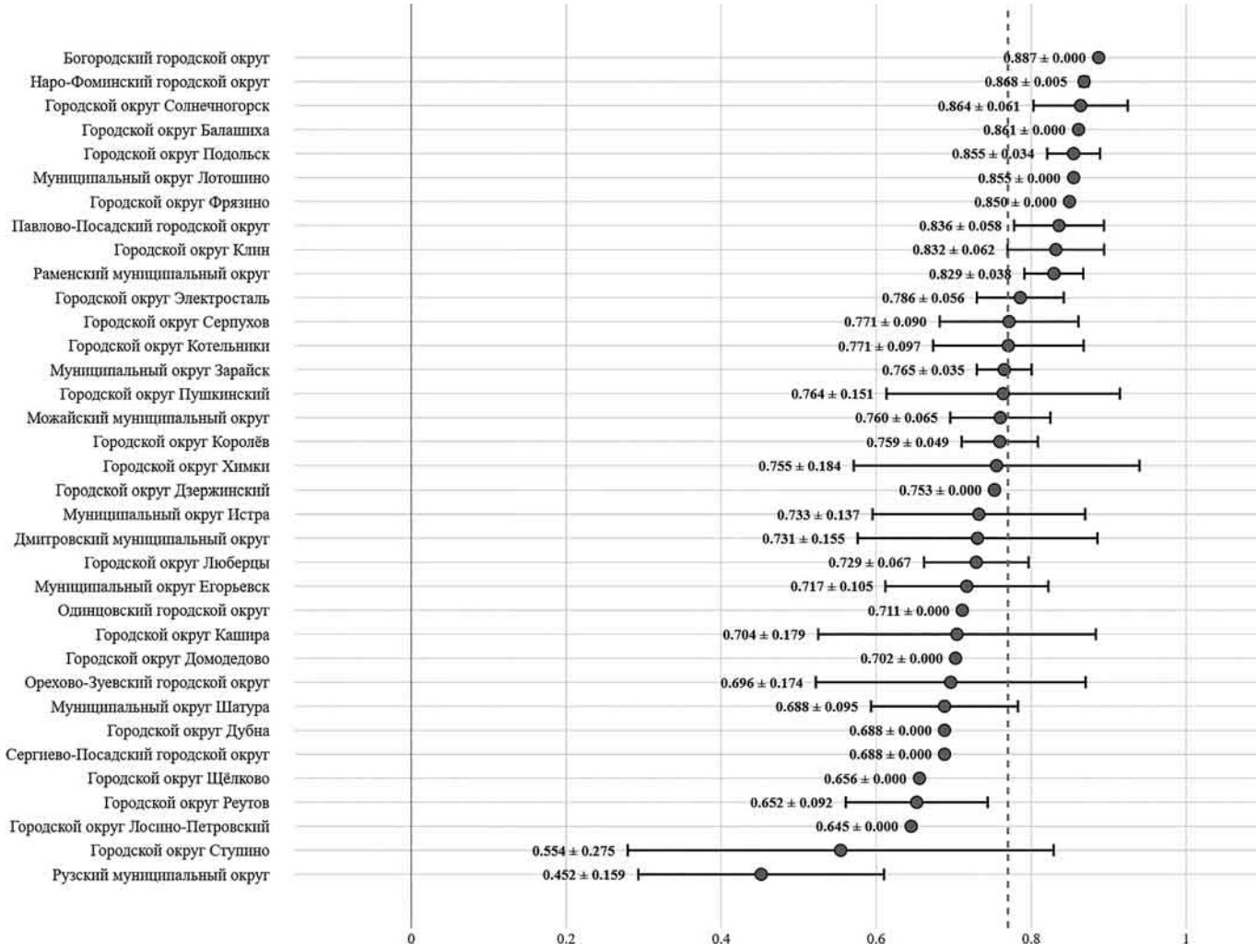


Рис. 2. Показатели интегрального индекса готовности в разрезе муниципальных образований Московской области по данным опроса заведующих отделениями (с доверительными интервалами).

гласно которой над доменными факторами формируется общий скрытый фактор, трактуемый как системная зрелость управления рисками и устойчивостью, интегрирующая регламенты, ресурсную устойчивость, межведомственную кооперацию и цифровую зрелость. Многоуровневый анализ с группировкой по муниципальным образованиям показал коэффициент внутриклассовой корреляции около 0,259, то есть порядка 26% вариации индекса готовности было связано с межмуниципальными различиями, что придает управленческую значимость территориальному фактору.

При этом нестабильность оценок дисперсии в моделях со случайным эффектом муниципального образования из-за малого числа наблюдений в ряде кластеров требует трактовать результат как ориентир, подлежащий подтверждению на более крупной и равномерной выборке (рис. 2). Отсутствовала существенная связь между возрастом и индексом готовности ($\rho \approx 0{,}053$) при наличии слабой положительной связи со стажем ($\rho \approx 0{,}181$; 95% ДИ [0,028 — 0,327], $p < 0{,}05$), вычисленной по методу повторных выборок, тогда как модели, включавшие возраст, стаж, пол и тип организации, объясняли лишь небольшую долю вариации, что указывает на преимущественную роль организационно-ресурсных факторов.

Робастность ключевых выводов подтверждена методом повторных выборок и перестановочными проверками. Наиболее существенным и устойчивым результатом являлось различие между латентными классами по интегральной готовности. Полученная разность средних порядка 0,27 при 95% ДИ [0,239 — 0,302] и $p < 0{,}001$ подтверждает реальность типологического расслоения и снижает вероятность трактовки результата как артефакта выборки.

ROC-анализ, проведенный на выборке заведующих отделениями медицинских организаций, оказывающих ПМСП, позволил оценить согласованность и предиктивную силу одних управленческих признаков относительно других. Так, при анализе наличия плана реагирования (вопрос № 5 опросника) в качестве предиктора и наличия реальных ресурсов в качестве составных исхода, определяемых, например, одновременным полным запасом лекарственных средств (вопрос № 15 опросника) и резервными источниками электроснабжения (вопрос 19 опросника), площадь под ROC-кривой была близка к 0,5—0,6, то есть к уровню слабой или почти случайной дискриминации. Эмпирические пропорции

Рис. 3. Распределение интегрального индекса готовности по данным опроса медицинских работников, оказывающих ПМСП

согласуются с данной логикой: регулярно обновляемый план реагирования декларируют 94,5% респондентов, тогда как полный запас лекарственных средств отмечался лишь в 53% ответов. Таким образом, административная готовность в виде формального наличия плана обладает ограниченной прогностической ценностью в отношении физической (ресурсной) готовности, а наличие соответствующих документов само по себе не является надежным индикатором фактической обеспеченности критически важными ресурсами.

В исходной выборке ***медицинских работников, оказывающих ПМСП***, содержалось 486 результатов опроса. Пропуски носили преимущественно несистематический характер и были сконцентрированы в отдельных социально-демографических переменных: пол не указан в 9 случаях (n = 477), возраст представлен почти полностью (валидные значения n = 482), стаж — n = 457. Социально-демографическая структура выборки отражает специфику первичного звена: доля женщин составила 434/477 = 91,0% (мужчин — 43/477 = 9,0%), что формирует методологическое ограничение при межполовых сравнениях из-за дисбаланса размеров групп. Возраст респондентов характеризовался средним значением 45,30 ± 13,71 года при медиане 46 лет и IQR = 35,0—55,75 года. Проверка по критерию Шапиро—Уилка выявила статистически значимое отклонение от нормального распределения для возраста, стажа и интегрального индекса готовности (все показатели $p < 0,001$), что обосновало приоритет использования корреляционного анализа Спирмена, критерия Краскела-Уоллиса и робастных регрессионных оценок.

Для унифицированной количественной интерпретации ответы по пунктам анкеты (вопросы 6—28) были нормированы на шкалу 0—1 с сохранением ординальной природы ответов (0 — отсутствие/необеспеченность; промежуточные значения 0,33—0,66 — частичная обеспеченность; 1 — полная обеспеченность). Интегральный индекс готовности определялся как средневзвешенное значение нормированных показателей по доступным пунктам. Валидные значения индекса получены для 485 респондентов. Среднее значение индекса составило 0,709±0,277, медианное — 0,791, минимум/максимум — 0,02/1,0, что указывает на выраженную вариативность с присутствием как крайне низких, так и предельно высоких профилей готовности. Модальное значение индекса по наибольшему количеству ответов (135 из 485) составило 0,9 (рис. 3). Пороговая стратификация показала поляризацию распределения: низкая готовность — 214 респондентов (44,1%), средняя — 59 (12,2%), высокая — 212 (43,7%). Полученные результаты демонстрируют типологически выраженное расслоение на группы с противоположными по оценкам профилями готовности, что в дальнейшем согласуется с результатами латентно-классового анализа.

Надежность инструмента по внутренней согласованности, оцененная коэффициентом альфа Кронбаха для полной шкалы (23 пункта) по полным анкетам без пропусков (n = 190), составила 0,965, что соответствует очень высокой согласованности и указывает на доминирующий общий латентный фактор организационно-функциональной готовности. При декомпозиции по структурно-тематическим блокам также получены устойчивые значения: «планирование и контроль» — 0,815; «ресурсно-кадровая обеспеченность и защита персонала» — 0,891; «обучение и межведомственное взаимодействие» — 0,769; «цифровая устойчивость и коммуникация» — 0,784; «медицинская сортировка и разведение потоков пациентов» — 0,729; «лабораторная готовность и мобильные медицинские бригады» — 0,732; «техногенные и биологические угрозы» — 0,758; «запасы СИЗ и медикаментов» — 0,621 (ожидаемо ниже из-за малой длины блока). Пригодность данных к факторизации подтверждена мерой Кайзера-Мейера-Олкина = 0,966 и тестом Бартлетта ($\chi^2 \approx 4006$; df = 253; $p < 0,001$), что указывает на статистически значимую несферичность корреляционной матрицы и достаточность структурной информации для латентного моделирования.

При использовании модели Раша на индикаторах бинарного типа установлено, что для обеспечения высокой готовности наиболее трудными компонентами оказались привлечение волонтеров (вопрос № 26; 56% респондентов указали данный фактор как ограничитель), обеспечение достаточного

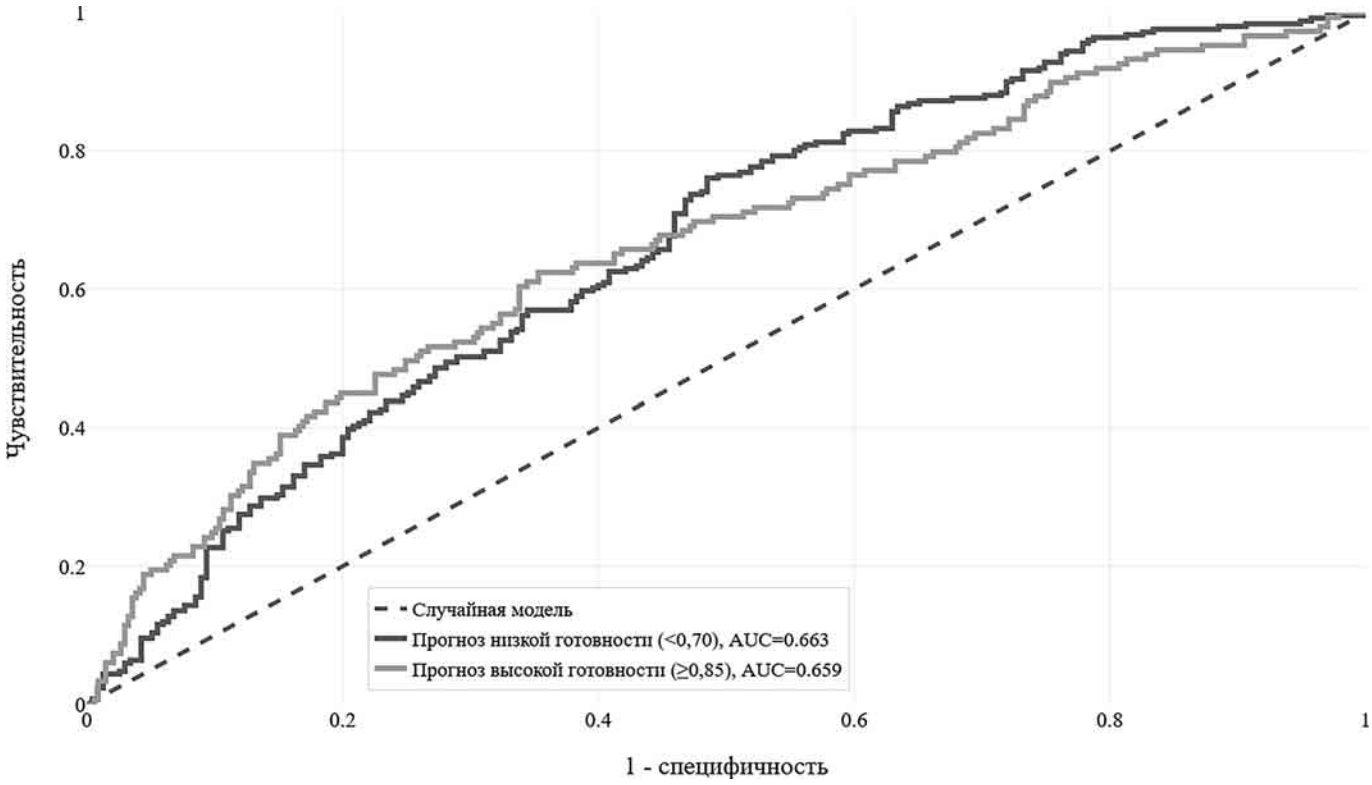


Рис. 4. ROC-кривые прогнозирования низкой и высокой готовности по демографическим и профессиональным характеристикам на основе опроса медицинских работников ПМСП

количества материально-технических ресурсов для массового поступления пациентов (вопрос № 7; 62% респондентов указали данный фактор как ограничитель), создание резервных каналов связи (вопрос № 17; 62% респондентов указали данный фактор как ограничитель), проведение регулярных совместных учений (вопрос № 12; 62% респондентов указали данный фактор как ограничитель). Наиболее реализованными в медицинских организациях, оказывающих ПМСП, выступали индикаторы межведомственного взаимодействия как формальной практики (вопрос № 11; 90% респондентов отметили данный фактор), планы реагирования (вопрос № 6; 87% респондентов отметили данный фактор), обеспеченность вакцинами/медикаментами (вопрос № 22; 83% респондентов отметили данный фактор) и телемедицинская составляющая (вопрос № 15; 83% респондентов отметили данный фактор). Таким образом, была зафиксирована характерная управленческая асимметрия, при которой документированная и декларируемая готовность встречалась значительно чаще, чем ресурсоемкие механизмы расширения мощности и практическая отработка взаимодействия.

Латентно-классовый анализ бинарных индикаторов по байесовскому информационному критерию подтвердил распределение по трем классам: класс низкой готовности (n=122 (25,1%); среднее значение ≈ 0,317), класс умеренной готовности (n=135 (27,8%); среднее значение ≈ 0,651) и класс высокой готовности (n=229 (47,1%); среднее значение ≈ 0,952). Выявлена также возрастная градиентность. Корреляционный анализ Спирмена показал статистически значимую отрицательную связь индекса готовности с возрастом ($\rho \approx -0{,}192$; $p < 0{,}001$) и более слабую отрицательную связь со стажем ($\rho \approx -0{,}108$; $p = 0{,}021$). Устойчивость эффекта по критерию «возраст-готовность» подтверждена перестановочной проверкой. При проведении множественного регрессионного анализа возраст сохранял значимость ($\beta = -0{,}004$ (увеличение возраста на 1 год связано со снижением индекса на 0,004); $p = 0{,}0026$), стаж (лог-преобразованный) становился статистически незначимым, пол — незначим в связи с ограничением мощности из-за малого числа мужчин в выборке, тогда как профессиональная позиция выступала значимым предиктором (в ответах среднего медицинского персонала демонстрировался более высокий индекс готовности по сравнению с врачами ПМСП ($p < 0{,}001$)).

С учетом территориальной кластеризации было установлено, что около 8,5% ответов, обуславливающих вариативность готовности, были связаны с муниципальной принадлежностью. ROC/AUC-верификация предиктивной состоятельности демографических и контекстных переменных показала лишь умеренную дискриминацию (рис. 4): при прогнозе принадлежности к группе низкой готовности (<0,70) AUC = 0,663; SE = 0,022, 95% ДИ [0,620—0,706], а при прогнозе высокой готовности (≥0,85) AUC = 0,659 SE = 0,045, 95% ДИ [0,571—0,747]. В совокупности это подтверждает, что готовность в большей степени определяется внутренней организационной зрелостью и наличием мобилизационных возможностей (резервирование ресурсов, устойчивые каналы коммуникации, учения), чем де-

мографическими или профессиональными характеристиками медицинского персонала.

Наконец, смысловой анализ открытых ответов дополнительно выявил разрыв осведомленности: на вопрос о мерах готовности (вопрос № 5) вариант «регулярно обновляются планы, проводятся учения, взаимодействие со службами» выбрали 61,3%, тогда как 17,9% указали «не владею информацией», а около 15% отметили отсутствие четкой стратегии либо наличие лишь базового плана без регулярной практики. В ответах на вопрос о необходимых дополнительных мерах (вопрос № 29) доминировали предложения «расширить штат, укрепить материально-техническую базу и проводить регулярные учения» (66,0%), что согласуется с профилем «наиболее трудных» пунктов и указывает на приоритет дефицита мобилизационной мощности и практической отработки действий над формальными регламентами.

Обсуждение

Полученные результаты опросов демонстрируют, что в первичном звене здравоохранения Московской области сформирована достаточно высокая декларируемая управленческая готовность, однако сохраняется структурный дефицит в тех компонентах, которые требуют создания реальных резервов, межведомственного взаимодействия и организационно сложных механизмов мобилизации ресурсов. Средний индекс готовности по данным опроса заведующих отделениями составил 0,812 ± 0,167 (медиана 0,848), что указывает на преобладание зрелых управленческих практик в части планирования, базовых мер инфекционной безопасности и отдельных элементов цифровой устойчивости. Вместе с тем именно ресурсоемкие направления (кадровый резерв и ротация медицинского персонала, профилактика профессионального и психоэмоционального выгорания, резервирование лабораторных мощностей, практическая отработка взаимодействия с экстренными службами) оказались наиболее уязвимыми. Это соответствует логике международных рамочных подходов к готовности, где наличие регламентов рассматривается как необходимое, но недостаточное условие устойчивости без регулярных учений, обеспеченности ресурсами и регулярных практик межведомственного взаимодействия.

Важным эмпирическим наблюдением стало выявление разрыва между наличием планов (регламентов) действий и возможностью их практической реализации, когда доля ситуаций, при которых регламент существует, но практики недостаточно, достигала порядка 30,8%. Аналогично фиксировались несоответствия в части анализа рисков при отсутствии мониторинга в реальном времени (около 25,4%) и интеграции лабораторных данных при дефиците резервных мощностей (около 24,1%). По сути, это указывает на риск управленческого оптимизма, при котором формальные контуры готовности могут быть развиты быстрее, чем инфраструктурная и кадровая способность системы выдерживать длительную нагрузку.

Психометрические характеристики инструментария подтверждают, что использованные шкалы пригодны не только для описания частот, но и для системного мониторинга, что позволяет трактовать интегральный индекс как валидный показатель системной зрелости управления рисками и устойчивостью.

Особое значение для системной интерпретации полученных данных имеет сравнение мнения заведующих отделениями с оценками медицинских работников (врачей и среднего медицинского персонала). В выборке сотрудников средний индекс составил 0,709 ± 0,277 (медиана 0,791) при выраженной поляризации: низкая готовность — 44,1%, высокая — 43,7%. Проведенный латентно-классовый анализ указал на существенную неоднородность практической готовности на уровне исполнителей, даже при сравнительно благополучном среднем профиле. В содержательном плане наиболее трудными для достижения компонентами оказались мобилизационные и координационные механизмы (создание резервных каналов связи, проведение регулярных совместных учений, обеспечение материально-техническими ресурсами для массового поступления пациентов, привлечение волонтеров), то есть те же зоны, которые в выборке заведующих отделениями проявлялись как дефицитные.

Полученный эффект от констатации факта о наличии плана и отсутствии ресурсов для его выполнения имеет прикладное значение для системы управления. ROC-анализ продемонстрировал, что наличие плана реагирования обладает слабой прогностической ценностью в отношении физической готовности: план декларировали 94,5%, тогда как полный запас лекарственных средств — лишь 53%, а ожидаемая AUC находилась близко к 0,5—0,6. Следовательно, ориентация контроля преимущественно на документарные признаки может приводить к завышенной оценке устойчивости. Более перспективной выглядит модель верифицируемой готовности, при которой планы и регламенты регулярно подтверждаются наличием резервов, результатами учений и измеримыми параметрами мобилизационной мощности.

Кроме того, выявлена управленчески значимая роль территориального фактора: для заведующих отделениями около 26% вариации индекса готовности связывалось с межмуниципальными различиями, для медицинских работников — около 8,5%. Хотя для управленческой выборки отмечена нестабильность оценок случайных эффектов из-за малых кластеров, сам факт территориальной неоднородности указывает на необходимость принятия адресных решений: выравнивания инфраструктурных и кадровых резервов, унификации практик учений и межведомственного взаимодействия, а также внедрения систем мониторинга муниципалитетов по индикаторам готовности.

Заключение

Результаты исследования обосновывают необходимость перехода от констатации «документарной готовности» к модели «верифицируемой готовности», в которой итоговая оценка опирается на подтвержденные ресурсы и воспроизводимые практики (запасы по номенклатуре и срокам, резервные мощности, наличие знаний и практического опыта персонала, время развертывания дополнительных мощностей, устойчивость связи и информационных контуров). Такой подход целесообразно реализовать через двухконтурную систему индикаторов, дополнив результаты самооценки проверяемыми данными учета и результатами проведенных учений.

В качестве приоритетной стратегии управления следует акцентировать внимание на наиболее трудных компонентах готовности (резервирование лабораторной диагностики, обеспеченность и логистика, кадровые резервы и ротация персонала, каналы связи и коммуникации, межведомственная координация), которые должны стать объектом целевых программ с минимальными порогами обеспеченности и нормативами мобилизации. Для снижения межтерриториальной неоднородности целесообразно формировать модели взаимопомощи между муниципалитетами (заранее заданные маршруты перераспределения потоков, разработка матриц взаимного резервирования кадров и оборудования, структурированные механизмы быстрого доступа к ресурсам).

Устойчивость системы при длительных кризисах требует выделения кадрово-психологического компонента как измеримого стандарта: проведения теоретического курса (модуля) в рамках образовательных программ подготовки специалистов и практического кросс-обучения под критические сценарии функционирования в условиях массового потока пациентов, разработка и внедрение регламентов взаимозаменяемости и временного перераспределения ставок, протоколов профилактики психоэмоционального выгорания, привязанных к регулярным оценкам рисков и управленческим решениям. Одновременно необходимо институционализировать межведомственные учения как непрерывный цикл «тренировка — разбор — корректировка планов» с измеримыми сценарными нормативами, включая заранее подготовленный механизм подключения волонтеров. Наконец, «цифровая устойчивость» должна обеспечивать непрерывность процессов для ключевых сервисов и работоспособность резервных каналов коммуникации. В совокупности предложенная архитектура позволит замкнуть управленческий цикл и перевести декларируемую готовность первичного звена здравоохранения Московской области в практику его устойчивого функционирования в критических ситуациях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Dhamanti I, Rachman T, Nurhaida I, Muhamad R. Challenges in Implementing the WHO Hospital Readiness Checklist for the COVID-19 Pandemic in Indonesian Hospitals: A Qualitative Study. *J Multidiscip Healthc*. 2022;(15):1395—1402.
2. World Economic Forum; London School of Economics; AstraZeneca и др. Russia: Partnership for Health System Sustainability and Resilience (PHSSR) — Country Report. Geneva: WEF; 2021.
3. Qarawi ATA, Ng SJ, Gad A, et al. Study Protocol for a Global Survey: Awareness and Preparedness of Hospital Staff Against Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Front Public Health*. 2021;(9):580427.
4. Wong EL, Qiu H, Chien WT, et al. Comparison of Resilience Among Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemics: A Multinational Cross-Sectional Survey in Southeast Asian Jurisdictions. *Int J Public Health*. 2022;(67):1605505.
5. Genç EE. Improving Disaster Preparedness Among Healthcare Professionals: A Comprehensive Approach. *Eurasian J Emerg Med*. 2025;24(2):132—139. DOI: 10.4274/eajem.galenos.2025.51482
6. Sullivan N, Tully J, Dameff C, Opara C, Snead M, Selzer J. A National Survey of Hospital Cyber Attack Emergency Operation Preparedness. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2023;(17):e363. DOI: 10.1017/dmp.2022.283
7. Lamberti-Castronuovo A, Valente M, Barone-Adesi F, et al. Primary health care disaster preparedness: A review of the literature and the proposal of a new framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2022;81(5):103278. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2022.103278
8. Платонова Т. А., Голубкова А. А., Тутельян А. В. и др. Заболеваемость COVID-19 медицинских работников. Вопросы биобезопасности и факторы профессионального риска. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2021;20(2):4—11. DOI: 10.31631/2073-3046-2021-20-2-4-11

REFERENCES

1. Dhamanti I, Rachman T, Nurhaida I, Muhamad R. Challenges in Implementing the WHO Hospital Readiness Checklist for the COVID-19 Pandemic in Indonesian Hospitals: A Qualitative Study. *J Multidiscip Healthc*. 2022;(15):1395—1402.
2. World Economic Forum; London School of Economics; AstraZeneca и др. Russia: Partnership for Health System Sustainability and Resilience (PHSSR) — Country Report. Geneva: WEF; 2021.
3. Qarawi ATA, Ng SJ, Gad A, et al. Study Protocol for a Global Survey: Awareness and Preparedness of Hospital Staff Against Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Front Public Health*. 2021;(9):580427.
4. Wong EL, Qiu H, Chien WT, et al. Comparison of Resilience Among Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemics: A Multinational Cross-Sectional Survey in Southeast Asian Jurisdictions. *Int J Public Health*. 2022;(67):1605505.
5. Genç EE. Improving Disaster Preparedness Among Healthcare Professionals: A Comprehensive Approach. *Eurasian J Emerg Med*. 2025;24(2):132—139. DOI: 10.4274/eajem.galenos.2025.51482.
6. Sullivan N, Tully J, Dameff C, Opara C, Snead M, Selzer J. A National Survey of Hospital Cyber Attack Emergency Operation Preparedness. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2023;(17):e363. DOI: 10.1017/dmp.2022.283.
7. Lamberti-Castronuovo A, Valente M, Barone-Adesi F, et al. Primary health care disaster preparedness: A review of the literature and the proposal of a new framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2022;81(5):103278. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2022.103278.
8. Platonova TA, Golubkova AA, Tutelyan AV, et al. The incidence of COVID-19 medical workers. The issues of biosafety and occupational risk factors. *Epidemiology and Vaccinal Prevention. [Epidemiologiya i Vaktsinoprofilaktika]*. 2021;20(2):4—11 (in Russian). DOI: 10.31631/2073-3046- 2021-20-2-4-11.

Вклад авторов: Орлов Сергей Александрович — организация и проведение исследования, сбор и анализ полученных данных, написание текста статьи; Кононова Ирина Вячеславовна — анализ данных, корректировка текста; Забелин Максим Васильевич — корректировка текста.
Конфликт интересов: все авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов
Финансирование. Исследование не имело внешнего финансирования.
Благодарности. Авторы выражают благодарность медицинским организациям и участникам опроса за участие в исследовании.

Contribution of the authors: Sergey A. Orlov — organization and conduct of the research, collection and analysis of the obtained data, writing the text of the article; Irina V. Kononova — data analysis, text editing; Maxim V. Zabelin — text editing.
Conflict of Interest: All authors confirm the absence of conflicts of interest
Funding. The study received no external funding.
Acknowledgments. The authors thank participating healthcare organizations and respondents.

Статья поступила в редакцию 03.02.2026; одобрена после рецензирования 18.02.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 03.02.2026; approved after reviewing 18.02.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Дискуссионная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.017

Практическое применение нормативных документов в области лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в медицинских организациях государственной системы здравоохранения в условиях Крайнего Севера

Наталья Валерьевна Черемных[1]✉, *Роман Викторович Горенков*[2]

[1]ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская центральная городская больница», Новый Уренгой, Российская Федерация;
[2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]cheremnych.nat@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-8913-4834
[2]rogorenkov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3483-7928

Цель. Проанализировать механизмы реализации нормативных требований в области лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в условиях Крайнего Севера на примере Ямало-Ненецкого автономного округа.
Материалы и методы. Использован комплексный подход, включающий анализ нормативных документов и литературных источников, анкетирование руководителей 11 лабораторий округа (84,6% выборки), SWOT-анализ организации службы, а также практический опыт ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская центральная городская больница» по внедрению регламентированных сроков выполнения исследований (turnaround time, TAT).
Результаты. Федеральные нормативные документы внедрены, однако их исполнение носит во многом формальный характер. В 54,5% лабораторий утверждены сроки выполнения исследований, но интеграция лабораторных и медицинских информационных систем остаётся неполной; ручной ввод данных сохраняется у 72,7%. SWOT-анализ выявил наличие сильных сторон (финансирование, современное оборудование), слабых мест (кадровый дефицит, отсутствие унифицированных регламентов), возможностей (цифровизация, обучение персонала) и угроз (логистика, эпидемические нагрузки). Практический опыт Новоуренгойской ЦГБ показал, что дифференциация экстренных и плановых потоков, регламентированные целевые сроки и обучение персонала способствуют сокращению времени выполнения исследований и повышению качества взаимодействия с клиническими подразделениями.
Заключение. Полученные результаты могут быть использованы при разработке региональных моделей управления лабораторной диагностикой в условиях отдалённых территорий.

Ключевые слова: *лабораторная диагностика, инфекционные заболевания, Ямало-Ненецкий автономный округ, организация здравоохранения, время выполнения исследований (TAT).*

Для цитирования: Черемных Н. В., Горенков Р. В. Практическое применение нормативных документов в области лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в медицинских организациях государственной системы здравоохранения в условиях Крайнего Севера // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 112—117. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.017.

Discussion article

Practical application of regulatory documents in the field of laboratory diagnostics of infectious diseases in medical organizations of the state healthcare system in the Far North

Natal`ya Valer`evna Cheremny`x[1]✉, *Roman Viktorovich Gorenkov*[2]

[1]State Healthcare Institution of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug «Novy Urengoy Central City Hospital», Russia;
[2]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]cheremnych.nat@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-8913-4834
[2]rogorenkov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3483-7928

Objective. To analyze how national regulatory requirements for laboratory diagnostics of infectious diseases are implemented in the Arctic region, using the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug (YNAO) as a case study.
Materials and Methods. The study combined a review of federal regulations and scientific literature, a survey of laboratory managers (11 out of 13 facilities, 84.6%), a SWOT analysis of the regional laboratory network, and an assessment of practical measures introduced at Novy Urengoy Central City Hospital, particularly the implementation of standardized turnaround times (TAT) for laboratory testing.
Results. Although federal regulations have been formally adopted, their practical enforcement remains inconsistent. Only 54.5% of laboratories reported defined turnaround times, while integration between laboratory information systems (LIS) and medical information systems (MIS) was incomplete; manual data entry persisted in 72.7% of cases. SWOT analysis highlighted strengths (adequate funding, modern equipment), weaknesses (staff shortages, lack of unified standards), opportunities (digitalization, professional training), and threats (logistical barriers, epidemic surges). The experience of Novy Urengoy Hospital demonstrated that prioritization of urgent versus routine tests, introduction of target TAT benchmarks, and staff training improved the timeliness of results and enhanced communication with clinical departments.

© Н. В. Черемных, Р. В. Горенков, 2026

Conclusion. These findings may guide the development of tailored management models for laboratory diagnostics in remote northern regions.

K e y w o r d s : *laboratory diagnostics, infectious diseases, Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, healthcare organization, turnaround time (TAT).*

For citation: Cheremnykh N. V., Gorenkov R. V. Practical Application of Regulatory Documents in the Field of Laboratory Diagnostics of Infectious Diseases in Medical Organizations of the State Healthcare System in the Far North. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):112–117. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.017.

Введение

Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний является ключевым элементом системы здравоохранения, обеспечивающим своевременное выявление возбудителей, подтверждение диагноза и принятие мер по профилактике распространения инфекций. В условиях удалённых и труднодоступных территорий, к которым относится Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО), значение лабораторной службы возрастает многократно.

Крайний Север характеризуется сочетанием факторов, осложняющих организацию медицинской помощи: значительные расстояния между населёнными пунктами, ограниченная транспортная доступность, сезонная изоляция территорий, суровые климатические условия. Дополнительные вызовы формируются высокой миграционной активностью, вахтовым характером занятости и завозом социально значимых инфекций (ВИЧ-инфекция, туберкулёз, вирусные гепатиты) и инфекционных заболеваний не характерных для данной территории, что создаёт напряжённую эпидемиологическую ситуацию[1,2] [1].

Несмотря на наличие нормативно-правовой базы в области лабораторной диагностики, её практическая реализация в отдалённых регионах сталкивается с рядом барьеров. Среди них — ограниченность кадрового ресурса, разнородность оснащения лабораторий, несогласованность сроков выдачи результатов исследований, недостаточная интеграция лабораторных и медицинских информационных систем. Эти обстоятельства затрудняют достижение единых стандартов качества и оперативности лабораторной помощи. [2].

ЯНАО является показательной территорией для анализа данных проблем, поскольку регион сочетает относительно высокую обеспеченность медицинскими кадрами и оборудованием с объективными ограничениями, связанными с климатом и транспортной доступностью. В этих условиях особенно важно изучить, каким образом федеральные нормативные документы внедряются на практике и как адаптируются к специфике Севера.

Цель исследования — проанализировать механизмы реализации нормативных требований в области лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в условиях Крайнего Севера на примере Ямало-Ненецкого автономного округа.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи: 1) изучить нормативные документы, регламентирующие лабораторную диагностику инфекционных заболеваний; 2) Оценить практику их применения в медицинских организациях ЯНАО; 3) проанализировать результаты анкетирования руководителей лабораторий округа; 4)провести SWOT-анализ организации лабораторной службы региона; 5)рассмотреть опыт внедрения системы управления временем выполнения исследований (turnaround time, TAT) в ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская центральная городская больница»; 6) сформулировать предложения по оптимизации организации лабораторной службы в условиях Севера.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели использовался комплексный подход, включающий анализ нормативной базы, литературных источников и эмпирических данных.

Анализ нормативных документов. Были рассмотрены федеральные законы, приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации, санитарные правила, клинические рекомендации и методические указания, регулирующие организацию лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. При отборе документов учитывались:

- уровень (федеральный, ведомственный, профессиональные ассоциации);
- профиль (лабораторная диагностика инфекций, санитарно-эпидемиологическое благополучие);
- период действия (2012—2024 гг.);
- статус обязательности (обязательные к исполнению и рекомендательные).

Литературный обзор. Были проанализированы публикации за последние 10 лет, индексируемые в базах PubMed, eLibrary, CyberLeninka. Использовались ключевые слова: «лабораторная диагностика», «инфекционные заболевания», «Крайний Север», «turnaround time (TAT)», «организация здравоохранения». Приоритет отдавался работам, содержащим практические данные по организации лабораторной службы и анализу времени выполнения исследований.

Анкетирование руководителей лабораторий. Проведен анонимный онлайн-опрос руководителей лабораторных подразделений медицинских организаций ЯНАО. Анкета включала вопросы по следующим направлениям:

- осведомлённость о действующих нормативных документах;
- практика их применения;

[1] Доклад «О состоянии здоровья и организации здравоохранения в ЯНАО в 2023г» [Электронный ресурс]/ Режим доступа https://depzdrav.yanao.ru/activity/4336/3.

[2] Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ямало-Ненецком автономном округе в 2023г» [Электронный ресурс]/ Режим доступа https://89.rospotrebnadzor.ru/

— соблюдение сроков выполнения исследований;
— наличие интеграции с медицинскими информационными системами (МИС);
— кадровое и ресурсное обеспечение лабораторий;
— предложения по совершенствованию нормативного регулирования.

В опросе приняли участие 11 из 13 руководителей лабораторий (84,6%).

SWOT-анализ. На основе данных анкетирования и экспертных оценок проведён SWOT-анализ, позволивший выявить сильные и слабые стороны лабораторной службы округа, а также определить возможности и угрозы её развития.

Практический опыт. В качестве примера рассмотрена деятельность лаборатории ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская центральная городская больница». Анализ включал описание организационной модели, кадрового состава, материально-технической базы и практики внедрения контроля времени выполнения исследований (ТАТ).

Результаты исследования

Анализ нормативной базы. В сфере лабораторной диагностики инфекционных заболеваний применяются приказы Минздрава России, санитарные правила и клинические рекомендации, направленные на обеспечение качества и безопасности исследований. Ключевыми документами являются:

Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»;[3]

Приказ Минздрава России от 18.05.2021 № 464н «Об утверждении правил проведения лабораторных исследований»;[4]

СанПиН 3.3686—21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»;[5]

клинические рекомендации по диагностике ВИЧ-инфекции, туберкулёза, вирусных гепатитов, ОРВИ и других социально значимых инфекций[6].

Анализ показал, что нормативные документы формируют общие требования к организации лабораторной диагностики, но слабо адаптированы к условиям Крайнего Севера. В них недостаточно конкретизированы алгоритмы интерпретации результатов и регламент выдачи исследований для удалённых территорий.

Результаты анкетирования. В анкетировании приняли участие 11 руководителей лабораторий медицинских организаций ЯНАО (84,6%). [3]

Таблица 1

SWOT-анализ лабораторной службы Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО)

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
Наличие утверждённого перечня исследований	Отсутствие полной интеграции ЛИС и МИС	Внедрение единых регламентов сроков выполнения исследований	Логистические барьеры (транспорт, климат)
Достаточное финансирование	Кадровый дефицит	Развитие цифровых технологий	Перегрузка при эпидемических вспышках
Современное оборудование	Неунифицированные сроки выполнения исследований	Непрерывное обучение персонала	Нехватка реагентов и расходных материалов

Характеристика респондентов:
— 63,6% имели высшее медицинское образование, 36,4% — немедицинское;
— 54,5% имели высшую квалификационную категорию по данной специальности, 36,4% — без категории;
— стаж работы более 20 лет был у 54,5% опрошенных.

Основные результаты по анкетированию:
— 63,6% респондентов подтвердили внедрение приказа Минздрава России № 203н, однако лишь часть из них применяют его положения системно;
— сроки выдачи результатов лабораторных исследований официально утверждены лишь в 54,5% лабораторий;
— интеграция лабораторных информационных систем (ЛИС) с медицинскими информационными системами (МИС) отсутствует у большинства учреждений;
— ручной ввод данных сохраняется в 63,6% случаев, что увеличивает риск ошибок и затягивает процесс выдачи результатов;
— низкая активность в предоставлении собственных предложений в анкете указывает на ограниченную вовлечённость руководителей в процессы совершенствования организации лабораторной службы.

Основываясь на полученных данных опрошенных респондентов, сложилась картина, позволяющая выделить ключевые тенденции ошибок в организации лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в лабораторных отделениях ЯНАО с формированием матрицы SWOT-анализа, которые представлены в таблице 1.

Практический опыт Новоуренгойской центральной городской больницы. В ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская ЦГБ» реализована мобильная модель организации лабораторной диагностики с учётом федеральных требований и региональной специфики.

Ключевыми элементами внедрения были:
— оснащение современными лабораторными анализаторами (иммуноферментный анализ - ИФА, иммунохемилюминесцентный анализ - ИХЛ, полимеразная цепная реакция -ПЦР);
— распределение исследований по нозологическим группам;

[3] Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» URL:https://docs.cntd.ru/document/1312920803?marker=6520IM (дата обращения 04.11.2025)

[4] Приказ Минздрава России от 18.05.2021 № 464н «Об утверждении правил проведения лабораторных исследований» URL:https://docs.cntd.ru/document/603727963 (дата обращения 04.11.2025)

[5] СанПиН 3.3686—21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». URL:https://docs.cntd.ru/document/573660140 (дата обращения 04.11.2025)

[6] https://minzdrav.gov.ru/smartphone_apps_rubrikator_kr

Таблица 2

Регламентированные сроки выполнения исследований (ТАТ) на примере ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойская ЦГБ»

Вид исследования	Фактический срок (было до внедрения)	Целевой срок выполнения (достигнуто)
ИФА (иммуноферментный анализ)	4 часа	3 часа
ПЦР (полимеразная цепная реакция)	5—7 часов	4—6 часов
ИХЛ (иммунохемилюминесцентный анализ)	Не использовался	20 минут
Плановые исследования	4—6 рабочих дней	до 5 рабочих дней

— дифференциация биоматериала на экстренные и плановые исследования;
— внедрение контроля времени выполнения исследований (ТАТ).
— использование смешанного финансирования (ОМС, бюджет округа, платные услуги);
— проведение обучающих семинаров для персонала лабораторий и врачей-клиницистов.

Результаты внедрения ТАТ позволили повысить своевременность диагностики, улучшить взаимодействие лаборатории с клиническими подразделениями и обеспечить выполнение федеральных нормативов в условиях удалённого региона (табл. 2) [4—9].

Обсуждение

Полученные данные показывают типичный для регионов Крайнего Севера разрыв между формальным внедрением регламентов и их фактическим исполнением на уровне процессов и цифровых интеграций. Это согласуется с российскими работами по управлению внутрилабораторными потоками: сокращение ТАТ требует не столько увеличения мощности анализаторов, сколько организации потоков и устранения «узких мест» на стыках этапов и подразделений. Классическое исследование в клинической лабораторной диагностике демонстрирует, что измерение и активное управление ТАТ как процессной метрикой даёт ощутимые эффекты качества и времени, если охватывает все этапы, а не только аналитический участок [10—12].

Ключевой барьер, проявившийся в ЯНАО, — неполная интеграция ЛИС и МИС, из-за чего сохраняется ручной ввод и разрывы в информационном контуре. Российские обзоры и практический опыт показывают, что сквозная интеграция (от назначения анализа в МИС до автоматизированной валидации и передачи результата) — главный фактор сокращения ТАТ и снижения ошибок ввода. В работах о подходах к интеграции МИС—ЛИС подчёркивается необходимость стандартизованных интерфейсов, единой справочной модели и управления изменениями; без этого «формально внедрённые» приказы не конвертируются в измеримые улучшения времени и качества [13].

Важный методологический ориентир — трактовка ТАТ в стандарте ГОСТ Р ИСО 15189[7]: это интервал от назначения исследования до выдачи результата, включая преаналитический и постаналитический этапы; т. е. регламентировать и измерять следует не только «чистое» время на анализаторе, но и логистику доставки, подготовку материала, верификацию и коммуникацию результата врачу. Такое понимание коррелирует и с международными/прикладными публикациями об управлении ТАТ, где подчёркиваются организационные и ИТ-аспекты, а не только модернизация оборудования [14—17].

Результаты практического опыта Новоуренгойской центральной городской больницы, а именно: дифференциация экстренных/плановых потоков, регламентированные целевые ТАТ для ИФА/ИХЛ/ПЦР, обучение персонала и настройка взаимодействия с клиническими отделениями) соответствуют направлениям, описанным в отечественной литературе по нормированию трудозатрат и времени, и иллюстрируют, как нормативные требования реализуются в управляемые показатели (СОП, расписания, приоритизация, контроль очереди). Работы по нормам времени для лабораторных исследований в России подчёркивают вариативность по методам и значимость организационных факторов, что совпадает с выявленной нами неоднородностью практик в округе [18—19].

Для северных территорий специфическим остаётся фактор пространственной доступности и транспортной логистики, влияющий на преаналитику (время забора и доставки образцов, температурный режим, сезонные «окна»). Исследования по доступности медпомощи в северных регионах и инфраструктурные материалы по ЯНАО подтверждают, что сезонная изоляция и длинные плечи доставки требуют адаптированных организационных моделей — от мобильных лабораторных решений до централизованных маршрутов с «холодовой цепью» и буферными пунктами. Это объясняет, почему одних федеральных регламентов недостаточно без региональных регламентов ТАТ и локальных СОП [20—21].

В совокупности данные опроса, SWOT и практического опыта указывают на приоритеты оптимизации: (1) утверждение единых для региона целевых ТАТ (отдельно для экстренных и плановых исследований) в соответствии с логистикой/сезонностью; (2) завершение интеграции ЛИС—МИС с отказом от ручного ввода и автоматизацией валидации/уведомлений; (3) стандартизация преаналитики (транспорт, холодовая цепь, контроль стабильности образцов); (4) регулярный аудит процессов по метрикам ТАТ и ошибкам; (5) непрерывное обучение персонала совместно с клиническими подразделениями (единые «карты маршрута» для экстренных нозологий). Эти выводы хорошо согласуются с отечественными публикациями о процессных улучшениях в клинических лабораториях и прикладными материалами профессиональных сообществ [10,22].

