

DOI: 10.47093/2713-069X.2025.6.1

том / volume 6

№ 1
2025

ISSN 2713-069X (Print), ISSN 2713-0703 (Online)

ПОДВИГУ
МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ
В БОРЬБЕ
С COVID-19

НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ NATIONAL HEALTH CARE (RUSSIA)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Информационные технологии

Информатизация здравоохранения

Качество и безопасность медицинской помощи

Медицинские кадры

Проблемы социально значимых заболеваний



Цели и задачи: освещение результатов передовых исследований, демонстрация лучших практик, создание площадки для открытой дискуссии по вопросам организации и управления здравоохранением, эпидемиологии, гигиены, профилактической медицины, общественного здоровья, социологии медицины, медико-социальной экспертизы и реабилитации, организации фармацевтического дела; представление на регулярной основе актуального статуса нормативно-правовой базы российской системы здравоохранения; консолидация профессионального врачебного сообщества.

Издание предназначено для профессионалов в области здравоохранения.

Главный редактор:

Мурашко М.А. – д-р мед. наук, проф., Министр здравоохранения Российской Федерации (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 1502330000

Заместители главного редактора:

Каграманян И.Н. – д-р мед. наук, канд. экон. наук, Директор Департамента здравоохранения Аппарата Правительства Российской Федерации; проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-2139-6847>

Глыбочко П.В. – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, ректор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-5541-2251>, Scopus Author ID: 2643527300

Научный редактор

Бутарева М.М. – д-р мед. наук, проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-7325-2039>, Scopus Author ID: 57204820508

Ответственный секретарь:

Седова А.В. – канд. мед. наук, ассистент каф. пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-1644-264X>, Scopus Author ID: 57208300041

Редакционная коллегия

Абаева О.П. – д-р мед. наук, проф. кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-7403-7744>, Scopus Author ID: 8279457600

Аксентьева М.В. – д-р мед. наук, проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); советник руководителя ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6660-0402>, Scopus Author ID: 56308310000

Баббарина Е.Н. – д-р мед. наук, проф., главный научный сотрудник ФГБУ НИИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-0262-3259>, Scopus Author ID: 6603078347

Брызна Н.С. – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения института НИР ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России (Тюмень, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>, Scopus Author ID: 57200542374

Бутнару Д.В. – д-р мед. наук, гл. врач Университетской клинической больницы № 1 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-2173-0566>, Scopus Author ID: 15758889100

Габеева Л.А. – д-р экон. наук, проф., руководитель управления по организации образовательной деятельности ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6249-3443>, Scopus Author ID: 6504684359

Драпкина О.М. – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, директор ФГБУ «НИИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-4453-8430>, Scopus Author ID: 57208852308

Какорина Е.П. – д-р мед. наук, проф., заместитель директора по науке и международным связям ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Кабакова О.С. – д-р мед. наук, проф., директор ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Москвичева М.Г. – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения ИДПО ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (Челябинск, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-5009-8120>, Scopus Author ID: 56685614100

Найзюкина Н.Б. – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО Российский университет медицины Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-9479-9084>, Scopus Author ID: 57213758977

Николаев Н.С. – д-р мед. наук, проф., главный врач ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (Чебоксары, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-1560-470X>, Scopus Author ID: 57200249359

Павлюков Д.Ю. – заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Москва, Россия)

Пузин С.Н. – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, проф. каф. спортивной медицины и медицинской реабилитации ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-1811-6936>, Scopus Author ID: 5667755070

Решетников А.В. – д-р мед. наук, д-р соц. наук, проф., акад. РАН, директор Института социальных наук, зав. каф. социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-9413-4859>, Scopus Author ID: 6602355371

История издания журнала: издается с 2020 г.

Периодичность: выходит 4 раза в год.

Префикс DOI: 10.47093

Свидетельство о регистрации средства массовой информации:

ПИ № ФС77-80206 от 19 января 2021 года выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Условия распространения материалов: контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

Учредители:

Министерство здравоохранения Российской Федерации; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Издатель, редакция: Сеченовский Университет.