[7] ГОСТ Р ИСО 15189—2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности». URL: https://docs.cntd.ru/document/1200119946. (дата обращения 04.11.2025)

Заключение и практические рекомендации по улучшению лабораторной службы

Лабораторная служба ЯНАО функционирует в условиях удалённости, сезонной транспортной изоляции и высокой миграционной нагрузки населения, что формирует уникальные организационные вызовы. Федеральные нормативные документы в области лабораторной диагностики инфекционных заболеваний внедрены в медицинских организациях региона, однако их исполнение носит во многом формальный характер и не учитывает региональную специфику.

По результатам анкетирования руководителей лабораторий выявлены ключевые проблемы:

— отсутствие полной интеграции лабораторных и медицинских информационных систем;
— сохранение ручного ввода данных;
— неунифицированные сроки выдачи результатов исследований (ТАТ);
— кадровый дефицит отдельных подразделений.

SWOT-анализ показал, что при наличии сильных сторон (достаточное финансирование, современное оборудование, утверждённый перечень исследований) сохраняются серьёзные угрозы, связанные с логистикой, кадровыми ограничениями и перегрузкой в период эпидемических подъёмов.

Опыт Новоуренгойской ЦГБ продемонстрировал эффективность внедрения регламентированных целевых ТАТ для плановых и экстренных исследований, а также организационные преимущества мобильной модели лаборатории и тесного взаимодействия с клиническими подразделениями.

Для оптимизации лабораторной службы в условиях Крайнего Севера целесообразно: утвердить единые региональные регламенты ТАТ для основных нозологий; завершить интеграцию ЛИС и МИС, отказаться от ручного ввода данных; стандартизировать логистику доставки биоматериала, контроль температурного режима, СОП для забора материала; организовать регулярный аудит по процессным показателям (ТАТ, количество ошибок, уровень интеграции данных); внедрить систему непрерывного обучения специалистов лабораторий совместно с клиническими подразделениями.

Представленные результаты могут быть использованы для разработки региональных моделей управления лабораторной диагностикой в отдалённых субъектах Российской Федерации, а также для корректировки федеральных нормативных требований с учётом специфики Крайнего Севера.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Деттер Г. Ф. Модели освоения ресурсов и территорий Ямало-Ненецкого автономного округа. *Арктика и Север*. 2017;(26):98—116.
2. Гольдберг А. С Организация служб лабораторной диагностики в России-текущий статус и перспективы развития. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2022;(1—2):26—35. DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.003
3. Гольдберг А. С., Черныш Н. Ю., Вавилова Т. В. Экспертная валидация стандартизированного описания моделей организации службы лабораторной диагностики. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(6):12—20. DOI: 10.21045/1811-0185-2022-6-12-20
4. Gupta S., Kapil S., Sharma M. Improving laboratory turnaround times in clinical settings: a systematic review of lean methodology application. *Int J Health Care Qual Assur*. 2018;31(4):295—308. DOI: 10.1108/IJHCQA-08-2016-0116
5. Zhang X., Fei Y. National survey on turnaround time of clinical biochemistry tests in 738 laboratories in China. *J Clin Lab Anal*. 2017;32(2):e22251. DOI: 10.1002/jcla.22251
6. Cadamuro J., Ibarz M. Managing inappropriate utilization of laboratory resources. *Diagnosis (Berl)*. 2019;26;6(1):5—13. DOI: 10.1515/dx-2018-0029
7. Breil B., Fritz F., Mapping Turnaround Times (TAT) to a Generic Timeline: A Systematic Review of TAT Definitions in Clinical Domains. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2011;11(1):34.
8. Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, et al. Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2024 Update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). *Clin Infect Dis*. 2024. DOI: 10.1093/cid/ciae104
9. Свещинский М. Л., Железнякова И. А., Кукушкин В. И., Семакова Е. В. Анализ фактического использования ресурсов лабораторными службами больничных учреждений в РФ. *Менеджер здравоохранения*. 2017;(2):30—38.
10. Сочкова Л. В., Морозова М. Г., Берестовская В. С., Ларичева Е. С., Захарова Л. Р. Оценка эффективности управления внутрилабораторными потоками на основе анализа времени выполнения исследования. *Клиническая лабораторная диагностика*. 2012;(11):60—62.
11. Исмагилов Р. Р., Билалов Ф. С., Гильманов А. Ж., Еникеева Д. Р. Комплексная оценка деятельности лабораторной службы региона при диагностике COVID-19. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(8):12—24. DOI: 10.21045/1811-0185-2022-8-12-24
12. Shiferaw M. B., Yismaw G. Magnitude of delayed turnaround time of laboratory results in Amhara Public Health Institute, Ethiopia. *BMC Health Serv Res*. 2019;(19):240. DOI: 10.1186/s12913-019-4077-2
13. Рудецкий С. В., Бельченков А. А., Калиновский В. В., Морозов М. А., Фохт О. А. Эволюция подхода к интеграции между медицинской и лабораторной информационной системами. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(S):55—64. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-S-55-64
14. Гольдберг А. С., Александрова О. Ю., Кицул И. С. Стратегическое управление службой лабораторной диагностики: анализ моделей организации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(3):473—478. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-473-478
15. Cankovic M., Varney R. C., Whiteley.L.The Henry Ford Production System: LEAN Process Redesign Improves Service in the Molecular Diagnostic Laboratory. *J Mol Diagn*. 2009;11(5):390—399. DOI: 10.2353/jmoldx.2009.090002
16. Inal T. C., Ozturk O. G. Lean six sigma methodologies improve clinical laboratory efficiency and reduce turnaround times. *J Clin Lab Anal*. 2017;32(1):e22180. DOI: 10.1002/jcla.22180
17. Павлова К. А., Кобякова О. С., Деев И. А., Бойков В. А., Барановская С. В., Шибалков И. П., Перфильева Д. Ю., Бабешина М. А. Обзор практик применения бережливого производства в клинических лабораториях. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(5):4—12. DOI: 10.37690/1811-0185-2022-5-4-12
18. Сон И. М., Иванова М. А., Вавилова Т. В., Люцко В. В., Сачек О. И., Оськова Л. П., Ворыханов А. В. Нормы времени на выполнение лабораторных исследований специалистами клинико-диагностических и микробиологических лабораторий. *Менеджер здравоохранения*. 2021;(3):40—45. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-3-40-45
19. Ивашикина Т. М., Кадыров Ф. Н., Пашкова В. П., Клименкова О. А. Некоторые подходы к нормированию труда в лабораторной диагностике. *Менеджер здравоохранения*. 2019;(7):71—77.
20. Елисеев Д. О., Ревич Б. А., Шартова Н. В., Грищенко М. Ю. Оценка возможных изменений доступности медицинской помощи в северных регионах России в связи климатическими изменениями (на примере ЯНАО и республики Саха-Якутия. *Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2023;(4):182—204. DOI: 10.47711/2076-3182-2023-4-182-204
21. Билалов Ф. С. Особенности организации клинико-диагностических лабораторий медицинских организаций амбулаторно-поликлинического звена. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2017;1(67):8—12. DOI: 614.21:616-071-074

22. Цибин А. Н., Латыпова М. Ф., Комаров А. Г., Слуцкий Е. А., Иванушкина О. И. Принципы организации лабораторной службы в современных условиях. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(6):466—472. DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-6-466-472

REFERENCES

1. Detter G. F. Models of development of resources and territories of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. *Arctic and North. [Arktika i Sever]*. 2017;(26):98—116 (in Russian).
2. Goldberg A. S. Organization of laboratory diagnostic services in Russia — current status and development prospects. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N.A.Semashko. [Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2022;1(2):26—35 (in Russian). DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.003
3. Goldberg A. S., Chernysh N. Yu., Vavilova T. V. Expert validation of a standardized description of laboratory diagnostic service organization models. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2022;(6):12—20 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2022-6-12-20
4. Gupta S., Kapil S., Sharma M. Improving laboratory turnaround times in clinical settings: a systematic review of lean methodology application. *Int J Health Care Qual Assur*. 2018;31(4):295—308. DOI: 10.1108/IJHCQA-08-2016-0116
5. Zhang X., Fei Y. National survey on turnaround time of clinical biochemistry tests in 738 laboratories in China. *J Clin Lab Anal*. 2017;32(2):e22251. DOI: 10.1002/jcla.22251
6. Cadamuro J., Ibarz M. Managing inappropriate utilization of laboratory resources. *Diagnosis (Berl)*. 2019;26;6(1):5—13. DOI: 10.1515/dx-2018-0029
7. Breil B., Fritz F., Mapping Turnaround Times (TAT) to a Generic Timeline: A Systematic Review of TAT Definitions in Clinical Domains. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2011;11(1):34.
8. Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, et al. Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2024 Update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). *Clin Infect Dis*. 2024. DOI: 10.1093/cid/ciae104
9. Sveshchinsky M. L., Zheleznyakova I. A., Kukushkin V. I., Semakova E. V. Analysis of the actual use of resources by laboratory services of hospital institutions in the Russian Federation. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2017;(2):30—38 (in Russian).
10. Sochkova L. V., Morozova M. G., Berestovskaya V. S., Laricheva E. S., Zakharova L. R. Evaluation of the Efficiency of Managing Intralaboratory Flows Based on Analysis of Study Completion Time. *Clinical Laboratory Diagnostics. [Klinicheskaya laboratornaya diagnostika]*. 2012;(11):60—62 (in Russian).
11. Ismagilov R. R., Bilalov F. S., Gilmanov A.Zh., Enikeeva D. R. Comprehensive assessment of the activities of the regional laboratory service in diagnosing COVID-19. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2022;(8):12—24 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2022-8-12-24
12. Shiferaw M. B., Yismaw G. Magnitude of delayed turnaround time of laboratory results in Amhara Public Health Institute, Ethiopia. *BMC Health Serv Res*. 2019;(19):240. DOI: 10.1186/s12913-019-4077-2
13. Rudetsky S. V., Belchenkov A. A., Kalinovsky V. V., Morozov M. A., Fokht O. A. Evolution of the approach to integration between medical and laboratory information systems. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2023;(S):55—64 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-S-55-64
14. Goldberg A. S., Aleksandrova O. Yu., Kitsul I. S. Strategic management of laboratory diagnostics service: analysis of organizational models. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2022;30(3):473—478 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-473-478
15. Cankovic M., Varney R. C., Whiteley.L.The Henry Ford Production System: LEAN Process Redesign Improves Service in the Molecular Diagnostic Laboratory. *J Mol Diagn*. 2009;11(5):390—399. DOI: 10.2353/jmoldx.2009.090002
16. Inal T. C., Ozturk O. G. Lean six sigma methodologies improve clinical laboratory efficiency and reduce turnaround times. *J Clin Lab Anal*. 2017;32(1):e22180. DOI: 10.1002/jcla.22180
17. Pavlova K. A., Kobyakova O. S., Deev I. A., Boykov V. A., Baranovskaya S. V., Shibalkov I. P., Perfil'eva D. Yu., Babeshina M. A. Review of lean manufacturing practices in clinical laboratories. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2022;(5):4—12 (in Russian). DOI: 10.37690/1811-0185-2022-5-4-12
18. Son I. M., Ivanova M. A., Vavilova T. V., Lyutsko V. V., Sachek O. I., Oskova L. P., Vorykhanov A. V. Time standards for performing laboratory tests by specialists of clinical diagnostic and microbiological laboratories. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2021;(3):40—45 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2021-3-40-45
19. Ivashikina T. M., Kadyrov F. N., Pashkova V. P., Klimenkova O. A. Some approaches to labor standards in laboratory diagnostics. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2019;(7):71—77 (in Russian).
20. Eliseev D. O., Revich B. A., Shartova N. V., Grishchenko M. Yu. Assessment of possible changes in the availability of medical care in the northern regions of Russia due to climate change (on the example of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug and the Sakha-Yakutia Republic). *Scientific works. Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences. [Nauchnyye trudy. Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN]*. 2023;(4):182—204 (in Russian). DOI: 10.47711/2076-3182-2023-4-182-204
21. Bilalov F. S. Features of the organization of clinical diagnostic laboratories of medical organizations of the outpatient and polyclinic level. *Medical Bulletin of Bashkortostan. [Meditsinskiy vestnik Bashkortostana]*.2017;1(67):8—12 (in Russian). DOI: 614.21: 616-071-074
22. Tsibin A. N., Latypova M. F., Komarov A. G., Slutsky E. A., Ivanushkina O. I. Principles of organization of laboratory services in modern conditions. *Healthcare of the Russian Federation. [Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii]*. 2022;66(6):466—472 (in Russian). DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-6-466-472

Благодарность. Выражаю искреннюю благодарность научному руководителю Александровой О. Ю., д. м. .н., профессору, за ценные советы и поддержку в ходе написания статьи. А также признательна Горенкову Р. В., д. м. .н. доценту, за полезные комментарии и замечания в ходе подготовки статьи.
Финансовые источники в подготовке статьи: не привлекались.
Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. I express my sincere gratitude to my supervisor, O. Yu. Aleksandrova, MD, professor, for her valuable advice and support during the writing of this article. I am also grateful to the article's reviewer, R. V. Gorenkov, MD, associate professor, for his helpful comments and suggestions during the preparation of this article.
Financial sources used in the preparation of this article: none.
Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 19.02.2026; одобрена после рецензирования 19.02.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 19.02.2026; approved after reviewing 19.02.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Социальная структура, социальные институты и процессы

Научная статья
УДК 614.2; 615.065
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.018

Оценка социальных эффектов от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня

Артур Рудольфович Габриелян

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени А. К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы» г. Москва, Российская Федерация;
ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

gabrielyanarthur@gmail.com, http://orcid.org/0000-0002-8895-8074

Аннотация. Цель исследования. Оценить социальные эффекты от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня.
Материал и методы. В основу настоящего исследования положен организационный эксперимент, целью которого являлась апробация и оценка эффективности авторского комплекса организационно-управленческих технологий, предназначенного для оптимизации процессов внедрения инновационных методов диагностики и лечения в практику многопрофильного стационара. Основная группа (n=125): пациенты, которым медицинская помощь была оказана с применением инновационных методов диагностики и лечения, внедренных в рамках эксперимента.Группа сравнения (n=68): пациенты, получившие лечение с использованием стандартных («рутинных») методов диагностики и лечения аналогичных нозологий, сопоставимых по клинической сложности и возрасту пациентов. Общая выборка социологического исследования составила 193 человека.
Результаты. Мнения пациентов о качестве оказанной помощи существенно различаются в зависимости от примененного инновационного метода (p=0,0031, критерий Краскела-Уоллиса). Наиболее высокие средние баллы были присвоены минимально инвазивным эндоваскулярным вмешательствам: эндоваскулярной эмболизации сосудов и баллонной ангиопластике (по 5,00 баллов по 5-балльной шкале). Сопоставимо высокий результат продемонстрировала криобаллонная абляция устьев легочных вен (4,91 балла). Интегральный показатель общей удовлетворенности, оцененный по 10-балльной шкале (Рисунок 3), продемонстрировал наиболее выраженные и высоко достоверные различия между группами (p=0,00001, критерий Краскела-Уоллиса). Безусловными лидерами стали эндоваскулярная эмболизация сосудов (10,00 баллов) и баллонная ангиопластика (9,94 балла). Также высокий уровень удовлетворенности был выражен пациентами, перенесшими эндовазальную лазерную коагуляцию (9,11 баллов) и радиочастотную термоабляцию (8,78 баллов). Криобаллонная абляция, показавшая наилучшие результаты по изменению качества жизни, в данном параметре заняла положение с более умеренным, но всё же высоким баллом (7,30).
Заключение. Планирование внедрения инновационных технологий должно учитывать не только клинико-экономическую, но и прогнозируемую социально-психологическую эффективность, которая существенно варьирует между разными методами. Для технологий с отсроченным клинико-функциональным результатом (например, в спинальной хирургии) необходима разработка и интеграция в процесс лечения программ структурированного информирования пациентов и сопровождения в реабилитационном периоде для усиления положительного социального эффекта.

Ключевые слова: *социальная эффективность, удовлетворенность пациентов, качество жизни, инновационные технологии, управление здравоохранением, медицинская организация, внедрение инновационных медицинских технологий.*

Для цитирования: Габриелян А. Р. Оценка социальных эффектов от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 118—124. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.018.

© А. Р. Габриелян, 2026

Social structure, social institutions and processes

Original article

Evaluation of social effects from the implementation of various innovative methods of diagnostics and treatment in the profiles of «cardiovascular surgery» and «neurosurgery» in a multidisciplinary medical organization at the regional level

Artur Rudolfovich Gabrielyan

State Budgetary Institution of Healthcare of the City of Moscow «City Clinical Hospital named after A. K. Yeramishantsev of the Moscow City Health Department», Moscow, Russian Federation;
N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

gabrielyanarthur@gmail.com, http://orcid.org/0000-0002-8895-8074

Abstract. Aim. To evaluate the social effects of the implementation of various innovative diagnostic and treatment methods in the fields of cardiovascular surgery and neurosurgery in a regional multidisciplinary medical organization.
Methods. This study is based on an organizational experiment, the purpose of which was to test and evaluate the effectiveness of a proprietary set of organizational and management technologies designed to optimize the implementation of innovative diagnostic and treatment methods in a multidisciplinary hospital. The main group (n=125) included patients who received medical care using the innovative diagnostic and treatment methods introduced as part of the experiment. The comparison group (n=68) included patients who received treatment using standard («routine») diagnostic and treatment methods for similar nosologies, comparable in clinical complexity and patient age. The total sample for the sociological study consisted of 193 people.
Results. Patients' opinions on the quality of care provided varied significantly depending on the innovative method used (p=0.0031, Kruskal-Wallis test). The highest average scores were assigned to minimally invasive endovascular interventions: endovascular embolization of vessels and balloon angioplasty (5.00 points each on a 5-point scale). Cryoballoon ablation of the pulmonary vein orifices demonstrated a comparably high result (4.91 points). The integrated indicator of overall satisfaction, assessed on a 10-point scale (Figure 3), demonstrated the most pronounced and highly reliable differences between the groups (p=0.00001, Kruskal-Wallis test). The undisputed leaders were endovascular embolization of vessels (10.00 points) and balloon angioplasty (9.94 points). Patients who underwent endovascular laser coagulation (9.11 points) and radiofrequency thermal ablation (8.78 points) also expressed high satisfaction. Cryoballoon ablation, which demonstrated the best results in terms of quality of life, achieved a more moderate, but still high, score (7.30) in this parameter.
Conclusion. Planning for the implementation of innovative technologies should consider not only clinical and economic benefits but also the predicted socio-psychological effectiveness, which varies significantly between different methods. For technologies with delayed clinical and functional results (for example, in spinal surgery), it is necessary to develop and integrate structured patient information programs and support during the rehabilitation period into the treatment process to enhance the positive social impact.

Keywords: *social efficiency, patient satisfaction, quality of life, innovative technologies, healthcare management, medical organization, implementation of innovative medical technologies.*

For citation: Gabrielyan A. R. Evaluation of the social effects of the implementation of various innovative diagnostic and treatment methods in the profiles of «cardiovascular surgery» and «neurosurgery» in a multidisciplinary medical organization at the regional level. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):118–124. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.018.

Введение

Современное развитие здравоохранения характеризуется интенсивным внедрением инновационных медицинских технологий, трансформирующих подходы к диагностике и лечению социально значимых заболеваний. Особую актуальность данный процесс приобретает в высокотехнологичных областях [1—3], таких как сердечно-сосудистая хирургия и нейрохирургия, где применение новых методов зачастую является критическим фактором, определяющим не только клинические исходы, но и долгосрочные социально-экономические последствия.

Ключевым инновационным трендом выступает минимизация инвазивности вмешательств, развитие методов гибридной хирургии, роботизированных систем, функциональной нейровизуализации и персонализированного планирования операций. Внедрение таких технологий в практику многопрофильных медицинских организаций регионального уровня, выступающих центрами оказания специализированной помощи для значительной части населения, представляет собой сложную организационную и экономическую задачу, требующую всестороннего анализа ее эффективности. Традиционно оценка результативности подобных внедрений фокусируется на клинико-статистических показателях (снижение летальности, послеоперационных осложнений, времени госпитализации).

Однако, в условиях ограниченности ресурсов региональных систем здравоохранения, возрастает потребность в системном исследовании более широкого спектра последствий — социальных эффектов, под которыми понимаются изменения, выходящие за рамки непосредственного медицинского результата и влияющие на качество жизни пациентов, их семей, трудоспособность населения и социально-экономическое бремя для общества в целом. Несмотря на наличие отдельных работ [4—11], посвященных экономическому анализу медицинских технологий, комплексное изучение социальных эффектов от внедрения инноваций именно в контексте многопрофильного регионального учреждения по смежным, технологически интенсивным профилям («ССХ» и «нейрохирургия») остается недостаточно разработанным.

Существует научный пробел в понимании того, как технологические инновации в этих областях, ре-

ализуемые в единой организационной среде, влияют на социальные параметры на уровне пациента, медицинской организации и территории. Данное исследование направлено на восполнение указанного пробела. **Целью настоящего исследования** состояла в том, чтобы оценить социальные эффекты от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня.

Материал и методы

В основу настоящего исследования положен организационный эксперимент, целью которого являлась апробация и оценка эффективности авторского комплекса организационно-управленческих технологий, предназначенного для оптимизации процессов внедрения инновационных методов диагностики и лечения в практику многопрофильного стационара. Эксперимент был реализован на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница им. А. К. Ерамишанцева» Департамента здравоохранения города Москвы. Разработанный комплекс мероприятий включал в себя модули по отбору и приоритизации технологий, планированию ресурсного обеспечения (кадрового, материально-технического, финансового), организацию поэтапного обучения медицинского персонала, создание внутренних клинических протоколов и алгоритмов взаимодействия смежных служб, а также систему мониторинга промежуточных результатов.

Оценка социальной эффективности внедрения данного комплекса проводилась с использованием методов социологического исследования. В качестве респондентов были приглашены пациенты, прошедшие плановое лечение в стационаре по профилям, связанным с применением исследуемых инноваций. Критериями включения были информированное согласие на участие, возраст старше 18 лет и способность адекватно воспринимать вопросы анкеты. На основе применяемых медицинских технологий были сформированы две независимые группы наблюдения:

Основная группа (n=125): пациенты, которым медицинская помощь была оказана с применением инновационных методов диагностики и лечения, внедренных в рамках эксперимента. Перечень ключевых технологий включал: баллонную ангиопластику и стентирование артерий нижних конечностей; криобаллонную абляцию устьев легочных вен; эндоваскулярную лазерную коагуляцию; эндоваскулярную эмболизацию сосудов; эндоскопические вмешательства (декомпрессию позвоночного канала, литоэкстракцию из холедоха, ретроградную холангиопанкреатографию с папиллосфинктеротомией, цистогастростомию под эндосонографическим контролем); декомпрессивно-стабилизирующие вмешательства на позвоночнике с использованием костной пластики; протезирование межпозвонкового диска; радиочастотную термоабляцию.

Группа сравнения (n=68): пациенты, получившие лечение с использованием стандартных («рутинных») методов диагностики и лечения аналогичных нозологий, сопоставимых по клинической сложности и возрасту пациентов.

Таким образом, общая выборка социологического исследования составила 193 человека. Сбор первичных данных осуществлялся методом стандартизированного анкетирования с использованием оригинального опросника, разработанного авторами. Анкета включала блоки вопросов, направленные на оценку доступности и своевременности получения помощи, информированности о предстоящем лечении, удовлетворенности взаимодействием с медицинским персоналом, качеством жизни, связанным со здоровьем (по адаптированным доменам), и субъективной оценки восстановления функциональных возможностей.

Далее полученные данные по обеим группам пациентов сравнивались друг с другом на основе параметров описательной статистики. Для обеих групп рассчитывались: среднее значение; медиана; стандартное отклонение; доверительный интервал (−95%); доверительный интервал (+95%).

Оценка достоверности значимости различий между независимыми группами производилась с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты

Проведенное сравнительное исследование позволило выявить статистически значимую вариабельность в субъективных оценках пациентами различных аспектов медицинской помощи, оказанной с применением инновационных технологий. Результаты, обобщенные на Рисунках 1—3, демонстрируют дифференцированное восприятие эффективности разных методов, по мнению пациентов.

Анализ данных, визуализированных на Рисунке 1, показал, что мнения пациентов о качестве оказанной помощи существенно различаются в зависимости от примененного инновационного метода (p=0,0031, критерий Краскела-Уоллиса).

Наиболее высокие средние баллы были присвоены минимально инвазивным эндоваскулярным вмешательствам: эндоваскулярной эмболизации сосудов и баллонной ангиопластике (по 5,00 баллов по 5-балльной шкале). Сопоставимо высокий результат продемонстрировала криобаллонная абляция устьев легочных вен (4,91 балла).

Напротив, относительно более низкие оценки были получены методами, связанными с хирургией позвоночника: эндоскопическая декомпрессия позвоночного канала (4,25 балла), протезирование межпозвонкового диска (4,57 балла) и радиочастотная абляция (4,48 балла). Данный паттерн может отражать различия в немедленном послеоперационном периоде, уровне инвазивности и темпах субъективного ощущения улучшения.

Оценка пациентами динамики своего качества жизни после вмешательства, представленная на Рисунке 2, также выявила статистически значимые

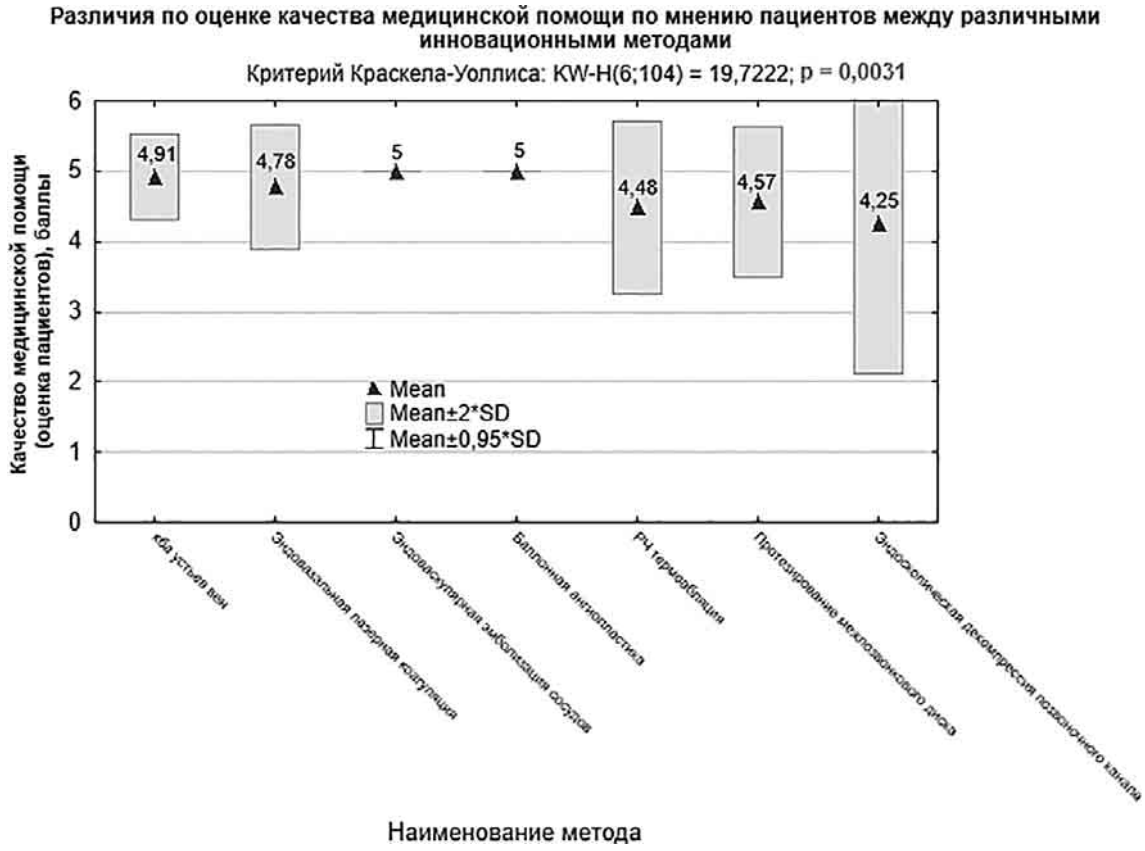


Рис. 1. Визуализация различий по оценке качества медицинской помощи по мнению пациентов между различными инновационными методами

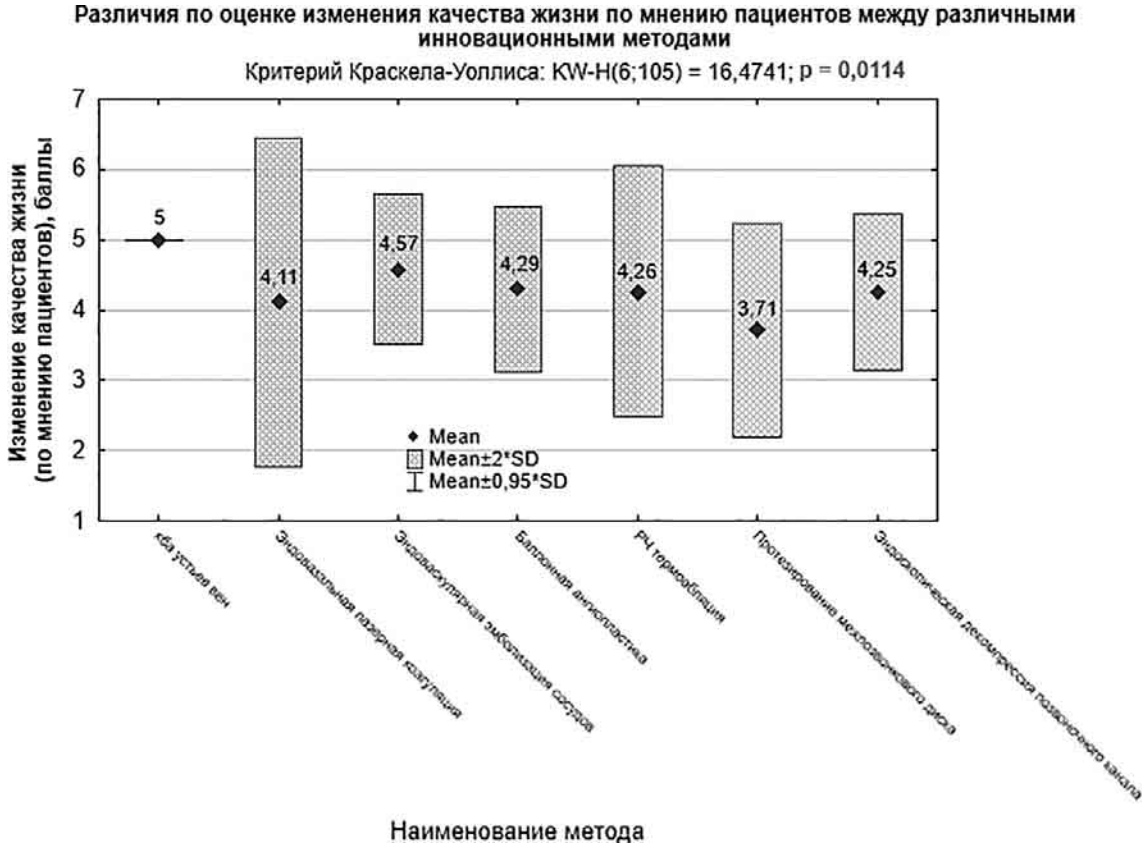


Рис. 2. Визуализация различий по оценке изменения качества жизни по мнению пациентов между различными инновационными методами

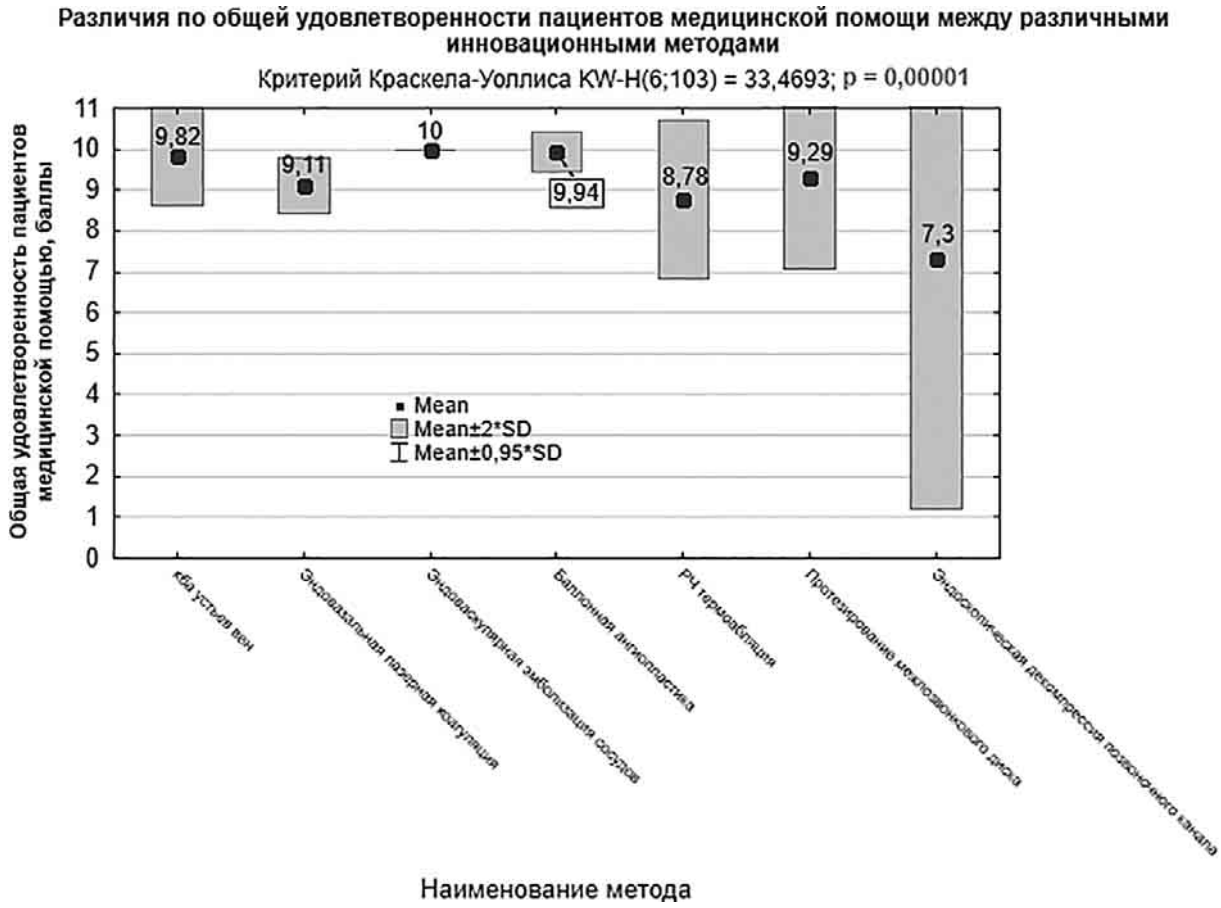


Рис. 3. Визуализация различий по общей удовлетворенности пациентов медицинской помощью между различными инновационными методами

межгрупповые различия (p=0,0114, критерий Краскела-Уоллиса).

Максимальный позитивный сдвиг был отмечен пациентами после криобаллонной абляции (5,00 баллов). Высокие показатели продемонстрировали эндоваскулярная эмболизация (4,57 балла) и баллонная ангиопластика (4,29 балла).

Наименьшее субъективное улучшение качества жизни зафиксировано в группе пациентов после протезирования межпозвонкового диска (3,71 балла). Промежуточные значения были характерны для эндовазальной лазерной коагуляции (4,11 балла) и эндоскопической декомпрессии позвоночного канала (4,25 балла). Эта градация коррелирует с оценками общего качества помощи, но в ряде случаев (например, радиочастотная абляция) показывает иную динамику, что указывает на комплексность формируемого впечатления.

Интегральный показатель общей удовлетворенности, оцененный по 10-балльной шкале (Рисунок 3), продемонстрировал наиболее выраженные и высоко достоверные различия между группами (p=0,00001, критерий Краскела-Уоллиса).

Безусловными лидерами стали эндоваскулярная эмболизация сосудов (10,00 баллов) и баллонная ангиопластика (9,94 балла). Также высокий уровень удовлетворенности был выражен пациентами, перенесшими эндовазальную лазерную коагуляцию (9,11 баллов) и радиочастотную термоабляцию (8,78 баллов). Криобаллонная абляция, показавшая наилучшие результаты по изменению качества жизни, в данном параметре заняла положение с более умеренным, но всё же высоким баллом (7,30).

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что максимальная общая удовлетворенность пациентов ассоциирована с методами, сочетающими высокую техническую эффективность, минимальную инвазивность и быстрое возвращение к привычной активности.разработанного комплекса организационных технологий и мероприятий по внедрению инновационных технологий в практическое здравоохранение.

Таким образом, результаты свидетельствуют о неоднородности социального эффекта и субъективного восприятия различных инновационных технологий даже в рамках единой организационной модели их внедрения.

Обсуждение. Результаты проведенного исследования позволяют констатировать, что внедрение инновационных методов в сердечно-сосудистой хирургии и нейрохирургии в условиях многопрофильного регионального стационара приводит к формированию выраженных, но неоднородных социальных эффектов. Выявленная вариативность в оценках пациентами качества помощи, динамики качества жизни и общей удовлетворенности указывает на сложную природу социального восприятия медицинских технологий, которая не сводится исклю-

чительно к их технической новизне или клинической эффективности.

Полученные данные демонстрируют явный приоритет в субъективных оценках пациентов, отданный минимально инвазивным эндоваскулярным технологиям (эмболизация, ангиопластика). Максимальные баллы по всем исследуемым параметрам в этих группах могут быть интерпретированы через совокупность факторов. Во-первых, данные методы характеризуются коротким периодом госпитализации, низкой травматичностью, быстрым купированием угрожающих симптомов (например, при артериовенозных мальформациях или критической ишемии), что непосредственно и ощутимо влияет на текущее состояние пациента. Во-вторых, относительная предсказуемость и стандартизированность таких вмешательств, вероятно, способствуют формированию четких ожиданий у пациентов, которые впоследствии оправдываются. Этот феномен соответствует данным других исследований, где именно скорость восстановления и минимизация физического дискомфорта являются ключевыми детерминантами удовлетворенности при выборе между инвазивными и малоинвазивными методами [1—3].

С другой стороны, относительно более низкие, хотя и в целом высокие, оценки, полученные для ряда нейрохирургических и спинальных технологий (протезирование диска, декомпрессия позвоночного канала), требуют отдельного рассмотрения. Данные вмешательства, даже при выполнении малоинвазивным доступом, часто направлены на лечение хронического болевого синдрома и восстановление функций, что предполагает более длительный и сложный реабилитационный период. Оценка результата в раннем послеоперационном периоде может быть затруднена из-за остаточных болей или необходимости продолжительного восстановления. Это подтверждается наиболее низкой оценкой изменения качества жизни именно в группе протезирования межпозвонкового диска. Таким образом, социальный эффект технологий, нацеленных на улучшение качества жизни при хронических состояниях, может иметь «отложенный» характер и не в полной мере улавливаться непосредственно после лечения, что согласуется с выводами работ, посвященных оценке исходов в спинальной хирургии.

Интересным наблюдением является диссоциация между оценками изменения качества жизни и общей удовлетворенности в группе криобаллонной абляции. Пациенты отметили максимальное улучшение качества жизни, но несколько меньшую общую удовлетворенность по сравнению с эндоваскулярными методами. Это может объясняться особенностями процедуры (например, необходимостью седации, послеоперационным наблюдением) или организационными аспектами ее проведения в рамках исследования, что подчеркивает важность не только технологического, но и сопутствующего сервисного компонента в формировании итогового впечатления пациента.

С методологической точки зрения, выявленные статистически значимые различия между группами ($p < 0,05$ по критерию Краскела-Уоллиса для всех трех ключевых параметров) подтверждают правомерность рассмотрения каждой инновации как самостоятельного объекта с точки зрения социального эффекта. Универсальный организационный комплекс внедрения, апробированный в исследовании, создает общую инфраструктуру, однако конечное восприятие пациентом определяется спецификой заболевания, инвазивностью метода, ясностью реабилитационной перспективы и соответствием результата сформированным ожиданиям.

Ограничения исследования включают относительно небольшой размер выборки для отдельных нишевых методов, что требует осторожности при экстраполяции выводов. Кроме того, оценка носила перекрестный характер, без длительного катамнестического наблюдения, что особенно актуально для оценки отдаленных социальных эффектов нейрохирургических вмешательств. Использование только субъективных инструментов оценки дополняет, но не заменяет необходимость анализа объективных социально-экономических показателей (снижение сроков нетрудоспособности, сокращение потребности в повторных госпитализациях).

Заключение. Планирование внедрения инновационных технологий должно учитывать не только клинико-экономическую, но и прогнозируемую социально-психологическую эффективность, которая существенно варьирует между разными методами. Для технологий с отсроченным клинико-функциональным результатом (например, в спинальной хирургии) необходима разработка и интеграция в процесс лечения программ структурированного информирования пациентов и сопровождения в реабилитационном периоде для усиления положительного социального эффекта.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Rahman M. H. et al. Social franchising in healthcare: a systematic review and narrative synthesis of implementation and outcomes. *BMJ Global Health*. 2025;10(2). DOI: 10.1136/bmjgh-2024-017101
2. Bunn F., Goodman C., Corazzini K., Sharpe R., Handley M., Lynch J., et al. Setting Priorities to Inform Assessment of Care Homes' Readiness to Participate in Healthcare Innovation: A Systematic Mapping Review and Consensus Process. I*nt. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17. DOI: 10.3390/ijerph17030987
3. Greenwood K., Robertson S., Vogel E., Vella C., Ward T., McGourty A., et al. The impact of Patient and Public Involvement in the SlowMo study: Reflections on peer innovation. Heal. Expect. *an Int. J. public Particip. Heal. care Heal. policy.* 2022;25:191—202. DOI: 10.1111/hex.13362
4. Chang L. S., Vaduganathan M., Plutzky J., Aroda V. R. Bridging the Gap for Patients with Diabetes and Cardiovascular Disease Through Cardiometabolic Collaboration. *Curr. Diab. Rep*. 2019;19:157. DOI: 10.1007/s11892-019-1260-0
5. Abrams H. R., Durbin S., Huang C. X., Johnson S. F., Nayak R. K., Zahner G. J., et al. Financial toxicity in cancer care: origins, impact, and solutions. *Transl. Behav. Med*. 2021;11:2043—54. DOI: 10.1093/tbm/ibab091
6. Fahey E., Elsheikh M. F.H., Davey M. S., Rowan F., Cassidy J. T., Cleary M. S. Telemedicine in Orthopedic Surgery: A Systematic Review of Current Evidence. *Telemed. J. e-health Off. J. Am. Telemed. Assoc*. 2022;28:613—35. DOI: 10.1089/tmj.2021.0221
7. Agarwal S., Perry H. B., Long L. A., Labrique A. B. Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: systematic review. *Trop. Med. Int. Health*. 2015;20:1003—14. DOI: 10.1111/tmi.12525

8. Grustam A. S., Severens J. L., De Massari D., Buyukkaramikli N., Koymans R., Vrijhoef H. J. M. Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. Value Heal. *J. Int. Soc. Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2018;21:772—82. DOI: 10.1016/j.jval.2017.11.011
9. Nasir K., Javed Z., Khan S. U., Jones S. L., Andrieni J. Big Data and Digital Solutions: Laying the Foundation for Cardiovascular Population Management (CME). *Methodist Debakey Cardiovasc. J*. 2020;16:272—82. DOI: 10.14797/mdcj-16-4-272
10. Tierney W. M., Rousseau J. F., Khurshid A. Measuring and Managing Population Health. *Tex. Med*. 2018;114:42—51.
11. Albaghdadi A. T., Al Daajani M. M. Perceptions, Satisfaction, and Barriers to Telemedicine Use: A Community-Based Study From Jeddah, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023;15:e40738. DOI: 10.7759/cureus.40738

REFERENCES

1. Rahman M. H. et al. Social franchising in healthcare: a systematic review and narrative synthesis of implementation and outcomes. *BMJ Global Health*. 2025;10(2). DOI: 10.1136/bmjgh-2024-017101
2. Bunn F., Goodman C., Corazzini K., Sharpe R., Handley M., Lynch J., et al. Setting Priorities to Inform Assessment of Care Homes' Readiness to Participate in Healthcare Innovation: A Systematic Mapping Review and Consensus Process. I*nt. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17. DOI: 10.3390/ijerph17030987
3. Greenwood K., Robertson S., Vogel E., Vella C., Ward T., McGourty A., et al. The impact of Patient and Public Involvement in the SlowMo study: Reflections on peer innovation. Heal. Expect. *an Int. J. public Particip. Heal. care Heal. policy*. 2022;25:191—202. DOI: 10.1111/hex.13362
4. Chang L. S., Vaduganathan M., Plutzky J., Aroda V. R. Bridging the Gap for Patients with Diabetes and Cardiovascular Disease Through Cardiometabolic Collaboration. *Curr. Diab. Rep*. 2019;19:157. DOI: 10.1007/s11892-019-1260-0
5. Abrams H. R., Durbin S., Huang C. X., Johnson S. F., Nayak R. K., Zahner G. J., et al. Financial toxicity in cancer care: origins, impact, and solutions. *Transl. Behav. Med*. 2021;11:2043—54. DOI: 10.1093/tbm/ibab091
6. Fahey E., Elsheikh M. F.H., Davey M. S., Rowan F., Cassidy J. T., Cleary M. S. Telemedicine in Orthopedic Surgery: A Systematic Review of Current Evidence. *Telemed. J. e-health Off. J. Am. Telemed. Assoc*. 2022;28:613—35. DOI: 10.1089/tmj.2021.0221
7. Agarwal S., Perry H. B., Long L. A., Labrique A. B. Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: systematic review. *Trop. Med. Int. Health*. 2015;20:1003—14. DOI: 10.1111/tmi.12525
8. Grustam A. S., Severens J. L., De Massari D., Buyukkaramikli N., Koymans R., Vrijhoef H. J. M. Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. Value Heal. *J. Int. Soc. Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2018;21:772—82. DOI: 10.1016/j.jval.2017.11.011
9. Nasir K., Javed Z., Khan S. U., Jones S. L., Andrieni J. Big Data and Digital Solutions: Laying the Foundation for Cardiovascular Population Management (CME). *Methodist Debakey Cardiovasc. J*. 2020;16:272—82. DOI: 10.14797/mdcj-16-4-272
10. Tierney W. M., Rousseau J. F., Khurshid A. Measuring and Managing Population Health. *Tex. Med*. 2018;114:42—51.
11. Albaghdadi A. T., Al Daajani M. M. Perceptions, Satisfaction, and Barriers to Telemedicine Use: A Community-Based Study From Jeddah, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023;15:e40738. DOI: 10.7759/cureus.40738

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Финансирование. Автор заявляет об отсутствии финансирования исследования.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
Conflicts of interests: The author declare no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 17.12.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 17.12.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2; 615.065
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.019

Результаты социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии внутренней маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики

Станислав Валерьевич Ишутин

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
Акционерное общество «Европейский Медицинский Центр» — Московский международный онкологический центр, ул. Дурова, 26 стр. 4, Москва, Российская Федерация, 129090
isst@list.ru, http://orcid.org/0009-0004-3943-3222

Аннотация. Целью настоящего исследования являлось проведение социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии внутренней маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики. Всего в социологическом исследовании приняли участие 90 медицинских работников (врачи-специалисты и средний медицинский персонал) частной медицинской организации, участвующей в реализации территориальной программы государственных гарантий в части лучевой терапии и диагностики при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями. Средняя продолжительность медицинского стажа опрошенных медицинских работников составила 9,67 лет. Опыт работы на текущем месте работы в среднем составил 2,94 года. Для оценки мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии была разработана специальная анкета, включающая шесть вопросов, сфокусированных на ключевых аспектах функционирования системы маршрутизации. Сбор данных осуществлялся методом анкетного опроса с использованием 5-балльных порядковых шкал Лайкерта. Наибольший средний балл был зафиксирован в отношении обеспеченности инновационным оборудованием (M = 4,50), что позволяет расценивать этот аспект как наиболее благополучный. Высоко оценивается и достаточность стандартного оборудования и расходных материалов (M = 4,32). Общая удовлетворенность условиями работы в новых организационных условиях также находится на высоком уровне (M = 4,31). Оценка надежности разработанной анкеты с использованием коэффициента альфа-Кронбаха показала значение α = 0,870, что свидетельствует о высокой внутренней согласованности и надежности опросника. Таким образом, технология успешно преодолела стадию внедрения с точки зрения технико-организационной и ресурсной готовности, получив в этой части высокую экспертную оценку конечных пользователей — медицинских работников. Выявленная дисперсия мнений и относительно более низкий показатель благополучия персонала указывают на то, что технологическая оптимизация создала новую конфигурацию рабочих нагрузок и требований.