Решетников В.А. – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-7853-7356>, Scopus Author ID: 57207622775

Столбов А.П. – д-р техн. наук, проф. Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-8793-1582>, Scopus Author ID: 35300867200

Тарасенко А.И. – канд. мед. наук, заместитель директора по инновационному развитию Института урологии и репродуктивного здоровья ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-3258-8174>, Scopus Author ID: 57199647114

Фомин В.В. – д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, проректор по инновационной и клинической деятельности ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-2682-4417>, Scopus Author ID: 34769949900

Яковлева Т.В. – д-р мед. наук, проф., первый заместитель руководителя Федерального медико-биологического агентства России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-9109-000X>, Scopus Author ID: 57207996997

Редакционный совет

Председатель:

Мурашко М.А. – д-р мед. наук, проф., Министр здравоохранения Российской Федерации (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 15023300000

Баланич И.В. – канд. экон. наук, Председатель Федерального фонда обязательного медицинского страхования (Москва, Россия); <https://orcid.org/0009-0009-9360-4527>

Вуйнович М. – представитель Всемирной организации здравоохранения в Российской Федерации (Москва, Россия);

Глаголев С.В. – заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации (Москва, Россия)

Каприн А.Д. – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, генеральный директор ФГБУ «НИИЦ радиологии» Минздрава России, директор МНИОИ им. П.А. Герцена (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-8784-8415>, Scopus Author ID: 6602709853

Карпов О.Э. – д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, генеральный директор ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-5227-0657>, Scopus Author ID: 39461505300

Курцер М.А. – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, генеральный директор Группы компаний «Мать и дитя»; зав. каф. акушерства и гинекологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-0175-1968>, Scopus Author ID: 6506332070

Самойлова А.В. – д-р мед. наук, проф., руководитель Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-0542-9503>, Scopus Author ID: 57192690803

Скворцова В.И. – д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, руководитель Федерального медико-биологического агентства России (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-2815-280X>, Scopus Author ID: 7005292025

Хальфин Р.А. – д-р мед. наук, проф., Президент Общероссийской общественной организации «Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья» (ОПОЗиОЗ) (Москва, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-7406-9826>, Scopus Author ID: 6508077877

Шляхто Е.В. – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, генеральный директор ФГБУ «НИИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия); <https://orcid.org/0000-0003-2929-0980>, Scopus Author ID: 16317213100

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубуцкая, д. 8, стр. 2.

Телефон редакции: +7 (905) 517-27-99

Сайт: <https://www.natszdrav.ru/jour>

E-mail: national_health@staff.sechenov.ru

Выход в свет: 21.04.2025

Копирайт: © Оформление. Национальное здравоохранение, 2025

Индексирование: журнал индексируется в системах: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), единый электронный каталог «Российская медицина» (RusMed)

Подписной индекс: в каталоге агентства «Пресса России» – 79122

Цена: бесплатно

Заведующая редакцией: Нересян М.Ю.

Формат 60×90%. Печать офсетная. Тираж 310 экз.

Отпечатано: ООО «МедиаКолор»

Адрес: Сигнальный проезд, д. 19, г. Москва, 127273, Россия

Goals and objectives: coverage of the results of advanced research, demonstration of the best practices, creation of a platform for open discussion on the organization and management of healthcare, epidemiology, hygiene, preventive medicine, public health, sociology of medicine, medical and social expertise and rehabilitation, organization of pharmaceutical business; presentation on a regular basis of the current status of the regulatory framework of the Russian healthcare system; consolidation of the professional medical community.

The publication is intended for healthcare professionals.

Editor-in-Chief

Mikhail A. Murashko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Minister of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 1502330000

Deputies Editor-in-Chief

Igor N. Kagramanyan – Dr. of Sci. (Medicine), Cand. of Sci. (Economics), Director of the Health Department of the Government of the Russian Federation; Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-2139-6847>

Peter V. Glybochko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Rector of Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-5541-2251>, Scopus Author ID: 2643527300

Scientific Editor

Maria M. Butareva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-7325-2039>, Scopus Author ID: 57204820508

Executive Secretary

Alla V. Sedova – Cand. of Sci. (Medicine), Assistant Professor, Department of Internal Medicine Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-1644-264X>, Scopus Author ID: 57208300041

Editorial Board

Olga P. Abaeva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor of the Department of Sociology of Medicine, Health Economics and Medical Insurance, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-7403-7744>, Scopus Author ID: 8279457600

Maria V. Avxentyeva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Institute of Leadership and Healthcare Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Advisor to the Head of the Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6660-0402>, Scopus Author ID: 56308310000

Elena N. Baibarina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head researcher, National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after academician V.I. Kulakov of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-0262-3259>, Scopus Author ID: 6603078347