Ключевые слова: *социальная эффективность, медицинские работники, организационная технология, управление здравоохранением, маршрутизация пациентов, лучевая терапия, злокачественные новообразования.*

Для цитирования: Ишутин С. В. Результаты социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии внутренней маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 125—130. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.019.

Original article

Results of a sociological study of the opinions of medical workers on the implemented organizational technology of internal patient routing in the provision of medical care using radiation therapy and diagnostic methods

Stanislav Valerievich Ishutin

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
Joint Stock Company «European Medical Center» — Moscow International Oncology Center, st. Durova, 26 building 4, Moscow, Russian Federation, 129090;
isst@list.ru, http://orcid.org/0009-0004-3943-3222

Annotation. The aim of this study was to conduct a sociological survey of healthcare workers' opinions on the implemented organizational technology for internal patient routing in the provision of medical care using radiation therapy and diagnostic methods. A total of 90 healthcare workers (specialist physicians and nursing staff) from a private medical organization participating in the implementation of a territorial program of state guarantees for radiation therapy and diagnostics in the provision of medical care to patients with oncological diseases took part in the sociological survey. The average length of medical experience of the surveyed healthcare workers was 9.67 years. The average length of work experience at the current place of work was 2.94 years. To assess the opinion of healthcare workers on the implemented organizational technology, a special questionnaire was developed, including six questions focused on key aspects of the routing system. Data was collected using a questionnaire survey using 5-point ordinal Likert scales. The highest average score was re-

© С. В. Ишутин, 2026

corded in relation to the availability of innovative equipment (M = 4.50), which allows us to consider this aspect as the most favorable. The adequacy of standard equipment and consumables is also highly rated (M = 4.32). Overall satisfaction with working conditions in the new organizational environment is also high (M = 4.31). A Cronbach's alpha coefficient (α) assessment of the developed questionnaire yielded a reliability value of 0.870, demonstrating high internal consistency and reliability. Thus, the technology has successfully passed the implementation stage in terms of technical, organizational, and resource readiness, receiving high expert assessments in this regard from end users—healthcare workers. The identified dispersion of opinions and the relatively lower staff well-being score indicate that technological optimization has created a new configuration of workloads and requirements.

Keywords: *social efficiency, healthcare workers, organizational technology, healthcare management, patient routing, radiation therapy, malignant neoplasms.*

For citation: Ishutin S. V. Results of a sociological study of the opinions of medical workers on the implemented organizational technology of internal patient routing in the provision of medical care using radiation therapy and diagnostic methods. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):125–130. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.019.

Введение

Современная система здравоохранения находится в процессе постоянной трансформации, направленной на повышение доступности, качества и эффективности медицинской помощи. Одним из ключевых векторов этой трансформации является оптимизация внутренних организационных процессов в медицинских организациях, непосредственно влияющих на логистику пациента. В контексте оказания высокотехнологичной помощи с применением методов лучевой диагностики и терапии, характеризующихся высокой ресурсоемкостью и повышенной нагрузкой на инфраструктуру, эффективная внутренняя маршрутизация пациентов приобретает критическое значение [1—3]. Она выступает не только инструментом управления потоками, но и фактором, детерминирующим своевременность начала лечения, минимизацию диагностических и лечебных интервалов, рациональное использование дорогостоящего оборудования и, в конечном итоге, удовлетворенность пациентов и медицинского персонала [4—6].

Несмотря на очевидную теоретическую обоснованность, практическое внедрение новых организационных технологий, таких как регламентированная внутренняя маршрутизация, сопряжено с комплексом вызовов. Успешность их имплементации в значительной степени определяется не только технико-технологическими аспектами, но и человеческим фактором, в частности, отношением и готовностью к их использованию со стороны медицинских работников [7—9]. Персонал, являясь непосредственным исполнителем и участником процесса, обладает уникальным знанием о его сильных сторонах, узких местах и скрытых резервах [10]. Поэтому изучение профессионального восприятия, оценки и мнения медицинских работников о внедренной организационной инновации представляет собой ценный источник информации для управления изменениями.

В рамках данной работы решались задачи по оценке восприятия персоналом влияния технологии на показатели работы отделения (производительность, загруженность, соблюдение временных регламентов), на межличностные коммуникации и психологический климат в коллективе, а также на качество и безопасность оказываемой помощи. Полученные данные позволяют верифицировать декларируемые преимущества технологии, выявить латентные организационные дисфункции и сформулировать практические рекомендации по коррекции и совершенствованию системы маршрутизации, что обеспечит ее устойчивость и максимальную адаптацию к реальным условиям клинической практики.

Целью настоящего исследования являлось проведение социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии внутренней маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики.

Материалы и методы

Всего в социологическом исследовании приняли участие 90 медицинских работников (врачи-специалисты и средний медицинский персонал) частной медицинской организации, участвующей в реализации территориальной программы государственных гарантий в части лучевой терапии и диагностики при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.

Средняя продолжительность медицинского стажа опрошенных медицинских работников составила 9,67 лет. Опыт работы на текущем месте работы в среднем составил 2,94 года.

Для оценки мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии была разработана специальная анкета, включающая шесть вопросов, сфокусированных на ключевых аспектах функционирования системы маршрутизации. Сбор данных осуществлялся методом анкетного опроса с использованием 5-балльных порядковых шкал Лайкерта, что позволяет стандартизировать ответы и провести последующий количественный анализ.

Содержательно инструмент исследования охватывает следующие тематические блоки: Общая удовлетворенность условиями работы в контексте нововведения (вопрос 1). Оценка ресурсного обеспечения: достаточность стандартного оборудования и расходных материалов (вопрос 2) и обеспеченность инновационным оборудованием (вопрос 3) для реализации технологии в условиях растущего потока пациентов. Влияние на персонал: уровень профессионального выгорания, ассоциированного с внедрением технологии (вопрос 4). Оценка результативности: воспринимаемая эффективность оказания медицинской помощи (вопрос 5) и влияние технологии на доступность диагностики и лучевой те-

рапии для пациентов (вопрос 6). Формулировка вопросов и градации ответов были направлены на измерение как непосредственного опыта респондентов (вопросы 1—5), так и их общей оценки организационной эффективности инновации (вопрос 6). Для каждого утверждения респондентам предлагалось выразить степень согласия или оценки, выбрав один из пяти вариантов, где более высокий балл соответствует более позитивному восприятию или оценке (например, от «не удовлетворены» (1) до «максимально удовлетворены» (5) или от «никак не влияет» (1) до «максимально повышает» (5)). Исключение составляет вопрос о профессиональном выгорании, где шкала инвертирована: более высокий балл указывает на отсутствие симптомов.

Для статистической обработки результатов исследования использовались параметры описательной статистики, коэффициент согласованности мнений (коэффициент конкордации Кендалла), коэффициент альфа-Кронбаха и непараметрический критерий Фридмана, а также критерий Манна-Уитни.

Результаты

Разработанная организационная технология представляет собой комплексную систему управления потоками пациентов, ориентированную на повышение доступности лучевой диагностики и терапии в условиях многопрофильного медицинского центра. Её целевой группой являются пациенты, нуждающиеся в проведении позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ). Методологическую основу технологии составляет целенаправленное управление факторами временной, объемной и пространственной доступности, реализуемое в рамках процессного подхода. Технология предусматривает формализацию и регламентацию последовательности действий на всех этапах — от момента инициации направления на исследование до получения и передачи заключения лечащему врачу. Структурно система включает пять взаимосвязанных элементов: механизмы маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной диагностики (А), отделение радионуклидной терапии (Б), отделение лучевой терапии (В) и отделение лучевой диагностики (Г), а также административный регламент управления потоками пациентов с использованием информационной системы (Д). Интеграция данных элементов в единый алгоритм направлена на устранение организационных дисфункций, обеспечение сквозной координации и оптимизацию использования ресурсов лучевых методов.

В Таблице 1 представлены результаты расчета параметров описательной статистической обработки результатов социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии.

Оценка надежности разработанной анкеты с использованием коэффициента альфа-Кронбаха показала значение $\alpha = 0{,}870$, что свидетельствует о высокой внутренней согласованности и надежности опросника как инструмента для измерения единого конструкта.

Анализ согласованности мнений респондентов по шести пунктам анкеты с помощью коэффициента конкордации Кендалла W выявил низкий уровень согласия (W=0,176). Однако статистическая значимость данного коэффициента, проверенная по непараметрическому критерию Фридмана, является высокой ($p<0{,}001$). Это указывает на наличие статистически значимых различий в средних рангах оценок по отдельным вопросам, что подтверждает неоднородность восприятия медицинскими работниками различных аспектов внедренной технологии.

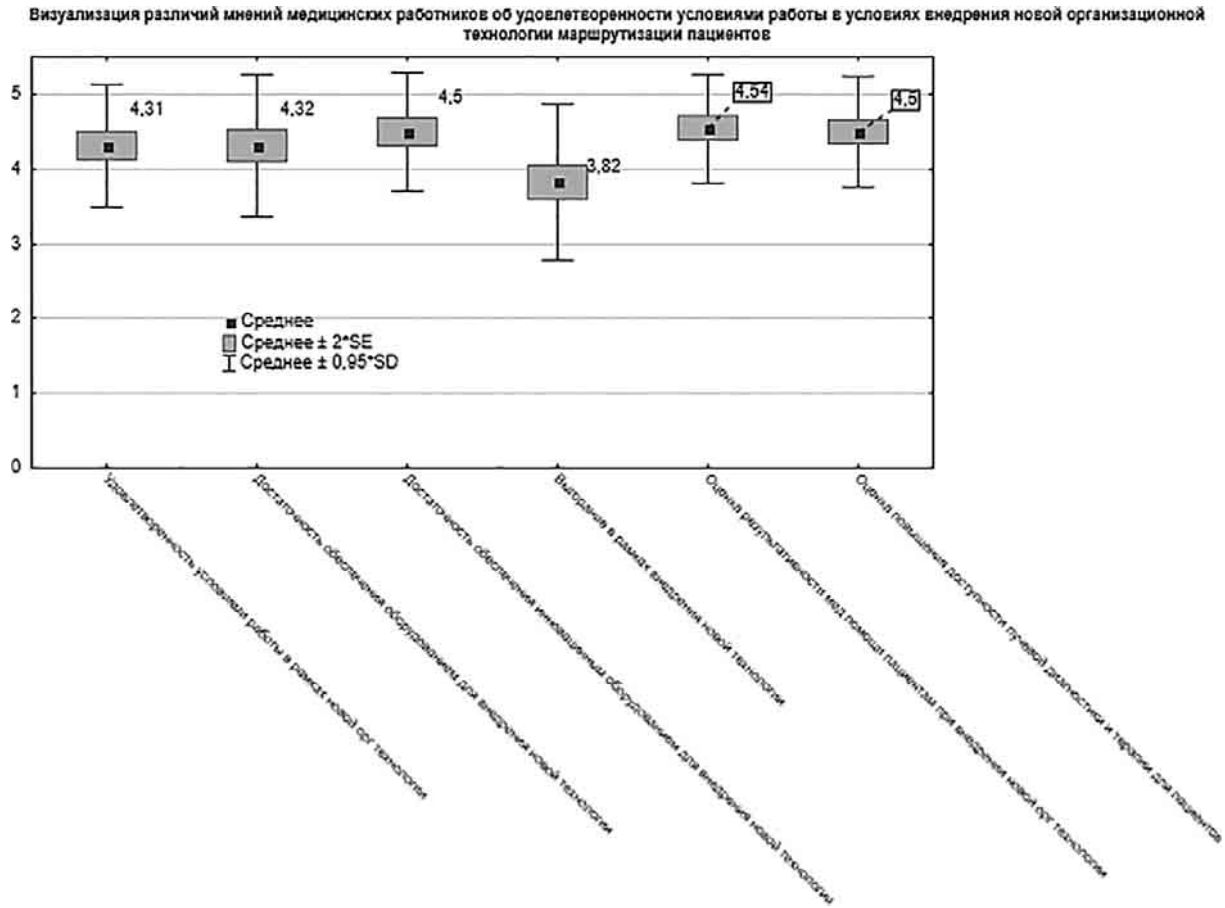
Средние баллы по ключевым показателям демонстрируют в целом позитивное восприятие нововведения персоналом. Наибольший средний балл был зафиксирован в отношении обеспеченности инновационным оборудованием (M = 4,50), что позволяет расценивать этот аспект как наиболее благополучный. Высоко оценивается и достаточность стандартного оборудования и расходных материалов (M = 4,32). Общая удовлетворенность условиями работы в новых организационных условиях также находится на высоком уровне (M = 4,31).

Показатель, связанный с профессиональным благополучием, — уровень профессионального выгорания — получил среднюю оценку 3,82 балла. Учитывая инвертированную шкалу измерения (где более высокий балл соответствует отсутствию выгорания), данный результат можно интерпретировать как наличие умеренных рисков или уровень выгора-

Таблица 1

Параметры описательной статистической обработки результатов социологического исследования мнения медицинских работников о внедренной организационной технологии

Параметр	Среднее значение	Медиана	Станд. отклон.	Дов. интерв. (–95%)	Дов. интерв. (+95%)
Продолжительность медицинского стажа (полных лет)	9,67	6,00	8,81	7,67	10,36
Опыт работы на текущем месте (полных лет)	2,94	3,00	2,17	1,89	2,55
Удовлетворенность условиями работы в рамках новой орг технологии	4,31	5,00	0,86	0,75	1,00
Достаточность обеспечения оборудованием для внедрения новой технологии	4,32	5,00	1,00	0,88	1,18
Достаточность обеспечения инновацинным оборудованием для внедрения новой технологии	4,50	5,00	0,84	0,73	0,98
Выгорание в рамках внедрения новой технологии	3,82	4,00	1,09	0,95	1,27
Оценка результативности мед помощи пациентам при внедрении новой орг технологии	4,54	5,00	0,77	0,67	0,90
Оценка повышения доступности лучевой диагностики и терапии для пациентов на фоне внедрения новой орг технологии	4,50	5,00	0,78	0,68	0,92



Визуализация различий мнений медицинских работников об удовлетворенности условиями работы в условиях внедрения новой организационной технологии маршрутизации пациентов.

ния ниже среднего, что требует внимания при долгосрочной реализации технологии. Визуализация распределения ответов, в частности, по вопросу об удовлетворенности условиями работы (Рисунок), наглядно демонстрирует вариативность индивидуальных мнений внутри общей позитивной тенденции.

Таким образом, результаты указывают на успешное внедрение технологии с точки зрения материально-технического обеспечения и приемлемости для персонала, однако фиксируют значимый разброс мнений по разным критериям и потенциальную уязвимость в аспекте психоэмоциональной нагрузки на сотрудников.

Обсуждение

Результаты проведенного исследования предоставляют многогранную картину восприятия медицинскими работниками организационной инновации, что является критически важным для оценки ее практической устойчивости и разработки корректирующих мер. Полученные данные позволяют констатировать, что внедрение технологии внутренней маршрутизации в целом встречено персоналом позитивно, однако этот позитив носит неоднородный и небезусловный характер.

Высокие оценки обеспеченности инновационным (M=4.50) и стандартным оборудованием и материалами (M=4.32) указывают на успешное решение ключевой инфраструктурной задачи. Это является фундаментальным условием для организационных изменений в высокотехнологичной медицине, где дефицит ресурсов часто становится основным барьером как для эффективности, так и для профессионального принятия нововведений. Одновременно высокая общая удовлетворенность условиями работы (M=4.31) свидетельствует о том, что перестройка рабочих процессов не привела к немедленной дестабилизации и воспринимается скорее как улучшение, что согласуется с теориями управления изменениями [7—9], подчеркивающими важность минимизации сопротивления на начальных этапах.

Однако центральным и наиболее информативным результатом является выявленная статистически значимая, но низкая согласованность мнений ($W=0.176$, $p<0.001$). Это прямо указывает на то, что медицинские работники дифференцированно оценивают различные аспекты технологии. На фоне высоких оценок ресурсного обеспечения более низкий, хотя и удовлетворительный, балл по шкале профессионального выгорания (M=3.82) приобретает особое значение. Он сигнализирует о латентном организационном стрессе, который может быть связан с возросшей интенсивностью и регламентированностью труда, постоянным увеличением потока пациентов, а также с психологической нагрузкой от необходимости адаптироваться к новым алгоритмам. Данный факт коррелирует с известными в ли-

тературе рисками процессной оптимизации [4—6], которая, повышая формальную эффективность, может приводить к дегуманизации труда и эмоциональному истощению персонала, если не сопровождается адекватной поддержкой.

Ограничением исследования является его срезовый характер, не позволяющий оценить динамику мнений. Перспективным представляется лонгитюдное изучение корреляции между показателями удовлетворенности персонала, уровня выгорания и объективных показателей эффективности работы отделений (время ожидания, загрузка аппаратуры, соблюдение клинических рекомендаций).

Заключение

Таким образом, можно выделить два ключевых вывода. Во-первых, технология успешно преодолела стадию внедрения с точки зрения технико-организационной и ресурсной готовности, получив в этой части высокую экспертную оценку конечных пользователей — медицинских работников. Во-вторых, выявленная дисперсия мнений и относительно более низкий показатель благополучия персонала указывают на то, что технологическая оптимизация создала новую конфигурацию рабочих нагрузок и требований. Это актуализирует переход от этапа внедрения к этапу организационной адаптации и поддержки человеческого капитала. В контексте повышения доступности лучевой помощи, декларируемой как цель технологии, мнение персонала об ее эффективности (вопрос 6) является косвенным, но значимым индикатором. Высокая внутренняя согласованность анкеты (α=0.870) подтверждает, что вопросы измеряют связанный конструкт — общее восприятие нововведения. Следовательно, позитивные оценки по ресурсным и организационным параметрам создают необходимые, но недостаточные предпосылки для достижения конечных целей. Для их полной реализации необходимо сфокусироваться на «мягких» аспектах: управлении рабочей нагрузкой, профилактике профессионального выгорания, развитии коммуникаций и обратной связи в рамках новых маршрутов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Wells S. A.J., Asa S. L., Dralle H., Elisei R., Evans D. B., Gagel R. F., et al. Revised American Thyroid Association guidelines for the management of medullary thyroid carcinoma. Thyroid. 2015;(25):567—610. DOI: 10.1089/thy.2014.0335
2. Likhacheva A., Awan M., Barker C. A., Bhatnagar A., Bradfield L., Brady M. S., et al. Definitive and Postoperative Radiation Therapy for Basal and Squamous Cell Cancers of the Skin: Executive Summary of an American Society for Radiation Oncology Clinical Practice Guideline. Pract. Radiat. Oncol. 2020;(10):8—20. DOI: 10.1016/j.prro.2019.10.014
3. Raghunath A., Desai K., Ahluwalia M. S. Current Treatment Options for Breast Cancer Brain Metastases. Curr. Treat. Options Oncol. 2019;(20):19. DOI: 10.1007/s11864-019-0618-5
4. Lim-Reinders S., Keller B. M., Al-Ward S., Sahgal A., Kim A. Online Adaptive Radiation Therapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2017;(99):994—1003. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2017.04.023
5. Elsayad K., Guenova E., Fournier B., Fernandes C., Clementel E., Papadavid E., et al. Real-World Pattern-of-Care Analysis of Primary Cutaneous Lymphomas Radiation Therapy Among European Organisation for Research and Treatment of Cancer Members. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2025;(121):1006—10. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2024.11.011
6. Coleman C. N., Buchsbaum J. C., Prasanna P. G.S., Capala J., Obcemea C., Espey M. G., et al. Moving Forward in the Next Decade: Radiation Oncology Sciences for Patient-Centered Cancer Care. JNCI cancer Spectr. 2021;5. DOI: 10.1093/jncics/pkab046
7. O'Neill A., Hughes C., McClure P., Rainey C., McLaughlin L., McFadden S. Patient engagement with radiation therapists: Patient perspectives, challenges, and opportunities. A systematic review. Radiogr. (London, Engl. 1995). 2023;29(Suppl 1):128—36. DOI: 10.1016/j.radi.2023.02.022
8. Schröder C., Engenhart-Cabillic R., Vorwerk H., Schmidt M., Huhnt W., Blank E., et al. Patient's quality of life after high-dose radiation therapy for thoracic carcinomas: Changes over time and influence on clinical outcome. Strahlentherapie und Onkol. Organ der Dtsch. Rontgengesellschaft. 2017;193:132—40. DOI: 10.1007/s00066-016-1068-7
9. Howell C., Tracton G., Amos A., Chera B., Marks L. B., Mazur L. M. Predicting Radiation Therapy Process Reliability Using Voluntary Incident Learning System Data. Pract. Radiat. Oncol. 2019;9:e210—7. DOI: 10.1016/j.prro.2018.11.012
10. Abdel-Wahab M., Zubizarreta E., Polo A., Meghzifene A. Improving Quality and Access to Radiation Therapy-An IAEA Perspective. Semin. Radiat. Oncol. 2017;(27):109—17. DOI: 10.1016/j.semradonc.2016.11.001

REFERENCES

1. Wells S. A.J., Asa S. L., Dralle H., Elisei R., Evans D. B., Gagel R. F., et al. Revised American Thyroid Association guidelines for the management of medullary thyroid carcinoma. Thyroid. 2015;(25):567—610. DOI: 10.1089/thy.2014.0335
2. Likhacheva A., Awan M., Barker C. A., Bhatnagar A., Bradfield L., Brady M. S., et al. Definitive and Postoperative Radiation Therapy for Basal and Squamous Cell Cancers of the Skin: Executive Summary of an American Society for Radiation Oncology Clinical Practice Guideline. Pract. Radiat. Oncol. 2020;(10):8—20. DOI: 10.1016/j.prro.2019.10.014
3. Raghunath A., Desai K., Ahluwalia M. S. Current Treatment Options for Breast Cancer Brain Metastases. Curr. Treat. Options Oncol. 2019;(20):19. DOI: 10.1007/s11864-019-0618-5
4. Lim-Reinders S., Keller B. M., Al-Ward S., Sahgal A., Kim A. Online Adaptive Radiation Therapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2017;(99):994—1003. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2017.04.023
5. Elsayad K., Guenova E., Fournier B., Fernandes C., Clementel E., Papadavid E., et al. Real-World Pattern-of-Care Analysis of Primary Cutaneous Lymphomas Radiation Therapy Among European Organisation for Research and Treatment of Cancer Members. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2025;(121):1006—10. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2024.11.011
6. Coleman C. N., Buchsbaum J. C., Prasanna P. G.S., Capala J., Obcemea C., Espey M. G., et al. Moving Forward in the Next Decade: Radiation Oncology Sciences for Patient-Centered Cancer Care. JNCI cancer Spectr. 2021;5. DOI: 10.1093/jncics/pkab046
7. O'Neill A., Hughes C., McClure P., Rainey C., McLaughlin L., McFadden S. Patient engagement with radiation therapists: Patient perspectives, challenges, and opportunities. A systematic review. Radiogr. (London, Engl. 1995). 2023;29(Suppl 1):128—36. DOI: 10.1016/j.radi.2023.02.022
8. Schröder C., Engenhart-Cabillic R., Vorwerk H., Schmidt M., Huhnt W., Blank E., et al. Patient's quality of life after high-dose ra-

diation therapy for thoracic carcinomas: Changes over time and influence on clinical outcome. Strahlentherapie und Onkol. Organ der Dtsch. Rontgengesellschaft. 2017;193:132—40. DOI: 10.1007/s00066-016-1068-7

9. Howell C., Tracton G., Amos A., Chera B., Marks L. B., Mazur L. M. Predicting Radiation Therapy Process Reliability Using Voluntary Incident Learning System Data. Pract. Radiat. Oncol. 2019;9:e210—7. DOI: 10.1016/j.prro.2018.11.012
10. Abdel-Wahab M., Zubizarreta E., Polo A., Meghzifene A. Improving Quality and Access to Radiation Therapy-An IAEA Perspective. Semin. Radiat. Oncol. 2017;(27):109—17. DOI: 10.1016/j.semradonc.2016.11.001

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 14.01.2026; одобрена после рецензирования 27.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 14.01.2026; approved after reviewing 27.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 314
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.020

Особенности семейно-брачного поведения в пожилом возрасте

Татьяна Юрьевна Добровольская[1], Полина Игоревна Ананченкова[2]

[1]Университет «Синергия», Москва, Российская Федерация;
[2]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Российская Федерация

[1]dobrovolskayatu@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7728-1638
[2]ananchenkova@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-3683-5168

Аннотация. В статье рассматриваются особенности семейно-брачного поведения пожилых людей, его зависимость от экономических, социальных и психологических факторов. Исследование показало, что экономическая зависимость и страх одиночества являются ключевыми факторами, удерживающими пожилых людей от развода, доминирование традиционных брачных союзов, несмотря на рост гражданских союзов, значительное влияние возраста на вероятность нахождения в браке. Финансовая стабильность снижает риск развода, в то время как сложное материальное положение повышает вероятность разводов. Наличие детей оказывает слабое влияние на развод, но семьи с несколькими детьми реже распадаются. Образование и трудовая занятость оказывают незначительное влияние на семейное положение пожилых. Финансовая зависимость и социальные нормы продолжают оказывать влияние на решения о разводе и повторном вступлении в брак. Влияние всех факторов следует учитывать в социальных и медицинских программах поддержки пожилых людей.

Ключевые слова: *семейно-брачное поведение, пожилые люди, брак, развод, гражданский союз, экономическая зависимость, страх одиночества, социальные нормы*

Для цитирования: Добровольская Т. Ю., Ананченкова П. И. Особенности семейно-брачного поведения в пожилом возрасте // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 131—135. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.020.

Original article

Features of family-marital behavior in old age

Tatiana Yurievna Dobrovolskaya[1], Polina Igorevna Ananchenkova[2]

[1]Synergy University, Moscow, Russian Federation;
[2]Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow City Department of Healthcare, Moscow, Russian Federation

[1]dobrovolskayatu@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7728-1638
[2]ananchenkova@yandex.ru, http://orcid.org/0000-0003-3683-5168

Annotation. The article examines the features of family-marital behavior in older adults and its dependence on economic, social, and psychological factors. The study found that economic dependence and the fear of loneliness are key factors preventing elderly individuals from divorcing, with traditional marital unions dominating despite the rise of civil unions. Age significantly impacts the likelihood of being married, reducing the probability of remarriage. Financial stability lowers the risk of divorce, while difficult financial conditions increase the likelihood of divorce. The presence of children has a weak influence on divorce, but families with multiple children are less likely to break up. Education and employment have a minor impact on the marital status of the elderly. Economic dependency and social norms continue to influence decisions about divorce and remarriage. These factors should be considered in social and medical support programs for the elderly.

Keywords: *family-marital behavior, elderly, marriage, divorce, civil unions, economic dependence, fear of loneliness, social norms*

For citation: Dobrovolskaya T. Yu., Ananchenkova P. I. Features of family-marital behavior in old age. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):131–135. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.020.

Введение

В условиях глобального старения населения и увеличения продолжительности жизни особую актуальность приобретает изучение семейно-брачного поведения в пожилом возрасте. Брак и семейные отношения оказывают значительное влияние на качество жизни, эмоциональное благополучие и социальную адаптацию пожилых людей.

Теории семейно-брачного поведения в пожилом возрасте разнообразны. Теория социально-эмоциональной избирательности фокусируется на роли эмоциональных факторов, объясняет как пожилые люди сосредотачиваются на эмоционально значимых отношениях, переосмысливают свои браки и ищут большего эмоционального удовлетворения [1]. Теория перспективы жизненного пути рассма-

© Т. Ю. Добровольская, П. И. Ананченкова, 2026

тривает, как жизненные события и социальные изменения влияют на брачные отношения в пожилом возрасте [2]. Теория «серого развода» раскрывает эволюционирующую природу брака и объясняет рост числа разводов среди пожилых людей, поскольку многие пожилые люди ставят личное счастье и удовлетворение выше традиционных супружеских обязательств [3]. Теория привязанности рассматривает влияние ранних отношений на брачное поведение в пожилом возрасте [4]. Теория конфликтного избегания описывает модель «требование-отступление», которая часто наблюдается в пожилых парах [5]. Крепкие супружеские отношения связаны с более низкими рисками хронических заболеваний и служат буфером против стрессов, связанных со старением. Часть исследований посвящено влиянию хронических заболеваний на качество брака в пожилом возрасте [6]. Модель «конвоя» объясняет, как социальная поддержка влияет на удовлетворенность браком в пожилом возрасте [7]. Исследование, посвященное эмоциональной близости и удовлетворенности браком в пожилом возрасте, фокусируется на роли психологических факторов [8].

Таким образом, в исследовании семейно-брачного поведения пожилых людей, целесообразно учитывать эмоциональные и психологические аспекты, так как пожилые люди чаще ставят эмоциональное удовлетворение в отношениях выше формальных супружеских обязательств, что влияет на их решения о вступлении в брак или разводе, жизненные события и социальные изменения, так как выход на пенсию, потеря супруга, ухудшение здоровья и изменения в социальной среде могут существенно влиять на брачные стратегии пожилых людей, финансовое положение и экономические факторы, уровень дохода, наличие пенсионного обеспечения и финансовая независимость играют роль в решениях о вступлении в брак, сохранении или расторжении брака, роль социальной поддержки, влияние детей, внуков, друзей и широкой социальной сети на брачные установки и поведение пожилых людей, состояние здоровья, наличие хронических заболеваний и снижение физической активности могут как способствовать поиску партнёра для заботы, так и затруднять заключение брака, способы разрешения конфликтов в пожилых парах (избегание, компромисс, требование-отступление) и их влияние на стабильность брака, отношение к браку и альтернативным формам союза, восприятие официального брака, сожительства и одиночества, а также основные мотивы для вступления в повторный брак. Комплексный подход, учитывающий эти аспекты, позволяет понять особенности семейно-брачного поведения пожилых людей и выявить тенденции, которые могут повлиять на социальную политику и программы поддержки для пожилого населения и требует научного осмысления.

Настоящая статья основана на результатах социологического опроса «Брак и развод в пожилом возрасте», проведённого в ноябре 2024 — феврале 2025 года среди пожилых людей жителей Москвы и области и направлена на выявление факторов, определяющих их семейно-брачное поведение. В исследовании рассмотрены такие аспекты, как влияние возраста и финансового положения на вероятность нахождения в браке, барьеры к расторжению брака, предпочтения относительно повторного вступления в брак, а также роль образования, наличия детей и трудовой деятельности в формировании брачного статуса пожилых респондентов.

Цель статьи-определить закономерности и факторы, влияющие на семейно-брачное поведение среди пожилых людей.

Методологическая основа исследования

Настоящее исследование опирается на количественный социологический анализ, проведённый с использованием метода анкетного опроса. В исследовании приняли участие 209 респондентов в возрасте 58 лет и старше. Выборка была сформирована с учётом пола, возраста, семейного положения, места проживания. Анализ полученных данных проводился с использованием SPSS.

Результаты и обсуждение

Рассмотрим факторы, влияющие на вступление в брак в пожилом возрасте. Основными причинами вступления в брак в пожилом возрасте являются материальная стабильность (46,9%) и психологический комфорт (42,1%). Это подчеркивает важность экономической и эмоциональной поддержки для пожилых людей. Лишь 5,3% респондентов отметили, что официальный брак поощряется общественным мнением, что указывает на снижение влияния социальных норм на личные решения. Среди респондентов 55—60 лет официальные браки более распространены (48%). В возрастных группах 71+ лет увеличивается число вдовцов и людей, предпочитающих сожительство.

Большинство респондентов состояли в браке один раз (63,6%) (Рис. 1). Повторные браки (26,8%) говорят о значительной доле людей, ищущих новые отношения в старшем возрасте.

Продолжительность брака более 20 лет указали 62,7%, 11—20 лет — 18,2%, менее 5 лет- 5,7%. Это подтверждает устойчивость большинства браков, однако 5,7% недолговременных союзов указывают на вероятность поздних разводов или повторных браков.

Опыт разводов есть 46,9% респондентов, которые хотя бы раз проходили процедуру развода. 41,6% респондентов считают брак и сожительство равнозначными понятиями, что отражает изменение традиционных представлений о семейных отношениях в пожилом возрасте. 38,3% респондентов имели опыт продолжительных отношений без официального брака, что может говорить о более гибком подходе к семейным отношениям в пожилом возрасте.

Отношение респондентов к официальному браку после пенсии представлено на Рис 2. 37,3% считают, что это личное дело каждого. 32,1% полагают, что, если люди любят друг друга, они должны зареги-

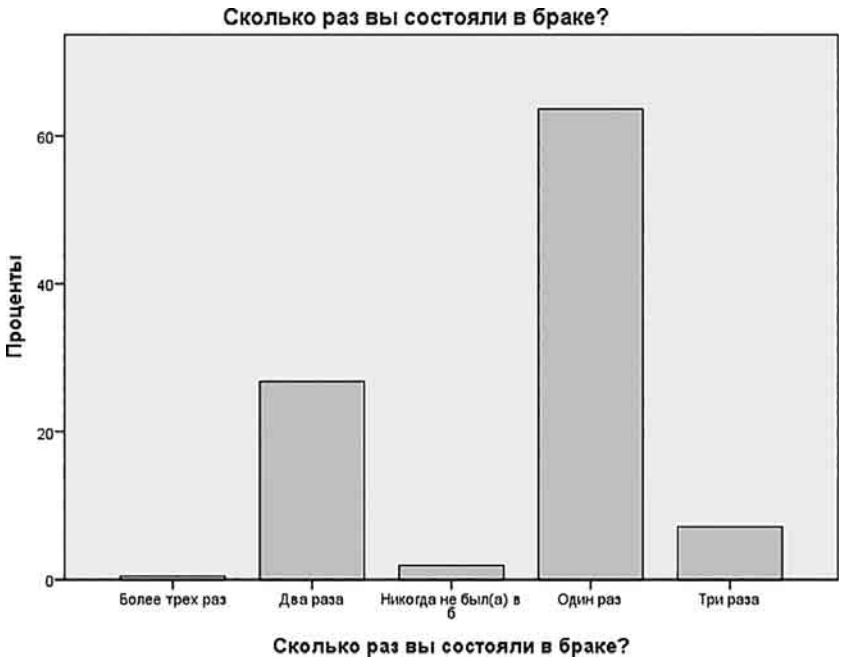


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Сколько раз вы состояли в браке?».

стрировать отношения. 19,6% считают, что вступать в официальный брак после пенсии не стоит. Таким образом, формальный статус отношений не является критически важным для большинства респондентов.

Основные причины, мешающие разводам, материальная зависимость одного из супругов (29,7%), сложности с разделом имущества и жилья (17,7%), страх одиночества (31,1%), осуждение близких (7,7%). Полученные данные свидетельствуют о том, что именно экономические и социальные факторы во многом определяют устойчивость браков в пожилом возрасте.

Отношение к альтернативным формам брачных отношений среди респондентов оказалось неоднозначным. Так, 38,3% опрошенных сообщили о наличии длительных отношений без официальной регистрации, что подтверждает широкое распространение гражданских союзов. При этом 41,6% считают такие отношения равнозначными официальному браку, тогда как 34,4% убеждены, что зарегистрированный союз обладает большими преимуществами. Эти различия в оценках отражают разнообразие взглядов пожилых людей на формы совместной жизни.

Что касается влияния брака и развода на качество жизни, большинство участников (60,3%) полагают, что развод в пожилом возрасте не оказывает существенного воздействия на уровень благополучия. В то же время 46,9% отметили, что вступление в брак после выхода на пенсию способствует улучшению материального положения, а 42,1% указали на повышение психологической стабильности в семейной жизни. Однако 29,2% респондентов считают, что развод или поздний брак значительно влияют на субъективное восприятие качества жизни и эмоционального комфорта.

Рассмотрим финансовые, социально-демографические, социальные факторы, а также психологические аспекты, влияющие на семейно-брачное поведение в пожилом возрасте.

Финансовые факторы. Основной источник дохода пожилых людей — пенсионные выплаты (71,8%). Однако 19,6% продолжают работать, а 4,3% прибегают к периодическим подработкам. Интересно, что небольшая часть респондентов получает доход от аренды недвижимости (1,4%) или ведёт собственный бизнес (1,4%). Это говорит о финансовой зависимости большинства пенсионеров от государственных выплат. Дополнительными источниками дохода являются помощь детей и внуков (10,5%), что является важным фактором финансовой стабильности и инвестиции и банковские вклады встречаются редко (0,5%—2,4%), что говорит о низкой распространенности финансовой грамотности среди пожилых.

Факторы, препятствующие разводу в пожилом возрасте. 29,7% респондентов указали, что материальная зависимость одного из супругов может быть препятствием для развода. 31,1% респондентов отметили страх жизни в одиночестве как ключевой

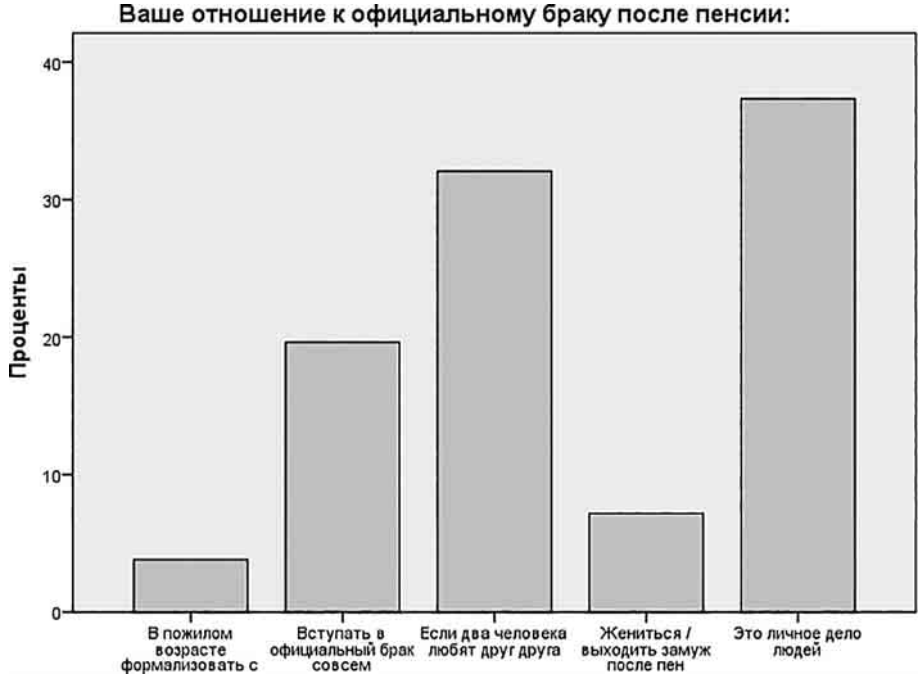


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Ваше отношение к официальному браку после пенсии?».

фактор, удерживающий от развода. 12% респондентов указали на нежелание делить имущество, а 9,1% — на сложности с разделом жилья.

Влияние брака и развода на качество жизни. 29,2% респондентов считают, что брак или развод сильно влияют на качество жизни, а 31,1% отметили умеренное влияние. Полученные данные подтверждают, что семейные отношения играют важную роль в обеспечении психологического и социального благополучия пожилых людей. Почти четверть респондентов (23,9%) отметили, что состояние здоровья существенно влияет на решение о вступлении в брак или разводе, что подчёркивает значимость физического и эмоционального состояния в старшем возрасте.

В отношении предпочтений в организации личной жизни 36,8% участников опроса считают, что пожилым людям лучше вступить в брак и проживать в семье, тогда как 30,6% поддерживают совместное проживание без официальной регистрации отношений. Эти результаты указывают на сохраняющуюся ценность семейных связей и взаимной поддержки в пожилом возрасте. При этом 24,9% опрошенных предпочли бы жить отдельно, что может быть связано с стремлением сохранить автономию и личную независимость.

Социально-культурные влияния на семейное поведение пожилых людей постепенно ослабевают: лишь 5,3% респондентов считают, что общественное мнение поощряет официально зарегистрированный брак, что говорит о снижении давления традиционных социальных норм. В то же время 4,3% участников указали, что религиозные и национальные обычаи могут препятствовать разводу, подтверждая сохранение роли культурных и духовных факторов в регулировании брачно-семейных отношений.

В целом исследование показывает, что ключевыми причинами сохранения брака в пожилом возрасте остаются материальная зависимость и страх одиночества. Это подчёркивает необходимость развития системы социальной и экономической поддержки пожилых граждан для укрепления их благополучия и повышения качества жизни.

Традиционные семейные ценности сохраняют свою значимость, о чем свидетельствует высокий процент респондентов, состоявших в браке один раз и находящихся в длительных браках. Изменение отношения к браку и сожительству отражает более гибкий подход к семейным отношениям в пожилом возрасте. Многие респонденты считают брак и сожительство равнозначными. Семейно-брачное поведение в пожилом возрасте определяется сложным взаимодействием экономических, социальных, психологических и культурных факторов.

Проведённое исследование особенностей семейно-брачного поведения в пожилом возрасте позволило выявить ряд ключевых закономерностей-доминирование традиционных брачных союзов, финансовая зависимость одного из супругов и сложности с разделом имущества становятся важными барьерами для развода, что подчёркивает экономическую составляющую брачного поведения пожилых людей. Основными факторами, препятствующими разводам, являются материальная зависимость, страх одиночества. Растет популярности гражданских союзов, официальный брак и сожительство респонденты считают равнозначными понятиями, что отражает изменение традиционных представлений о семье в пожилом возрасте. Большинство респондентов не считают, что развод в пожилом возрасте сильно ухудшает качество жизни. Среди предпочтительных форм совместного проживания в пожилом возрасте возрастные респонденты в равной степени указывают официальный брак и совместное проживание без регистрации. Это указывает на диверсификацию жизненных сценариев и изменение семейных установок.

Анализ корреляций по исследованию «Брак и развод после пенсии». Влияние возраста на семейное положение. Коэффициент V Крамера (0,209, p = 0,014) показывает умеренную зависимость между возрастом и семейным статусом. В возрасте 58—60 лет 50% респондентов находятся в браке, но с увеличением возраста доля состоящих в браке снижается, а доля вдовцов/вдов растёт (от 9% в 55—60 лет до 50% в 71—75 лет). Возраст влияет на вероятность оставаться в браке и с возрастом возрастает вероятность овдовения, но повторные браки в старшем возрасте встречаются реже.

Финансовое положение и развод. Коэффициент V Крамера (0,264, p = 0,006) указывает на статистически значимую связь между финансовым положением и разводом. Среди тех, кто оценивает своё финансовое положение как «очень хорошее», только 27% проходили процедуру развода, тогда как среди имеющих «очень плохое» положение — 85%. Лучшее финансовое положение снижает вероятность развода, вероятно, из-за большей стабильности брака или возможности избежать финансовых трудностей после развода.

Наличие детей и развод. Коэффициент V Крамера (0,138, p = 0,261) показывает слабую зависимость между наличием детей и разводом. Среди респондентов с двумя детьми 39% были разведены, среди имеющих только одного ребёнка — 52%. Наличие детей не является критическим фактором, влияющим на вероятность развода, однако семьи с большим числом детей реже разводятся.

Образование и отношение к официальному браку после пенсии. Коэффициент V Крамера (0,110, p = 0,818) показывает слабую корреляцию между уровнем образования и отношением к браку. Среди респондентов с высшим образованием 34% считают, что официальный брак после пенсии не имеет значения, а среди людей со средним образованием этот показатель — 50%. Образование не оказывает значительного влияния на отношение к браку, но люди с более высоким образованием чаще поддерживают официальное оформление отношений.

Влияние трудовой деятельности на семейное положение. Коэффициент V Крамера (0,348, p = 0,917) показывает, что трудовая активность не оказывает значимого влияния на брачное состояние. 39% продолжающих работать после пенсии находятся в бра-

ке, 18% разведены. Факт трудовой занятости не является решающим фактором для сохранения брака или вероятности развода.

Причины, препятствующие разводам. Коэффициент V Крамера (0,241, p = 0,432) показывает умеренную зависимость между причинами, мешающими разводу, и фактом развода. Основные причины, мешающие разводу- материальная зависимость (29%), раздел имущества (12%), страх одиночества (2,4%). Финансовая и социальная зависимость остаются главными причинами сохранения браков в пожилом возрасте, даже при наличии конфликтов.

Таким образом, возраст влияет на вероятность нахождения в браке, при этом доля вдовцов увеличивается, а вероятность повторного брака остаётся низкой. Финансовая стабильность снижает риск развода, а сложное материальное положение повышает вероятность разводов. Наличие детей оказывает слабое влияние на развод, но семьи с несколькими детьми реже распадаются. Образование незначительно влияет на отношение к браку, но более образованные люди чаще формализуют отношения. Трудовая занятость не оказывает решающего влияния на семейное положение пожилых людей, поскольку брачные характеристики работающих и неработающих пенсионеров в целом схожи. Основными факторами, препятствующими разводам в старшем возрасте, остаются материальная зависимость и страх одиночества. Проведённое исследование показывает, что брачно-семейное поведение в пожилом возрасте существенно трансформируется под воздействием экономических, социальных и психологических обстоятельств. При этом официально зарегистрированный брак сохраняет своё доминирующее значение и не уступает позиции альтернативным формам совместной жизни — гражданским союзам или незарегистрированному сожительству. Экономическая зависимость и уровень финансовой обеспеченности продолжают играть значимую роль в принятии решений о разводе либо повторном вступлении в брак.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Carstensen L. L. Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging.* 1992;7(3):331—338.
2. Elder G. H., Johnson M. K., Crosnoe R. The emergence and development of life course theory. In: Mortimer J. T., Shanahan M. J. (Eds.), Handbook of the Life Course. New York: Springer; 2003.
3. Brown, S. L., Lin, I.-F. The gray divorce revolution: Rising divorce among middle-aged and older adults, 1990—2010. *The Journals of Gerontology: Series B*. 2012;67(6):731—741.
4. Bowlby J. Attachment and Loss: Vol. 1. Attachment (2nd ed.). New York: Basic Books; 1982.
5. Christensen A., Heavey C. L. Gender and social structure in the demand/withdraw pattern of marital conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990;59(1):73—81.
6. Bookwala J. The role of marital quality in physical health during the mature years. *Journal of Aging and Health*. 2005;17(1):85—104.
7. Antonucci T. C., Akiyama H. Social networks in adult life and a preliminary examination of the convoy model. *Journal of Gerontology*. 1987;42(5):519—527.
8. Levenson R. W., Carstensen L. L., Gottman J. M. Long-term marriage: Age, gender, and satisfaction. *Psychology and Aging.* 1993;8(2):301—313.

REFERENCES

1. Carstensen L. L. Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging.* 1992;7(3):331—338.
2. Elder G. H., Johnson M. K., Crosnoe R. The emergence and development of life course theory. In: Mortimer J. T., Shanahan M. J. (Eds.), Handbook of the Life Course. New York: Springer; 2003.
3. Brown, S. L., Lin, I.-F. The gray divorce revolution: Rising divorce among middle-aged and older adults, 1990—2010. *The Journals of Gerontology: Series B*. 2012;67(6):731—741.
4. Bowlby J. Attachment and Loss: Vol. 1. Attachment (2nd ed.). New York: Basic Books; 1982.
5. Christensen A., Heavey C. L. Gender and social structure in the demand/withdraw pattern of marital conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990;59(1):73—81.
6. Bookwala J. The role of marital quality in physical health during the mature years. *Journal of Aging and Health*. 2005;17(1):85—104.
7. Antonucci T. C., Akiyama H. Social networks in adult life and a preliminary examination of the convoy model. *Journal of Gerontology*. 1987;42(5):519—527.
8. Levenson R. W., Carstensen L. L., Gottman J. M. Long-term marriage: Age, gender, and satisfaction. *Psychology and Aging.* 1993;8(2):301—313.

Вклад авторов: Добровольская Т. Ю.: анализ материала, написание текста, сбор и обработка материала, поиск литературы и анализ существующих практик. Ананченкова П. И.: концепция и дизайн исследования, редактирование текста.
Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Contribution of the authors: Dobrovolskaya T. Y.: material analysis, text writing, collection and processing of material, literature search and analysis of existing practices. Ananchenkova P. I.: concept and design of research, text editing.
Conflicts of interests: the authors declare that there is no conflict of interest

Статья поступила в редакцию 18.02.2026; одобрена после рецензирования 18.02.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 18.02.2026; approved after reviewing 18.02.2026; accepted for publication 24.02.2026.

История медицины

Научная статья
УДК 93/94
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.021

Аделина-Виктория Генриховна Скавронская (26.09.1922—2.07.2000)

Армен Суренович Саркисов

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация
as.sar@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-0059-2558

Аннотация. Академик Российской академии медицинских наук, профессор, доктор медицинских наук Аделина-Виктория Генриховна Скавронская внесла значительный вклад в возрождение и дальнейшее развитие генетики в нашей стране. Ученица, соавтор, преемник и последователь научных воззрений академика В. Д. Тимакова, она являлась руководителем отдела общей медицинской микробиологии Научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи Академии медицинских наук СССР, возглавляла лабораторию, разработки которой обогатили теорию и практику медицинской микробиологии.

Ключевые слова: *генетика, микробиология, молекулярная биология, микроорганизм, особо опасные инфекции, репарация ДНК, мутагенез.*

Для цитирования: Саркисов А. С. Аделина-Виктория Генриховна Скавронская (26.09.1922—2.07.2000) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 136—138. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.021.

History of medicine

Original article

Adelina-Victoria Genrikhovna Skavronskaya (26.09.1922–2.07.2000)

Armen Surenovich Sarkisov

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation
as.sar@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-0059-2558

Annotation. Academician of the Russian Academy of Medical Sciences, Professor, Doctor of Medical Sciences Adelina-Victoria Genrikhovna Skavronskaya made a significant contribution to the revival and further development of genetics in our country. A student, co-author, successor and follower of the scientific views of Academician V. D. Timakov, she was the head of the Department of General Medical Microbiology at the N. F. Gamalei Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology of the USSR Academy of Medical Sciences, headed the laboratory, whose developments enriched the theory and practice of medical microbiology.

Keywords: *genetics, microbiology, molecular biology, microorganism, especially dangerous infections, DNA repair, mutagenesis.*

For citation: Sarkisov A. S. Adelina-Victoria Genrikhovna Skavronskaya (26.09.1922 — 2.07.2000). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):136–138. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.021.

Аделина-Виктория Генриховна Скавронская[1] принадлежит к плеяде ученых, которые прокладывали тернистый путь возрождения отечественной генетики в середине 20-го века[2]. Она родилась 26 сентября 1922 г. в г. Бердянск Запорожской области[3]. В 1940 г. поступила на лечебный факультет 2-го Московского государственного медицинского института им. Сталина, который окончила в 1946 г.[4]. В качестве врача-бактериолога была направлена на работу в лабораторию экспериментальной химиотерапии Министерства медицинской промышленности СССР, однако в октябре 1947 г. уволились по собственному желанию и в январе 1948 г. была зачислена лаборантом сектора общей иммунологии Института эпидемиологии и микробиологии АМН СССР (ныне — Национальный ис-

[1] Аделина-Виктория — метрическое имя А. Г. Скавронской. Однако на протяжении жизни в различных анкетах и документах она чаще использовала сокращённый вариант — Аделина, Аделина Генриховна Скавронская.

[2] Аделина-Виктория Генриховна Скавронская (1922—2000 гг.). Available at: https://gamaleya.org/about/elektronnaya-biblioteka/nasha-pamyat/1358/?ysclid=lpw4haemow368145424.

[3] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н. Ф. Гамалеи Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее: НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи). — Л. 6—6,об.

[4] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 2—3,об.; 20.

© А. С. Саркисов, 2026

следовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи)[5,6]. Отныне вся ее дальнейшая творческая биография была связана с этим учреждением.

Летом 1948 г. А. Г. Скавронская была переведена на должность старшего лаборанта, а в сентябре 1952 г. назначена младшим научным сотрудником лаборатории микробиологии[7] и приступила к разработке проблемы направленного изменения наследственных свойств микроорганизмов[8]. Эти исследования, проводимые в пятидесятые годы в Институте эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи под руководством академика В. Д. Тимакова, послужили мощным источником возобновления генетических изысканий в СССР и стали основой создания отечественной научной школы медицинской генетики [1].

В 1953 г. А. Г. Скавронская защитила кандидатскую диссертацию на тему «Некоторые вопросы патогенеза бактериальной дизентерии Флекснера»[9] [2].

В 1956 г. она, в соавторстве с В. Д. Тимаковым, составила и опубликовала первый в СССР обзор о достижениях мировой науки в изучении генетической роли ДНК[10,11] [3, 4].

В 1958 г. была назначена старшим научным сотрудником отдела общей медицинской микробиологии[12].

В 1965 г. Скавронская защитила докторскую диссертацию на тему: «Биологическая активность ДНК бактерий и изменение ее под влиянием внешних воздействий», посвященную изучению механизмов реализации генетических функций ДНК и процессу мутации бактерий[13] [5].

В августе 1966 г. она возглавила лабораторию генетики бактерий отдела медицинской микробиологии[14]. В 1970 г. была утверждена в ученом звании профессора[15].

В 1975 г. Скавронская была избрана членом-корреспондентом Академии медицинских наук СССР[16].

С июня 1977 г. она исполняла обязанности руководителя отдела общей медицинской микробиологии[17], а в 1979 г. была утверждена в этой должности[18].

В декабре 1988 г. А. Г. Скавронская была избрана действительным членом АМН СССР[19].

В конце 1993 г. А. Г. Скавронская была назначена на должность главного научного сотрудника, сохранив за собой руководство отделом генетики и молекулярной биологии бактерий, а также руководство лабораторией генетики бактерий[20].

Свою научную деятельность А. Г. Скавронская направляла на решение фундаментальных проблем генетики, внедрении ее достижений в практику медицинской микробиологии. Благодаря ее исследованиям, работе коллектива руководимой ею лаборатории были созданы бактериальные системы выявления и оценки потенциальных канцерогенов, сконструированы генетические зонды диагностики особо опасных для человека инфекций — туляремии и бруцеллеза, а также дополнены современные представления о патогенности холерного вибриона. Лаборатория стала одной из первых в СССР, которая приступила к разработке нового фундаментального направления в генетике — исследованиям репарации ДНК микроорганизмов от повреждений и связанного с этим процессом мутагенеза. А. Г. Скавронской было присуще постоянное стремление внедрить достижения теоретических разработок в практику медицинской микробиологии. Этому способствовала широкая консультативная помощь, которую лаборатория и лично А. Г. Скавронская оказывали институтам страны, связанным с изучением генетики микроорганизмов[21] [6].

Перу А. Г. Скавронской принадлежат две монографии.

Первая, «Мутации у бактерий», была опубликована в 1967 г. В этой работе, используя изученные

---

[5] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 2—3,об.; 47; 165.

[6] НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи Минздрава РФ. История Центра. Available at: https://gamaleya.org/about/istoriya-tsentra/

[7] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 2—3,об.; 157.

[8] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — 60.

[9] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 21.

[10] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 148—149.

[11] Скавронская А. Г. Академик Владимир Дмитриевич Тимаков. К 80-летию со дня рождения. Available at: https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=Fs97v8i7MK5zP6FW6N20TeKfqA17InVybCI6Imh0dHBzOi8vd3d3LnJhcy5ydS9GU3RvcmFnZS9kb3dubG9hZC5hc3B4P2lkPWIxYzJhZjUxLTg4NzAtNDdmMS05NTg2LTBjNWM0Y2U4N2U5YiIsInRpdGxlIjoiZG93bmxvYWQuYXNweD9pZD1iMWMyYWY1MS04ODcwLTQ3ZjEtOTU4Ni0wYzVjNGNlODdlOWIiLCJub2lmcmFtZSI6dHJ1ZSwidWlkIjoiMCIsInRzIjoxNzE4NzE5NTg1NTUxLCJ5dSI6IjU0NjI4NDYyMTYzMjc0OTUzOSIsInNlcnBQYXJhbXMiOiJ0bT0xNzE4NzE5MzMwJnRsZD1ydSZsYW5nPXJ1Jm5hbWU9ZG93bmxvYWQuYXNweD9pZD1iMWMyYWY1MS04ODcwLTQ3ZjEtOTU4Ni0wYzVjNGNlODdlOWImdGV4dD0lRDAlOTAlRDAlQkElRDAlQjAlRDAlQjQlRDAlQjUlRDAlQkMlRDAlQjglRDAlQkErJUQwJTkyLiVEMCU5NC4rJUQwJUEyJUQwJUI4JUQwJUJDJUQwJUIwJUQwJUJBJUQwJUJFJUQwJUIyLislRDAlOUErODAtJUQwJUJCJUQwJU1JUQxJTgyJUQwJUI4JUQxJThFKyVEMSU4MSVEMCVCRSslRDAlQjQlRDAlQkQlRDElOEYrJUQxJTgwJUQwJUJFJUQwJUI2JUQwJUI0JUQwJU1JUQwJUJEJUQwJUI4JUQxJThGJnVybD1odHRwcyUzQS8vd3d3LnJhcy5ydS9GU3RvcmFnZS9kb3dubG9hZC5hc3B4JTNGaWQlM0RiMWMyYWY1MS04ODcwLTQ3ZjEtOTU4Ni0wYzVjNGNlODdlOWImbHI9MjEzJm1pbWU9cnRmJmwxMG49cnUmc2lnbj1lMjBjNGE4MTNiZDdmZWNlYzJmOWE4YmQ3ZjllNTBlMyZrZXlubz0wIn0%3D&lang=ru

[12] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 2,об.; 60.

[13] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 22; 51—52.

[14] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 88.

[15] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 25.

[16] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 98.

[17] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 101.

[18] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 103.

[19] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 137.

[20] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 131.

[21] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 150, 154—155, 167—168.

литературные сведения и анализ собственных экспериментальных исследований, А. Г. Скавронская раскрывает ряд механизмов регуляции белкового синтеза и осуществления генетической информации, содержащейся в структурных генах бактерий [7].

Вторая монография, «Теоретические и экспериментальные основы генетического анализа бактерий», увидела свет в 1976 г. В предисловии к этой книге академик В. Д. Тимаков, прежде всего, отмечал, что собственный опыт исследователя (экспериментатора) обеспечил А. Г. Скавронской высокий уровень (высокую степень, высокое качество) изложения современных взглядов на механизм рекомбинации бактерий, возможностях ее генетического контроля и анализа. Он считал особой заслугой А. Г. Скавронской тот факт, что она уловила и выделила не просто историческую, но «идейную взаимосвязь классической и молекулярной генетики» [8, С. 3]. Он оценил как несомненную удачу автора возможность совместить в одном издании изложение экспериментальных и теоретических основ генетического анализа [8, С. 4].

Эти глубокие и содержательные издания внесли значительный вклад в развитие генной инженерии, расширили горизонты возможностей для создания живых вакцин и новых лекарственный препаратов [8, С. 5].

В общественной деятельности А. Г. Скавронской выделяется прежде всего ее многолетняя работа в проблемной комиссии АМН СССР «Генетика и молекулярная биологии бактерий», где она была ученым секретарем, затем председателем. Она являлась членом редколлегии журнала «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология». Была членом комиссии по здравоохранению и охране окружающей среды Московского комитета защиты мира. Участвовала в работе экспертных советов по микробиологии, вирусологии, эпидемиологии и инфекционным заболеваниям[22]. [6]

Научные достижения, общественная деятельность А. Г. Скавронской отмечены орденом Дружбы народов, медалями[23] [6]

А. Г. Скавронская скончалась 2 июля 2000 г. и похоронена в городе Химки Московской области[24].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Скавронская А. Г., Прозоровский С. В. К 80-летию со дня рождения В. Д. Тимакова. *Вестник АМН СССР*. 1985;(10):3—7.
2. Скавронская А. Г. Некоторые вопросы патогенеза бактериальной дизентерии Флекснера: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М.; 1953.
3. Тимаков В. Д., Скавронская А. Г. Направленное изменение свойств микроорганизмов. (Обзор иностранной литературы). Часть 1. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1956;(6):19—24.
4. Тимаков В. Д., Скавронская А. Г. Направленное изменение свойств микроорганизмов. (Обзор иностранной литературы). Часть 2. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1956;(7):96—100.
5. Скавронская, А. Г. Биологическая активность ДНК бактерий и изменение ее под влиянием внешних воздействий: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. М.; 1964.
6. Аделина-Виктория Генриховна Скавронская. Некролог. *Молекулярная генетика, микробиология и вирусология*. 2000;(4):36—37.
7. Скавронская А. Г. Мутации у бактерий. М.: Медицина; 1967.
8. Скавронская А. Г. Теоретические и экспериментальные основы генетического анализа бактерий. М.: Медицина; 1976.

REFERENCES

1. Skavronskaya A. G., Prozorovsky S. V. On the 80th anniversary of the birth of V. D. Timakov. *Bulletin of the USSR Academy of Medical Sciences. [Vestnik AMN SSSR]*. 1985;(10):3—7 (in Russian).
2. Skavronskaya A. G. Some questions of the pathogenesis of Flexner's bacterial dysentery: Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences. Moscow; 1953 (in Russian).
3. Timakov V. D., Skavronskaya A. G. Directional change in the properties of microorganisms. (Review of foreign literature). Part 1. *Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology. [Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii*]. 1956;(6):19—24 (in Russian).
4. Timakov V. D., Skavronskaya A. G. Directional change in the properties of microorganisms. (Review of foreign literature). Part 2. *Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology. [Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii*]. 1956;(7):96—100 (in Russian).
5. Skavronskaya, A. G. Biological activity of bacterial DNA and its change under the influence of external influences: Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Medical Sciences. Moscow; 1964 (in Russian).
6. Adelina-Victoria Genrikhovna Skavronskaya. Obituary. *Molecular genetics, microbiology and virology. [Molekulyarnaya genetika, mikrobiologiya i virusologiya*]. 2000;(4):36—37 (in Russian).
7. Skavronskaya A. G. Mutations in bacteria. Moscow: Medicine; 1967 (in Russian).
8. Skavronskaya A. G. Theoretical and experimental foundations of the genetic analysis of bacteria. Moscow: Medicine; 1976 (in Russian).

[22] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 150, 163—166.

[23] Скавронская А. Г. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 167—168.

[24] Скавронская Аделина (Аделина-Виктория) Генриховна. Available at: https://moscow-tombs.ru/by-years/skavronskaya_ag/

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.12.2024; одобрена после рецензирования 05.02.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 22.12.2024; approved after reviewing 05.02.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 378.4:616.31(470.5—25)(091)
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.022

Этапы становления и развития стоматологического образования на Западном Урале: к 90-летию Молотовского стоматологического института

Юрий Анатольевич Уточкин[1], Оксана Алексеевна Воробьева[2]✉, Муфида Мохамедовна Мухандес[3], Алина Маратовна Абсалямова[4], Владимир Алексеевич Гусев[5]

[1—5]Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера, г. Пермь, Российская Федерация

[1]utochkinua@yandex.ru https://orcid.org/0000-0002-7430-8521
[2]ox.mikova@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0006-0595-6513
[3]mukhandes@bk.ru https://orcid.org/0009-0003-4374-0519
[4]absalyamova.alina@list.ru https://orcid.org/0009-0002-7732-1286
[5]paediater@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0007-4023-7298

Аннотация. В сентябре 2025 года отмечается 90-летие со дня основания Молотовского государственного стоматологического института — одного из первых специализированных учреждений на Урале. Его история началась с курсов одонтологии в Пермском университете в 1923 году, а затем с открытия первой стоматологической клиники. Институт сыграл ключевую роль в подготовке стоматологических кадров и развитии научных исследований в области стоматологии, особенно в годы Великой Отечественной войны. Под руководством выдающихся ученых были разработаны инновационные методики лечения кариеса, челюстно-лицевых травм и зубочелюстных деформаций. В 1953 году институт был реорганизован, а на его базе создан стоматологический факультет ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера, который и в наши дни продолжает сохранять высокий уровень подготовки специалистов и научных исследований в области стоматологии.

Ключевые слова: *стоматологическое образование, Молотовский стоматологический институт, Урал, история медицины, С. И. Крылов*

Для цитирования: Уточкин Ю. А., Воробьева О. А., Мухандес М. М., Абсалямова А. М., Гусев В. А. Этапы становления и развития стоматологического образования на Западном Урале: к 90-летию Молотовского стоматологического института // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 139—142. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.022.

Original article

Stages of Formation and Development of Dental Education in the Western Urals: On the 90th Anniversary of the Molotov Dental Institute

Yurij Anatol`evich Utochkin[1], Oksana Alekseevna Vorob`eva[2]✉, Mufida Moxamedovna Muxandes[3], Alina Maratovna Absalyamova[4], Vladimir Alekseevich Gusev[5]

[1–5]Perm State Medical University named after Academician E. A. Wagner, Perm, Russian Federation

[1]utochkinua@yandex.ru https://orcid.org/0000-0002-7430-8521
[2]ox.mikova@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0006-0595-6513
[3]mukhandes@bk.ru https://orcid.org/0009-0003-4374-0519
[4]absalyamova.alina@list.ru https://orcid.org/0009-0002-7732-1286
[5]paediater@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0007-4023-7298

Annotation. In September 2025, the 90th anniversary of the founding of the Molotov State Dental Institute — one of the first specialized institutions in the Urals — will be celebrated. Its history began with odontology courses at Perm University in 1923, followed by the opening of the first dental clinic. The Institute played a key role in training dental professionals and advancing scientific research in the field of dentistry, especially during the years of the Great Patriotic War. Under the guidance of prominent scholars, innovative methods for treating dental caries, maxillofacial injuries, and dentoalveolar deformities were developed. In 1953, the Institute was reorganized, and its foundation laid the basis for the Dental Faculty of Perm State Medical University named after academician E. A. Wagner, which to this day maintains a high standard of specialist training and scientific research in dentistry.

Keywords: *education, Molotov Dental Institute, the Urals, history of medicine, S. I. Krylov*

For citation: Utochkin Y. A., Vorobyeva O. A., Mukhandes M. M., Absalyamova A. M., Gusev V. A. Stages of Formation and Development of Dental Education in the Western Urals: On the 90th Anniversary of the Molotov Dental Institute. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):139—142. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.022.

© Ю. А. Уточкин, О. А. Воробьева, М. М. Мухандес, А. М. Абсалямова, В. А. Гусев, 2026

Введение

В сентябре 2025 года Молотовский государственный стоматологический институт отметил бы свой 90-летний юбилей[1]. Организованный в Молотове (с 1957 года г. Пермь) в 1935 году по приказу Наркомздрава институт стал одним из важнейших этапов становления стоматологической медицинской школы на Западном Урале.

История развития высшего стоматологического образования берет свое начало гораздо раньше образования специализированного института. Острая нехватка специалистов для оказания квалифицированной помощи в период гражданской войны, особенно пациентам с ранениями челюстно-лицевой области, привела к образованию целого ряда стоматологических учреждений в Перми [1]. В 1923 г. на кафедре госпитальной хирургии медицинского факультета Пермского государственного университета начал преподаваться курс одонтологии под руководством профессора В. Н. Парина [2]. Также к проведению практических занятий были привлечены молодой врач-ординатор Соломон Исаевич Крылов, впоследствии ставший доцентом. В 1929 г. курс одонтологии был преобразован в самостоятельную стоматологическую кафедру, заведующим которой был избран С. И. Крылов. [1].

В 1931 году в качестве клинической базы кафедры под руководством Соломона Исаевича была открыта первая в регионе специализированная стоматологическая клиника, в составе которой функционировали лечебно-профилактическое, протезное отделения и хирургический стационар с амбулаторным кабинетом [3]. В 1932 к основному каменному зданию клиники были пристроены два полукаменных флигеля, в которые переехало зубопротезное отделение и были открыты лаборатории (рисунок).

Сотрудники клиники не только оказывали специализированную стоматологическую помощь местному населению, но и активно занимались научно-исследовательской и преподавательской деятельностью, что позволило в 1933 году реорганизовать клинику в Уральский областной научно-исследовательский институт стоматологии и одонтологии (УНИСО), которым продолжал руководить С. И. Крылов [4]. Реорганизация учреждения позволила увеличить площади отделений, приобрести дополнительное оборудование и увеличить штат высококвалифицированных сотрудников. За два года работы УНИСО было подготовлено 72 зубных врача и 40 зубных техников [5]. В 1935 по приказу Наркомздрава РСФСР на базе УНИСО был организован Пермский государственный стоматологический институт (прим. с 1940 по 1953 переименован в Молотовский Государственный медицинский стоматологический институт)[2], директором которого также был назначен Соломон Исаевич, ранее показавший выдающиеся организационные способности [6].

Под нужды нового университета было приспособлено здание бывшей церкви [5]. Уже 1 сентября 1935 г. в новом Молотовском Государственном стоматологическом институте начались занятия на I и IV курсах.

Общеклинические кафедры нового института были организованы на базе больницы Мотовилихинского района; больница состояла из 2-х основных корпусов и двух подсобных зданий, в одном из которых была организована аудитория на 250 человек [7]. Общеклинические кафедры не только занимались преподавательской деятельностью, но и обслуживали рабочих и инженерно-технический персонал завода № 172 им. В. М. Молотова (в настоящее время — «Мотовилихинские заводы»). Преподавательский состав в значительной степени состоял из научных работников Молотовского медицинского института и практикующих врачей. В трехэтажном терапевтическом корпусе были расположена клиника внутренних болезней на 80 коек, которой руководил А. С. Лебедев — профессор, выдающийся представитель пермской терапевтической школы клиника детских болезней на 60 коек которой заведовал Л. Б. Красик, а также клиники кожных и нервных болезней [8]. В хирургическом корпусе функционировала хирургическая клиника, которой заведовал профессор Н. М. Степанов — талантливый хирург, предложивший в том числе оригинальные методики оперативных вмешательств в области челюстно-лицевой хирургии [9]. Разнообразие клинических баз и высококвалифицированный научно-преподавательский персонал позволяли создать благоприятные условия для разностороннего образования врачей-стоматологов.

Основной стоматологической клинической базой для института продолжала быть стоматологическая клиника, организованная Крыловым, где были размещены кафедры терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии [5]. Здание

Историческая фотография здания стоматологической клиники на ул. Советской, г. Молотов.

[1] Материалы об открытии Пермского Стоматологического института. URL: https://archives.permkrai.ru/archive1/unit/1118395 (дата обращения: 18.03.2025)

[2] Материалы об открытии Пермского Стоматологического института. URL: https://archives.permkrai.ru/archive1/unit/1118395 (дата обращения: 18.03.2025)

клиники сохранилось до наших дней и располагается в г. Перми, на улице Осинской, д. 8.

Стоматологическая клиника института являлась единственным на Урале клиническим учреждением, центром квалифицированной лечебной помощи и научной стоматологической среды. Первое время всеми тремя стоматологическими кафедрами продолжал заведывать Крылов С. И., одновременно с этим он проводил факультативные курсы стоматологии, челюстно-лицевой травматологии, челюстно-лицевой хирургии в Молотовском (с 1957 г. — Пермском) медицинском институте [5].

Уже в начале 1938—1939 учебного года к заведованию кафедрой терапевтической стоматологии приступил кандидат медицинских наук И. А. Мейсахович, под чьим руководством коллективом кафедры и клиники терапевтической стоматологии были разработаны и опубликованы многочисленные труды, посвященные актуальным проблемам стоматологии, а также активно изучались и применялись новые методы лечения кариеса [5]. Только за 10 лет, с 1935 по 1945 гг, через терапевтическую клинику прошло несколько сотен тысяч больных с заболеваниями зубов и слизистой оболочки полости рта. Клиникой терапии внесен ряд усовершенствованных методов лечения альвеолярной пиорреи, пульпитов и глубокого кариеса [5]. Мейсахович совместно с коллегами занимался проблемами патогенеза и методами лечения кариеса, публиковал многочисленные научные труды, посвященные данной проблеме. После реорганизации стоматологического института в стоматологический факультет Молотовского медицинского института кафедра терапевтической стоматологии продолжила подготавливать стоматологические кадры и заниматься научной деятельностью. В настоящий момент кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний под руководством профессора Гилевой О. С. — одна из основных кафедр стоматологического факультета ПГМУ им. ак. Е. А. Вагнера — располагается на клинической базе по адресу ул. Луначарского, 74Б.

С 1939 по 1941 кафедрой ортопедической стоматологии руководил Курляндский В.Ю, активно изучающий проблемы ортодонтии и методов зубного протезирования [4]. Вениамин Юрьевич был призван в армию, после демобилизации продолжил заниматься научно-практической деятельностью в высших учебных заведениях СССР, опубликовал больше 140 научных работ, в т.ч. 30 учебников, и оказал значительное влияние на развитие стоматологической ортопедической школы [4]. До 1945 года кафедрой заведовал профессор А. И. Бетельман, также оказавший значительное влияние на развитие отечественной ортопедической стоматологии. Абрам Исакович уделял внимание вопросам профилактики в ортопедии и ортодонтии и организовал на базе клиники ортопедической стоматологии работу кабинета ранней диагностики и лечения деформаций зубочелюстной системы у детей [5]. Профессором были разработаны методики изготовления протезов, предложены классификации аномалий зубочелюстной системы, написаны профильный учебники. С 1947 и до 1953 начальником клиники ортопедии был Шур З. Я., который после реорганизации стоматологического института в факультет продолжал заведовать кафедрой ортопедической стоматологии. За время руководством кафедрой ортопедической стоматологии Залмонд Яковлевич, которого можно назвать основоположником пермской школы челюстно-лицевой ортопедии, разрабатывал способы совершенствования лечения, трудился над созданием ортопедических конструкций, передавал свои знания молодым врачам. Благодаря заданному З. Я. Шуром направлению, кафедра ортопедической стоматологии продолжала развиваться с 1968 по 1974 гг. под руководством М. Д. Санниковой, с 1974 по 1987 гг. — проф. К. И. Череновой, а с 1987 по 2017 — под руководством заслуженного деятеля науки Г. И. Рогожникова. В настоящий момент кафедра стоматологической ортопедии ПГМУ им. ак. Е. А. Вагнера под руководством Асташиной Н. Б. показывает значительный прогресс в научных исследованиях и инновационных разработках и не только способствует повышению качества ортопедической помощи, но и активно формирует будущее данной дисциплины.

В годы Великой Отечественной Войны клиника ортопедической стоматологии совместно с клиникой хирургической стоматологии оказывала высококвалифицированную помощь населению не только в тылу, но и на фронте, т. к. часть врачей была мобилизована. Молотовский стоматологический институт оказывал значительную помощь в оборудовании зубоврачебных кабинетов при эвакогоспиталях [5]. Клиники хирургии и ортопедии разрабатывали классификации и методики лечения огнестрельных повреждений верхней и нижней челюсти. Сотрудниками предлагались новые методики для лечения боевых и бытовых травм, разрабатывались способы пластики при устранении дефектов челюстно-лицевой области. Были внедрены в практику сложные оперативные вмешательства, такие как уранопластика, резекцию челюстей, устранение анкилозов ВНЧС, что повлияло на развитие реконструктивно-восстановительную хирургию челюстно-лицевой области [3]. За военные годы вуз выпустил около 400 специалистов. Работа института в годы войны неоднократно отмечалась благодарностями и грамотами Наркома и Наркомата здравоохранения РСФСР. В послевоенное время стоматологический институт продолжил подготовку высококвалифицированных кадров, научно-исследовательскую работу, а также участвовал в оказании медицинской помощи [10].

В 1953 г. Пермский государственный стоматологический институт был переведен в Забайкальский край и реорганизован в Читинский медицинский институт, а при Пермском медицинском институте организован стоматологический факультет, которому были переданы учебный корпус, студенческое общежитие, оборудование стоматологических кафедр, а также стоматологическая клиника [10].

Заключение

Молотовский стоматологический институт, просуществовавший с 1935 по 1953 гг., стал важным этапом в развития и становления стоматологического медицинского образование на Западном Урале. Несмотря на тяжелейшие условия Великой Отечественной войны и послевоенного времени, стоматологический институт не только продолжил подготовку квалифицированных специалистов, но и постоянно совершенствовал учебный процесс, укреплял клинические базы, инициировал научные исследования. Стоматологический факультет ПГМУ им. ак. Е.А.Вагнера — преемник Молотовского стоматологического института — достойно продолжает традиции, заложенные в годы существования института. Факультет остается одним из ведущих образовательных центров региона, обеспечивая подготовку кадров и внося значимый вклад в развитие медицинской науки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гилева О. С., Задорина И. И., Сивак Е. Ю., Либик Т. В., Коротин С. В., Сюзева Д. В. К 80-летнему юбилею кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний. *Пермский медицинский журнал*. 2018;35(6):91—99. DOI: 10.17816/pmj35691-99
2. Заривчацкий М. Ф., Подлужная М. Я., Азанова Н. Я. Василий Николаевич Парин (1877—1947). *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2008;167(4):9—12.
3. Ронь Г. И., Старостин А. Н., Старостина М. В. Становление и развитие стоматологии на Среднем Урале. Екатеринбург: УГМУ; 2016.
4. Борисенко К. А. 110 лет со дня рождения профессора В. Ю. Курляндского — основателя научной стоматологической ортопедической школы (1908—1977). *Стоматология*. 2018;97(6):84-90. DOI: 10.17116/stomat20189706184
5. Костылев М. В. 10 лет Молотовского Государственного стоматологического института. *Труды Молотовского Государственного стоматологического института*. 1947;(7):253
6. Гилева О. С., Данилова М. А., Мозговая Л. А., Рогожников Г. И., Чернышева Л. Е., Штраубе Г. И. Стоматологический факультет ПГМУ им.ак. Е. А. Вагнера. *Стоматологическое образование и наука в России: очерки истории*. 2018;260—276.
7. Василов С. И. Пять лет стоматологического института. Т*руды Молотовского Государственного стоматологического института*. 1940;(1):247.
8. Уточкин Ю. А., Воробьева О. А., Малышева А. А. Профессор Александр Сергеевич Лебедев: вклад в развитие Пермской терапевтический школы (к 140-летию со дня рождения). *Пермский медицинский журнал*. 2025;42(1):145—149. DOI: 10.17816/pmj421145-149
9. Нечаев О. И. Профессор Н. М. Степанов — хирург, педагог, организатор. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2016;(2):292—293.
10. Костылев М. В. Стоматологический факультет (институт) к 50-летию Пермского медицинского института. *Вопросы стоматологии*. 1965;(11):421.

REFERENCES

1. Gileva O. S., Zadorina I. I., Sivak E. Y., Libik T. V., Korotin S. V., Syuzeva D. V. The 80th anniversary of the department of therapeutic stomatology and propedeutics of dental diseases. *Perm Medical Journal. [Permskiy meditsinskiy zhurnal]*. 2018;35(6):91—99 (in Russian). DOI: 10.17816/pmj35691-99
2. Zarivchatsky M. F., Podluzhnaya M. Ya., Azanova N. Ya. Vasily Nikolaevich Parin (1877—1947). *Grekov's Bulletin of Surgery. [Vestnik khirurgii imeni I. I. Grekova]*. 2008;167(4):9—12 (in Russian).
3. Ron' G.I., Starostin A. N., Starostina M. V. Formation and development of dentistry in the Middle Urals. Ekaterinburg: UGMU; 2016 (in Russian).
4. Borisenko KA. On occasion of 110th anniversary of prof. V. Yu. Kurlyandsky — the founder of Russian dental orthopedic school (1908—1977). *Stomatology. [Stomatologiya]*. 2018;97(6):84-90 (in Russian). DOI: 10.17116/stomat20189706184
5. Kostylev M. V. 10 years of the Molotov State Dental Institute. *Works of the Molotov State Dental Institute. [Trudy Molotovskogo Gosudarstvennogo stomatologicheskogo instituta]*. 1947;(7):253 (in Russian).
6. Gileva O. S., Danilova M. A., Mozgovaya L. A., Rogozhnikov G. I., Chernysheva L. E., Shtraube G. I. Faculty of Dentistry of Perm State Medical University named after Academician E. A. Wagner. *Dental Education and Science in Russia: Essays on History. [Stomatologicheskoe obrazovanie i nauka v Rossii: ocherki istorii]*. 2018;260—276 (in Russian).
7. Vasilov S. I. Five years of the dental institute. *Works of the Molotov State Dental Institute. [Trudy Molotovskogo Gosudarstvennogo stomatologicheskogo instituta]*. 1940;(1):247 (in Russian).
8. Utochkin Y. A., Vorobeva O. A., Malysheva A. A. Professor Alexander Sergeevich Lebedev: contribution to the development of perm therapeutic school (on the 140th anniversary of his birth). *Perm Medical Journal. [Permskiy meditsinskiy zhurnal]*. 2025;42(1):145—149 (in Russian). DOI: 10.17816/pmj421145-149
9. Nechaev O. I. Professor N. M.Stepanov — a surgeon, teacher, organizer. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2016;(2):292—293 (in Russian).
10. Kostylev M. V. Faculty of Dentistry (Institute) for the 50th anniversary of the Perm Medical Institute. *Issues of Dentistry. [Voprosy stomatologii]*. 1965;(11):421 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.08.2025; одобрена после рецензирования 24.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 02.08.2025; approved after reviewing 24.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 615.15:930.85:349.3
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.023

Виды регулирование аптекарской деятельности в средневековой Европе. Сообщение 1. Возникновение стандартов профессионального поведения аптекарей

Елена Алексеевна Вольская

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация
vols-elena@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-0974-1142

Аннотация. Первая часть статьи посвящена децентрализованным видам регулирования аптекарской деятельности в средневековой Европе. Несмотря на разобщенность городов в 12—15 вв., они вводили сходные регуляторные нормы, восходящие к Сицилийским конституциям и Салернскому эдикту императора Фридриха II. В городах центральной и северной Европы реализация регуляторных норм основывалась на персональной ответственности аптекарей перед властями. В южных территориях чаще использовалось корпоративное управление через гильдии. В данном сообщении показаны особенности, сходство и различия таких видов регулирования, как аптекарские порядки, клятвы аптекарей, аптекарские служебные грамоты и привилегии.

Ключевые слова: *аптекарь; аптека; регулирование; клятвы аптекарей; средневековье.*

Для цитирования: Вольская Е. А. Виды регулирование аптекарской деятельности в средневековой Европе. Сообщение 1. Становление стандартов профессионального поведения аптекарей // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 143—149. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.023.

Original article

Types of regulation of apothecary activity in medieval Europe. Report 1. Emergence of professional Standards for apothecaries' conduct

Elena Alekseevna Volskaya

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation
vols-elena@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-0974-1142

Annotation. The first part of the article is devoted to decentralized types for regulating pharmaceutical activities in medieval Europe. Despite the disunity of cities in the 12–15th centuries, they introduced similar regulatory norms, going back to the Sicilian Constitutions and the Edict of Salerno of Emperor Frederick II. In the cities of central and northern Europe, the implementation of regulatory norms was based on the personal responsibility of pharmacists to the authorities. In the southern territories, corporate governance through guilds was more commonly used. This message shows the features, similarities and differences of such types of regulation as pharmacy regulations, oaths of apothecary, apothecaries' service letters and privileges.

Keywords: *apothecary; pharmacy; regulation; oath of apothecaries; Middle Ages.*

For citation: Volskaya E. A. Types of regulation of apothecary activity in medieval Europe. Report 1. Emergence of professional Standards for apothecaries' conduct. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):143–149. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.023.

Фармацевтическое право как система правовых норм, регулирующих отношения в сфере обращения лекарственных средств — одной из наиболее жестко регулируемых областей деятельности, зародилось в период классического Средниевековья в континентальной Европе. Истоком формирования регуляторных норм фармацевтической отрасли стала регламентация практики аптекарей, эти специалисты оказался в центре усилий властей по управлению зоной лекарственной помощи. Несмотря на разобщенность европейских городов в 12—16 вв., в большинстве территорий сложились единые принципы профессионального поведения аптекарей и общие требования к их деятельности, основанные на персональной ответственности перед городскими властями, которые санкционировали работу аптек. Строгость требований, предъявляемых к аптекарям, и найденные в Средневековье механизмы контроля над реализацией их обязательств способствовали не только формированию совокупности действенных регуляторных установок, но и зарождению «обычного» права (т. е. системы обычаев, правил и традиций) в области профессионально поведения аптекарей, который обусловил генерацию особого менталитета фармацевтических специалистов, отличающего их от других участников рыночных отношений. Анализ совокупности сложившихся в 12—15 вв. регуляторных норм должен послужить углубленному пониманию истории фармацевтического права.

© Е. А. Вольская, 2026

В это же время в некоторых южных европейских землях сложилась концепция управления аптекарской деятельностью через корпорации (гильдии и цеха). Однако именно регулирование на базе персональной ответственности аптекарей послужило в последующем основой развития фармацевтического права.

В настоящем исследовании была поставлена цель воссоздать общую картину развития начальной стадии аптечного права, охарактеризовав децентрализованные виды регулирования аптекарской деятельности в Средние века и выявив причины приоритета принципа личной ответственности аптекарей перед корпоративной регламентацией в процессе формирования аптечного права.

В 12-м веке в прибрежных городах Италии и Франции начали открываться заведения, занимавшиеся изготовлением и продажей лекарственных снадобий. Их появлению способствовал целый ряд объективных факторов: активные коммуникации и торговля с арабскими странами, развернувшиеся в портах, получение с Ближнего Востока знаний, наличие ресурсов для изготовления лечебных мазей, созданные алхимиками технологии и оборудование. Важнейшим фактором стало присутствие опытных и образованных специалистов, обладавших познаниями в ботанике, химии и технологиях алхимиков, понимавших латынь, знавших галенику, т. е. владевших навыками и умениями по изготовлению лечебных зелий, мазей, порошков и пр., и их готовность заняться аптекарским делом в его стационарной форме. Такие специалисты — apothecaries (а также speciatores, stationarius и пр.) — должны были также обладать материальными ресурсами для содержания собственного заведения. Перечисленные факторы послужили предпосылками для роста количества аптекарских лавок и магазинов, постепенно ставшими привычной частью крупных портовых городов.

Первые аптекарские лавки сильно отличались от аптек последующего времени по устройству и ассортименту: они продавали не только считавшиеся лечебными снадобья, растения и пр., но и различные диковинные заморские товары — специи, сладости, сахар, даже бумагу и т. п. До12-го века в Европе уже функционировали аптеки — монастырские и придворные (дворцовые). Понятно, что они были малодоступны для городского населения — ремесленников, купцов, поденщиков, мелких торговцев, слуг и пр., подавляющее большинство жителей могли получить снадобья и лечебные средства лишь у бродячих продавцов-изготовителей и знахарей. Поэтому появление аптекарских лавок, а затем и аптек, которые обслуживали городское население, стало заметным событием в жизни горожан, важной вехой в развитии городов, а также самого аптечного дела.