Natalya S. Brynza – Dr. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Tyumen State Medical University (Tyumen, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>, Scopus Author ID: 57200542374

Denis V. Butnaru – Dr. of Sci. (Medicine), Head of University Clinical Hospital No. 1, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-2173-0566>, Scopus Author ID: 15758889100

Larisa A. Gabueva – Dr. of Sci. (Economics), Professor, Head of the Department for the Organization of Educational Activities, National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6249-3443>, Scopus Author ID: 6504684359

Oksana M. Drapkina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Director of the National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-4453-8430>, Scopus Author ID: 57208852308

Ekaterina P. Kakorina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Director for Research and International Relations, M.F. Vladimirovsky Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Olga S. Kobayakova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Director of the Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-6033-5564>, Scopus Author ID: 6603596338

Marina G. Moskvicheva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Institute of Continuing Professional Education of the South Ural State Medical University (Chelyabinsk, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-5009-8120>, Scopus Author ID: 56685614100

Nelly B. Naygovzina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Russian University of Medicine (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-9479-9084>, Scopus Author ID: 57213758977

Nikolay S. Nikolaev – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Chief Physician, Federal Center for Traumatology, Orthopedics and Endoprosthetics (Cheboksary, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-1560-470X>, Scopus Author ID: 57200249359

Dmitry Pavlyukov – Deputy Head of Federal Service for Surveillance in Healthcare (Roszdravnadzor) (Moscow, Russia)

Sergey N. Puzin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Professor, Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation of Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); <https://orcid.org/0000-0003-1811-6936>, Scopus Author ID: 5667755070

Andrey V. Reshetnikov – Dr. of Sci. (Medicine), Dr. of Sci. (Sociology), Professor, Academician of RAS, Director of the Institute of Social Sciences, Head of the Department of Sociology of Medicine, Health Economics and Medical Insurance, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-9413-4859>, Scopus Author ID: 6602355371

Vladimir A. Reshetnikov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare named after N.A. Semashko, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-7853-7356>, Scopus Author ID: 57207622775

Andrey P. Stolbov – Dr. of Sci. (Technical), Professor, Institute for Health Leadership and Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-8793-1582>, Scopus Author ID: 35300867200

Artyom I. Tarasenko – Cand. of Sci. (Medicine), Deputy Director for Innovative Development, Institute of Urology and Reproductive Health, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-3258-8174>, Scopus Author ID: 57199647114

Victor V. Fomin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Corresponding Member of RAS, Vice-rector for Innovation and Clinical Activities, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-2682-4417>, Scopus Author ID: 34769949900

Tatyana V. Yakovleva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Head of the Federal Medical-Biological Agency of Russia (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-9109-000X>, Scopus Author ID: 57207996997

Editorial Council

Chairman

Mikhail A. Murashko – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Minister of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-4426-0088>, Scopus Author ID: 15023300000

Ilya V. Balanin – Cand. of Sci. (Economics), Chairperson of the Federal Compulsory Health Insurance Fund (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0009-0009-9360-4527>

Melita Vujnovic – World Health Organization Representative in the Russian Federation (Moscow, Russia)

Sergey V. Glagolev – Deputy Minister of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Andrey D. Kaprin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Director General of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation; Director of the P. Hertsens Moscow Oncology Research Institute – branch FGBU “NMITS radiology” (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-8784-8415>, Scopus Author ID: 6602709853

Oleg E. Karpov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Corresponding Member of RAS, Director General of the Federal State Budgetary Institution “National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov” of the Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-5227-0657>, Scopus Author ID: 39461505300

Mark A. Kurtser – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, CEO and Member of the Board of Directors of the Mother and Child Medical Group; Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-0175-1968>, Scopus Author ID: 6506332070

Alla V. Samoilova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Federal Service for Surveillance in Healthcare the Ministry of Health of the Russian Federation (Roszdravnadzor) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-0542-9503>, Scopus Author ID: 57192690803

Veronika I. Skvartsova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Corresponding Member of RAS, Head of the Federal Medical-Biological Agency of Russian Federation (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-2815-280X>, Scopus Author ID: 7005292025

Ruslan A. Khalifin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, President, NGO «Russian Society of Public Health» (RSPH) (Moscow, Russia); <https://orcid.org/0000-0001-7406-9826>, Scopus Author ID: 6508077877

Evgeny V. Shlyakhto – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Academician of RAS, Director General of Almazov National Medical Research Centre (Saint-Petersburg, Russia); <https://orcid.org/0000-0003-2929-0980>, Scopus Author ID: 16317213100

Founded: the journal has been published since 2020.