Число городов с наличием стационарных аптек непрерывно росло. Процесс открытия стационарных городских частных аптек распространялся с юга на север Европы, захватывая все новые территории. В 12-м в. аптекарские лавки упоминаются лишь в хрониках некоторых городов Италии, Испании и Франции (исключение — северный город Кельн — крупный религиозный и торговый центр, в котором наличие стационарно работающего аптекаря упоминается хрониках в 1163 г.). Свидетельства о первых городских стационарных аптеках в центральной Европе относятся к 13-му в., в частности, в 1241 г. открылась первая аптека в Трире. В городах северной Европы аптеки появились в 14—15 вв.: 1343 г. Франкфурт-на-Майне, 1345 г. — Лондон, 1440 — Берлин, 1465 г. — Копенгаген, в 1493 г. — Галле и т. д. В 16 в. аптеки стали обязательным элементом городской структуры каждого значительного города Европы.

С накоплением опыта аптечные заведения все больше специализировались на изготовлении и продаже лекарств, т. е. на фармацевтической деятельности, хотя еще очень долгое время лекарства в их ассортименте соседствовали с другими продуктами.

Уже на рубеже 12—13 вв. необходимость аптек для поддержания здоровья населения, в особенности в периоды частых эпидемий, стала очевидной для городских властей. Городские советы и суверены городов, не обладавших магдебургским правом, привлекали аптекарей, оказывая им поддержку при открытии их заведений[1]. В то же время власти связывали свою лояльность с определенными требованиями к аптекарям как исполнителям важных задач на благо населения города, и это обусловило инициативы по упорядочению аптекарской деятельности.

Первые нормативные акты по упорядочению деятельности аптекарей. Начало введения официальных норм и требований к аптекарям в историографии (Bartels K., 2000; Helmstädter A., 2020; Склярова Е. К., Камалова О. Н., 2024; и др.) принято относить к первой половине 13-го века, когда были изданы законы короля Сицилии и императора Священной римской империи германских народов императора Фридриха II. В 1231 г. были обнародованы Мельфийские конституции[2], в 1240 г. — Конституции Сицилии (1240 г.), в которых глава „De medicis» регулировала отношения врача, аптекаря и власти, разделяя функции врача и аптекаря, закрепляя разрешение на открытие аптек и установление цен на лекарства (таксы) за властью[3]. В 1241 г. Фридрих II издал Салернский эдикт[4], включивший основные положения Конституций. Этими законами, были установлены деление сферы медицинской деятельности на врачебную и аптекарскую и запрет на их смешение. Эдикт на законодательном уровне определил обязанности аптекарей и требования к ним со стороны государства. Каждому аптекарю, желавшему иметь аптеку, предписывалось присягнуть выполнению Эдикта, нарушение этой клятвы грозило

[1] Mittelalter — Alltag, Leben, Sterben. URL: https://www.alltag-im-mittelalter.de/Apotheker/

[2] Krüger A. Die Geschichte des Arzneimittelrechtes. URL: https://ddh-online.de/arzneimittelkommission-amk/gesetze-verordnungen-richtlinien/54-die-geschichte-des-arzneimittelrechtes

[3] Rumpler K. Das oberoestereichische Apothekenwesen. Linzer Biol. Beiträge.1980;(12/1):341—348.

[4] Apotheker Geschichte. URL: https://pharma-berufe.ch/apotheker-geschichte

не только религиозными карами за клятвопреступление, но и потерей права владеть аптекой и вести аптекарскую деятельность[5]. То есть, в Эдикте был использован механизм обеспечения приверженности регуляторным требованиям путем сочетания личной клятвы и угрозы наказания за ее нарушение.

Однако нормы и требования, кодифицированные в Эдикте, не явились абсолютным новшеством, сочиненным просвещенным Императором и его приближенными. Хроники сберегли до наших дней более ранние образцы регуляторных инициатив в области аптекарской деятельности, в которых уже содержались запреты для аптекарей заниматься медициной. Это отражало реальную ситуацию возрастающих различий в специфике деятельности врачей и аптекарей. Допустимо предположить, что создатели законов Фридриха II, среди которых были виднейшие правоведы, богословы и философы Италии и Франции [1], использовали уже применявшиеся методы и подходы к упорядочению аптекарской деятельности. Например, в 1170 г. городским муниципалитетом г.Арль (юго-восток Франции) был издан устав аптекарей — «Statuta sive leges municipales Arelensis» (Арльский статут). В нем излагались требования города: в частности, врачу запрещалось изготавливать лекарства в своем доме, это становилось задачей аптекаря. Тот должен изготавливать лекарства по указаниям врачей, не заниматься лечением горожан, устанавливать справедливые цены. Нарушения этих требований грозило изрядным штрафом в 300 солидов[6]. В 1180 г. аптекари г. Монпелье принесли клятву своему городу со сходными обещаниями.

Историческое значение Салернского эдикта, обеспечившее его признание в качестве первого регуляторного акта, заложившего основы профессии аптекаря/провизора/фармацевта, состоит в том, что он определил целостный комплекс норм профессионального поведения и деятельности аптекарей:

- четкое отделение аптекарской практики от врачебной деятельности;
- кодифицированные специальные требования к изготовлению и продаже лекарственных средств;
- правила поведения аптекарей — честность, справедливость, милосердие на благо населения;
- административное санкционирование открытия аптек;
- личная ответственность аптекаря за работу аптеки и качество лекарств;
- образовательный ценз для аптекарей;
- установленные властями тарифы на лекарства.

Тем самым состоялось юридическое признание профессиональной деятельности аптекарей по изготовлению лекарственных средств и их продаже отдельным, самостоятельным ремеслом с собственными стандартами качества.

Кроме того, новизна Эдикта заключалась в государственном характере документа, и этот закон оставался уникальным нормативно-правовым актом государственного уровня в области аптечного дела до 18-го в., когда появились Законы Петра I, а в западной Европе — вплоть до 20-го века.

Салернский эдикт имел силу закона только на территории Королевства Сицилия. Тем не менее, его положения об автономности изготовления лекарств по отношению к диагностике и терапии, а также об административном контроле над деятельностью аптек довольно быстро распространились по городам Италии, затем по всей Священной римской империи (включавшей в 12—14 вв. помимо Италии, германские земли, часть Франции, Чехию) и далее по всей континентальной Европе. Исследователи отмечают, что распространение этих регуляторных норм шло по основным торговым путям, в частности, из Венеции в Нюрнберг, из Италии по Рейну в Кельн [2].

Салернский эдикт стал единой платформой развития регуляторики в области аптекарского дела в Средние века и Новое время. Сохраняя в основе нормы, установленные этим правовым актом, различные города находили собственные формы и виды регулирования работы аптек и профессиональной деятельности аптекарей. Особенно наглядно разнообразие видов упорядочения аптекарской деятельности и отношений городов с аптекарями представлено в немецкоязычных территориях центральной Европы. В зависимости от условий, размеров города, уже действующих установок и пр. городскими советами издавались Аптекарские порядки, применялись клятвы аптекарей, разные виды соглашений между городом и аптекарем, так наз. привилегии, наконец, использовались рычаги управления через гильдии и цехи.

Аптекарские порядки. Наиболее близкими по хронологии к законам Фридриха II в центральной Европе стали так наз. «Аптекарские порядки» (Apothekenordnungen), которые разрабатывались городскими властями на основе Эдикта и Конституций. Так, Аптекарские порядки были изданы в Базеле в 1280 г., в Бреслау — в 1335 г., затем в Нюрнберге (1338 г.), Регенсбурге (1397 г.), Гейдельберге (1471 г.), Кельне (1487 г.), Франкфурне-на-Майне (1500 г.) [3] и т. д. Они устанавливали меры контроля со стороны города над правильным изготовлением лекарств согласно рецептам, над ценами в аптеках, над хранением лекарственных препаратов и ингредиентов для их приготовления, над разграничением деятельности аптекаря и врача. Как правило, контроль осуществлялся раз в год посредством «визитов» — посещений аптек городской комиссией в составе должностного лица от городского совета, уполномоченного советом врача, а также официального лица (так сказать, «эксперта») от службы по контролю за мерами и весами (Eichmeister)[7]. Например, в Аптекарском порядке г.Франкфурта (1500 г.)

[5] Bousska H. W. Medizin in Wien. Spitäler und Apotheken im Wandel der Zeit. Quoted by: Vom Wandel geprägt: wie Apothekerberuf und Apotheken entstanden sind. URL: https://www.apothekerkammer.at/oesterreichs-apothekerinnen/berufsbild-apothekerin/geschichte-apothekerberuf

[6] Schmit A. Die Kölner Apotheken.1930. Quoted by «Berufe dieser Welt". URL: https://berufe-dieser-welt.de/apotheker-pharmazeuten/

указывалось: «Четыре вещи должны быть в аптеке. Во-первых, надежный аптекарь, во-вторых, хорошие материалы и вещества [для изготовления лекарств] в аптеке. В-третьих, правильное выполнение всего предписания, которое относится к лекарству. И в-четвертых, чтобы в аптеке все делалось правильно, и аптекарь взимал справедливую плату»[8] (*перевод автора)*. То есть, порядки определяли основные объекты контроля: компетентность аптекаря, сырье и ингредиенты безупречного качества, точное исполнение рецептуры и разумные цены.

Аптекарские порядки строго регламентировали обращение ядов и других опасных и вредных веществ. Так, в аптекарском порядке совета Нюрнберга (1496 г.) говорилось: «Аптекари обязаны клятвенно поручиться, что они никому не дадут и не продадут в аптеке мышьяк или другой яд, только если это будет сделано с разрешения бургомистра. В этом случае они обязаны записать в своей регистрационной книге кому, сколько и когда они выдали этот яд… Также они ни в коем случае не продадут или не дадут никому отраву или другое лекарство, чтобы избавиться от дитя…»[9] (*перевод автора)*. Так порядки, вслед за Эдиктом, диктовали аптекарем содержание клятв.

Клятвы аптекарей. В 14 в. в городах центральной Европы появился еще один вид регулирования аптекарской деятельности — клятва аптекарей. Клятва как вид регулирования была органичной для средневековой жизни. К принесению клятвы отношение было чрезвычайно серьезным: клятва являлась религиозно санкционированным обязательством и воспринималась в качестве личного долга [4]. Она отличалась от нерушимого обета тем, что ее приносили не Богу, а людям, хотя приносили и особые клятвы «на виду у церкви», как бы призывая Всевышнего в свидетели.

Клятвы аптекарей применялись независимо от того, ввел ли городской совет Аптекарский порядок, предписывающий контроль над аптекарской деятельностью. Наиболее давними из дошедших до наших дней являются клятвы аптекарей Базеля (1309 г.) и Нюрнберга (1338 г.), хотя принесение аптекарями клятв практиковалось и до издания Эдикта (г.Монпелье 1180 г.).

Ритуал принесения клятвы аптекарей был напрямую связан с разрешением городского совета на открытие частной стационарной аптеки. Собственно, разрешение было обусловлено принесением клятвы (присяги) в своей добросовестности, надежности и заботе о благе горожан. Зависимость разрешения от присяги четко определялась в тексте клятв. В частности, в упомянутых выше клятвах аптекарей: «Тот, кто держит аптеку… должен присягнуть совету особой клятвой» (г. Базель) или «Аптекарь может заниматься продажей лекарств, если он поклялся перед ратушей» (г. Бреслау).

Клятвы аптекарей в соответствии с духом Эдикта определяли нормы и профессиональные установки аптекарей, включая, как правило, три основные идеи:

1) обязательства аптекарей по изготовлению лекарств. Аптекарь клялся изготавливать лекарства только безупречного качества; готовить лекарства согласно рецептам врачей и в соответствии с официальными справочниками (такими как Antidotarium Nicolai, составленный в Салерно в первой половине 12 в.); не допускать нанесения вреда здоровью горожан (в частности, не передавать никому опасные вещества и яды); не посещать больных с целью их лечения и не заниматься медицинской деятельностью; всегда быть готовым к выполнению обязанностей[10];

2) обещания выполнения требований по работе аптеки как части городской структуры. аптекарь гарантировал выполнение всех установленных предписаний и правил: не вмешиваться в медицинскую практику (не выписывать и не изменять выписанные врачом рецепты); компетентно и добросовестно управлять аптекой; нанимать только квалифицированный персонал и отвечать за его работу; всегда иметь в запасе достаточное количество необходимых лекарств для нужд горожан; добросовестно платить налоги; допускать визиты проверяющих в аптеку и пр.;

3) верность личным добродетелям — справедливости, усердию, милосердию и пр., быть честным (в том числе применять в работе только точные меры и весы); не быть алчным (устанавливать справедливые цены) и т. д.

Например, в клятве аптекарей г. Нюрнберга (ок. 1350 г.) говорилось: «Каждый аптекарь должен поклясться, что он для бедных и богатых, не нанося им вреда, с одинаковым усердием и надежностью будет приготавливать то, как ему письменно или устно указано [врачом]… За свою работу он готов получать плату по совести, чтобы иметь скромную выгоду на продукты, еду и за работу» (*перевод автора*), и далее, что он никогда лично не назначит лекарство, не подделает меры и весы[11].

Четкое соблюдение принесенной клятвы было делом чести и веры аптекаря, в то же время выполнение обязательств жестко контролировалось городским советом. Например, в хрониках Франкфурта-на-Майне (1461 г.) и других городов описаны случаи отзывы разрешения на работу аптеки в результате нарушения клятвы или отказа дать клятву городскому совету [5]. Клятва аптекарей как одна из форм регулирования сохранилась вплоть до 20 в., пока не была замещена государственными нормативными актами по аптекарской деятельности [6], а

[7] Eichmeister — от Eichamt (нем) — термин, в 12—14 вв. означавший службу (ведомство) при городском совете по контролю за мерами и весами в городских торговых заведениях, в том числе — в аптеках, на ярмарках и т. д.

[8] Apothekenordnungen. URL: https://www.alltag-im-mittelalter.de/Apothekenordnungen/

[9] Apotheker. URL: https://www.mittelalter-lexikon.de/wiki/Apotheker

[10] Fehlman H.-R. Apotheker. Historisches Lexikon der Schweiz HLS. URL: https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/016398/2015-06-19/

[11] Huver E. Kurzer Überblick zur Geschichte der Pharmazie. URL: https://www.deutsches-apotheken-museum.de/

затем возродилась в форме документов саморегулирования фармацевтических сообществ [12].

Представляется, что составителями клятв были не аптекари (или не только аптекари), а городские власти. Об этом свидетельствуют следующие факты: в гарантиях безукоризненного поведения аптекарей были заинтересованы городские советы, которые несли ответственность за выданные разрешения, а клятва являлась формой закрепление личных профессиональных обязательств аптекаря перед городом. Во-вторых, большинство клятв (например, аптекарей Монпелье, Нюрнберга, Базеля, Франкфурта и др.) составлены не от первого лица: об аптекарях говорится в третьем лице множественного числа. Кроме того, клятвы аптекарей разных городов базировались на одном источнике — Салернском эдикте, и поэтому содержали одинаковые основные нормы. Составлять такие документы могли, скорее всего, службы городской власти со знанием способов упорядочения деятельности аптекарей и аптек. И еще один факт — содержательное, а иногда и структурное совпадение клятв аптекарей и соглашений властей с аптекарями.

Соглашения: аптекарские грамоты и привилегии. В конце 14 в. на юге, а в городах центральной Европы во второй половине 15 в. появилась новая форма закрепления отношений между административными структурами и аптекарями — ***аптекарские грамоты*** (Apotheker-Dienstbriefe [13]). Они представляли собой соглашения между властями города или территории и конкретным аптекарем о том, что аптекарь обязуется добросовестно осуществлять деятельность по изготовлению лекарств и продаже их горожанам. За это аптекарь получает от властей право открыть стационарную аптеку и единолично, под свою ответственность руководить ею. Иногда город в лице совета выплачивал субсидию на открытие аптеки [7]. Очевидно, это зависело от вклада в дело самого аптекаря, который мог обеспечить наличие помещения и/или оборудования для аптеки. Важно, что, получив разрешение на работу своей аптеки, аптекарь вел собственный частный бизнес, хотя и контролируемый городом в отношении качества работы и выполнения обязательств.

Первые аптекарские грамоты зафиксированы в Констанце (1383 г.), Фрайбурге (1394 г.), Регенсбурге (1414 г.), Ротенбурге (1440 г.), Вюрцбурге (1445 г.). Права и обязанности по такому договору согласовывались между сторонами, причем есть свидетельства, что условия обсуждались весьма настойчиво (примером может служить казус в Нойбурге в 1554 г.: тогда переговоры между аптекарем и ратушей продолжались три дня [8]). По достижении консенсуса аптекарь получал от города служебную грамоту — документ о своем официальном статусе.

Таким образом, аптекарская грамота одновременно представляла собой лицензию на открытие аптеки, разрешение на аптекарскую деятельность и требования в отношении обязанностей аптекаря. Известный исследователь аптекарского дела средневекового периода Karlheinz Bartels приводит следующую характерную для аптекарских грамот фразу: «Мы, бургомистр и городской совет поручаем поклявшемуся нам аптекарю…» [9] и далее перечисление обязательств и функций аптекаря.

В этот же период в городах северной Германии сложился еще один вид соглашений между городом и аптекарем, в основе которого был наем аптекаря на службу в заведении, принадлежавшем городу. В Любеке (1412 г.), Швайнфурте (1412 г.), Гамбурге (1472 г.) и других городах советы учреждали аптеки, являвшиеся собственностью города или ратуши (городского совета) — Stadtapotheke и Ratsapotheke, т. е. аптека города и ратушная аптека (аптеки с таким названием во множестве сохранились в Германии до сего дня, но теперь это частный бизнес). Городской совет принимал решение открыть аптеку, оставляя за собой все права на нее и общее руководство ее работой (фактически закрепив лицензию за городом), а для профессионального изготовления лекарств и надлежащего текущего управления работой аптеки городской совет приглашал аптекаря как наемного служащего. В таких случаях городские власти напрямую контролировали обеспечение горожан лекарствами, наличие в аптеке необходимых запасов сырья и ингредиентов, режим работы аптеки и т. д. Городской совет также, как и при предоставлении права аптекарю на открытие и работу частной аптеки, заключал с аптекарем соглашение с его клятвенными обязательствами и выдавал грамоту, но перечень зароков был короче и ограничивался обещаниями добросовестно и честно выполнять обязанности. В особенности это касалось точного учета финансовых средств, чтобы совет мог «управлять работой аптеки и держать ее в своих руках», как отмечалось в аптекарской грамоте, выданной городским советом Швайнфурта [10].

Соглашения с ратушей, сохраняя принципы регулирования Салернского эдикта, определяли наказание за нарушение клятвенных обязательств, которое чаще всего заключалось в отзыве аптекарской грамоты, что было равнозначно запрету на работу в аптеке.

Еще одним видом соглашения властей с аптекарями было наделение последних привилегиями, дававшими льготы и особые права бенефициару. ***Привилегии*** аптекарю предоставлялись посредством специальных нормативных актов (постановлений, распоряжений) сюзеренов земель, территорий и городов. K. Bartels подчеркивает, что в отличие от аптекарских порядков, клятв и грамот, являвшихся по сути административными регуляторными документами, привилегии представляли собой официальные нормативно-правовые акты [11]. Привилегия могла заключаться в освобождении аптекаря от налогов и/или от караульной службы, в избавлении от постоя военных, но и в наделении аптекаря собственностью, например, земельным участком (в том числе с правом передачи по наследству), в недопу-

[12] Apotheker sollen Eid schwören. Apotheke adhoc. URL: https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/panorama/

[13] Этот же термин применялся для свидетельств о прохождении обучения в аптеке в качестве ученика и ассистента.

щении конкурентов в район, в котором располагается аптека бенефициара, а также в сочетании этих льгот.

В историографии старейшей известной аптекарской привилегией в центральной Европе принято считать льготы по освобождению от налогов, дарованные маркграфом земли Бранденбург владельцу аптеки г. Пренцлау (правда, некоторые исследователи высказывают сомнения в том, что речь идет об аптекаре в современном понимании термина, а не о владельце какого-то склада). Большинство известных аптекарских привилегий относятся к концу 15 в. — началу 16 в. (например, в Берлине в 1481, в Циттау в 1536 г.).

В постановлениях о привилегиях сохранялись содержание и структура, характерные для аптекарских грамот: объявлялась суть привилегии, дарованной сюзереном аптекарю, а затем перечислялись обязанности аптекаря, которые тот взял на себя в ответ, клятвенно заверив в добросовестном их исполнении для надлежащей деятельности аптеки и обеспечении горожан лекарствами. Перечень обязательств был обширным, в особенности в сравнении со списком в грамотах для наемных аптекарей, принятых на службу в городскую или ратушную аптеку. Он включал пункты, касающиеся как административных требований, так и профессиональной фармацевтической деятельности.

Среди административных обязательств могли присутствовать: выполнение действующих аптекарских порядков и тех, что будут изданы впредь, наем только квалифицированного персонала, наличие в запасе достаточного количества сырья для их изготовления, наличие достаточного количества лекарств на складе, использование правильных мер и весов, получение только справедливой платы за лекарства, допуск в аптеку инспекции («визиты»).

Личные профессиональные обязательства и правила поведения аптекаря могли включать добросовестное выполнение своей работы, отказ от медицинской деятельности и назначения лекарств, изготовление лекарств только безупречного качества, запрет на продажу ядов без санкции властей, постоянную готовность к работе.

Выводы

Очевидно сходство приведенных положений в постановлениях о привилегиях с содержанием аптекарских клятв и аптекарских грамот, а всех этих видов соглашений между властями и аптекарями — с перечнем норм Салернского эдикта. Эдикт сыграл роль эталона, который был взят за основу администрациями многочисленных городов центральной и северной Европы для разработки и введения собственных требований к аптекарской деятельности. Административное регулирование аптекарской деятельности было основано на персональных обязательствах аптекарей — принесении ими клятв. В результате, несмотря на децентрализацию регуляторных требований в разобщенных городах, в континентальной Европе сложился единый профессиональный и этический стандарт поведения аптекаря, основанный на персональной ответственности, сформировался профессиональный менталитет аптекарей как специалистов по изготовлению качественных лекарств и их справедливой продаже населению, четко осознающих свою миссию на ниве сохранения здоровья населения. Сформировавшиеся в средневековье профессиональные установки аптекарской деятельности и в наше время считаются одним из столпов фармацевтического права [12].

В то же время в некоторых европейских территориях, в частности, на юге континента известную роль в регулировании деятельности аптекарей играли корпоративные сообщества — гильдии и цехи.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Stürner W. Die Konstitutionen Friedrichs II. für das Königreich Sizilien. Hannover; 1996.
2. Bartels K. Marksteine des Apothekerstandes: Melfi und Coburg. *Pharmazeutische Zeitung*. 1991;(136):2950—2953.
3. Schreiber J. Herren oder Knechte? Die Frankfurter Apothekenordnung von 1500 im Spiegel frühneuzeitlicher Rangkonflikte. *Medizin, Gesellschaft und Geschichte*. 2022;(40):11—38.
4. Miethke J. Der Eid an der mittelalterlichen Universität. Formen seines Gebrauchs, Funktionen einer Institution. Glaube und Eid. *Schriften des Historischen Kollegs. Muenchen*.1993;(28):49—67.
5. Bartels K. Die eidliche Bindung als früheste Form der Apothekenbetriebserlaubnis. Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebserlaubnis. *Pharmazeutische Zeitung*; 2000(36).
6. Meyer B. Eid der Apotheker. Geschichte und Geschichten. Berlin: Luisenstadt; 1997.
7. Henn V. Apothekerdienstbriefe, Apothekenordnungen und Arzneitaxen: Quellen städtischer Gesundheitspolitik des späten Mittelalters. In: Städtische Wirtschaft im Mittelalter. Köln: Böhlau Verlag; 2011.
8. Bartels K. Vertragspoker vor 425 Jahren — der Neuburger Apothekerdienstbrief von 1554. *Dtsch. Apoth. Ztg*. 1981;(121):450—453.
9. Bartels K. Der Vertrag als Variante: der Apothekerdienstbrief. In: Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebserlaubnis. *Pharmazeutische Zeitung*. 2000;(36).
10. Bartels K. Die Rats-Apotheke in Schweinfurt. P*harmazeutische Zeitung*. 1997;(142):1056.
11. Bartels K. Legitimation durch die Landesherrschaft: das Apothekenprivileg. In: Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebserlaubnis. *Pharmazeutische Zeitung*. 2000;(36).
12. Kieser T. Apothekenrecht. Einführung und Grundlagen. Stuttgart: Dtsch. Apotheker Verlag; 2015.

REFERENCES

1. Stürner W. Die Konstitutionen Friedrichs II. für das Königreich Sizilien. Hannover; 1996.
2. Bartels K. Marksteine des Apothekerstandes: Melfi und Coburg. *Pharmazeutische Zeitung*. 1991;(136):2950—2953.
3. Schreiber J. Herren oder Knechte? Die Frankfurter Apothekenordnung von 1500 im Spiegel frühneuzeitlicher Rangkonflikte. *Medizin, Gesellschaft und Geschichte*. 2022;(40):11—38.
4. Miethke J. Der Eid an der mittelalterlichen Universität. Formen seines Gebrauchs, Funktionen einer Institution. Glaube und Eid. *Schriften des Historischen Kollegs. Muenchen*.1993;(28):49—67.
5. Bartels K. Die eidliche Bindung als früheste Form der Apothekenbetriebserlaubnis. Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebserlaubnis. *Pharmazeutische Zeitung*; 2000(36).

6. Meyer B. Eid der Apotheker. Geschichte und Geschichten. Berlin: Luisenstadt; 1997.
7. Henn V. Apothekerdienstbriefe, Apothekenordnungen und Arzneitaxen: Quellen städtischer Gesundheitspolitik des späten Mittelalters. In: Städtische Wirtschaft im Mittelalter. Köln: Böhlau Verlag; 2011.
8. Bartels K. Vertragspoker vor 425 Jahren — der Neuburger Apothekerdienstbrief von 1554. *Dtsch. Apoth. Ztg*. 1981;(121):450—453.
9. Bartels K. Der Vertrag als Variante: der Apothekerdienstbrief. In: Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebserlaubnis. *Pharmazeutische Zeitung*. 2000;(36).
10. Bartels K. Die Rats-Apotheke in Schweinfurt. P*harmazeutische Zeitung*. 1997;(142):1056.
11. Bartels K. Legitimation durch die Landesherrschaft: das Apothekenprivileg. In: Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebserlaubnis. *Pharmazeutische Zeitung*. 2000;(36).
12. Kieser T. Apothekenrecht. Einführung und Grundlagen. Stuttgart: Dtsch. Apotheker Verlag; 2015.

Автор выражает благодарность проф. Рахмановой Н. И. за консультации при переводе терминов со средневерхненемецкого и ранненововерхненемецкого языка.
Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author expresses gratitude to Prof. Rakhmanova N. I. for consultations during the translation of terms.
Acknowledgment. The study had no sponsor support.
Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Статья поступила в редакцию 12.08.2025; одобрена после рецензирования 24.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 12.08.2025; approved after reviewing 24.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.23—055.2-057.177.2:355.721(470.44—21Саратов) «1941—1945»(045)
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.024

Женщины врачи — руководители эвакогоспиталей Саратова в годы Великой Отечественной войны

Евгения Витальевна Ермолаева

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, 410012, г. Саратов, Российская Федерация

evgeniiaerm@mail.ru, http://orcid.org/0000-0003-0007-6382

Аннотация. В статье представлена работа женщин врачей — руководителей многопрофильных и специализированных эвакогоспиталей Саратова в годы Великой Отечественной войны. Проведен анализ их организаторской и профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи раненым и больным военнослужащим Красной армии. Изученные архивные материалы позволили воссоздать неизвестные факты жизни, трудовой деятельности и заслуги женщин врачей — руководителей эвакогоспиталей, располагавшихся в Саратове в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период.

Ключевые слова: *женщины-врачи, эвакогоспиталь, руководители эвакогоспиталей, Саратов, Великая Отечественная война.*

Для цитирования: Ермолаева Е. В. Женщины врачи — руководители эвакогоспиталей Саратова в годы Великой Отечественной войны // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 150—155. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.024.

Original article

Women Doctors — Heads of Evacuation Hospitals in Saratov during the Great Patriotic War

Evgeniya Vital`evna Ermolaeva

Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky, 410012, Saratov, Russian Federation

evgeniiaerm@mail.ru, http://orcid.org/0000-0003-0007-6382

Abstract. The article presents the work of female doctors who were the heads of multidisciplinary and specialized evacuation hospitals in Saratov during the Great Patriotic War. It analyzes their organizational and professional activities in providing medical care to wounded and sick soldiers of the Red Army. The study of archival materials has allowed us to reconstruct the unknown facts about the lives, work, and achievements of female doctors who were the heads of evacuation hospitals in Saratov during the Great Patriotic War and in the post-war period.

Keywords: *women doctors, evacuation hospital, heads of evacuation hospitals, Saratov, Great Patriotic War*

For citation: Ermolaeva E. V. Women Doctors — Heads of Evacuation Hospitals in Saratov during the Great Patriotic War. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):150–155. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.024.

За годы Великой Отечественной войны город Саратов по праву заслужил звание «город-госпиталь», поскольку на его территории было развернуто более 100 эвакогоспиталей (ЭГ), благодаря труду медицинских работников удалось восстановить здоровье больных и раненых, многие из которых смогли вновь вернуться на фронт. В течение нескольких десятков лет материалы по эвакогоспиталям, располагавшихся в Саратове и области в годы Великой Отечественной войны находились под грифом «секретно», что не позволяло воссоздать вклад руководителей эвакогоспиталей в организацию их работы по оказанию медицинской помощи. Кроме того, количество госпиталей постоянно менялось: одни прибывали с прифронтовых территорий, другие расформировывались или переходили из местного подчинения в ведение Наркомздрава РСФСР.

Только в 2015 г. в Государственном архиве Саратовской области был снят гриф «секретно» с документов об эвакогоспиталях, находившихся в подчинении Саратовского областного отдела здравоохранения. Это позволило получить достоверную информацию о 28 руководителях эвакогоспиталей по состоянию на 1 февраля 1944 г. с указанием года окончания ими вузов, специальности и места работы до поступления на службу в эвакогоспитали, среди которых было 6 женщин врачей — руководителей.

Ковылина Евгения Алексеевна родилась 27 ноября 1903 г. в городе Ряжске Рязанской области. Выпускница медицинского факультета Саратовского университета 1930 года. Евгения Алексеевна была призвана в ряды Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА) 1 октября 1940 года. До июня

© Е. В. Ермолаева, 2026

1941 г. работала терапевтом в Саратовском гарнизонном госпитале № 360, а в августе того же года назначена его руководителем. За время службы Ковылина Е. А. зарекомендовала себя не только прекрасным специалистом, но и умелым руководителем, что позволило назначить ее приказом № 072 Государственного военно-санитарного управления (ГВСУ) и Наркомздрава СССР от 25 июня 1942 г. начальником ЭГ № 995. В этой должности она оставалась вплоть до его расформирования в 1945 году[1].

Эвакогоспиталь № 995 был открыт в помещении школы № 46, построенной за несколько лет до начала ВОВ и имел ортопедический профиль, что дало возможность впоследствии создать на его базе один из ведущих научно-исследовательских институтов ортопедии и восстановительной хирургии Наркомздрава РСФСР. В настоящее время здесь находится Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Минздрава РФ.

Ближайшими помощниками Е. А. Ковылиной были начальник медицинской службы госпиталя терапевт, капитан медицинской службы Валентина Ивановна Баландина и ведущий хирург госпиталя Петр Тихонович Углов.

В архивных документах за январь 1942 г. сохранилась характеристика, выданная капитану медицинской службы Ковылиной Е. А. главным хирургом эвакогоспиталей Саратовской области проф. С. Р. Миротворцевым: «Несмотря на исключительно тяжелый контингент раненых, перегруз ими госпиталя — санитарное состояние его вполне удовлетворительно, уход за ранеными и лечение их организовано образцово. Начальник госпиталя капитан медицинской службы орденоносец Ковылина Е. А. хорошо знает тяжелых больных и своевременно мобилизует все имеющиеся в госпитале средства и возможности к сохранению к жизни раненных, к уменьшению сроков лечения. Клиническое обследование вновь прибывающих раненых, проведение врачебных консультаций и составление индивидуально-прогностических планов врачами вместе с ведущим хирургом производится в сроки… Эвакогоспиталь № 995 по показателям хирургической работы занимает первое место в ряду лучших госпиталей Саратовского облздравотдел …»[2].

Эвакогоспиталь № 995 был организован в самом начале войны, но наиболее трудным стал период Сталинградской битвы, когда в прифронтовой Саратов прибывали пароходы и поезда с ранеными. Расположенный недалеко от причала, госпиталь работал с большим перегрузом, испытывая недостаток в перевязочном материале, белье и особенно медицинском персонале. Зачастую на одного врача приходилось по нескольку десятков пациентов, причем многие из них были в тяжелом состоянии. Всего в ЭГ№ 995 работало 162 человека, в том числе 16 врачей, 37 медицинских сестер и 27 санитарок[3].

Звание майора медицинской службы Е. А. Ковылиной было присвоено приказом Народного комиссариата обороны (НКО) № 0581 от 5 ноября 1944 года. За успешное руководство эвакогоспиталем и эффективное лечение инвалидов войны Евгения Алексеевна была награждена орденом Красной Звезды и Почетной грамотой Народного Комиссариата здравоохранения СССР [4].

После расформирования эвакогоспиталя № 995 в 1945 г. Е. А. Ковылина работала главным врачом Саратовской областной станции переливания крови, проработав в этой должности до 1964 года. Умерла Е. А. Ковылина в 1971 году. Похоронена на Воскресенском кладбище Саратова.

Французова Татьяна Владимировна родилась 13 декабря 1899 г. в селе Вятка Конотопского района Сумской области. В 1926 г. окончила медицинский институт и работала невропатологом Областного комитета союза Медсантруда.

23 июня 1941 г. Т. В. Французова была призвана на службу в РККА в Полевой армейский (головной) ветеринарный склад № 1676, который находился в составе действующей армии в период с 13.11.1941 по 09.07.1942 гг. Затем продолжила службу в эвакогоспитале № 1676, который располагался в здании школы на ул. Вознесенской. На здании школы установлена мемориальная доска, что в ней в годы Великой Отечественной войны находился эвакогоспиталь (рис. 1).

По данным архива эвакогоспиталь № 1676 являлся многопрофильным и располагал 400 койками, из них: 100 коек было нейрохирургических, 100 — общехирургических, 200 — нервно-психиатрических[5].

Среди врачей ЭГ хирурги составляли не более одной трети, поэтому мобилизованным терапевтам, окулистам, гинекологам приходилось осваивать не только навыки наложения шин, гипсовых повязок, но также учиться ассистировать хирургам, а впоследствии и самостоятельно проводить сложные хирургические операции.

Перебои со снабжением приводили к тому, что персонал эвакогоспиталя был вынужден заботиться о поставках продуктов, дров, лекарственных средств, делать ремонт. Многие госпиталя имели подсобные хозяйства или были подшефными в колхозах районах области.

Во дворе эвакогоспиталя имелась собственная конюшня, которая располагалась в подсобных помещениях. Конные подводы использовались для подвоза продуктов питания, медикаментов, а иногда транспортировки раненых с вокзала в госпиталь, прибывших санитарным поездом.

За отличное исполнение служебных обязанностей Т. В. Французовой было присвоено воинское

[1] Центральный архив министерства обороны (ЦАМО), шкаф 90, ящик 26 (учетно-послужная картотека).

[2] Государственный архив Саратовской области (ГАСО). ф. Р-2302, оп.3, д. 70. л.6.

[3] ГАСО. ф. Р-2302, оп. 3, д. 70, л.39.

[4] ГАСО. ф. Р-7523, оп. 4, ед. хр. 194. л.39.

[5] ГАСО. ф. Р-2302, оп. 3, д. 70. Л.28.

звание капитана медицинской службы. Она оставалась руководителем госпиталя до начала 1944 г., а затем была переведена на другое место службы.

В августе 1944 г. начальником эвакогоспиталя № 1676 был назначен майор медицинской службы Ной Исаакович Окунь, до этого работавший главным врачом Саратовского областного кожно-венерологического диспансера. Как умелый руководитель, организатор и профессионал, он снискал уважение и авторитет среди сотрудников госпиталя и пациентов.

Высокий уровень оказания медицинской помощи в эвакогоспитале № 1676 подтверждает приказ № 20 по Саратовскому отделу здравоохранения от 17 декабря 1945 г. «… объявить благодарность начальнику госпиталя майору медицинской службы Н. И. Окуню, начальнику медсанчасти товарищу Малостовской и ведущему хирургу Короткову».

Кроме того, за успехи в организации оказания медицинской помощи раненым Н. И. Окунь был награжден Наркомздравом РСФСР значком «Отличник здравоохранения».

«С неослабевающей энергией и заботой на протяжении Отечественной войны обеспечивали бойцам и командирам Рабоче-Крестьянской Красной Армии (Советской армии) высококачественное лечение, уход и необходимый уют во время пребывания их в госпитале… предоставить начальнику госпиталя майору Окунь месячный отпуск по возвращении из какового откомандировать его в расположение управления МЭП — 86»[6].

В конце 1945 года ЭГ № 1676 был расформирован, а историческое здание передано школе № 20 (в настоящее время в этом здании находится гимназия № 4).

Начальником эвакогоспиталя № 1683 в период Великой Отечественной войны являлась Цецилия Ефимовна Колодезная. Она родилась 10 августа 1902 г. в Белоруссии в городе Витебске. Окончила медицинский факультет Саратовского университета в 1927 году. После окончания вуза работала врачом терапевтом, а затем врачом по клинической и функциональной диагностике в терапевтической клинике проф. П. Н. Николаева Саратовского медицинского института. В январе 1940 г. Ц. Е. Колодезная была призвана в РККА на должность военного врача.

В начале Великой Отечественной войны капитан медицинской службы Ц. Е. Колодезная была назначена начальником ЭГ № 1683, на 600 коек, который располагался в здании школы № 67, об этом свидетельствует установленная после войны мемориальная доска (рис. 2).

Эвакогоспиталь специализировался на протезировании ампутированных конечностей. Пережив тяжелейшие месяцы Сталинградской битвы, когда нескончаемый поток раненых шел в прифронтовой Саратов, врачи эвакогоспиталей накопили богатейший хирургический опыт, широко применяли современные методы диагностики, терапии, практиковали радикальные хирургические вмешательства.

За доблестную службу в оказании квалифицированной медицинской помощи раненым в сентябре 1945 г. Цецилия Ефимовна награждена медалью «За трудовую доблесть», а затем медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»[7]. Колодезная Ц. Е. завершила военную службу в звании майора медицинской службы 21 декабря 1946 г. и в дальнейшем на протяжение многих лет работала врачом в лечебных учреждениях г. Саратова. Умерла Ц. Е. Колодезная в 1991 году. Похоронена на еврейском кладбище в г. Саратове.

О военном враче Ольге Порфирьевне Евтуховой сохранилось очень мало информации. Родилась в 1907 году в г. Витебске. В 1935 г. она окончила медицинский институт, в течение нескольких лет работала врачом акушером-гинекологом, ассистентом кафедры акушерства и гинекологии Института усовершенствования врачей г. Минска. В августе 1941 г. призвана на службу в РККА в должности врача и в дальнейшем назначена начальником ЭГ № 2982. Эвакогоспиталь мощностью на 400 коек располагался в Саратове в здании средней школы № 9 с 25.10.1941 по 12.08.1944 годы[8]. Евтухова О. П. окончила военную службу 13 мая 1946 года в звании капитана медицинской службы, и потом следы ее теряются.

Врач Серафима Борисовна Давидсон родилась 29 ноября 1898 г. в г. Чашники в Белоруссии, в 1917 г. окончила гимназию. В 1921 г. она поступила на медицинский факультет Саратовского университета, который окончила с отличием в 1925 году и была приглашена заведующим кафедрой детских болезней проф. И. Н. Быстрениным в клиническую ординатуру, а по ее окончании работала ассистентом кафедры [1].

Серафима Борисовна, являясь высококвалифицированным педиатром, в годы Великой Отечественной войны возглавила один из крупнейших эвакогоспиталей Саратова № 3287 (до войны там находилась средняя школа № 37), а в настоящее время – школа-интернат № 1 (рис. 3).

ЭГ являлся многопрофильным, где располагались несколько отделений: глазное, отоларингологическое и протезно-ортопедическое. Основное направление его деятельности – лечение ранений в челюстно-лицевой области. Изначально госпиталь был развернут на 400 коек, дополнительно, а в феврале 1945 г. его коечный фонд был увеличен до 500 коек.

Штат ЭГ № 3287, как и многих других был недостаточно укомплектован медицинским персоналом, но, несмотря на все трудности, сотрудники блестяще справлялись со своими обязанностями. Операционные, палаты, подсобные кабинеты и лаборатории, которые широко использовались медицинским персоналом для находящихся на излечении ране-

[6] ГАСО. ф. Р-2302, оп. 3, д. 70, л.68.

[7] ЦАМО, шкаф 93, ящик 21 (учетно-послужная картотека).

[8] ГАСО. ф. Р-2302, оп. 3, ед. хр. 7.

ных, были хорошо организованы. В лечении раненых применялись современные медикаментозные средства. Хорошим подспорьем в организации питания раненых было подсобное хозяйство и сельскохозяйственные поля, принадлежащие госпиталю, общей площадью 20,4 га, которые располагались в поселках Курдюм и Кокурино, позволяли обеспечить госпиталь овощами, фруктами, хлебом, мясом, дровами. Жалоб на питание от раненых не поступало.

Отделениями госпиталя руководили известные врачи: старший хирург-стоматолог, начальник челюстно-лицевого отделения С. О. Несвижский, врач-протезист, заведующий кабинетом челюстно-лицевой ортопедии Е. З. Кушнер, заведующая стоматологическим отделением Н. П. Киселева.

Консультантами госпиталя были профессора Саратовского медицинского института: Н. А. Николаев, П. Н. Карташов, А. Т. Бондаренко, А. В. Ульянова, М. Р. Марей, Е. А. Экспериандова [2]. Многие врачи и медицинские сестры эвакогоспиталя за самоотверженный труд были награждены орденами и медалями.

Майор медицинской службы С. Б. Давидсон за высокий профессионализм, проявленный при излечении раненых, была награждена орденом «Знак Почета», медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»[9].

После демобилизации в ноябре 1945 г. С. Б. Давидсон вернулась к работе в педиатрии. В послевоенные годы она организовала кафедру факультетской педиатрии Саратовского медицинского института и являлась ее заведующей вплоть до своей смерти в 1964 году.

Под ее руководством преподаватели кафедры проводили научные исследования по вопросам гармоничного развития здорового ребенка, его физического и нервно-психического воспитания. Эти исследования позволили в дальнейшем разработать стандарты физического развития детей, которые вошли в нормативы Всесоюзных оценочных таблиц. Метод профилактики рахита, разработанный С. Б. Давидсон, широко использовался в практическом здравоохранении.

Собранный большой клинический материал лег в основу ее докторской диссертации: «Развитие и состояние здоровья детей первого года жизни по данным непрерывного наблюдения», но тяжелая болезнь и последующая смерть не позволили ее защитить. С. Б. Давидсон скончалась 20 марта 1964 г. и была похоронена на Воскресенском кладбище г. Саратова.

Анна Петровна Спирина родилась 29 ноября 1902 г. в г. Аткарске Саратовской губернии. После обучения в саратовской женской гимназии, в 1920 г. поступила на медицинский факультет Саратовского университета, который окончила с отличием в 1926 г. и работала врачом-окулистом в офтальмологическом диспансере.

Анна Петровна являлась единственной из женщин врачей, руководившей двумя ЭГ в Саратовской области в годы Великой Отечественной войны.

Спирина А. П. была призвана на военную службу РККА 05.07.1941 г. в должности врача в ЭГ № 3630, и вскоре стала его руководителем, что характеризовало ее не только как высококвалифицированного специалиста, но и блестящего организатора и администратора, как было записано в ее личном деле[10].

Эвакогоспиталь № 3630 был организован на базе Саратовского библиотечного техникума и рассчитан на 400 действующих коек. Он располагался на улице Большая садовая, в районе Воскресенского кладбища. В годы Великой Отечественной войны это была окраина города, а в настоящее время здесь находится средняя общеобразовательная школа № 70.

Студенты Саратовского библиотечного техникума принимали активное участие в уходе за ранеными, писали им письма родным и близким, читали книги и газеты.

В госпиталь направлялись раненые преимущественно офтальмологического профиля, с травмами глаз различной степени тяжести.