Frequency: quarterly

DOI Prefix: 10.47093

Mass Media Registration Certificate: PI No FS77-80206 as of 19 January 2021 issued by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor).

Distribution: content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0 License

Founders: Ministry of Health of the Russian Federation; Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

Publisher, Editorial Office: Sechenov University.

Address: 8/2, Trubetskaya str., Moscow, 119991

Editorial office phone number: +7 (905) 517-27-99

Website: <https://www.natszdrav.ru/jour>

E-mail: national_health@staff.sechenov.ru

Published: 21.04.2025

Copyright: © Layout. National Health Care (Russia), 2025

Indexation: the journal is indexed in the Russian Science Citation Index database, the system of Unified electronic catalog “Russian Medicine” (RusMed)

Subscription index in the Russian Press Agency catalog – 79122

Price: free

Managing Editor: Madlena Yu. Nersesian

Format 60×90%. Off set print. Print run 310 copies.

Printed by MediaColor LLC

Address: Signalny proezd, 19, Moscow, 127273, Russia

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Организация оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий:
нормативное правовое регулирование в Российской Федерации*

Т.Г. Шахова, О.В. Ходакова 5

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*Телемедицинские технологии при оказании акушерско-гинекологической помощи.
Сильные и слабые стороны, угрозы и перспективы*

М.С. Благодарева, Н.С. Брынза 19

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*Алгоритм мониторинга качества жизни пациентов для контроля качества медицинской помощи
и его апробация в Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова
Санкт-Петербургского государственного университета*

*Т.И. Ионова, С.М. Ефремов, В.С. Бурлыкин, Д.О. Григорьев, С.С. Гуменнова, М.С. Каменских, Н.Н. Коновалов, Т.П. Никитина, А.В. Писарев,
А.А. Филиппов, Н.С. Харлов, Т.А. Черкащенко, Д.В. Шматов, Д.Д. Шкарупа 29*

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Оптимизация тактики ведения пациентов с гонококковой инфекцией на основе ретроспективного
анализа пациентов с инфекциями, передаваемыми половым путем*

Г.Л. Колева, В.И. Кисина, Н.В. Фриго, А.Е. Гуцин, С.А. Полевщикова, И.Р. Баскакова, Н.Н. Потеев, В.П. Ковалык, Л.А. Ильин 42

МЕДИЦИНСКИЕ КАДРЫ

*Социально-демографические и клиничко-психологические предикторы курения и злоупотребления
алкоголем у медицинских работников*

Е.В. Фадеева, Л.А. Цветкова, А.М. Лановая 50

*Анализ и оценка системы подготовки кадров в области общественного здоровья
в Российской Федерации*

А.В. Маньшина, А.Ю. Маркина, М.М. Бутарева, Е.Е. Кобяцкая 63

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ 73

INFORMATION TECHNOLOGY

Organization of medical care delivery using telemedicine technologies: Regulatory legal framework in the Russian Federation

Tatiana G. Shakhova, Olga V. Khodakova 5

INFORMATIZATION OF HEALTHCARE

Telemedicine technologies in the provision of obstetric and gynecological care. Strengths and weaknesses, threats and prospects

Maria S. Blagodareva, Natalia S. Brynza 19

QUALITY AND SAFETY OF MEDICAL CARE

Algorithm of patient's quality of life monitoring to control quality of medical care and its testing in the Clinic of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov of St. Petersburg State University

Tatyana I. Ionova, Sergey M. Efremov, Vyacheslav S. Burlykin, Denis O. Grigoriev, Svetlana S. Gumennova, Maksim S. Kamenskikh, Nikolay N. Kononov, Tatiana P. Nikitina, Aleksey V. Pisarev, Aleksey A. Philippov, Nikita S. Kharlov, Tatiana A. Cherkashchenko, Dmitry V. Shmatov, Dmitry D. Shkarupa 29

PROBLEMS OF SOCIALLY SIGNIFICANT DISEASES

Optimization of management tactics for patients with gonococcal infection based on a retrospective analysis of patients with sexually transmitted infections