Совместно с А. П. Спириной работали видные саратовские врачи, в том числе известный психиатр г. Саратова проф. М. П. Кутанин, предложивший применять библиотерапию в качестве лечебного средства для лечения депрессии у раненых, потерявших зрение. Метод лечения заключался в систематическом чтении произведений художественной литературы, газет, новостных листовок и библиографических обзоров в строго определенной последовательности [3].

Высокий уровень оказания медицинской помощи и профессионализма врачей эвакогоспиталя подтверждают данные докладов: за 1942—1943 гг. более 82% выздоровевших из саратовских госпиталей вернулись в воинские части, смертность раненых в них составляла от 1 — до 2,5%, что было одним из самых низких показателей смертности по эвакогоспиталям страны[11].

В 1943 г. А. П. Спириной было присвоено воинское звание капитана медицинской службы. В октябре этого же года за большой труд по оказанию медицинской помощи раненым А. П. Спирина награждена значком «Отличник здравоохранения» Наркомздрвом РСФСР, а позднее Почетной грамотой Наркомздрава СССР.

Блестящие организаторские и административные способности Спириной А. П., ее умение решать не только медицинские, но и бытовые вопросы, образцовая дисциплина среди персонала и раненых, сделали эвакогоспиталь образцово-показательным. В 1945 г. ЭГ № 3630 получил переходящее Красное знамя Наркомздрава СССР.

[9] ГАСО. ф. Р-7523, оп. 4, ед. хр. 62.

[10] ЦАМО, шкаф 917, ящик 4 (учетно-послужная картотека).

[11] ГАСО. ф. Р-3737, оп. 1 д.,149. Л. 2—8. 10—14.

Умевшая принимать быстрые и правильные решения в самых сложных ситуациях в октябре 1945 г. Анна Петровна Спирина назначена руководителем крупнейшего эвакогоспиталя № 3287. В декабре 1945 г. она была удостоена ордена «Красной звезды». За героический труд и спасение жизней раненых была награждена медалями: «За оборону Сталинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» и «За трудовую доблесть».

С 1 января 1946 г. Спирина А. П. возглавила Саратовский межобластной челюстно-лицевой госпиталь инвалидов Отечественной войны Саратовского городского отдела здравоохранения, который был организован на базе ЭГ № 3287.

После расформирования других госпиталей в него на работу перешли многие специалисты высочайшего уровня, среди них были Михаил Романович Марей, Петр Николаевич Карташов.

Анна Петровна завершила военную службу 07.01.1949 г. в звании майора медицинской службы. После расформирования челюстно-лицевого госпиталя инвалидов и окончания службы продолжила свою врачебную деятельность в клинике глазных болезней г. Саратова.

На основании изученного материала, можно составить портрет врача-руководителя эвакогоспиталя в годы Великой Отечественной войны. Средний возраст женщин 41—43 года, мужчины на 10—15 лет старше, прекрасный организатор и администратор, что подтверждают сохранившиеся характеристики в их личных делах. Профессионал высокого уровня, чаще всего узкий специалист, сумевший за короткий срок пройти переподготовку сам, а также организовать переподготовку или повышение квалификации медицинского персонала госпиталя. Способен принимать быстрые решения в критических ситуациях, обладающий жизнестойкостью, что позволяло им мобилизовать имеющиеся средства для сохранения жизни и лечения раненых.

Строгая документальная отчетность, сохранившиеся приказы, решения, распоряжения военного времени позволяют нам описать широкий спектр вопросов, которые приходилось решать начальнику госпиталя. Помимо лечебной работы он занимался укомплектованием кадров, писал отчеты о работе госпиталя, докладывал о результатах и новых методах лечения на научных конференциях, выступал организатором концертов, творческих вечеров, кинопросмотров, а кроме этого, контролировал поставки продуктов из госпитального подсобного хозяйства, качество приготовленной пищи, процесс заготовки дров и многое другое.

Грамотная расстановка кадров по лечебным учреждениям, целенаправленное назначение высококвалифицированных специалистов и организаторов позволили развернуть в первый же год войны большое количество специализированных госпиталей, добившись при этом высоких результатов лечения раненых. Профилирование эвакогоспиталей, предложенное проф. С. Р. Миротворцевым, позволило не только глубоко изучить методы лечения и обучить медицинский персонал правилам ухода за ранеными, но и сделать Саратов одним из центров оказания специализированной помощи. Проведение специализации стало возможным благодаря существованию специализированных клиник в Саратове, высокому уровню научных кадров Саратовского медицинского института, хорошо организованной системы переподготовки врачей.

Достойную оценку героического труда медицинского персонала, а также руководителей эвакогоспиталей Саратова дал главный хирург отдела эвакогоспиталями Саратовской области проф. С. Р. Миротворцев. В отчете Управлению эвакогоспиталями Наркомздрава РСФСР от 23 марта 1945 г. он отмечает высокий уровень медицинской помощи, и прекрасную организацию работы коллективов [12].

Результаты деятельности всех эвакогоспиталей на основе архивных документов, находившихся на территории Саратовской области в период Великой Отечественной войны, более подробно представлены в книге Ю. А. Мурылева и В. Ю. Мурылева: «Организация работы госпиталей тыла страны на территории Саратовской области в период Великой Отечественной войны 1941 — 1945 годов» (Саратов, 2000). За время войны в ЭГ был осуществлен прием 634 304 человека, из них эвакуировано в глубокий тыл страны 150 408; получили лечение в полном объеме и были направлены в воинскую часть или предоставлен краткосрочный отпуск 483 896 раненым и больным солдатам и офицерам [4].

Таким образом, женщины врачи — начальники тыловых эвакогоспиталей, располагавшихся на территории Саратовской области в период Великой Отечественной войны, внесли значительную роль в общей структуре лечебно-эвакуационного обеспечения войск Советской Армии в оказании медицинской помощи военнослужащих и в дальнейшей их реабилитации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Давидсон Серафима Борисовна. Профессора и заведующие кафедрами Саратовского государственного медицинского университета (1909 — 2009 гг.). Под общ. ред. проф. П. В. Глыбочко. Саратов: Изд-во Саратовского медицинского университета; 2008.
2. Иванов Н. Р., Миленькая Ю. М. История Саратовского медицинского института. Саратов: Изд-во Саратовского университета; 1976.
3. Кутанин Михаил Павлович. Профессора и заведующие кафедрами Саратовского государственного медицинского университета (1909 — 2009 гг.). Под общ. ред. проф. П. В. Глыбочко. Саратов: Изд-во Саратовского медицинского университета; 2008.
4. Мурылев, Ю.А., Мурылев, В. Ю. Организация работы госпиталей тыла страны на территории Саратовской области в период Великой Отечественной войны 1941—1945 годов. Саратов: Изд-во Саратовского медицинского университета; 2000.

[12] ГАСО. ф. Р-2302, оп. 1, д. 54, л.36 об.

REFERENCES

1. Davidson Serafima Borisovna. Professors and Heads of Departments of the Saratov State Medical University (1909—2009). Under the general editorship of prof. P. V. Glybochko. Saratov: Publishing House of the Saratov Medical University; 2008 (in Russian).
2. Ivanov N. R., Milenkaya Yu. M. History of the Saratov Medical Institute. Saratov: Publishing House of the Saratov University; 1976 (in Russian).
3. Kutanin Mikhail Pavlovich. Professors and Heads of Departments of the Saratov State Medical University (1909—2009). Under the general editorship of prof. P. V. Glybochko. Saratov: Publishing House of the Saratov Medical University; 2008 (in Russian).
4. Murylev, Yu. A., Murylev, V. Yu. Organization of work of hospitals of the rear of the country in the territory of Saratov region during the Great Patriotic War of 1941—1945. Saratov: Publishing house of Saratov Medical University; 2000 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 18.08.2025; одобрена после рецензирования 24.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 18.08.2025; approved after reviewing 24.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 615.87(091) + 94(47).027
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.025

Медицинские представления и гигиенические предписания в «Домострое»

Полина Александровна Жикоренцева[1], Владимир Николаевич Южанинов[2]

[1, 2]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2.

[1]westpole@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0004-1731-7458
[2]gpnds7yu@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-3445-1974

Аннотация: Статья представляет собой развернутое исследование медицинских и гигиенических аспектов, отраженных в тексте «Домостроя» — выдающегося памятника русской литературы XVI века. На основе детального текстологического анализа рассматривается система санитарных норм, практик телесной и бытовой чистоты, пищевой безопасности и профилактики заболеваний. Особое внимание уделяется реконструкции протомедицинских воззрений и их интеграции в религиозно-нравственную парадигму средневекового общества. В научный оборот вводятся ранее не систематизированные данные о санитарно-гигиенических регламентациях, содержащихся в тексте, что составляет новизну исследования. Всего текст разделен на 64 главы. Отдельные гигиенические и медицинские моменты прослеживаются не менее чем в десяти из них. Исследование демонстрирует, как религиозные установки формировали практические подходы к сохранению здоровья, создавая комплексную систему гигиенических практик, актуальных для повседневной жизни Московской Руси.

Ключевые слова: *Домострой, история медицины, гигиенические практики, санитарные нормы, средневековая Русь, бытовые практики, религиозная этика, профилактика заболеваний.*

Для цитирования: Жикоренцева П. А., Южанинов В. Н. Медицинские представления и гигиенические предписания в «Домострое» // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 156—161. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.025.

Original article

Medical Notions and Hygienic Prescriptions in the «Domostroy»

Polina Alexandrovna Zhikorentseva[1], Vladimir Nikolaevich Yuzhaninov[2]

[1, 2]Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russian Federation.

[1]westpole@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0004-1731-7458
[2]gpnds7yu@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-3445-1974

Abstract: This article provides a comprehensive study of the medical and hygienic aspects reflected in the text of the «Domostroy» — an outstanding monument of Russian literature from the 16th century. Based on a detailed textological analysis, the system of sanitary norms, practices of bodily and domestic cleanliness, food safety, and disease prevention is examined. Particular attention is paid to the reconstruction of proto-medical views and their integration into the religious and moral paradigm of medieval society. The research introduces previously unsystematized data on the sanitary and hygienic regulations contained in the text, which constitutes its novelty. The entire text is divided into 64 chapters. Individual hygienic and medical aspects can be traced in no less than ten of them. The study demonstrates how religious attitudes shaped practical approaches to health preservation, creating a comprehensive system of hygienic practices relevant to the daily life of Muscovite Rus'.

Keywords: *Domostroy, history of medicine, hygienic practices, sanitary norms, medieval Rus', domestic practices, religious ethics, disease prevention.*

For citation: Zhikorentseva P. A., Yuzhaninov V. N. Medical Notions and Hygienic Prescriptions in the «Domostroy». *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):156–161. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.025.

Введение

Полное название «Домостроя» — «Книга, называемая «Домострой», содержащая в себе полезные сведения, поучения и наставления всякому христианину — мужу, и жене, и детям, и слугам, и служанкам». Это значимый памятник русской литературы XVI века, являющийся сборником правил, советов и наставлений по всем направлениям жизни человека и семьи, включая общественные, семейные, экономические и религиозные вопросы. Наиболее известен в редакции середины XVI века, приписываемой протопопу Сильвестру. Книга разделена на 64 главы. Они пронумерованы, их наименование достаточно полно отражает содержание: от 1. «Отеческого наставления сыну» до 64. «Послания и поучения отца сыну». Несомненный интерес для нашего исследования представляет глава 23. «Как христианину надлежит лечиться от болезней и от всяких невзгод», однако почти каждая из глав в отдельных

© П. А. Жикоренцева, В. Н. Южанинов, 2026

цитатах содержит в себе указания на медицинские или гигиенические аспекты.

«Домострой» представляет собой исключительно ценный источник для изучения повседневной культуры средневековой Руси, в том числе её медицинских и гигиенических аспектов. Этот памятник, возникший в эпоху формирования централизованного русского государства, отражает сложный синтез религиозных традиций, практического опыта и бытовых норм, регулировавших жизнь православного христианина. Несмотря на то, что «Домострой» традиционно рассматривается в контексте нравственно-религиозных и хозяйственных предписаний [1, 2], и в целом экономических аспектов жизни семьянина [3, 4], его значение для истории медицины и гигиены до сих пор не получило комплексного и системного освещения в академической литературе. Настоящая статья призвана восполнить этот пробел, выявляя и анализируя разнообразные элементы санитарной регламентации, отраженные в тексте, и демонстрируя их глубокую связь с религиозными, социальными и практическими установками эпохи.

Актуальность исследования обусловлена несколькими важными факторами. Во-первых, существует насущная необходимость изучения исторических корней гигиенической культуры в России и их развития в контексте национальной традиции. Во-вторых, анализ «Домостроя» позволяет проследить преемственность между средневековыми представлениями о чистоте и современными концепциями общественного здоровья, раскрывая механизмы интеграции гигиены в повседневную жизнь. В-третьих, исследование демонстрирует, как религиозные и моральные нормы влияли на формирование практик здоровья и чистоты, создавая уникальную систему санитарного регулирования, основанную на синтезе духовного и практического начал.

Материалы и методы

В основу данного исследования положен качественный историко-медицинский анализ текста памятника русской литературы XVI века — «Домостроя». Основным источником выступила каноническая редакция полного текста произведения на русском языке. Исследование исходит из положения о том, что данный текст представляет собой систематизированный и ценный источник для реконструкции протомедицинских и гигиенических представлений средневекового русского общества.

Основным методологическим подходом выступил тематический контент-анализ и текстологический анализ источника. Сплошным методом был проведен просмотр всего текста «Домостроя» с целью выявления и извлечения всех пассажей, содержащих прямые или косвенные упоминания медицинских представлений, гигиенических правил, санитарных норм, пищевых практик и описаний поведения, связанного со здоровьем. Извлеченные данные были систематизированы по тематическим группам для структурированного анализа. Выявленные практики и представления анализировались не изолированно, а в общем религиозном, нравственном и социокультурном контексте произведения.

Научная значимость данной работы определяется тем, что ранее «Домострой» изучался преимущественно с точки зрения экономической истории, социальной организации и религиозно-нравственных наставлений. Медико-гигиенические аспекты памятника оставались на периферии исследовательского внимания, не становясь предметом специального рассмотрения. Данная статья целенаправленно анализирует текст как источник по истории медицины, выявляя зафиксированные в нем гигиенические практики, санитарные нормы и протомедицинские представления. Такой подход позволяет по-новому оценить значение «Домостроя» для понимания повседневной культуры средневековой Руси и воссоздать более полную картину санитарных знаний и практик XVI века.

Обсуждение

Текст «Домостроя» демонстрирует синтез религиозного мировоззрения и эмпирического опыта, направленного на сохранение здоровья членов семьи и общины в целом через тщательную регламентацию бытового поведения.

Особого внимания заслуживают разработанные гигиенические протоколы, связанные с религиозными практиками и церковными таинствами. Так, в главе 3, посвященной причащению, подробнейшим образом регламентируются правила поведения во время священнодействия: строгий запрет на чавканье, аккуратное и благоговейное употребление просфоры, особое предписание задерживать дыхание во время братского целования. Эти нормы, первоначально мотивированные религиозным благоговением и стремлением к духовной чистоте, одновременно выполняли важнейшую санитарную функцию, значительно снижая риск распространения инфекций в условиях участия в коллективных ритуалах: «Когда с кем-то христосуешься, то поступай так: задержи дыхание и поцелуй, не чмокая губами» (гл.3).

Аналогичным образом, в тексте присутствуют многочисленные и детальные указания на необходимость поддержания чистоты тела, одежды, домашнего пространства и предметов быта. Описание процессов стирки, включая обязательное кипячение и глажение белья, отражает стремление к дезинфекции и устранению загрязнений, к поддержанию чистоты одежды и утвари. Такие практики, наряду с предписаниями регулярно умываться по утрам и тщательно следить за личной опрятностью («Поднявшись с постели, умывшись и помолясь, женкам и девкам работу указать на день, каждой — свое…» (гл. 29) [5], формировали прочную основу бытовой гигиены, органически интегрированной в религиозно-нравственный контекст и освященной авторитетом церковной традиции.

Важное место в системе гигиенических предписаний занимают нормы, регулирующие питание и

потребление пищи. Детальные предписания против объедения и пьянства, а также строгое требование соблюдения постов имели не только духовное значение, способствуя развитию воздержания и самоконтроля, но и несомненное физиологическое значение, способствуя умеренности и дисциплине питания, регулируя режим приема пищи: «По воскресеньям же, и в праздники Господни, и в среду, и в пятницу, и в святой пост, и в Богородицын день — пребывать в чистоте, а объедания, и пьянства, и пустых бесед, и смеха непристойного всегда остерегаться…» (гл.13). Многочисленные упоминания о кормлении «малых детей и работников по усмотрению мужа и жены» свидетельствуют о зачатках дифференцированного подхода к питанию в зависимости от возраста, статуса и физиологических потребностей, что можно рассматривать как раннюю форму диетологии и гигиены питания («От ранних питья и еды и от поздних после церковной службы воздержитесь, если же пить, то только во славу Божию и в положенное время; малых детей и работников кормить по усмотрению мужа и жены», гл.13) [5].

Особого внимания заслуживает анализ двадцать третьей главы «Домостроя», озаглавленной «Как врачеватися христианам от болезни и от всяких страданий». В этой главе в концентрированном виде отражены представления XVI века о природе болезней, средствах их преодоления и месте человека в системе религиозно-нравственного и медицинского опыта. Болезнь предстает прежде всего как проявление Божьего наказания или испытания за грехи. Соответственно, методы врачевания носят преимущественно духовно-религиозный характер: молитва, пост, покаяние, милостыня, освященная вода и масло, обращение к чудотворным иконам и мощам, а также паломничество по святым местам. Здоровье тела в данном контексте мыслится не как самоценность, а как следствие исправления души, что соответствует доминирующей средневековой христианской идее. Представления о болезни и здоровье в «Домострое» носят сложный дуалистический характер, отражающий двойственность средневекового мировоззрения (глава 23). С одной стороны, недуги последовательно воспринимаются как непосредственное следствие греха или Божьего испытания, как проявление духовного несовершенства человека: «От грехов удаляйся, не греши, наставления отцов духовных исполняй, епитимии выполняй — эти ты очистишься от греха, исцелишься от душевной и телесной болезни…» (гл.23) [5]. Также читаем: «И снова Господь, наставляя нас и направляя к раскаянию, … посылает различные страдания: и болезни, и тяжкие недуги, духов лукавых мучение, огнивание тела, костям ломоту, отек и опухоль на все члены… — все наказание по Божьему гневу. С другой стороны, в тексте присутствует развернутый перечень конкретных заболеваний, подробное описание болезненных проявлений, что свидетельствует о развитии симптоматического подхода к заболеваниям, о формировании зачатков медицинского наблюдения и диагностики. При этом народные методы лечения, такие как использование трав и зелий, знахарские практики, последовательно осуждаются как «бесовские» и недопустимые, что отражает характерную для эпохи напряженность между официальной церковной и народной медициной, между признанными и маргинальными способами врачевания.

Вместе с тем текст содержит важные элементы, которые могут быть интерпретированы как гигиенические предписания. Особо осуждаются объедение и пьянство (главы 23, 36), что, по сути, можно рассматривать как предостережение против нарушений режима питания. Жене вообще воспрещено хмельное, как и слугам в доме, а гостям не следует «ничего пьянящего давать». Регулярное соблюдение постов, хотя и мотивировано религиозно, имело косвенный физиологический эффект, способствуя оздоровлению организма и ритмизации питания.

Немаловажным является и отношение автора «Домостроя» к народной медицине. Знахарство, колдовство, использование трав, кореньев и зелий рассматриваются как «дела бесовские» и противопоставляются истинному врачеванию, основанному на молитве и покаянии. Однако само их упоминание демонстрирует широту бытования этих практик и необходимость их осуждения с церковных позиций (гл.23) [5]. Здесь проявляется напряженное сосуществование официального христианского и народного медицинского знания, характерное для русской культуры XVI века.

Наконец, в тексте прослеживается тесная связь индивидуального и коллективного опыта болезни. Страдания человека рассматриваются в едином ряду с общественными бедствиями — голодом, мором, пожаром, наводнением. Болезнь тела соотносится с болезнью общества, а выздоровление индивида мыслится неотделимым от нравственного и духовного здоровья семьи, общины и государства.

В двадцать девятой главе «Домостроя», посвященной обязанностям жены и организации домашнего порядка, содержится значительный пласт сведений, имеющих прямое отношение к гигиеническим представлениям и санитарным практикам в быту России XVI века. Текст фиксирует не только систему хозяйственных предписаний, но и нормы, направленные на поддержание чистоты тела, одежды, пищи и домашнего пространства, что в совокупности можно рассматривать как элемент ранней регламентации гигиены.

Социально-гигиенический аспект ярко проявляется в многочисленных наставлениях о благотворительности и социальной ответственности. Знаменитое правило «никто не вышел из дома нашего голоден» было направлено не только на проявление милосердия, но и на активную профилактику социальных болезней, связанных с систематическим недоеданием и нищетой. Практика «лечения словом» печальных и унывающих, подробно описанная в тексте, ясно указывает на признание тесной взаимосвязи между душевным и физическим состоянием, на понимание важности психического здоровья для

общего благополучия человека: «никого же, чадо, не презирай и во всякой нужде помни, как мы прожили век, никто не вышел из дома нашего голоден или печален, как могли, все нужное каждому человеку Бога ради давали и печального словом вылечивали» (гл. 64).

В контексте воспитания детей «Домострой» фиксирует ранние представления о медико-гигиеническом подходе к детскому возрасту (гл.64). Предписание «беречь и блюсти чистоту телесную… как зеницу ока и как свою душу» указывает на высокую значимость телесного здоровья в структуре христианского воспитания. Понятие «чистота телесная» в контексте XVI века включало не только нравственную непорочность, но и физическую опрятность, уход за телом, предотвращение болезней и сохранение здоровья женщины и ребенка («Главное для женщины — иметь страх Божий и хранить телесную чистоту…» (гл.29) [5]. Упоминание о соразмерности воспитания возрасту свидетельствует о существовании представлений о физиологической и психологической специфике детского развития, что позволяет говорить о ранних формах педагогико-медицинского наблюдения за ростом и формированием ребенка.

Детальное описание хлебопечения также отражает гигиенический аспект. Подчеркивается необходимость знания хозяйкой всех стадий приготовления пищи: от просеивания муки и замеса теста до контроля количества выпеченных изделий. Такая регламентация связана не только с хозяйственной экономией, но и с заботой о безопасности и чистоте пищи, что имеет прямое отношение к сохранению здоровья семьи.

Ценным с точки зрения истории гигиены является раздел, посвященный стирке одежды. Предписывается следить за тем, «как нарядные рубашки стирают и лучшую одежду», учитывать количество расходуемых материалов (мыла и золы), тщательно кипятить, полоскать, сушить и разглаживать белье. Здесь фиксируется целый комплекс практик, направленных на дезинфекцию и сохранение чистоты одежды и домашнего текстиля. Кипячение и многократное полоскание можно интерпретировать как протогигиенические меры, позволявшие уничтожать загрязнения и частично препятствовать распространению болезнетворных факторов. Нельзя также не обратить внимание на упоминание благотворительности: ветхую одежду предписано отдавать сиротам.

В русской культуре XVI века складывалось целостное понимание связи между правильной организацией хозяйства и сохранением здоровья, где телесная и бытовая чистота становились неотъемлемой частью религиозно-нравственного уклада.

Данная инструкция содержит несколько ключевых элементов. Понятие «скверны» в средневековом мировоззрении носило комплексный характер, объединяя духовную нечистоту (грех) и физическую грязь. Таким образом, ритуальное очищение обязательно подразумевало и телесную чистоту. Предписание «руки вымыв чисто» является прямым и недвусмысленным гигиеническим требованием. Его обязательность перед готовкой еды свидетельствует о наличии эмпирического понимания связи между чистотой рук и качеством пищи. Данное правило можно рассматривать как прототип современной санитарной нормы, направленной на предотвращение желудочно-кишечных инфекций и пищевых отравлений.

Интеграция гигиенического акта в религиозный ритуал обеспечивала его неукоснительное выполнение, так как ослушание было не просто нарушением бытового правила, а богохульством. Текст проводит четкую причинно-следственную связь между соблюдением гигиенических норм и практическим результатом, облекая ее в религиозную форму. Тот, кто начинает дело «очистясь», получает не только духовную поддержку, но и практический успех в труде. Анализ гигиенических аспектов в главе 19 «Домостроя» позволяет выявить синтез религиозного ритуала и эмпирически выработанных правил чистоты, направленных на обеспечение порядка и безопасности в сферах, связанных с приготовлением пищи и ремеслом. Наиболее показательной с точки зрения медицинской истории является строгая регламентация действий, предшествующих началу любой работы, особенно связанной с пищевыми продуктами: «…и, приготовясь, очистясь от всякой скверны и руки вымыв чисто, прежде всего — святым образам поклониться…» [5]. Нарушение норм чистоты и честности в работе напрямую ассоциируется с действием враждебных сил и ведет к суровому наказанию.

«Домострой» формирует целостную концепцию, где качество труда и чистота его исполнения являются категориями морально-религиозного порядка. Приготовление пищи и создание продуктов ремесла — это не просто бытовые процессы, а действия, угодные или неугодные Богу. Требование делать все «чисто» при готовке еды и печении хлеба является прямой, хотя и эмпирической, мерой по обеспечению пищевой безопасности. Автор текста верно, хотя и интуитивно, связывает санитарные условия производства с качеством и безвредностью конечного продукта.

Упоминание таких проступков, как воровство, обман в количестве или качестве, указывает на существование определенных стандартов ремесла и торговли, нарушение которых считалось не только мошенничеством, но и осквернением самого дела.

Анализ приведенных фрагментов позволяет сделать вывод о наличии в средневековой русской культуре XVI века развитой системы гигиенических практик, глубоко интегрированных в религиозно-бытовую жизнь. Правило обязательного мытья рук перед работой, особенно с пищевыми продуктами, свидетельствует о накопленном эмпирическом опыте и понимании важности чистоты для предотвращения порчи продуктов и, вероятно, болезней. «Домострой» кодифицирует эти нормы, подкрепляя их религиозным авторитетом, что обеспечивало их повсеместное соблюдение и способствовало формиро-

ванию санитарной культуры, являющейся фундаментом общественного здоровья.

Результаты

1. «Домострой» представляет собой ценный и систематизированный источник для изучения медицинских и гигиенических практик средневековой Руси. Текст памятника содержит детальную регламентацию санитарных норм, охватывающих различные аспекты повседневной жизни — от личной гигиены и питания до организации быта и религиозных практик. Кодификация этих норм в религиозно-нравственном контексте обеспечивала их соблюдение и способствовала формированию основ общественной гигиены.
2. Анализ выявил характерный для «Домостроя» синтез религиозных установок и эмпирического опыта. Гигиенические практики (мытье рук, поддержание чистоты одежды, регулирование питания) были органически интегрированы в систему религиозных ритуалов и нравственных предписаний. Это способствовало формированию целостного подхода к здоровью как единству физического и духовного благополучия.
3. В тексте «Домостроя» зафиксированы развитые протомедицинские представления, включающие понимание связи между чистотой и здоровьем, важности профилактики заболеваний, дифференцированного подхода к питанию. Важно отметить, что симптоматический подход к описанию болезней и осознание взаимосвязи между образом жизни и здоровьем отражают общую тенденцию данного историко-медицинского периода. Санитарные нормы, касающиеся приготовления пищи, личной гигиены, организации быта, свидетельствуют о накоплении практического опыта и его систематизации.
4. Исследование выявило в том числе важные социальные моменты, отраженные в «Домострое»: практики благотворительности, «лечение словом» как признание связи психического и физического здоровья, забота об уязвимых категориях населения (дети, слуги). Эти аспекты демонстрируют понимание общественного характера здоровья и ответственности каждого за благополучие общины. Исторический опыт, зафиксированный в памятнике, имеет непреходящее значение для понимания генезиса санитарной культуры в России.

Заключение

Проведенное исследование позволяет утверждать, что «Домострой» представляет собой важнейший источник по истории медицины и гигиены в России XVI века, дающий уникальный материал для понимания санитарной культуры средневековой Руси. Текст памятника отражает сложившуюся и детально разработанную систему санитарно-гигиенических норм, основанных на органическом синтезе религиозных установок и богатого эмпирического опыта. Многочисленные предписания, касающиеся чистоты рук, безопасного приготовления пищи, гигиены ритуальных практик, регулярного ухода за одеждой и рационального регулирования питания, убедительно демонстрируют глубокое понимание их авторами неразрывной связи между чистотой, здоровьем и духовным благополучием.

Значение «Домостроя» для истории медицины заключается не только в тщательной фиксации конкретных гигиенических практик, но и в их глубокой интеграции в целостную систему повседневной культуры, где разумная забота о телесном здоровье была неотъемлемой частью религиозного долга и нравственного обязательства. Это органическое соединение обеспечивало неукоснительное соблюдение гигиенических норм и способствовало формированию прочных основ общественной гигиены.

Проведенное исследование открывает перспективы для дальнейшего изучения «Домостроя» как источника по истории медицины. Сравнительный анализ гигиенических предписаний памятника с аналогичными нормативами западноевропейских и византийских текстов позволит выявить общехристианские и специфически русские черты санитарной культуры средневековья. Исследование рецепции этих норм в более поздний период и их влияния на формирование гигиенических практик в русской традиции Нового времени представляет значительный научный интерес.

Таким образом, «Домострой» остается не только памятником нравственного богословия и хозяйственного управления, но и ценным свидетельством развития гигиенической мысли и медицинских представлений в России XVI века. Его изучение в этом ракурсе вносит важный вклад в понимание исторических корней отечественной медицины и санитарной культуры.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Капинос Р. В. «Домострой» О. Сильвестра как первый русский учебник по экономике. *Труды Белгородской духовной семинарии*. 2019;(9):111—122.
2. Федоров В. М. «Домострой» Ксенофонта и модель эффективного управляющего. *Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность»*. 2022;7(1):127—131.
3. Вершков А. В. Домостроительство как форма отношения человека к природе. *Известия Российского государственного педагогического университета им. АИ Герцена*. 2009;(106):64—70.
4. Некита А. Г., Маленко С. А. Идеология «Домостроя» в имперской доктрине московского самодержавия. *Ученые записки Новгородского государственного университета*. 2018;13(1):11.
5. Домострой. Юности честное зерцало. Сост., предисл., коммент. Д. М. Климовой. Санкт-Петербург: Азбука; 2024.

REFERENCES

1. Kapinos R. V. «Domostroy» by O. Sylvester as the first Russian textbook on economics. *Proceedings of the Belgorod Theological Seminary. [Trudy Belgorodskoy dukhovnoy seminarii]*. 2019;(9):111—122 (in Russian).
2. Fedorov V. M. «Domostroy» by Xenophon and the model of an effective manager. *Omsk Scientific Bulletin. Series «Society. History.*

Modernity». [Omskiy nauchnyy vestnik. Seriya «Obshchestvo. Istoriya. Sovremennost'«]. 2022;7(1):127—131 (in Russian).
3. Vershkov A. V. House-building as a form of human attitude to nature. *Bulletin of the Herzen State Pedagogical University of Russia. [Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. Al Gertsena]*. 2009;(106):64—70 (in Russian).
4. Nekita A. G., Malenko S. A. Ideology of «Domostroy» in the imperial doctrine of the Moscow autocracy. *Scientific notes of the Novgorod State University. [Uchenye zapiski Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta]*. 2018;13(1):11 (in Russian).
5. Domostroy. An honest mirror of youth. Comp., preface, commentary. D. M. Klimova. St. Petersburg: Azbuka; 2024 (in Russian).

Вклад авторов: Авторы внесли равнозначный вклад в подготовку данной публикации. Концептуализация, разработка методологии, проведение исследования, формальный анализ, визуализация, написание и редактирование текста осуществлялись авторами совместно. Все авторы прочитали и одобрили окончательную версию рукописи.
Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Author Contributions: Authors have made an equal and significant contribution to the preparation of this publication. Conceptualization, methodology, investigation, formal analysis, visualization, writing, and editing were carried out by the authors jointly. All authors have read and approved the final version of the manuscript.
Conflict of Interest: Authors declare no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 01.09.2025; одобрена после рецензирования 16.10.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 01.09.2025; approved after reviewing 16.10.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья

УДК 616

doi:10.69541/NRIPH.2026.01.026

Вклад врача В. Д. Ченыкаева в борьбу с голодом и организацию первого в России сельского туберкулезного диспансера в Саратовской губернии в 20-е годы XX века

Артем Андреевич Чулочников[1]✉, Аркадий Иванович Завьялов[2]

[1]СПб ГБУЗ «Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков „Ювента“», 190020, г. С-Петербург, Российская Федерация;
[2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]a.a.chulochnikov@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2625-9312
[2]ark.zavyalow@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-3982-6013

Аннотация. В статье представлены краткие сведения о медицинской и общественной деятельности доктора В. Д. Ченыкаева по борьбе с голодом в 1921–1922 гг. и организации первого в России сельского противотуберкулезного диспансера в селе Турки Саратовской губернии. Показана его четырехлетняя лечебно-диагностическая, профилактическая и санитарно-просветительная работа и медицинских сотрудников диспансера за период с 1923–1927 гг. в борьбе с туберкулезом среди сельского населения региона.

Ключевые слова: *Врач В. Д. Ченыкаев, борьба с голодом и туберкулезом, сельский туберкулезный диспансер, профилактика, Саратовская губерния.*

Для цитирования: Чулочников А. А., Завьялов А. И. Вклад врача В. Д. Ченыкаева в борьбу с голодом и организацию первого в России сельского туберкулезного диспансера в Саратовской губернии в 20-е годы XX века // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 162—167. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.026.

Original article

The contribution of Dr. V. D. Chenykaev to the fight against famine and the organization of Russia's first rural tuberculosis dispensary in the Saratov province in the 1920s

Artem Andreevich Chulochnikov[1]✉, Arkadij Ivanovich Zav`yalov[2]

[1]St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution «City Center for Adolescent Reproductive Health «Yuventa», Deputy Chief Physician for Organizational and Methodological Work, 190020, St-Petersburg, Russian Federation;
[2]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]a.a.chulochnikov@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2625-9312
[2]ark.zavyalow@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-3982-6013

Annotatio. The article provides brief information about Dr. V. D. Chenykaev's medical and social activities in the fight against famine in 1921—1922 and the establishment of Russia's first rural TB dispensary in the village of Turki, Saratov Province. It highlights his four-year medical, diagnostic, preventive, and educational work, as well as the contributions of the dispensary's medical staff, from 1923 to 1927, in combating tuberculosis among the rural population of the region.

Keywords: *Dr. V. D. Chenykaev, fight against hunger and tuberculosis, rural tuberculosis dispensary, prevention, Saratov Province.*

For citation: Chulochnikov A. A., Zavyalov A. I. The contribution of Dr. V. D. Chenykaev to the fight against famine and the organization of Russia's first rural tuberculosis dispensary in the Saratov province in the 1920s. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):162–167. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.026.

Владимир Дмитриевич Ченыкаев, будучи заведующим санитарно-эпидемиологическим отделом Саратовского губздрава в начале 1920-х годов, внес весомый вклад в организацию борьбы с голодом, обусловленным неурожаем в 1921—1922 гг., а в 1923 г. в открытие и работу первого сельского туберкулезного диспансера (рис. 1).

Основная его деятельность в 20-е годы была направлена на оказание лечебно-диагностической помощи, профилактику и борьбу с туберкулезом среди сельских жителей Балашовского уезда Саратовской губернии [1, 2].

По данным санитарно-эпидемиологического отдела Саратовского губздрава за 1920—1921 гг., туберкулез в губернии по числу впервые выявленных случаев занимал третье место после малярии (44%) и гриппа (22%), достигая 11,5% в структуре всех установленных инфекционных заболеваний[1].

После окончания гражданской войны и разразившимся вслед за этим голод в Поволжье в 1921—

© А. А. Чулочников, А. И. Завьялов, 2026

1922 гг., обусловленный засухой, стал одной из причин роста заболеваемости и смертности от туберкулеза среди населения региона. Средняя урожайность зерновых культур была крайне низкой. Так, количество собранного зерна в Саратовской губернии с десятины в уездах варьировало от 0,4 до 6,5 пудов. Наиболее высокий урожай отмечался лишь в Сердобском уезде — до 10,4 пуда с десятины. На каждого жителя губернии приходилось менее 9 пудов зерна, что составляло не более одного фунта зерна (400 грамм) на одного человека в сутки. Всего в губернии к осени 1921 г. страдали от голода до 47,7% жителей региона. [3,4].

Это побудило исполнительную власть губернии осенью 1921 г. принять постановление о нормах выдачи хлеба населению и организовать лечение детей в детской больнице г. Саратова, а в 1922 г. специальную больницу для «голодных больных». При хорошем питании пациенты быстро прибавляли в весе и начинали ходить. Как только масса тела увеличивалась на 10%, пациента выписывали, освобождая место вновь поступающим на лечение больным. В среднем пребывание в стационаре составляло 17 койко-дней.

Под руководством В. Д. Ченыкаева на борьбу с голодом в некоторых уездах были организованы врачебно-питательные отряды, состоявшие из врача, двух медсестер и двух санитаров, в обязанности которых входило кормить до 500 человек в день, главным образом больных, страдающих от голода. Всего в губернии работало 15 врачебно-питательных отрядов. Параллельно с ними были 40 питательных пунктов, располагавшихся рядом с врачебными участками, одной из основных задач которых являлось восполнение дефицита в питании населения и снижение заболеваемости туберкулезом [5].

14 октября 1921 г. на съезде уздравов и санитарных врачей Саратовской губернии выступил заведующий санитарно-эпидемиологическим отделом губздрава В. Д. Ченыкаев с докладом: «Голод и роль врача общественника в борьбе с ним», где особо отметил, о катастрофическом положении с хлебом и в этот трудный период активную деятельность заняли врачи общественники и средний медицинского персонала в организации столовых, детских приютов и возглавляли работу врачебно-питательных пунктов и противоэпидемических отрядов [6].

В 1922 г. он оставляет службу в Саратовском губздравотделе и переходит на работу в с. Турки в должности санитарного врача. По приезду на новое место работы, он обращается в Турковский волисполком с предложением об открытии сельского туберкулезного диспансера и знакомит их с планом комплексного подхода в организации доступной медицинской помощи больным туберкулезом, проживающих в сельской местности. Волисполком одобрил его инициативу и предоставил под диспансер усадьбу князей Вяземских, расположенную в центре села на высоком месте с 5-ю десятинами земли и рядом с парком, где произрастали деревья разных пород [7].

В рамках проведения мероприятия общероссийского масштаба – «туберкулезный трёхдневник» в 1922 г., когда страна находилась в тяжелых экономических условиях страны, в нем приняли активное участие и внесли пожертвованиях все слои населения Турковской волости. Во время проведения «трёхдневника» в Народном доме с. Турки и в ближайших селах проводились концерты, спектакли, читались лекции о мерах профилактики и борьбы с туберкулезом, за которые было получено 986 рублей. За проведение культурно-просветительной работы из с. Чириково поступило 80 рублей, от Турковского торгового комитета — 1440 рублей. По подписным листам от жителей с. Турки 447 рублей 52 копейки, 2 серебряные ложки, 229 пудов зерна и 15 фунтов хлеба. Общая сумма денежных средств составила 3 727 рублей 52 копеек.

В проведении «туберкулезных трехдневников» в последующие годы вопросы санитарно-просветительной работы занимали ведущее место в деятельности медицинских работников диспансера, направленных на борьбу и профилактику туберкулеза среди населения и сбора средств на материальную поддержку больных и дальнейшее развитие фтизиатрической службы в регионе.

Саратовский губздравотдел разрешил собранные денежные средства и продукты питания во время проведения «туберкулезного трехдневника» территории Турковской волости направить на необходимые расходы в распоряжение готовящегося к открытию сельского туберкулезного диспансера.

Выделенное помещение под диспансер нуждалось в ремонте, и не вполне удовлетворяло всем требованиям, предъявляемым под лечебно-диагностические учреждения. На время ремонт помещений диспансера амбулаторный прием больных осуществлялся в рабочей половине собственного дома В. Д. Ченыкаева, заблаговременно разделенного на амбулаторную и жилую зоны.

В марте 1923 г. амбулатория туберкулезного диспансера открыла свои двери для приема больных. Новость об открытии диспансера быстро распространилась для пациентов по всей округе — люди были готовы преодолевать большие расстояния и приезжали за получением медицинской и консуль-

[1] Государственный архив Саратовской области. Ф.1191.Оп.2. Д.5. Л.44.

тативной помощью из соседних губерний. Окончание текущего ремонта помещений для стационара диспансера на 10 коек было завершено в конце апреля 1923 г., а официальное его открытие состоялось в начале мая в присутствии представителей местной администрации, медицинских работников и жителей села Турки.

Только за первые два месяца работы амбулатории (март и апрель 1923 г.) среди обратившихся за медицинской помощью было зарегистрировано 65 пациентов с туберкулезом, из них 58 болели легочной формой, 7 — костно-суставным туберкулезом и один человек с поражением мочевыделительной системы.

На стационарном лечении находились в основном малоимущие пациенты, не имеющие в хозяйстве лошадь и корову. В терапии больных туберкулезом широко применяли высококалорийное питание, пребывание на свежем воздухе, солнечные ванны и химиотерапию креозотом и гваяколом в течение первых двух недель пребывания пациента в стационаре. По мнению доктора В. Д. Ченыкаева, для улучшения результатов проводимого лечения больных в диспансере, желательно, чтобы недалеко от него должен находиться санаторий, где после выписки пациенты могли бы продолжить необходимую терапию и реабилитацию [7].

В первый год работы диспансера за медицинской помощью обратилось 426 человек, осуществивших 6652 посещения (15,6 на человека), при этом лишь 93 (22%) являлись местными жителями села Турки [8].

В период организации, проведении ремонта диспансера и его медицинской деятельности возникло множество проблем на фоне тотального дефицита строительных материалов, людских ресурсов, медицинских кадров и финансовых трудностей для выполнения поставленных задач. Другой, не менее важной проблемой, явилось обеспечение 10 пациентов, находящихся на стационарном лечении продуктами питания. Большую материальную поддержку вновь открывшемуся диспансеру в 1923 г. оказала местная Администрация американской помощи голодающей Европе (АРА), выделившая необходимую сумму денег на приобретение медицинского оборудования для стационара, белья, лекарственных средств, бочонок с рыбьим жиром (на 5 пудов) и предметы ухода за больными. Полная обеспеченность медикаментами для амбулаторных больных составляла в течение 6 месяцев. Кроме того, для обеспечения полноценного питания проводилась закупка поголовья скота при непосредственном участии Саратовского губздравотдела и (АРА) [8].

В середине 20-х годов Наркомздравом РСФСР уделялось большое внимание проведению медицинских осмотров и обследованию врачами сельского населения по выявлению среди них больных туберкулезом. Необходимостью проведения этой работы на селе являлись о неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда и быта крестьян и недостаточно обеспечение медицинской помощью и лекарственными средствами. После организации туберкулезных диспансеров в губернских городах перед государством и медицинской общественностью первоочередной задачей становится открытие противотуберкулезных учреждений в сельской местности (сельских туберкулезных диспансеров и пунктов), деятельность которых была направлена на предупредительно-оздоровительную работу среди сельских жителей. Уже начиная с 1923 г. в некоторых уездах РСФСР начали открываться сельские туберкулезные диспансеры и пункты, положившие начало широкомасштабных мероприятий по борьбе и профилактике туберкулеза среди жителей села. В дальнейших планах работы Наркомздрава РСФСР на 1927—1929 годы уже предусматривалось открыть по одному диспансеру в каждом уезде по примеру Турковского сельского туберкулезного диспансера в Саратовской губернии [9].

Врачи сельского туберкулезного диспансера оказывали медицинскую помощь 18 242 сельским жителям Турковской волости, проживавших в 23 селениях, а также населению ближайших сел Аркадакского уезда, располагавшихся недалеко от Турков. Обращаемость за медицинской помощью сельских жителей из дальних деревень в диспансер была не высокой. Только из числа обратившихся за медицинской помощью в диспансер в 1924 г. на диспансерный учет был взят 151 человек. Учитывая, что количество жителей, в деревнях было больше, чем в селе Турки почти в 10 раз, то это позволяет предположить среди них высокий уровень заболеваемости туберкулезом [10].

В течение первого года своей деятельности диспансер официально не получал государственного финансирования от Саратовского губздрава, поскольку некоторые из должностных лиц напрямую высказывали сомнение в необходимости функционирования столь узконаправленной организации в условиях малых сельских поселений. Денежная помощь лишь в виде единовременного пособия в сумме 1256 рублей была выделена Саратовским губздравом для сохранения деятельности стационара диспансера. Небольшие дополнительные субсидии были выделены в виде помощи обществом Красного Креста и денежные средства, полученные от проведения «Туберкулезного трехдневника». Кроме того, Балашовское уездное отделение здравоохранения выделило 100 рублей на приобретение «волшебного фонаря» для демонстрации диапозитивов при проведении лекций и бесед с населением в рамках санитарного просвещения. Несмотря на многочисленные возражения губернских органов здравоохранения, В. Д. Ченыкаев, имея большой практический и организаторский опыт, сумел привлечь для поддержания работы диспансера необходимые финансовые ресурсы из не бюджетных источников [10].

Так, по данным годового отчета о деятельности Турковского сельского диспансера за 1924—1925 гг., поступления из разных источников финансирования составляли 3411 руб., в то время как расходы превышали доходную часть на 10 % (3755 руб.). Лишь благодаря настойчивой просьбе и обращению

Число инфекционных больных в с. Турки Балашовского уезда Саратовской губернии за 1922—1926 гг. (абсолютные величины; % от общего числа всех инфекционных заболеваний)

№ п/п	Заболевания	Годы				
		1922	1923	1924	1925	1926
1	Малярия	1176 (47,1 %)	2322 (57,2 %)	1968 (51,9 %)	5026 (71,3 %)	3166 (58%)
2	Грипп	163 (6,5%)	163 (4 %)	296 (7,8 %)	306 (4,3 %)	456 (8,4 %)
3	Тифы	631 (25,3 %)	286 (7 %)	211 (5,6 %)	157 (2,2 %)	146 (2,7 %)
4	Сифилис	208 (8,3 %)	289 (7,1 %)	356 (9,4 %)	475 (6,7 %)	573 (10,5 %)
5	Туберкулез	132 (5,3 %)	84 (2,1 %)	239 (6,3 %)	231 (3,3 %)	312 (5,7 %)
6	Дизентерия	186 (7,5 %)	440 (10,8 %)	336 (8,8 %)	247 (3,5 %)	296 (5,4 %)
7	Трахома	—	—	81 (2,1 %)	264 (3,7 %)	190 (3,5 %)
8	Всего инфекционных заболеваний, включая прочие	2497	4062	3788	7048	5456

доктора В. Д. Ченыкаева Саратовским губздравом было выделено сверх лимита 499 рублей, что позволило стабилизировать сложившуюся финансовую ситуацию и сохранить работу диспансера по оказанию медицинской помощи населению. Недостаточное финансирование туберкулезного диспансера негативно отражалось и на полноценности питания пациентов. На одного больного туберкулезом приходилось в среднем лишь 2445 калорий, что составляло лишь 70 % от необходимой нормы (3500 калорий). Несмотря на трудности по обеспечению пациентов продуктами питания, в течение года было использовано более 7 тонн различных видов продуктов: мясо, молоко, яйца, крупы, хлеб, какао, сахар и др. Значительную часть мясных, молочных продуктов и овощей получали в подсобном хозяйстве, имевшемся при диспансере. Правильная организация питания пациентов из качественных продуктов, содержащих белки, жиры и углеводы в определенном пропорциональном соотношении, оказывала благоприятное влияние на лечение и способствовала сокращению сроков пребывания пациентов в стационаре [11].

Народный комиссариат продовольствия 9 июля 1920 г. утвердил первые государственные нормы питания для больных туберкулезом. Спустя 4 года Постановлением ВЦИК и СНК СССР 29 сентября 1924 г. больным туберкулезом предоставлялось право на обеспечение бесплатного питания, освобождение от работы в ночное время с переводом на более легкий труд с сохранением заработной платы по бывшему месту работы [12].

На приобретение необходимого оборудования и инвентаря для небольшого сельского диспансера деньги из госбюджета губернии практически не выделялись, т. к. руководители здравоохранения губернии считали, что это достаточно расточительные расходы для местных органов здравоохранения. Лишь небольшая безвозмездная помощь в 1924 г. была оказана подотделом борьбы с туберкулезом Наркомздрава РСФСР в передачи 50 индивидуальных многоразовых карманных плевательниц из темного стекла для сбора мокроты у больных туберкулезом [13] (рис. 2).

В. Д. Ченыкаев за сравнительно короткий срок смог организовать эффективную систему медицинского обслуживания населения Турковской волости, внедрил карточную систему учета больных туберкулезом и контактных лиц, регулярное проведение подворных обходов в сельских населенных пунктах, при этом уделяя особое внимание санитарно-просветительной деятельности в виде бесед, выставок и раздачи брошюр среди населения. Наиболее востребованным направлением являлись выездные формы работы медицинских сотрудников с населением. Для этого организовывались передвижные выставки, которые проходили в домах-читальнях или в помещениях школы в период школьных каникул. Для наглядности при проведении лекций использовался «волшебный фонарь» с большой коллекций диапозитивов, посвященных этиологии, пути заражения, клинике и профилактике туберкулеза демонстрация которых производила сильное впечатление на посетителей экспозиции. В рамках проводимых мероприятий организовывались любительские театральные постановки: «Дети диспансера», «Суд над бациллой Коха», а в подвижных пунктах питания осуществилась раздача агитационных санитарно-просветительных материалов [13].

Несмотря на проведение мер медицинскими работниками, направленные на профилактику инфекционных заболеваний, их уровень в середине 20-х годов в Турках оставался стабильно высоким. В таблице 1 представлены показатели инфекционных заболеваний среди населения в Турковской волости в 1922—1926 годы, среди которых 1-е и 2-е места занимали малярия и грипп, а заболеваемость туберкулезом в регионе сместилась лишь на 5-е место по сравнению с 1921 годом [14].

В середине 20-х годов об успешном опыте работы первого сельского туберкулезного диспансера в Турках Балашовского уезда Саратовской губернии появились публикации в периодической медицин-

ской печати. Эти статьи привлекли внимание не только врачей, но и руководителей здравоохранения для изучения не только организации лечебно-диагностической и профилактической деятельности, оказания социальной помощи, но и статистической работы. Так, Е. Г. Мунблит в статье «Борьба с туберкулезом на селе» на основании анализа годовых отчетов о многогранной деятельности сельского туберкулезного диспансера в Турках констатирует, что среди проживавших в селе 1794 человек, у 188 выявлен туберкулез, что составляет 19 человек на 1000 населения. Кроме того, автор отмечает, что врачи диспансера активно проводят подворные обходы среди жителей населенных пунктов по выявлению больных туберкулезом, жилищно-бытовых условий, полноценного питания и в целом оценивает работу весьма положительно [15].

Врач Л. А. Мукосеев в статье «Очередные задачи профилактической работы в губернии», изучив 4-летнюю работу туберкулезного диспансера в Турках, включающую организационную, лечебно-диагностическую, санитарно-просветительную деятельность. Особо акцентирует внимание на формы и методы работы учреждения, полный учет больных туберкулезом и контактных лиц, на предоставление социальной помощи (организации питания для малоимущих пациентов в столовой при диспансере) и проведение широкомасштабной санитарно-просветительной работы среди жителей села [16].

К началу 1927 г. работа сельского диспансера по оказанию медицинской помощи и обеспечению лекарственными средствами и питанию больных стабилизировалась. Многие организационные решения, принятые В. Д. Ченыкаевым, приобрели свое воплощение в повседневной деятельности городских противотуберкулезных диспансеров, однако, в марте 1927 г. В. Д. Ченыкаев по пути следования на санаторно-курортное лечение на Кавказские Минеральные воды скоропостижно скончался. Через некоторое время после его ухода из жизни деятельность сельского туберкулезного диспансера прекратилась.

В Турках память заслуг о враче В. Д. Ченыкаеве увековечена двумя мемориальными досками (рис. 3), расположенными на здании районной больницы и Аллее Памяти в центре поселка.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ченыкаев В. Д. Заведующий санитарно-эпидемиологическим отделом Саратовского губздрава. Справочник Саратовского губернского отдела здравоохранения. Саратов; 1921.
2. Лянцман С. Г. Врач-общественник В. Д. Ченыкаев — один из организаторов здравоохранения Саратовской области. *Советское здравоохранение.* 1972;(7):69—74.
3. Желябовский Г. М. Очерк состояния медицинской организации Саратовской губернии. Саратов; 1924.
4. Ченыкаев В. Д. Голод и роль общественного врача в борьбе с ним. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1921;2(1—4):49—58.
5. Мизинов Д. С. Вклад органов здравоохранения в организацию медицинской помощи населению Саратовской губернии в период голода 1921—1922 гг. Материалы IV Всероссийской олимпиады по истории медицины. М.; 2016.
6. Абрашина Н. А. В. Д. Ченыкаев. Земский врач (1855—1927): биография в документах. М.: ФЛИНТА; 2017.
7. Ченыкаев В. Д. Краткое сообщение о туберкулезном диспансере в Турках Балашовского уезда Саратовской губернии. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1923;(4):69—72.
8. Ченыкаев В. Д. Отчет о деятельности Турковского туберкулезного диспансера. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1924;(3):62—68.
9. Гофман Д. Охрана здоровья крестьянства за 10 лет. Десять лет Октября и советской медицины. М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР.
10. Ченыкаев В. Д. Отчет о деятельности Турковского сельского тубдиспансера на год с 1/X 1923 по 1/X 1924. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1925;(7—8):105—112.
11. Ченыкаев В. Д. Отчет о деятельности и существовании Турковского сельского тубдиспансера на год с X 1924 г. по X 1925 г. дра В. Д. Ченыкаева. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1927;(3—4):26—38.
12. Эйнис В. Л., Мюллер Н. К. Диэтика туберкулезного больного. М.: Госмедиздат; 1928.
13. Ченыкаев В. Д. Отчет о деятельности санврача Турковского района В. Д. Ченыкаева за 1-ю четверть 1926 г. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1926;(6—7):130—137.
14. Ченыкаев В. Д. Отчет о деятельности санврача Турковского района В. Д. Ченыкаева за 3-ю четверть 1926 г. (VII, VIII, IX). *Саратовский вестник здравоохранения*. 1927;(6—7):39—53.
15. Мунблит Е. Г. Борьба с туберкулезом на селе. *Бюллетень Наркомздрава РСФСР*. 1925;(17):18—19.
16. Мукосеев Л. А. Очередные задачи профилактической работы в губернии. *Саратовский вестник здравоохранения*. 1927;(10):24—27.

REFERENCES

1. Chenykaev V. D. Head of the Sanitary and Epidemiological Department of the Saratov Provincial Health Department. Directory of the Saratov Provincial Health Department. Saratov; 1921 (in Russian).
2. Lyantsman S. G. Public doctor V. D. Chenykaev — one of the organizers of health care in the Saratov region. *Soviet health care. [Sovetskoye zdravookhraneniye]*. 1972;(7):69—74 (in Russian).
3. Zhelyabovsky G. M. Essay on the state of the medical organization of the Saratov province. Saratov; 1924 (in Russian).
4. Chenykaev V. D. Hunger and the role of a public doctor in the fight against it. *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravoohraneniya].* 1921;2(1—4):49—58 (in Russian).
5. Mizinov D. S. The contribution of health authorities to the organization of medical care for the population of the Saratov province during the famine of 1921—1922 s. Materials of the IV All-Russian Olympiad on the history of medicine. Moscow; 2016 (in Russian).
6. Abrashina N. A. V. D. Chenykaev. Zemsky doctor (1855—1927): biography in documents. Moscow: FLINT; 2017 (in Russian).
7. Chenykaev V. D. Brief report on the tuberculosis dispensary in Turki, Balashov district, Saratov province. *Saratov Health Bulletin.*

[Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]. 1923;(4):69—72 (in Russian).
8. Chenykaev V. D. Report on the activities of the Turkovsky tuberculosis dispensary. *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1924;(3):62—68 (in Russian).
9. Hoffmann D. Protection of the health of the peasantry for 10 years. Ten years of October and Soviet medicine. M., Publishing House of the People's Commissariat of Health of the RSFSR (in Russian).
10. Chenykaev V. D. Report on the activities of the Turkovsky rural TB dispensary for the year from 1/X 1923 to 1/X 1924. *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1925;(7—8):105—112 (in Russian).
11. Chenykaev V. D. Report on the activities and existence of the Turkovsky rural TB dispensary for the year from X 1924 to X 1925, Dr. V. D. Chenykaeva. *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1927;(3—4):26—38 (in Russian).
12. Einis VL, Muller NK Tuberculosis Patient Diethics. Moscow: Gosmedizdat; 1928 (in Russian).
13. Chenykaev V. D. Report on the activities of the sanitary doctor of the Turkovsky district V. D. Chenykaev for the 1st quarter of 1926. *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1926;(6—7):130—137 (in Russian).
14. Chenykaev V. D. Report on the activities of the sanitary doctor of the Turkovsky district V. D. Chenykaev for the 3rd quarter of 1926 (VII, VIII, IX). *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1927;(6—7):39—53 (in Russian).
15. Moonblit E. G. The fight against tuberculosis in the countryside. *Bulletin of the People's Commissariat of Health of the RSFSR. [Byulleten? Narkomzdrava RSFSR]*. 1925;(17):18—19 (in Russian).
16. Mukoseev L. A. The next tasks of preventive work in the province. *Saratov Health Bulletin. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1927;(10):24—27 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 16.01.2026; одобрена после рецензирования 18.02.2026; принята к публикации 24.02.2026
The article was submitted 16.01.2026; approved after reviewing 18.02.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 614.2
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.027

Деятельность Наркомздрава под руководством Г. А. Митерева по предупреждению эпидемий в годы Великой Отечественной войны

Дарья Игоревна Абрамкина

ФГБОУ ВО Российский Университет Медицины Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация
dasha81.07@mail.ru; https://orcid.org/0009-0007-6836-7940

Аннотация. Одной из главных задач, поставленных перед Наркомздравом СССР в годы Великой Отечественной войны, стало предупреждение инфекций на фронте и в тылу. Противоэпидемическую работу возглавил нарком здравоохранения Г. А. Митерев, 2 февраля 1942 года назначенный уполномоченным Государственного комитета обороны по проведению противоэпидемических мероприятий. К основным санитарно-противоэпидемическим мероприятиям, позволившим в годы войны предупредить массовые эпидемии в стране, Г. А. Митерев относил единое руководство всеми противоэпидемическими мероприятиями в стране, привлечение работе всех санитарно-противоэпидемических и лечебно-профилактических учреждений, обеспечение органов здравоохранения врачебными кадрами и повышение их квалификации, широкий размах санитарной пропаганды, выделение государством огромных средств на проведение противоэпидемических мероприятий и др.

Ключевые слова: *Наркомздрав, Г. А. Митерев, противоэпидемические мероприятия, Великая Отечественная война.*

Для цитирования: Абрамкина Д. И. Деятельность Наркомздрава под руководством Г. А. Митерева по предупреждению эпидемий в годы Великой Отечественной войны // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 168—174. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.027.

Original article

The activities of the People's Commissariat of Health under the leadership of G. A. Miterev to prevent epidemics during the Great Patriotic War

Daria Igorevna Abramkina

FSBEI HE «ROSUNIMED» OF MOH OF RUSSIA Moscow, Russian Federation
dasha81.07@mail.ru; https://orcid.org/0009-0007-6836-7940

Annotation. One of the main tasks assigned to the USSR People's Commissariat of Health during the Great Patriotic War was the prevention of infections at the front and in the rear. Anti-epidemic efforts were led by People's Commissar of Health G. A. Miterev, who was appointed authorized representative of the State Defense Committee for anti-epidemic measures on February 2, 1942. Miterev considered the key sanitary and anti-epidemic measures that made it possible to prevent mass epidemics in the country during the war to include unified leadership of all anti-epidemic measures in the country, the involvement of all sanitary and anti-epidemic and medical institutions, the provision of healthcare agencies with physicians and the upgrading of their skills, extensive sanitary propaganda, the allocation of significant state funds for anti-epidemic measures, and other measures.

Keywords: *People's Commissariat of Health, G. A. Miterev, anti-epidemic measures, Great Patriotic War.*

For citation: Abramkina D. I. The activities of the People's Commissariat of Health under the leadership of G. A. Miterev to prevent epidemics during the Great Patriotic War. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):168–174. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.027.

С первых дней Великой Отечественной войны одной из важнейших задач наркомата здравоохранения, возглавляемого Георгием Андреевичем Митеревым, стало обеспечение медицинской помощью населения, эвакуируемого из прифронтовых районов в тыл — врачебное наблюдение в поездах, организация регулярного питания, оборудование детских молочных кухонь, создание прачечных на путях следования эшелонов, изоляция инфекционных больных. Наркомздрав СССР совместно с Наркоматом путей сообщения 30 июня 1941 года издал «Положение о медико-санитарном обслуживании населения, эвакуируемого из угрожаемых районов», регламентирующее деятельность территориальных органов здравоохранения и врачебно-санитарной службы транспорта. Разумный комплекс противоэпидемических мер (по выражению Г. А. Митерева) включал запрет перевозки в одном эшелоне температурящих (или контактировавших с ними) и здоровых людей; организацию в каждом эшелоне изолятора; обязательное наличие в эвакопунктах бань и помещений для термической дезинфекции на 250 человек в среднем.

Для осмотра пассажиров и их санитарной обработки на 198 железнодорожных узлах и станциях были созданы контрольные пункты (к концу войны

© Д. И. Абрамкина, 2026

их насчитывалось 435), при дебаркадерах на реках были организованы 75 пунктов дезинфекции судов, 112 врачебно-наблюдательных станций и контрольных пунктов, 136 изоляторов. И, конечно, за допущенную антисанитарию по требованию Государственной санитарной инспекции были сняты с работы и осуждены руководящие работники транспорта на Казанской, Пермской, Юго-Восточной дорогах. На 12 важнейших железных дорогах Наркомздравом были назначены государственные санитарные инспекторы центрального подчинения. Для уборки мусора на всех крупных станциях были организованы постоянные бригады в количестве 418, в которых работали более четырех тысяч человек. Важную роль в распространении инфекций сыграло постановление, принятое правительством 28 марта 1942 года, об ограничении на военное время поездок по железнодорожным и водным путям сообщения граждан, не имеющих разрешения на такие поездки[1].

Согласно приказу Наркомздрава СССР от 29 ноября 1941 года врачи и средний медицинский в течение двух месяцев должны были ознакомиться с мерами профилактики сыпного тифа и организацией борьбы с ним на организованных республиканскими наркомздравами краткосрочных семинарах [1]. В декабре 1941 года Г. А. Митерев опубликовал в газете «Правда» статью, в которой указал, что наряду с бесперебойным медицинским обслуживанием Красной армии важнейшей задачей органов здравоохранения является обеспечение санитарного благополучия фронта и тыла, в частности, предупреждение сыпного тифа. Нарком здравоохранения призывал оборудовать бани, широко использовать элементарные методы дезинсекции (кипяток, утюг, щелок и т. п.); указывал на необходимость раннего выявления и быстрой изоляции заболевших. Для популяризации санитарного гигиенических знаний в Наркомздраве СССР был создан отдел санитарного просвещения [2]. Отметим сразу, что за годы войны количество бань в стране выросло почти вдвое, что позволило в большинстве населенных пунктов обеспечить три помывки в месяц на жителя[2].

Важной мерой борьбы с распространением инфекционных заболеваний стала своевременная госпитализация всех больных и лихорадящих пациентов с подозрением на сыпной тиф. Для обеспечения необходимого количества инфекционных коек 12 ноября 1941 года Наркомздрав СССР выпустил приказ, согласно которому общие (неинфекционные) стационары в течение месяца необходимо были подготовиться к приему пациентов с сыпным и брюшным тифами — устроить санитарные пропускники, организовать бесперебойную работу дезинфекционных камер и т. д. [1]. Приказом Наркомздрава СССР от 17января 1942 года народных комиссаров здравоохранения республик и заведующих отделами здравоохранения обязали обеспечить количество инфекционных коек в стационарах, достаточное для своевременной госпитализации пациентов с брюшным и сыпным и брюшным тифами [1].

С первых месяцев войны к противоэпидемической работе широко привлекались добровольные помощники — санитарные дружинницы, которые вели с населением санитарно-просветительскую работу. В опубликованной в газете «Правда» 07.09.1941 г. статье «Здравоохранение в условиях Отечественной войны» нарком здравоохранения Г. А. Митерев писал: «Разъясняя массам элементарные правила профилактики и борьбы с заразными болезнями и соблюдая их в быту, мы предотвратим опасность эпидемий. Правила эти просты и общедоступны. Боритесь с грязью, уничтожайте насекомых-паразитов, в первую очередь — вшей. Истребляйте мух. Травите крыс и мышей…. Необходимо регулярно мыться в бане, чаще мыть горячей водой с мылом голову, чаще менять белье. Нельзя забывать о санитарном порядке в бомбо- и газоубежищах. После отбоя воздушной тревоги необходимо тщательно чистить и мыть убежище мыльно-содовым раствором и по возможности дезинфицировать» [3]. Более подробно о санитарном порядке в бомбоубежищах Г. А. Митерев писал в работе «За санитарный порядок в тылу» (1941) [4].

Подобно Н. А. Семашко, организовавшему противоэпидемическую работу в Гражданскую войну, Г. А. Митерев особое внимание уделял санитарной агитации и пропаганде. Только за 1942—1943 годы в газетах было опубликовано более 7000 статей об охране здоровья, издано 1265000 плакатов, 42645166 экземпляров листовок, памяток и брошюр, посвященных санитарно-гигиеническим вопросам и профилактике инфекций; несмотря на трудности с бумагой. Количество санитарно-просветительской литературы, изданной в 1942 году в пять раз превышало количество брошюр и листовок, изданных в 1940 году[3].

В 1942—1943 годах в эфире прозвучали 11328 радиолекций, посвященных профилактике инфекций; памятуя о ленинском лозунге о важнейшем из всех искусств, в те же годы было выпущено 12 санитарно-просветительских короткометражных фильмов («Сыпной тиф», «Берегись серьезных кишечных инфекций», «Соблюдайте чистоту двора и жилья», «Соблюдайте санитарные правила при поездке по железной дороге» и др., а к 1945 году фильмофонд насчитывал 35 санитарно-просветительских фильмов[4].

Тем не менее, принятые меры не могли полностью предотвратить распространение инфекционных заболеваний, тем более, что соблюдались они не все и не всегда. Так, заболеваемость сыпным тифом в 1942 году увеличилась в 13 раз по сравнению

[1] Государственный архив Российской Федерации (далее ГА РФ). Ф. Р-96.09. Оп. 1. Д. 41. Л.л. 1—96. Митерев Г. А. Система санитарных и противоэпидемических мероприятий периода Великой Отечественной войны. 1945.

[2] Там же.

[3] Там же.

[4] Там же.

с 1940 годом, когда она составляла 2,5 10 тысяч населения[5]. Росту заболеваемости способствовали миграционные процессы и значительное уплотнение населения в ряде городов и районов, способствовавшие учащению контактов с инфекционными больными. Кроме того, коммунальные учреждения не успевали справляться с обслуживанием прибывших граждан и не всегда могли обеспечить бесперебойную работу бань, прачечных, санитарных пропускников, снабдить население мылом [5]. Именно потому болели, преимущественно, жители областей, имевших железнодорожное сообщение, через которое направлялись потоки эвакуированных из прифронтовых районов на восток, и потому резко увеличилось по сравнению с довоенным периодом число заболевших среди городского населения[6]. Наибольшее распространение сыпного тифа было отмечено в Узбекской ССР, где заболеваемость выросла в несколько десятков раз.

По воспоминаниям Г. А. Митерева (1975), «не всегда сразу находился общий язык и кое с кем из работников на местах. В таких случаях приходилось прибегать к авторитету высших партийных и государственных органов» [6]. Нарком здравоохранения обсуждал возникающие проблемы с М. И. Калининым, В. В. Молотовым, информировал о проблемах Государственный Комитет Обороны. Ему удалось добиться принятия ГКО постановления «О мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний в стране и Красной Армии» от 2 февраля 1942 года, которое стало, по выражению Митерева, программным документом для дальнейшей противоэпидемической работы Наркомздрава.

Перед местными Советами депутатов трудящихся были поставлены задачи обеспечить населенные пункты достаточным количеством бань и прачечных; во избежание перенаселенности городов отправить часть эвакуированного населения в сельскую местность; организовать регулярную дезинфекцию мест общественного пользования; увеличить лечебную коечную сеть из расчета 2 инфекционных койки на 1000 населения. Промышленные предприятия должны были организовать широкое производство мыла и его заменителей. Противоэпидемические мероприятия на транспорте предусматривали разгрузку вокзалов путем отправки дополнительных поездов, запрещение проживания ожидающих отъезда пассажиров в помещениях вокзалов, устройство и содержание в надлежащем порядке полевых уборных на железнодорожных станциях и пристанях; обеспечение кипяченой водой проходящих эшелонов; организацию санитарно-контрольных пунктов на железнодорожных станциях и пристанях и др.

Задачами Наркомздрава стали перераспределение имевшихся санитарных врачей, эпидемиологов и гигиенистов соответственно плотности населения; организация массовой иммунизации против желудочно-кишечных инфекций; создание подвижных эпидотрядов для быстрой санобработки людей и имущества в эпидемических очагах; обеспечение санитарного надзора за столовыми, детскими учреждениями, местами заключения и др.; создание института общественных санитарных инспекторов и т. д.

Тем же указом Г. А. Митерев был назначен уполномоченным Государственного комитета обороны по проведению противоэпидемических мероприятий, а партийные, советские и военные организации получили указание оказывать ему всяческое содействие. Проводить принятые решения в жизнь были призваны чрезвычайные полномочные противоэпидемические комиссии, наделенные правом привлекать нарушителей постановления к ответственности; в эти комиссии входили председатели местных Советов депутатов трудящихся, представители органов Наркомздрава, санитарной службы армии, НКВД, партийных органов [7]. Позднее приказом Наркомздрава СССР от 29 апреля 1943 года в республиканских наркоматах здравоохранения и отделах здравоохранения были созданы должности государственных санитарных инспекторов республик, областей и краев [1].

Приказом Наркомздрава СССР о противоэпидемической работе городских поликлиник и амбулаторий от 22 мая 1942 года на народных комиссаров здравоохранения республик и заведующих областными и краевыми отделами здравоохранения была возложена ответственность за раннюю диагностику и срочную госпитализацию инфекционных больных, санитарную обработку контактных лиц и дезинфекцию очагов, наблюдение за контактными лицами, проведение профилактических прививок. Главным врачам поликлиник и амбулаторий следовало ежедекадно проводить учет инфекционных заболеваний. С 1 июля 1942 года в поликлиниках с посещаемостью 200 тысяч и больше была введена должность заместителя главного врача по противоэпидемической работе [1]. В случае возникновения инфекционных заболеваний проводить подворовые обходы участковым терапевтам помогали общественные санитарные инспекторы и активисты Красного Креста и Красного Полумесяца; эти обходы позволяли выявить новые случаи инфекции в первый же день заболевания [8].

К борьбе с распространением инфекционных заболеваний были привлечены и силовые структуры. Согласно указанию НКВД СССР № 145 за подписью заместителя народного комиссара внутренних дел СССР В. Меркулова об усилении агентурно-оперативной работы по обеспечению выполнения постановления ГКО о мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний от 9 апреля 1942 года органы безопасности должны были изыскивать недочеты в работе органов здравоохранения (в частности, задержки с госпитализацией инфекционных больных, санитарной обработкой очагов заболеваний); выявлять расхитителей мыла в магазинах и медицинских учреждениях; следить за соблюдением

[5] ГА РФ. Ф. 9609. Оп. 1. Д. 57. Лл. 194—226.
[6] ГА РФ. Ф. Р-96.09. Оп. 1. Д. 41. Л.л. 1—96. Митерев Г. А. Система санитарных и противоэпидемических мероприятий периода Великой Отечественной войны. 1945.

санитарного порядка на вокзалах, в местах общественного пользования; очищать вокзалы, эвакопункты и дома ночлега от бездомных; обеспечивать своевременную санитарную обработку заключенных и т. д. [9].

16 июля 1942 года Всесоюзная государственная санитарная инспекция утвердила «Временные санитарные правила устройства, оборудования и содержания общежитий в условиях военного времени», предусматривавшие карантин для вновь прибывших, обязательную санитарную обработку при вселении и систематическое проведение ее в последующем, изоляцию температурящих лиц, очистку окружающей территории и др. Как отмечал Г. А. Митерев, «несмотря на довольно широкое применение мер административного взыскания и передачу в ряде случаев дел прокурору, осуждение ряда ответственных лиц и снятие с работы большого числа административных работников, перелома в санитарном состоянии советских общежитий достигнуть не удалось»[7]. В феврале 1942 года распоряжением председателя Совнаркома В. М. Молотова прокурору СССР было предложено усилить надзор за проведением противоэпидемических мероприятий и привлекать виновных в нарушении санитарного режима к уголовной ответственности. После этого в большинстве общежитий ситуация изменилась к лучшему: многие были отремонтированы, проводилось разуплотнение общежитий, уничтожалась система нар, улучшилось обеспечение постельным бельем и инвентарем, санитарная обработка проживающих стала проводиться регулярно.

Благодаря принятым мерам эпидемическую обстановку удалось стабилизировать. В частности, заболеваемость сыпным тифом, достигнув пика весной 1942 года, с апреля того же года начала снижаться; она несколько увеличилась в осенне-зимний период 1942 года, но все равно была вдвое ниже, чем заболеваемость в аналогичный период 194101942 года. Болели, преимущественно, жители областей, имевших железнодорожное сообщение, через которое направлялись потоки эвакуированных из прифронтовых районов на восток[8].

В 1942 году началось наступление Красной Армии, перед Наркомздравом встала задача борьбы с инфекционными заболеваниями на освобожденных территориях. Так, например, в Ростове в 1943 году за 2 месяца сыпным тифом переболело в 35 раз, в Калинине — в 32 раза больше людей чем за весь 1940 год[9]. Сразу же после освобождения территорий ответственность за предупреждение инфекционных болезней среди бойцов Красной армии и гражданского населения принимала на себя санитарная служба армии, занимавшаяся выявлением и госпитализацией больных и подозрительных на тиф пациентов, организацией санитарной обработки жителей, проведением подворных обходов; население привлекали к трудовой повинности по очистке улиц, площадей и дворов, при необходимости объявляли карантин неблагополучных мест. В это время органы гражданского здравоохранения изыскивали кадры и материальные ресурсы, находили помещения и оборудовали лечебные учреждения. По мере продвижения армии вперед административная власть переходила в руки советских органов, открывались больницы, поликлиники, аптеки; восстанавливали городские и сельские врачебные и фельдшерские участки; приводили в порядок источники водоснабжения и обрабатывали выявленные очаги заболеваний.

Для восстановления здравоохранения на освобожденных территориях в первую очередь следовало решить вопрос кадров. Приказом Наркомздрава СССР о противоэпидемических мероприятиях в районах, освобожденных от немецких оккупантов от 20 января 1942 года наркому здравоохранения РСФСР А. Ф. Третьякову было предписано в трехдневный срок командировать во все освобожденные районы и города ответственных работников Наркомздрава РСФСР и облздравов; к концу января 1942 года представить Митереву план восстановления лечебной и санитарной сети по каждой области; до начала февраля 1942 года отправить в освобожденные районы врачей, средний медицинский персонал и дезинструкторов; к середине марта 1942 года восстановить работу санитарно-эпидемических станций, дезстанций и санитарно-бактериологических лабораторий. Народных комиссаров здравоохранения союзных республик обязали откомандировать до 1 февраля 1942 года по вызову Наркомздрава РСФСР врачей, прибывших во время войны из Московской, Тульской, Калининской, Воронежской, Орловской и других освобожденных областей. Отдел кадров Наркомздрава СССР к 1 февраля 1942 года должен был создать при Центральном институте усовершенствования врачей резерв из 40 врачей для отправки их в освобожденные районы, а директор ЦИУВ Лебедева должна была организовать для этих врачей цикл занятий по эпидемиологии и хирургии [1].

Для обеспечения противоэпидемической деятельности медицинскими кадрами приказом Г. А. Митерева от 2 июля 1942 года наркомздравам республик и заведующим здравотделами было предписано провести регистрацию всех врачей, привлекать их к совместительству (каждый врач должен был работать не мене, чем на полутора — две ставки, работу в эвакогоспиталях врачи должны были совмещать с приемом в поликлиниках); задействовать врачей, работавших не по врачебной специальности; привлечь к врачебной работе в вечернее и ночное время студентов выпускных курсов; использовать преподавателей медицинских и научно-исследовательских институтов для консультаций в поликлиниках и др. [1]. И тем не менее врачей не хватало. В письме секретарю Новосибирского обкома ВКП(б) М. В. Кулагину «о направле-

[7] ГА РФ. Ф. Р-96.09. Оп. 1. Д. 41. Л.л. 1—96. Митерев Г. А. Система санитарных и противоэпидемических мероприятий периода Великой Отечественной войны. 1945.

[8] Там же.

[9] ГА РФ. Ф. 9609. Оп. 1. Д. 57. Лл. 194—226.

нии врачей в освобожденные районы» от 27 февраля 1943 года Г. А. Митерев писал, что если не считать врачей эвакогоспитателей, то в системе здравоохранения в среднем работало только 50% от того количества врачей, которые находились в системе Наркомздрава СССР до начала отечественной войны [10].

Приказом Наркомздрава СССР о мероприятиях по восстановлению здравоохранения в освобожденных от немецких оккупантов областях и районах УССР от 21 октября 1943 года в распоряжение Наркомздрава УССР были направлены 82 руководящих работника, 600 врачей из Грузинской, Казахской, Киргизской, Узбекской ССР, 450 выпускников медицинских институтов 1943 года; началась реэвакуация Харьковского медицинского института и Украинского института гигиены труда и профзаболеваний в Харькове, восстановление Сталинского медицинского института в Донецке и Украинского мечниковского института эпидемиологии и микробиологии в Харькове [1].

Принятые меры привели к тому, что в первом полугодии 1943 года заболеваемость сыпным тифом снизилась вдвое по сравнению с аналогичным периодом 1942 года[10]. Следующий 1944 год с точки зрения эпидемической безопасности оказался особенно сложным. В этот год было закончено освобождение большей части оккупированной части территории, началась массовая реэвакуация рабочих и их семей из восточных республик, уральских и сибирских областей в западные части РСФСР, Белоруссию, Украину; из-за нехватки топлива санпропускники работали с перебоями; увеличение населения усугубило хроническую нехватку врачей. Эпидемическую ситуацию ухудшала, как отмечал Г. А. Митерев, перевозка спецконтингнетов из мет, бывших в немецкой оккупации Крыма, Северного Кавказа и др. в республики Средней Азии (Казахстан, Киргизию)[11]. Вновь выросла заболеваемость сыпным тифом — с 27,2 на 10 тысяч населения в 1943 году до 40,6 на 10 тысяч населения в 1944 году.

К основным санитарно-противоэпидемическим мероприятиям, позволившим в годы войны предупредить массовые эпидемии в стране, Г. А. Митерев относит следующие:

1. Подготовка медицинских работников (повышение их квалификации, специализация врачей) и обеспечение деятельности органов здравоохранения врачебными кадрами, несмотря на большой их недостаток.

2. Единый план санитарно-противоэпидемических мероприятий, обязательных для всех ведомств, и единое руководство всеми противоэпидемическими мероприятиями в стране, сосредоточенные в руках Уполномоченного Государственного Комитета Обороны Наркома здравоохранения СССР.

3. Привлечение к борьбе с эпидемическими заболеваниями всей сети санитарно-противоэпидемических и лечебно-профилактических учреждений, научных институтов и многочисленных медицинских работников, активистов здравоохранения и Красного Креста.

4. Единство действий государственной санитарной инспекции и противоэпидемической организации в деле предупреждения и борьбы с инфекционными заболеваниями.

5. Совместная работа гражданских органов здравоохранения с учреждениями и органами военно-санитарной службы Красной Армии.

6. Организация и проведение специальных мероприятий на железнодорожном и водном транспорте, исторически являвшихся основными путями распространения сыпного тифа.

7. Организация и проведение специальных противоэпидемических мероприятий в освобожденных от временной немецкой оккупации районах, областях и республиках.

8. Широкий размах санитарной пропаганды.

9. Разработка советскими учеными и применение на практике новых профилактических средств, полученных в институтах в годы Отечественной войны (сыпнотифозная вакцина, подкожная дизентерийная вакцина, сухой дизентерийный фаг, брюшно-тифозный фаг, сульфамиды и т. д.)

10. Выделение государством огромных денежных и материальных средств на проведение противоэпидемических мероприятий.

К числу специальных мероприятий, проводившихся органами здравоохранения против отдельных инфекционных заболеваний, Г. А. Митерев относил следующие мероприятия:

1. Возложение на участкового врача роли организатора всех санитарно-противоэпидемических мероприятий.

2. Обязательная и ранняя госпитализация не только больных, но и подозрительных на заболевания острыми инфекциями.

3. Внедрение в практику специфической профилактики против сыпного тифа для угрожаемых контингентов.

4. Решение правительства об ограничении внеплановых железнодорожных и водных пассажирских перевозок.

5. Разработка и применение простейших методов очистки населенных мест.

6. Организация систематического контроля за водоснабжением, учреждениями общественного питания, выявление и борьба с бациллоносительством [11].

Результатом проведенных под руководством Г. А. Митерева противоэпидемических мероприятий стало отсутствие в годы Великой Отечественной войны массовых эпидемий на фронте и в тылу; впервые в истории войн число больных (16% от числа военнослужащих, поступивших в тыловые госпитали Наркомздрава) оказалось столь небольшим по сравнению с числом раненых (84%) [12].

[10] ГА РФ. Ф. Р-96.09. Оп. 1. Д. 41. Л.л. 1—96. Митерев Г. А. Система санитарных и противоэпидемических мероприятий периода Великой Отечественной войны. 1945.

[11] Там же.

За первое полугодие 1943 года по сравнению с аналогичным периодом 1942 года заболеваемость сыпным тифом уменьшилась вдвое, дизентерией — на 40% [8]. Тем не менее, в 1945 году заболеваемость паразитарными тифами в среднем по стране составляла 25,9 на 10 тысяч населения, превышая показатель довоенного 1940 года в 10 раз. Заболеваемость малярией в 1945 году превышала довоенный уровень на 32,5%. Заболеваемость брюшным тифом к 1945 году снизилась до 4,9 на 10 тысяч населения, что было на 14% ниже довоенного уровня, заболеваемость дизентерией снизилась с 45,8 в 1940 году до 5,9 к концу войны.

Главным недостатком противоэпидемической работы Г. А. Митерев считал запаздывание развертывания противоэпидемических мероприятий. Так, например, в 1944 году в Казахской ССР был отмечен подъем заболеваемости брюшным тифом в 40 раз по сравнению с 1940 годом; по мнению министра здравоохранения, вовремя развернутые противоэпидемические мероприятия среди прибывших в республику спецконтингентов могли бы предотвратить эту вспышку заболеваемости. Еще одним дефектом работы оставалась поздняя диагностика первых случаев заболевания сыпным и возвратным тифом[12].

О стиле руководства Г. А. Митерева можно судить по его воспоминаниям: «Как уполномоченный ГКО я потребовал от наркомздравов союзных республик снимать с работы нерадивых руководителей здравоохранения за развал дезинфекционного хозяйства и даже привлекать их к уголовной ответственности. Военное время — есть военное время». При этом и его ответственность была весьма велика: «Что говорить, с Наркомздрава, конечно, спрашивали. И спрашивали со всей строгостью военного времени. Я, например, был обязан в любой час суток при запросе дать исчерпывающую справку об эпидемиологическом состоянии страны в целом и каждого ее района в отдельности, объективно оценить положение дел, сообщить о принятых мерах…» [6].

Министр здравоохранения СССР (1954—1959) Мария Дмитриевна Ковригина, работавшая с 1942 года заместителем наркома здравоохранения ССР Г. А. Митерева, по вопросам охраны здоровья детей и женщин, говорила: «Вспоминая работу в Наркомадраве той поры, я отчетливо вижу моих товарищей. Это были люди аккуратные, собранные, подтянутые, строгие, исполнительные. Все они были заняты делом. Никто не торчал в коридорах, не проводил время в пустопорожней болтовне. Не помню случая, чтобы обсуждались вопросы, связанные с нарушением трудовой и исполнительской дисциплины. Рабочий день у руководителей — Наркома, его заместителей, членов коллегии — продолжался далеко за полночь и все же на другой день к началу работы все были на своих местах, включая наркома. Работа в военные годы необычная, чрезвычайно напряженная. Временами складывались очень сложные ситуации. Например, поступало экстренное донесение о вспышке заболеваний в каком-либо районе страны, требовались срочные решения, немедленные действия. Нужные меры принимались. И все делалось четко, без излишней суетни, истерик, без необоснованных претензий. Люди старались щадить друг друга…[13].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Здравоохранение в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945 гг.: Сб. док. и материалов. М.: Медицина; 1977.
2. Митерев Г. А. Важнейшая задача органов здравоохранения. Правда. № 355. 3 декабря 1941 г.
3. Митерев Г. А. Здравоохранение в условиях Отечественной войны. Правда. 7 сентября 1941 г.
4. Митерев Г. А. За санитарный порядок в тылу. М.: Медгиз; 1941.
5. Митерев Г. А. Очередные задачи здравоохранения. *Советское здравоохранение*. 1944;(1—2):3—13.
6. Митерев Г. А. В дни мира и войны. М.: Медицина; 1975.
7. В штабах Победы. 1941—1945: Док. в 5 кн. Кн. 2. 1942. «Ни шагу назад!». М.: Науч.-полит. кн.; 2020.
8. Колесников С. А. Здравоохранение на службе обороны Родины. В кн.: Двадцать пять лет советского здравоохранения. М.: Наркомздрав СССР, Государственное издательство медицинской литературы; 1944.
9. Органы государственной безопасности СССР в Великой Отечественной войне: Сб. док. Т. 3. Кн. 1. Крушение «Блицкрига». 1 января-30 июня 1942 г. М.: Русь; 2003.
10. Власть и интеллигенция в сибирской провинции (1938—1945 гг.): Сб. док. Новосибирск: Сибирский успех; 2013.
11. Тезисы к диссертации доцента Г. А. Митерева на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему: «Система санитарных и противоэпидемических мероприятий периода Великой Отечественной войны». М.: Типография Наркомздрава; 1945.
12. Кнопов М. М., Сахно И. И. Здравоохранение и военная медицина в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. *Медицина катастроф*. 2020;(1):5—14.

REFERENCES

1. Healthcare during the Great Patriotic War. 1941—1945: Collection of documents and materials. Moscow: Medicine; 1977 (in Russian).
2. Miterev, G. A. The most important task of health care agencies. Pravda. No. 355. December 3, 1941 (in Russian).
3. Miterev, G. A. Healthcare in the Conditions of the Patriotic War. Pravda. September 7, 1941 (in Russian).
4. Miterev, G. A. For sanitary order in the rear. Moscow: Medgiz; 1941 (in Russian).
5. Miterev, G. A. Immediate tasks of health care. *Soviet health care. [Sovetskoye zdravookhraneniye]*. 1944;(1—2):3—13 (in Russian).
6. Miterev, G. A. During peace and war. Moscow: Medicine; 1975 (in Russian).
7. At the Victory Headquarters. 1941—1945: Doc. in 5 books. Book 2. 1942. «Not a Step Back!» Moscow: Scientific-Political Book; 2020 (in Russian).
8. Kolesnikov S. A. Healthcare in the Service of the Motherland's Defense. In the book: Twenty-five Years of Soviet Health Care. Moscow: People's Commissariat of Health of the USSR, State Publishing House of Medical Literature; 1944 (in Russian).

[12] ГА РФ. Ф. 9609. Оп. 1. Д. 57. Лл. 194—226.

[13] ГА РФ. Ф. 10095. Оп. 1. Д. 53. Л.л. 1—4.

9. State Security Agencies of the USSR in the Great Patriotic War: Coll. doc. Vol. 3. Book 1. The Collapse of the Blitzkrieg. January 1 — June 30, 1942 Moscow: Rus; 2003 (in Russian).
10. Power and Intelligentsia in the Siberian Provinces (1938—1945): Coll. doc. Novosibirsk: Sibirsky uspekh; 2013 (in Russian).
11. Abstract for the dissertation of Associate Professor G. A. Miterev for the degree of Doctor of Medical Sciences on the topic: «The System of Sanitary and Anti-Epidemic Measures during the Great Patriotic War.» Moscow: Printing House of the People's Commissariat of Health; 1945 (in Russian).
12. Knopov M. M., Sakhno I. I. Healthcare and Military Medicine in the Great Patriotic War of 1941—1945. *Disaster Medicine. [Meditsina katastrof]*. 2020;(1):5—14 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.11.2025; одобрена после рецензирования 02.02.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 20.11.2025; approved after reviewing 02.02.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 94(47):340.6+61(235.55).
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.028

Роль ведомственных и земских врачей Пермской губернии в решении судебно-медицинских вопросов (XIX — начало XX века): особенности, практика и проблемы

Надежда Викторовна Пермякова[1]✉, Константин Анатольевич Пашков[2], Оксана Борисовна Долгова[3]

[1, 3]ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, институт клинической медицины, кафедра патологической анатомии и судебной медицины, Екатеринбург, Российская Федерация;
[2]ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, кафедра истории медицины стоматологического факультета НОИ стоматологии им. А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

[1]xvost-n@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1339-0437
[2]7246954@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9155-4006
[3]obdolgova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3709-1546

Аннотация. В статье представлен анализ периода становления судебно-медицинской экспертной практики в Пермской губернии в XIX — начале XX века по результатам исследования архивных материалов. Представлена организация судебно-медицинских деятельности в условиях крупного горнозаводского региона, где медицинское обслуживание осуществлялось в рамках ведомственной и земской моделей. Определено соответствие судебно-медицинских исследований нормативно-правовой регуляции процедуры освидетельствования тел, в частности, исполнению предписаний 154-го артикула Воинского устава Петра I, циркуляров Сената и Министерства полиции. Выявлены ключевые проблемы экспертной практики региона: кадровый врачебный дефицит, недостаток инструментария и специальной литературы, несвоевременность осмотров из-за географической удаленности, а также системные ошибки, связанные с отказом от вскрытий. На основе анализа протоколов аутопсий реконструированы методики исследования, определен объем и качество диагностики причин смерти. Установлено, что, несмотря на отсутствие узкой специализации, уральские врачи применяли системный подход, стремились устанавливать причинно-следственные связи между процессами. Со стороны Врачебных управ имелся ведомственный контроль. Сделан вывод о формировании в уральском регионе регламентированной, но зависимой от личной квалификации эксперта практики, интегрированной в общеимперскую правовую систему и заложившей основы для дальнейшей стандартизации судебной медицины.