Gelenzhika L. Koliyeva, Vera I. Kisina, Natalia V. Frigo, Alexander E. Gushchin, Svetlana A. Polevshchikova, Inessa R. Baskakova, Nikolay N. Potekaev, Vladimir P. Kovalyuk, Leonid A. Ilyin 42

MEDICAL PERSONNEL

Socio-demographic and clinical-psychological predictors of smoking and alcohol abuse in health workers

Eugenia V. Fadeeva, Larisa A. Tsvetkova, Alesya M. Lanovaya 50

Analysis and evaluation of the public health training system in the Russian Federation

Anastasia V. Manshina, Alena Yu. Markina, Maria M. Butareva, Elena E. Kobyatskaya 63

LEGAL ACTS 73

Организация оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий: нормативное правовое регулирование в Российской Федерации

Т.Г. Шахова, О.В. Ходакова*

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Добролюбова, д. 11, г. Москва, 127254, Россия

Аннотация

Телемедицинские технологии (ТМТ) представляют собой цифровой инструмент в рамках организации оказания медицинской помощи, направленный на увеличение ее доступности и повышение качества медицинских услуг за счет проведения консультаций и медицинских консилиумов с участием в том числе организаций третьего уровня, национальных медицинских исследовательских центров. Проведен контент-анализ нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы применения ТМТ при оказании медицинской помощи для определения актуальных тенденций правового регулирования телемедицины в Российской Федерации. Систематизирована информация по вопросам нормативного правового регулирования организации оказания медицинской помощи с применением ТМТ, приведены организационные варианты взаимодействия медицинских работников между собой, а также в рамках дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента. Проанализирована концепция экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности, в том числе с применением ТМТ и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья пациентов и диагнозов граждан. Проведен анализ нормативного регулирования пилотного проекта по дистанционному наблюдению за состоянием здоровья пациента с использованием информационной системы «Персональные медицинские помощники».

Ключевые слова: телемедицинские технологии; правовое регулирование оказания медицинской помощи

Для цитирования: Шахова Т.Г., Ходакова О.В. Организация оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий: нормативное правовое регулирование в Российской Федерации. Национальное здравоохранение. 2025; 6 (1): 5–18. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.5-18>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Ходакова Ольга Владимировна. E-mail: khodakovaov@mednet.ru

Статья поступила в редакцию: 06.11.24

Статья принята к печати: 11.01.25

Дата публикации: 21.04.25

Organization of medical care delivery using telemedicine technologies: Regulatory legal framework in the Russian Federation

Tatiana G. Shakhova, Olga V. Khodakova*

Russian Research Institute of Health, Dobrolyubova str., 11, Moscow, 127254, Russia

Abstract

Telemedicine technologies (TMT) represent a digital tool within the organization of medical care aimed at increasing its accessibility as well as improving the quality of medical services provided through consultations and medical councils involving third-level organizations, including national medical research centers. A content analysis was conducted of regulatory legal acts, focusing on the application of TMT in various organizational models of medical care delivery. The authors systematized information on regulatory legal frameworks for organizing medical care using TMT, outlined organizational options for interaction among healthcare professionals, as well as within the framework of remote monitoring of patient health. The concept of an experimental legal regime in the field of digital innovations related to medical activities, including the use of TMT and technologies for collecting and processing information about patients'

© Т.Г. Шахова, О.В. Ходакова, 2025

health status and diagnoses, was analyzed. An analysis was conducted of the regulatory framework for a pilot project on remote monitoring of patient health using the information system (platform) "Personal Medical Assistants".

Keywords: telemedicine technologies; legal regulation of medical care

For citation: Shakhova T.G., Khodakova O.V. Organization of medical care delivery using telemedicine technologies: Regulatory legal framework in the Russian Federation. *National Health Care (Russia)*. 2025; 6 (1): 5–18. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.5-18>

Contacts:

* Corresponding author: Olga V. Khodakova. E-mail: khodakovaov@mednet.ru

The article received: 06.11.24

The article approved for publication: 11.01.25

Date of publication: 21.04.25

Список сокращений:

НМИЦ – национальный медицинский исследовательский центр

РФ – Российская Федерация

ТМТ – телемедицинские технологии

ЭПР – экспериментальный правовой режим

Телемедицинские технологии (ТМТ) представляют собой цифровой инструмент в рамках организации оказания медицинской помощи, направленный на увеличение ее доступности, а также для повышения качества медицинских услуг за счет проведения консультаций и медицинских консилиумов с участием организаций третьего уровня, в том числе национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ) [1–4].