Ключевые слова: *история судебной медицины, Пермская губерния, свидетельство мертвого тела, земский врач, заводской госпиталь*

Для цитирования: Пермякова Н. В., Пашков К. А., Долгова О. Б. Роль ведомственных и земских врачей Пермской губернии в решении судебно-медицинских вопросов (XIX — начало XX века): особенности, практика и проблемы // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 175—180. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.028.

Original article

The role of departmental and zemstvo doctors of the Perm province in resolving forensic issues (19th — early 20th centuries): features, practice and problems

Nadezhda Viktorovna Permyakova[1]✉, Konstantin Anatolyevich Pashkov[2], Oksana Borisovna Dolgova[3]

[1, 3]Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ural State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine, Yekaterinburg, Russian Federation;
[2]Russian University of Medicine of the Russian Ministry of Health, Department of the History of Medicine, Faculty of Dentistry, A. I. Evdokimov Scientific Research Institute of Dentistry, Moscow, Russian Federation

[1]xvost-n@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1339-0437
[2]7246954@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9155-4006
[3]obdolgova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3709-1546

Annotation. This article presents an analysis of the development of forensic medical examination practice in Perm Province in the 19th and early 20th centuries, based on a study of archival materials. It presents the organization of forensic medical activities in a large mining region, where medical care was provided within the framework of departmental and zemstvo models. The article determines the compliance of forensic medical examinations with the legal regulations governing the examination of bodies, in particular, the implementation of Article 154 of the Military Regulations of Peter the Great and the circulars of the Senate and the Ministry of Police. Key problems in forensic medical practice in the region are identified: a shortage of medical personnel, a lack of instruments and specialized literature, untimely examinations due to geographic remoteness, and systemic errors associated with the refusal of autopsies. Based on an analysis of autopsy reports, research methods are reconstructed, and the scope and quality of cause-of-death diagnosis are determined. It is established that, despite the lack of specialized expertise, Ural physicians applied a systematic approach and sought to establish cause-and-ef-

© Н. В. Пермякова, К. А. Пашков, О. Б. Долгова, 2026

fect relationships between processes. Departmental oversight was exercised by the Medical Boards. A conclusion was reached regarding the development of a regulated practice in the Ural region, dependent on the personal qualifications of the expert, integrated into the imperial legal system and laying the foundation for the further standardization of forensic medicine.

K e y w o r d s : *history of forensic medicine, Perm province, death certificate, zemstvo doctor, factory hospital.*

For citation: Permyakova N. V., Pashkov K. A., Dolgova O. B. The role of departmental and zemstvo doctors of the Perm province in resolving forensic issues (19th — early 20th centuries): features, practice and problems. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):175–180. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.028.

Введение

В XIX — начале XX века Пермская губерния представляла собой крупный горнозаводской центр Российской Империи [1], где медицинская помощь работающему на заводах населению оказывалась в системе ведомственной медицины; явление носило системообразующий характер, определяя доступность медицинской помощи для значительной части населения [2—4]. Земская медицина предоставляла помощь крестьянам, ведомственная — рабочим и служащим конкретных казенных заводов и предприятий; обе системы существовали параллельно [5]. Ведомственная медицина была частью социальной инфраструктуры завода, обеспечивала относительно высокий уровень медицинской помощи для рабочих, в то время как земская медицина решала задачу охвата медицинской помощью сельского населения Пермской губернии [6]. Несмотря на разветвленную сеть медицинских учреждений, ощущался «кадровый голод», так как в регионе отсутствовали образовательные организации для подготовки врачей и систематического повышения квалификации приезжих врачей [7]. Деятельность медицинской службы определялась лечебной практикой: санитарным надзором за условиями труда и быта рабочих (проветривание шахт, качество воды, чистота бараков), противоэпидемическими мероприятиями (организация карантинов, «оспопрививание», вскрытие тел трупов животных), ведением медицинской статистики и отчётности для владельцев заводов и государственных органов, решением судебно-медицинских вопросов.

Настоящее исследование посвящено выявлению и анализу организационно-правовых и практических особенностей становления судебно-медицинской экспертизы в Пермской губернии в XIX — начале XX веке в контексте её интеграции в общеимперское правовое поле.

Материалы и методы

Основными источниками для работы послужили архивные материалы, хранящиеся в Государственном архиве Свердловской области (ГАСО), Государственном архиве Пермского края (ГАПК). Корпус источников включал фонд Старшего врача Екатеринбургских заводов, нормативные акты (указы Правительствующего Сената, циркуляры Министерства внутренних дел и полиции, предписания губернских и заводских канцелярий), журналы заседаний Пермской врачебной управы, протоколы осмотров и вскрытий («свидетельства мертвых тел»), а также служебную переписку медицинских и судебных учреждений. Методологическую основу исследования составил комплекс исторических методов: историко-системный анализ для изучения взаимодействия нормативной базы, ведомственных структур и врачебно-экспертной практики; историко-генетический метод для выявления эволюции процедур и подходов; а также тематический анализ конкретных случаев, позволивший оценить реальное качество и проблемы врачебных исследований мертвых тел и освидетельствования живых лиц. Критическое источниковедческое изучение документов обеспечило реконструкцию исследуемых процессов.

Результаты и обсуждение

В архивных материалах представлены нормативные акты, регламентировавшие порядок проведения врачебных осмотров тел умерших. В качестве примера представлен Указ Главной конторы Екатеринбургских заводов заводскому штаб-лекарю Ивану Федоровичу Варвинскому[1] (имеющему в 1816 году должность медицинского инспектора[2]) «О употреблении медицинскими чиновниками освидетельствований мертвых тел под присягою». Документ являлся резолюцией на предписание Пермского губернского правления, которое, в свою очередь, излагало решение Правительствующего Сената от 2 декабря 1810 г. (за № 1071). Сенатом были утверждены следующие положения: 1) освидетельствование под присягой требовалось исключительно по делам, подпадающим под юрисдикцию Воинского устава[3] (Гл. 19, Арт. 154); 2) без присяги вскрытие проводилось в сомнительных случаях, чтобы установить неестественную смерть; 3) наружного осмотра трупа было достаточно при очевидных причинах (например, колото-резаные, рубленные или огнестрельные раны) или при сильных гнилостных изменениях, когда «смрадный запах мешал исследованию». В этих случаях установление обстоятельств смерти входило в обязанности полиции («зависит от полицейского и свидетелей»). Если врачи и лекари сомневались в правильности своих действий, они вправе были требовать от Врачебной управы разъяснений по порядку вскрытия трупов[4].

[1] Государственный архив Свердловской области (далее ГАСО). Ф. 40. Оп 1. Д. 30. Л. 94—99.

[2] ГАСО Ф. 40 Оп. 1 Дело. 42 Л. 54

[3] Книга устав воинскии: Купно при сем Артикул воинскии. И с процессом надлежащим к судящым, и Эксерциюю, о церемониях и должностях воинским людем надлежащих. / Петр; имп.; Мальцев Паисий Михайлович; Вахромеев Иван Александрович; Петр I, Мальцев, Паисий Михайлович, Вахромеев, Иван Александрович. — СПб. : В Санктъпитербургскои типографии, 1719-10-29. — 215. Цифровая копия, https://kp.rusneb.ru/item/reader/kniga-ustav-voinskii-3 (дата обращения 07.10.2025).

В малых поселениях Пермской губернии при отсутствии врача первичный осмотр тел мог проводить волостной старшина[5], а священник, при обряде отпевания — заметить повреждения[6]. Обнаружив признаки насильственной смерти, они были обязаны приостановить погребение, не вносить запись в метрическую книгу и немедленно уведомить полицию. Дальнейшее расследование передавалось судебному следователю, который назначал официальный осмотр и выносил решение о необходимости судебно-медицинского вскрытия для установления точной причины смерти.

В системе медицинского администрирования Пермской губернии с начала XIX века существовал институт обязательного надзора за производством, содержанием и выводами медицинских освидетельствований и вскрытий мертвых тел. Аудит проводился как в текущем времени, так и после поступления предписаний от Окружных, Военных и Уездных судов на действия врача[7]. Функции контроля были возложены на Пермскую губернскую врачебную управу, а впоследствии — на созданное на ее основе Врачебное отделение Пермского губернского правления. Анализ архивных журналов заседаний врачебной управы позволил реконструировать практику надзора по многочисленным сообщениям — случаям. В ходе коллегиального рассмотрения члены управы регулярно выявляли недостатки в работе медицинских чинов. Большое количество замечаний было связано с некорректным оформлением документации и неполнотой проведенных исследований. Критике наиболее часто подвергались случаи немотивированного отказа от проведения вскрытия и исследования внутренних органов, что трактовалось надзорным органом как прямое нарушение предписаний 154-го артикула Воинского устава Петра I, регламентировавшего процедуру исследования тел «при наличии наружных знаков» насилия: предписывали «свидетельства мертвых тел чинить согласно правилам судебной медико-хирургической науки и по положению 154 артикула Воинского Устава 1716 года, а копию с данными ими свидетельств присылать во врачебную управу… (1809 г)»[8,9]. Циркуляр Министерства полиции от 2 декабря 1811 г. № 984 как инструмент регламентации деятельности зарождающейся судебно-медицинской экспертизы в Российской империи, изданный Департаментом медицинских дел Министерства полиции, являлся важным нормативным актом начала XIX века, направленным на упорядочение процедуры освидетельствования мертвых тел[10], регламентировал порядок проведения осмотра тел («свидетельства мертвых тел») в случаях, когда эта обязанность возлагалась на вольнопрактикующих врачей (частных докторов). Ранее действующее предписание от 23 сентября 1811 года обязывало частных врачей проводить осмотры тел в населенных пунктах, где не было штатного уездного лекаря, последний был болен, в отпуске или на учебе. На практике врачи могли проводить осмотры единолично, без участия официальных лиц. Это определяло риск фальсификаций, ошибок, исчезновения вещественных доказательств и, как следствие, «немалых затруднений» при последующем судебном разбирательстве. Для устранения рисков циркуляр ввел обязательную процедуру при исследовании участия свидетелей и представителей власти. Осмотр с этого времени начал проводиться в обязательном присутствии представителей земской полиции (низшего звена местных органов правопорядка). Если обстоятельства требовали проведение немедленного осмотра (например, риск быстрого гниения тканей при условиях жаркой погоды в летнее время), а прибытие полиции откладывалось, допускалось проведение процедуры при участии старосты (главы местного самоуправления) и посторонних незаинтересованных свидетелей. На основании полученного циркуляра из Главной Екатеринбургской заводской конторы в отношении инспектора по медицинской части в системе ведомственной медицины (т. е. заводским врачам) рассылалось указанное предписание (№1216 от 1812 г.)[11] о свидетельстве мертвых тел в присутствии земской полиции, сотников, старосты или посторонних людей. Таким образом, полиция совместно с Врачебной Земской управой стремились унифицировать и поставить под административный контроль ключевой этап досудебного расследования — осмотр мертвого тела, что должно было обеспечить законность, прозрачность и достоверность производимых действий, а их результаты — иметь юридическую силу в суде.

Циркуляр Правительствующего сената на имя Гражданского Губернатора от 18 марта 1811 года за № 194, являлся реакцией высшего органа власти на системные недостатки в работе медицинских чиновников[12]. В документе констатируется, что «по многим уголовным делам лекарские свидетельства весьма слабые и не заключающие точного удостоверения о причине смерти». Формулировка указывает, что заключения врачей (лекарей) часто носили поверхностный, декларативный характер и не содержали исчерпывающих, объективных данных, необходимых для ведения следствия и вынесения судебного решения. В связи с вышесказанным Сенат предписывал: «…я прошу Ваше превосходительство предписать Врачебным управам, вверенным управлению Вашего Губернатору, медицинским чиновникам, чтобы они при анатомировании скоропостижно умерших изыскивали точную причину смерти… употребляли всевозможную ясность в познании причины смерти или других неоднозначных случаях…». Таким образом, проанализированный документ отражал стремление повысить доказатель-

[4] Государственный архив Пермского края (далее ГАПК). Ф 673. Оп.1. Д.6. Л. 36,37
[5] ГАСО. Ф.11. Оп.5. Д. 148. Л. 2
[6] ГАСО. Ф.11. Оп.5. Д. 134. Л. 2
[7] ГАПК. Ф. 673. Оп.1. Д. 11. Л. 38,62
[8] ГАПК. Ф. 673. Оп. 1. Д. 12. Л. 107,127, 190
[9] ГАПК. Ф. 673. Оп. 1. Д.11. Л. 38, 62, 276
[10] ГАСО. Ф. 40 Оп.1 Д. 35. Л. 109.
[11] ГАСО. Ф. 40 Оп.1 Д. 35. Л. 110
[12] ГАСО Ф. 40. Оп. 1. Д. 34. Л. 49

ственную ценность медицинских заключений, превратив их из формальной «слабой» справки в научно обоснованный документ, отвечающий потребностям судопроизводства XIX века.

Несмотря на существовавшую в практике российской медицины XIX века возможность установления причины смерти на основании исключительно наружного осмотра в случаях с очевидной причиной смерти, часть врачей Пермской губернии все же прибегала к проведению полного наружного и внутреннего исследования. Указанный подход, с одной стороны, можно рассматривать как стремление врачей к повышению профессиональной квалификации в области анатомии, патологической морфологии и судебной медицины. С другой стороны, определяется тенденция к укреплению доказательной базы при судебных разбирательствах за счет получения объективных медицинских данных. Иллюстрацией такого подхода является архивное врачебное свидетельство 1812 года, направленное в Екатеринбургский Земской Суд заводским лекарем Зубринским[13]. В документе подробно описаны результаты исследования трупа «…смѣрть наступила отъ нѣизбѣжно смѣртѣльной ранъ мозга и проломлѣнныхъ вышесказанныхъ костѣй тупоострымъ орудіямъ…». Таким образом, на основании проведенного исследования лекарь Зубринский заключил, что смерть наступила в результате несовместимой с жизнью проникающей черепно-мозговой травмы, причиненной тупоконечным острым предметом. Кроме установления причины смерти, врач провел идентификацию травмирующего орудия по характеру раны и повреждений костей, что имело ключевое значение для последующего судебного расследования, а также установил относительную давность образования повреждения — «свежая рана», т. е. смерть последовала вскоре после причинения повреждения. Таким образом, исторический пример демонстрирует раннее становление принципов объективизации диагноза, основанного не на предположениях, а на данных детального исследования трупа.

Анализ архивных документов Пермской губернской врачебной управы позволил выявить системную проблему — отказ от производства вскрытий, который определял недостоверное установление причины смерти. Отсутствие исследования внутренних органов лишало следствие объективного медицинского заключения, что приводило к ошибочным решениям. Иллюстрацией данной практики служит случай, зафиксированный в Указе Пермской палаты уголовного суда от 20 февраля 1808 г. за № 185 — проступок Чердынского лекаря Баженова. В своем заключении о смерти крестьянина, скончавшегося на четвертые сутки после драки, лекарь констатировал наличие признаков насилия — «наружные знаки»: «…кругъ правого глаза сине-багровое пятно подобно как от удара или ушиба, вокруг шеи и вся грудь синяя». Несмотря на объективные данные, причиной смерти было указано «излишнее употребление вина», что противоречило требованиям 154-го артикула Воинского устава. При этом, наличие наружных признаков травмы и обстоятельства (факт драки) с высокой долей вероятности указывали на механическую травму. Дифференциальная диагностика должна была включать черепно-мозговую травму (например, вследствие удара нападавшим), повреждения органов шеи (асфиксию, аспирацию крови) или иное осложнение травмы. Однако отказ от полного исследования внутренних органов лишил «свидетельство мертвого тела» ключевых доказательств. Таким образом, невыполнение вскрытия привело к подмене объективного медицинского вывода предположением, основанным на констатации факта алкоголизации. Это, в свою очередь, предопределило ошибочный вектор доследственной проверки и всего последующего судебного делопроизводства, исключив возможность привлечения виновного к ответственности за причинение смерти и создав прецедент судебной ошибки вследствие неполноты экспертного заключения. Выявлены ошибки и в установлении причины смерти при осмотре трупа с явными и выраженными поздними признаками гниения, когда была определена причина смерти как «апоплексия»[14]. В некоторых случаях отравлений «горячим питием» врач при наличии возможности не вскрывал труп и материал для судебно-химического исследования не направлял[15].

Установление причины смерти не являлось единственной задачей для врача в начале XIX века после исследования трупа. В ряде случаев от медицинского чиновника требовалось проведение более сложного анализа, включавшего установление давности образования повреждений и определение причинно-следственной связи между травмой и наступившим летальным исходом. Примером служит случай освидетельствования тела женщины, подробно документированный в мае 1835 года[16]. В указанный период Пермская врачебная управа направила предписание старшему инспектору Екатеринбургских заводов с требованием предоставить разъяснения по поводу «Свидетельства», составленного лекарем Федором Борисовичем Игнатьевским по факту смерти жены, предположительно скончавшейся от побоев. В ходе изучения и обсуждения документа Врачебная управа установила существенное упущение: «врач не объяснил в свидетельстве, сколько прошло времени от причиненных побоев означенной до ея смерти». Управа акцентировала внимание на то, что даже если «оказавшиеся при осмотре «знаки» не могут быть признаками непосредственной причины смерти», хронология событий требует обязательного установления. В ответ на данный запрос лекарь Ф. Б. Игнатьевский представил рапорт, в котором указал, что «от причиненных… Марфой П. побоев до ея смерти прошло времени одиннадцать дней». Данное уточнение стало ключевым для переоценки случая. Несмотря на то,

[13] ГАСО. Ф. 40 Оп. 1 Д. 35. Л. 20,21.

[14] ГАПК. Ф.673. Оп.1. Д 12. Л. 110

[15] ГАПК. Ф. 673. Оп. 1. Д. 12. Л. 181

[16] ГАСО. Ф.40. Оп 1 Дело 63, Л.2

что лекарь в своем первоначальном заключении определил причиной смерти — «воспалительную горячку», высшая медицинская инстанция усмотрела потенциальную этиологическую связь между травмой и болезнью. В предписании Уральскому горному правлению, направленному через штаб-лекаря Устинова, Пермская врачебная управа указала: «…хотя оказавшиеся знаки не могут быть признаками непосредственного причинения смерти ее, однако… имеется сомнение и влияние побоев на последовавшую воспалительную горячку, от коей, как заключил лекарь, приключилась смерть». Таким образом, данный случай демонстрирует, что уже в 1830-е гг. в практике отечественной судебной медицины предпринимались попытки не просто констатировать факт, но и реконструировать патогенез прижизненных процессов, анализируя временной интервал между травмой и летальным исходом для установления опосредованной роли внешнего воздействия в развитии фатального патологического процесса.

В сельской местности Пермской губернии вскрытия мертвых тел часто проводились вне специальных помещений. Местом процедуры могли служить дом или двор умершего, временная могила, территория храма, берег реки или иная открытая местность [17, 18, 19, 20]. При этом в регионе уже существовали специализированные помещения при медицинских учреждениях, предназначенные для подобных исследований. При имеющихся медицинских учреждениях региона были организованы специализированные помещения, предназначенные для проведения исследования тел умерших. В архивных документах [21] представлены следующие номенклатурные обозначения — «покойницкая», «кадаверная», а также «анатомическая палатка», «кадаверные покои» [22] при госпиталях, «усыпальница земской больницы» [23].

Частое отсроченное прибытие медицинского персонала на случаи, требующие судебно-медицинского освидетельствования тел, было обусловлено спецификой географического положения Пермской губернии и инфраструктурных особенностей. В связи с вышесказанным осмотры и исследование трупов врачами проводились несвоевременно. Имеются указания на исследования трупов как в тот же день, так и через 31 день [24, 25] после смерти. Однако время года (зима, весна и поздняя осень на Урале с низкими температурами окружающего воздуха) и наличие «временных могил», позволяли сохранять трупы до приезда врача.

В архивных материалах представлены многочисленные предписания врачам, которые в нарушение действовавшего законодательства систематически делегировали полномочия по свидетельству мертвых тел лекарским ученикам. В части случаев врачи вовсе уклонялись от осмотра мертвых тел. Основной причиной подобной практики являлась высокая занятость врачей лечебной работой или временная нетрудоспособность. Пример ответа штаб-лекаря о причинах отказа от осмотра трупа «…хотя и был требован к освидетельствованию мёртвого тела, но был одержим в это время колочением в груди и претерпевал жесткие припадки, затем и не смог выехать…» [26]. Врачебная управа, фиксируя нарушения, регулярно инициировала циркуляры, в которых подчеркивалась недопустимость проведения осмотра мертвых тел лицами, не имеющими надлежащей квалификации и юридического права на производство подобных осмотров.

Заключение

Зарождающаяся судебно-медицинская экспертиза XIX века в Пермской губернии не была лишена недостатков и характеризовалась отсутствием единых методических подходов, значительной зависимостью качества исследований от персональной квалификации врача и лишь начальным этапом формирования экспертного подхода к установлению причины смерти и механизма травмы. К началу XX века в Пермской губернии постепенно сложилась судебно-медицинская экспертная практика, интегрированная в общеимперское правовое поле и характеризующаяся строгой централизованной регламентацией, элементами ведомственного контроля и началом формирования доказательного, научнообоснованного подхода в практике врачей при отсутствии у них узкой профессиональной специализации по судебной медицине.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коробков А. И. К истории Перми и Пермской губернии. *Технологос*. 2011;(4):45—50.
2. Черноухов Э. А. Социальная инфраструктура горнозаводских округов Урала в XIX в.: казенный и частный типы: диссертация … доктора исторических наук: 07.00.02. Екатеринбург; 2017.
3. Черноухов Д. Э., Черноухов Э. А. Земская и горнозаводская медицина Пермской губернии в 1870-1880-х годах: начало взаимодействия. *Научный диалог*. 2019;(12):447—457.
4. Черноухов Д. Э. Проблемы найма и адаптации врачей в уездных земствах Пермской губернии. *Вестник Сургутского государственного педагогического университета*. 2019;62(5):31—38.
5. Копырина Сардаана Николаевна Становление медицинского дела на казенных заводах Урала первой половины XVIII В. (по документам государственного архива Свердловской области). *Научный вестник Крыма*. 2019;21(3):14.
6. Черноухов Э. А. Екатеринбургский горный госпиталь в XIX в. *Документ. Архив. История. Современность*. 2017;(17):95—103.
7. Шестова Т. Ю. Развитие здравоохранения уральских губерний (Пермской, Вятской и Оренбургской). 1864—1900. Пермь: Пермский университет; 2003.

REFERENCES

1. Korobkov AI. To the history of Perm and the Perm province. *Tekhnologos. [Technologos]*. 2011;(4):45—50 (in Russian).
2. Chernoukhov EA. Social infrastructure of the mining districts of the Urals in the 19th century: state and private types: dissertation

[17] ГАСО. Ф 11.Оп.5. Д 52. Л. 56
[18] ГАСО. Ф.11.Оп. 5. Д. 619. Л. 318
[19] ГАСО. Ф.11.Оп. 5. Д.66 Л. 69
[20] ГАСО. Ф 11.Оп.5. Д. 92. Д. 93
[21] ГАСО Ф 11. Оп.6. Д. 60. Л. 55
[22] ГАСО. Ф.11.Оп.7.Д.102. Л. 128.
[23] ГАСО. Ф.11. Оп.6. Д.164. Л. 60
[24] ГАСО. Ф 11. Оп.7. Д. 819. Л. 50
[25] ГАПК. Ф 673. Оп. 1. Д. 12. Л. 23
[26] ГАПК. Ф 673. Оп.1. Д.8. Л 198,199,210

… Doctor of Historical Sciences: 07.00.02. Ekaterinburg; 2017 (in Russian).
3. Chernoukhov DE, Chernoukhov EA. Zemstvo and mining medicine in the Perm province in the 1870s-1880s: the beginning of interaction. *Scientific dialogue. [Nauchnyi dialog]*. 2019;(12):447—57 (in Russian).
4. Chernoukhov DE. Problems of hiring and adaptation of doctors in district zemstvos of the Perm province. *Bulletin of Surgut State Pedagogical University. [Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta]*. 2019;62(5):31—8.
5. Kopyrina SN. Formation of medical affairs at the state-owned factories of the Urals in the first half of the 18th century (based on documents from the State Archive of the Sverdlovsk region). *Scientific Bulletin of Crimea. [Nauchnyi vestnik Kryma]*. 2019;21(3):14 (in Russian).
6. Chernoukhov EA. Ekaterinburg Mining Hospital in the 19th century. *Document. Archive. History. Modernity. [Dokument. Arkhiv. Istoriia. Sovremennost]*. 2017;(17):95—103 (in Russian).
7. Shestova TYu. Development of healthcare in the Ural provinces (Perm, Vyatka and Orenburg). 1864—1900]. Perm': Perm University; 2003.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.12.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 02.12.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК: 615.1 (091)
doi:10.69541/NRIPH.2026.01.029

Броннер Вольф Моисеевич (1876—1939)

Ирина Валентиновна Егорышева[1], Влада Владимировна Чалова[2]

[1, 2]ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

[1]egorysheva@rambler.ru. https://orcid.org/0000-0001-5936-8254
[2]ladushacha@gmail.com. https://orcid.org/0000-0003-0741-5834

Аннотация. Статья посвящена 150-летию со дня рождения В. М. Броннера, врача-большевика, одного из ведущих организаторов борьбы с венерическими болезнями и подготовки врачебных кадров в СССР, инициатора создания и директора Государственного венерологического института, ответственного редактора журнала «Венерология и дерматология», руководителя отдела социальных болезней Наркомздрава. Заведовал отделом высшего медицинского образования Наркомпроса. Являлся руководителем Бюро заграничной санитарной информации Наркомздрава СССР, а с 1935 г. представителем СССР в Гигиенической комиссии Лиги наций.

Ключевые слова: *социальная венерология; Государственный венерологический институт; диспансеризации венерических больных; сталинские репрессии.*

Для цитирования: Егорышева И. В., Чалова В. В. Броннер Вольф Моисеевич (1876—1939) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 181—184. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.029.

Original article

Bronner Wolf Moiseevich (1876–1939)

Irina Valentinovna Egory`sheva[1], Vlada Vladimirovna Chalova[2]

[1, 2]N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

[1]egorysheva@rambler.ru. https://orcid.org/0000-0001-5936-8254
[2]ladushacha@gmail.com. https://orcid.org/0000-0003-0741-5834

Annotation. This article commemorates the 150th anniversary of the birth of V. M. Bronner, a Bolshevik physician and one of the leading organizers of the campaign against venereal diseases and of medical personnel training in the USSR. Bronner was the initiator and first director of the State Venereological Institute, the executive editor of the journal «Venerologiya i Dermatologiya», and head of the Department of Social Diseases at the People's Commissariat of Health (Narkomzdrav). He also headed the Department of Higher Medical Education at the People's Commissariat of Enlightenment (Narkompros), led the Bureau of Foreign Sanitary Information under Narkomzdrav, and from 1935 served as the USSR's representative to the Health Committee of the League of Nations.

Keywords: *social venereology; State Venereological Institute; dispensary care for venereal patients; Stalinist repressions.*

For citation: Egorysheva I. V., Chalova V. V. Bronner Wolf Moiseevich (1876—1939). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):181–184. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.029.

В 2026 г. исполнилось 150 лет со дня рождения Вольфа Моисеевича Броннера, российского врача-венеролога, революционера, организатора здравоохранения. Он родился 19 января 1876 г. в г. Верхнеудинске (ныне Улан-Удэ). Еще во время учебы в гимназии в г. Чите В. М. Броннер познакомился с политическими ссыльными и марксистской литературой. В 1894 г. он поступил на медицинский факультет Томского университета. За участие в студенческих беспорядках в 1899 г. В. М. Броннер был исключен из университета. Завершить медицинское образование ему удалось в лишь Берлинском университете, где в начале 1900 г. он сдал докторский экзамен, защитил диссертацию и получил диплом доктора медицины. Осенью этого же года В. М. Броннер в Казанском университете, сдав государственные экзамены, получил российский диплом и затем в течение года работал городским врачом в Верхнеудинске.

Заболев туберкулезом, он в 1902 г. уехал лечиться в Италию, а затем отправился в Берлин, чтобы заняться научной работой. Здесь он вошел в эмигрантскую ячейку сибирских социал-демократов и женился на Е. Б. Фуксман — дочери томского купца, с которой учился в Берлинском университете.

В 1902 г. В. М. Броннер вместе с женой возвратился в Томск, где успешно занялся частной практикой в области дерматологии, венерологии и урологии, публиковал статьи в сибирских медицинских журналах. Одновременно он участвовал в организации Сибирского социал-демократического союза и Томского социал-демократического комитета, засе-

© И. В. Егорышева, В. В. Чалова, 2026

дания которых часто проходили в его квартире. В. М. Броннер оказал помощь А. И. Ульяновой-Елизаровой в установлении регулярных контактов редакции издававшейся за рубежом газеты «Искра» с сибирской социал-демократической организацией.

В ноябре 1905 г. после выступления В. М. Броннера на городском митинге с призывом к восстанию и начавшихся еврейских погромов, ему пришлось перейти на нелегальное положение и уехать во Францию. В 1906 г. В. М. Броннер вступил в парижскую группу большевиков и был назначен секретарем эмигрантской кассы. В 1908 г. он близко познакомился с Н. А. Семашко. В то же время В. М. Броннер был занят активной научной работой в парижских клиниках. Подготовившись под руководством выдающегося французского уролога Ф. Гюйона, он сдал экзамены в урологической клинике Неккер. Затем он совершенствовался в области биохимии и бактериологии, работал в Пастеровском институте, обучался на естественном факультете в Сорбонне, работая в то же время в Интернациональном госпитале.

В. М. Броннер вернулся в 1913 г. в Россию, будучи уже хорошо подготовленным врачом и исследователем. Почти сразу же он был арестован и провел полтора года в одиночной камере томской тюрьмы. После освобождения в марте 1915 г. В. М. Броннер уехал в Москву и работал в должности ассистента в клинике кожных и венерических болезней Московского университета. В начале 1917 г. он был назначен главным врачом венерологического госпиталя. В июне 1917 г. на организованном Пироговским обществом Всероссийском совещании врачей по борьбе с венерическими болезнями и проституцией В. М. Броннер был избран секретарем Центрального комитета этой организации [1].

Первая мировая и гражданская войны способствовали росту венерических заболеваний. Ситуация осложнялась всеобщей разрухой, недостатком врачей и финансирования. Сразу же после создания Наркомздрава РСФСР борьба с сифилисом приобрела государственный характер. Показательно, что для больных сифилисом уже в 1918 г. была введена бесплатная медицинская помощь.

В октябре 1918 года в Наркомздраве была создана секция социальных болезней, позднее переименованная в отдел, с подсекцией (подотделом) по борьбе с венерическими болезнями. Ученым секретарем секции был назначен В. М. Броннер. С 1920 г. он возглавлял подотдел, а в 1927 г. стал руководителем отдела социальных болезней.

В программу подотдела входило распространение информации среди населения о способах предупреждения венерических заболеваний, повышение уровня подготовки врачей-венерологов, организация доступной медицинской помощи, проведение статистических исследований о распространении венерических заболеваний, разработка законодательства по проблемам предупреждения венерических заболеваний и др.[1] По распоряжению Наркомздрава при губернских здравотделах тоже создавались подразделения для борьбы с венерическими болезнями, а в больших городах открывались венерологические амбулатории.

К заслугам В. М. Броннера следует отнести организацию первых всероссийских съездов по борьбе с венерическими заболеваниями (1923, 1925, 1929, 1937), на которых обсуждались основные направления деятельности венерологических учреждений, методы борьбы с заболеваниями, происходил обмен опытом.

В. М. Броннером было положено начало новому научному направлению — социальной венерологии. В его докладе «Влияние социальных факторов на рост венерических болезней и роль государства в борьбе с этими болезнями» на I съезде по вопросам жилищной гигиены и борьбы с социальными болезнями (1919) в качестве необходимых мер борьбы с распространением венерических заболеваний им были названы экономическое и правовое раскрепощение личности, государственная охрана материнства и младенчества, государственное воспитание детей, государственная охрана труда.

Основополагающую роль в борьбе с венерическими заболеваниями сыграла диспансеризация. В. М. Броннер возглавил работу по организация кожно-венерологических диспансеров. Разработанная им методика диспансерной работы, включала лечебную, профилактическую и научно-исследовательскую деятельность. В задачи диспансеров входило также выявление больных и условий их жизни, источников заражения. Согласно инструкциям Наркомздрава, диспансеры проводили осмотры рабочих и служащих фабрик и заводов, красноармейских частей, детских учреждений. Для борьбы с врожденным сифилисом диспансеры совместно с учреждениями по охране материнства и младенчества проводили работу в консультациях для беременных. Широко развернулась просветительная работа среди молодежи. В 1921 г. в Москве при Наркомздраве был создан первый показательный венерологический диспансер, а затем в этом же году диспансеры открылись в Горьком, Казани, Уфе. В 1924 г. в СССР уже работало около 50 диспансеров.

Борьбу с венерическими заболеваниями, как считал В. М. Броннер, тормозил не только недостаток необходимых специалистов, но и отсутствие, общественного подхода у врачей к проблемам борьбы с венерическими заболеваниями [2]. По его инициативе и при непосредственном участии в декабре 1921 г. был создан Государственный венерологический институт для подготовки врачей венерологов-общественников и изучения вопросов экспериментальной, клинической и социальной. венерологии. В. М. Броннер в этом институте организовал и возглавил отдел социальной венерологии.

В то же время особенно острой проблемой оставалось широкое распространение так называемого бытового сифилиса в сельских местностях и особенно на национальных окраинах страны. Как указыва-

[1] Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. А482. Оп. 19. Ед. хр. 1. Л. 28.

ли врачи-практики, в связи с низким культурным уровнем сельского населения до 90% заражений происходило внеполовым путем. В 1925 г. на втором Всероссийском съезде по борьбе с венерическими заболеваниями обсуждалось предложенное В. М. Броннером в докладе «Очередные задачи по борьбе с сельским сифилисом» проведение специальными отрядами подворно-посемейных обследований для выявления венерических заболеваний, оказания лечебной помощи и санитарного просвещения населения. Им была разработана методика работы отрядов и опросные листы для посемейно-подворных обходов. В 1925 г. В. М. Броннер издал брошюру «Как бороться с сифилисом на селе: Беседа для крестьян».

В. М. Броннеру принадлежат большие заслуги в организации научных венерологических экспедиций и обследовательских отрядов, направляемых в национальные республики и отдаленные районы страны. Первые экспедиции были посланы на Байкал, в Бурят-Монголию — на родину В. М. Броннера, а затем в Башкирию, Туркмению. По данным, приведенным в статье В. Ю. Башкуева, в Бурят-Монголии в 1924—1925 гг. сифилис составлял около четверти случаев всех обнаруженных инфекционных заболеваний. В российских научных экспедициях по изучению эндемического сифилиса в Бурят-Монголии, работавших в 1926 и 1928 гг., принимали участие авторитетные германские ученые (нейропсихиатр К. Вильманнс и дерматолог А. Штюмер). Экспедиции положили основание для ликвидации в этом регионе сифилиса как социального явления [3].

В 1928 г. в стране уже работало 287 обследовательских отрядов. В выявленных экспедициями и отрядами особенно неблагополучных по заболеваемости местностях стали создаваться специальные пункты и диспансеры [4]. К 1930 г., кроме вышеупомянутых республик, были обследованы и принимались меры по борьбе с сифилисом в Казахстане, Каракалпакии, Киргизии.

Большое значение подотдел Наркомздрава по борьбе с венерическими заболеваниями придавал санитарному просвещению населения. Подотделом издавались листовки, брошюры, плакаты, организовывались постоянные и передвижные выставки, проводились «недели борьбы с венерическими болезнями».

Эффективность борьбы с венерическими заболеваниями в значительной степени зависела от решения проблемы ликвидации проституции, как социального явления. С точки зрения Наркомздрава, для этого в первую очередь необходимо было проведение профилактических мероприятий, направленных на трудовое перевоспитание и повышение квалификации безработных женщин, охрану материнства и младенчества, оказание лечебно-трудовой помощи безработным, борьбу с притонодержательством [5].

В 1922 г. при Наркомздраве был создан Центральный совет по борьбе с проституцией, куда вошли представители ряда ведомств и общественных организаций, среди которых в первую очередь к работе в совете были привлечены народные комиссариаты социального обеспечения и труда, представители милиции, профсоюзы. Подобные советы создавались и при губернских здравотделах. Председателем Центрального совета был назначен Н. А. Семашко, а В. М. Броннер — его заместителем. Под их руководством Центральный совет разработал программу практической работы в борьбе с проституцией, состоявшую из четырех направлений: венерологические диспансеры, лечебно-воспитательные профилактории, трудовые колонии и милицейские подразделения. Основная работа пришлась на долю венерологических диспансеров. Они вели санитарную и просветительскую работу среди больных в профилакториях, на заводах и фабриках, в учебных заведениях. Работники диспансеров изучали бытовые условия жизни проституток, по возможности стараясь помочь им, участвовали в проверке разных заведений, где могли находиться проститутки.

Проблемы борьбы с проституцией обсуждались на съездах по борьбе с венерическими заболеваниями. Опыт борьбы с этим явлением был обобщен В. М. Броннером в работе «Борьба с проституцией в РСФСР» (1926) и в докладе на Всемирном конгрессе по борьбе с проституцией (Австрия, 1924). Созданная при Наркомздраве комиссия сумела таким образом скорректировать государственную политику в этом вопросе, что к началу тридцатых годов проституция перестала существовать как массовое явление.

Среди многогранной деятельности В. М. Броннера значится также и редакторская работа. В 1922—1930 гг. Наркомздрав издавал журнал «Социальная гигиена», в котором В. М. Броннер возглавлял отдел «Социальные болезни». С 1924 г. начал выходить журнал «Венерология и дерматология», инициатором издания которого и ответственным редактором которого являлся В. М. Броннер. Он также редактировал отдел венерологии в первом издании «Большой медицинской энциклопедии» (1928—1936).

Кроме работы в системе Наркомздрава В. М. Броннер, начиная с 1924 г., в течение 8 лет руководил отделом высшего медицинского образования Народного комиссариата просвещения, являясь председателем медицинской методической комиссии. Им были разработаны положения по реформе высшего медицинского образования, согласно которым в учебные планы были включены социальная гигиена, гигиена труда, гигиена воспитания. Он также состоял в коллегии Главного управления профессионального образования (Главпрофобра РСФСР), был членом Государственного ученого совета.

В 1931—1935 годы В. М. Броннер также заведовал кафедрой кожных и венерических болезней в Центральном институте усовершенствования врачей.

Деятельность В. М. Броннера получила высокую оценку. Он был в числе первых работников НКЗ РСФСР, кому в 1923 г. было дано звание Героя медико-санитарного труда. В 1926 г. был издан сбор-

ник, посвященный 25-летию научной и общественной деятельности В. М. Броннера и его именем был назван Государственный венерологический институт.

С начала тридцатых годов в СССР начались массовые репрессии, затронувшие также здравоохранение, направленные на отстранение от руководящих должностей неугодных сталинской группировке специалистов. По обвинению в контрреволюционной деятельности в 1932 г. был расстрелян директор Государственного венерологического института профессор Н. С. Эфрон [6, 7]. Институт выселили из здания, находившегося в центре Москвы, и перевели в клинику в Сокольниках.

В. М. Броннер, сменивший в 1932 г. Н. С. Эфрона на посту директора, приложил огромные усилия, чтобы сохранить институт. Под давлением критики он был вынужден признать ошибкой собственные взгляды 1920-х годов на социальную венерологию. В статье «По новому работать», опубликованной в 1932 г. в «Советском вестнике венерологии и дерматологии», он предлагал в соответствии с новыми установками возлагать моральную ответственность за болезнь не на неудовлетворительные социальные условия, а на самого пациента.

В середине тридцатых годов В. М. Броннер активно участвовал в работе медицинских международных организаций, часто выезжая за границу. В 1934 г. он был назначен руководителем Бюро заграничной санитарной информации Наркомздрава СССР, а в 1935 г. — представителем СССР в Гигиенической комиссии Лиги наций. Положительную роль в его работе сыграли прежние научные связи с зарубежными учеными. Хорошее знание французского и немецкого языков позволяло без переводчиков выступать с докладами и лекциями на конференциях в Женеве. В. М. Броннер оказывал помощь зарубежным еврейским организациям в устройстве на работу в СССР врачей из нацистской Германии, лишившихся там права на профессию.

В 1937 г. в СССР началась шпиономания. Попавший под подозрение В. М. Броннер был арестован в октябре этого года. По обвинению в шпионаже и участии в террористической организации он был приговорен к расстрелу, приведенному к исполнению 7 марта 1939 г. В 1956 году, Вольф Моисеевич Броннер был реабилитирован.

Имя В. М. Броннера, несмотря на его многочисленные заслуги, надолго исчезло из истории советской медицины. После долгого молчания первая статья о нем была опубликована в 1970 г. в сборнике под редакцией Е. И. Лотовой и Б. Д. Петрова «Врачи-большевики — строители советского здравоохранения», подготовленном Отделом истории медицины ВНИИ социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н. А. Семашко. Причины его смерти в статье, однако, не указывались.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аруин М. И. Вольф Моисеевич Броннер. 1876—1937. В кн.: Врачи-большевики: строители советского здравоохранения. Под ред. Е. И. Лотовой и Б. Д. Петрова. М.; 1970.
2. Броннер В. М. К итогам съезда. *Венерология и дерматология*. 1924;(1):100—106.
3. Башкуев В. Ю. В. М. Броннер и его вклад в оздоровление бурятского народа. *Власть*. 2013;(7):181—183.
4. Туранов Н. М. Вольф Моисеевич Броннер (к 100-летию со дня рождения). *Вестник дерматологии и венерологии*. 1976;(1):48—50.
5. Броннер В. М. Пути развития советской дерматовенерологии во второй пятилетке. *Советский вестник венерологии и дерматологии*. 1933;(1—2):1—8.
6. Завьялов А. И., Оркин В. Ф., Якунов И. А. К 120-летию со дня рождения профессора Н.С.Эфрона. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2007;(3):108—109.
7. Утц С. Р., Завьялов А. И., Оркин В. Ф. Вклад профессора Н. С. Эфрона в развитие отечественной дерматологии и венерологии. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2012;(2):339—340.

REFERENCES

1. Aruin M. I. Volf Moiseevich Bronner, 1876—1937. In Bolshevik Physicians: Builders of Soviet Healthcare, ed. by E. I. Lotova and B. D. Petrov. Moscow; 1970 (in Russian).
2. Bronner V. M. On the Outcomes of the Congress. *Venereology and dermatology. [Venerologiya i Dermatologiya]*. 1924;(1):100—106 (in Russian).
3. Bashkuev V. Yu. V. M. Bronner and His Contribution to the Health Improvement of the Buryat People. *Power. [Vlast']*. 2013;(7):181—183 (in Russian).
4. Turanov N. M. Volf Moiseevich Bronner (On the Occasion of His 100th Birthday). *Bulletin of Dermatology and Venereology. [Vestnik Dermatologii i Venerologii]*. 1976;(1):48—50 (in Russian).
5. Bronner V. M. Pathways for the Development of Soviet Dermatovenereology in the Second Five-Year Plan. *Soviet Bulletin of Venereology and Dermatology. [Sovetskii Vestnik Venerologii i Dermatologii]*. 1933;(1—2):1—8 (in Russian).
6. Zav'yalov, A.I., Orkin, V.F., and Yakunov, I. A. On the 120th Anniversary of Professor N. S. Efrohn's Birth. *Saratov Scientific Medical Journal. [Saratovskii Nauchno-Meditsinskii Zhurnal]*. 2007;(3):108—109 (in Russian).
7. Uts, S.R., Zav'yalov, A.I., and Orkin, V. F. The Contribution of Professor N. S. Efrohn to the Development of Domestic Dermatology and Venereology. *aratov Scientific Medical Journal. [Saratovskii Nauchno-Meditsinskii Zhurnal]*. 2012;(2):339—340 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 08.11.2025; одобрена после рецензирования 14.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.
The article was submitted 08.11.2025; approved after reviewing 14.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.