Правовая основа применения ТМТ в системе здравоохранения определена Федеральным законом от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (РФ) по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья», а оказание медицинской помощи с их применением по отдельным направлениям уже является рутинным процессом, доказавшим свою эффективность¹.

В 2022 г. по итогам выступления Председателя Правительства РФ Михаила Мишустина в Государственной Думе Минздраву России, Минцифры России было поручено совместно с Фондом обязательного медицинского страхования и с привлечением медицинского сообщества и ведущих специалистов проработать вопрос расширения применения ТМТ в нашей стране, а по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам в декабре 2022 г. Президент России В.В. Путин поручил Минздраву России ускорить создание цифрового профиля здоровья гражданина, внедрение

технологий искусственного интеллекта и телемедицины в деятельность медицинских организаций.

В соответствии с основными направлениями бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 гг.² к таким направлениям отнесены в том числе цифровизация здравоохранения, позволяющая обеспечить широкий доступ населения к данным о собственном здоровье, и развитие телемедицины.

Законодательством в сфере охраны здоровья установлены десять организационно-правовых факторов, обеспечивающих доступность и качество медицинской помощи в РФ³, и применение ТМТ является одним из них. Данное обстоятельство определяет основные цели развития и использования ТМТ в России, а также требует особого внимания к регулированию этой деятельности со стороны органов государственной власти, непосредственно обеспечивающих реализацию конституционного права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь, установленного статьей 41 Конституции РФ.

За период с 2018 по 2023 г. общее количество проведенных телемедицинских консультаций увеличилось в несколько десятков раз. Особенно велики темпы прироста оказания медицинских услуг с применением ТМТ в 2020 и 2021 гг., что обусловлено пандемией новой коронавирусной инфекции и необходимостью применения цифровых дистанционных технологий для снижения риска ее распространения [1, 2]. По данным формы федерального статистического

¹ Решение Высшего Евразийского экономического совета от 27.05.2022 № 7 «Об основных ориентирах макро-экономической политики государств – членов Евразийского экономического союза на 2022–2023 годы». URL: <https://www.alt.ru/tamdoc/22vr0007/> (дата обращения: 25.01.2025).

² «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» (Информация Минфина России) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_458280/ (дата обращения: 25.01.2025).

³ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Статья 10. «Доступность и качество медицинской помощи». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/e63d3344841b2f5636a73710e906a23ebaf9ab82/ (дата обращения: 25.01.2025).

наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» за 2023 г., в совокупности населению РФ было оказано около 8,2 млн медицинских услуг с применением ТМТ, что свидетельствует о высокой востребованности данных цифровых инструментов.

В настоящее время накоплен и описан опыт применения ТМТ при оказании медицинской помощи по отдельным клиническим направлениям: в акушерстве и гинекологии, кардиологии, при оказании первичной медико-санитарной помощи, в том числе при проведении профилактических медицинских осмотров [5–10].

Вместе с тем при практическом использовании ТМТ, а также в рамках государственного регулирования применения цифровых инструментов остаются актуальными вопросы совершенствования нормативного правового регулирования, касающиеся регламентации реализации Порядков оказания медицинской помощи, стандартов, клинических рекомендаций с применением ТМТ, а также установления критериев качества оказания медицинской услуги, квалификационных требований к различным категориям медицинского персонала, оснащению кабинетов для проведения телемедицинских консультаций, возможности применения экспериментального правового режима (ЭПР) и установления диагноза без первичного осмотра пациента.

С учетом вышеизложенного целью настоящего исследования стал анализ нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы применения ТМТ при оказании медицинской помощи за 2022–2024 гг., для определения актуальных тенденций правового регулирования телемедицины в РФ.

В качестве основного метода исследования использован контент-анализ нормативных правовых актов, вступивших в силу в течение 2022–2024 гг. и имеющих в качестве предмета правового регулирования применение ТМТ при оказании медицинской помощи в рамках различных организационных моделей. В качестве источника информации использована консультативно-справочная система «КонсультантПлюс».

Анализ нормативных правовых актов в сфере здравоохранения свидетельствует, что организация оказания медицинской помощи с применением ТМТ осуществляется на основе Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации», определяющего ТМТ как информационные технологии, обеспечивающие

дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентами и (или) их законными представителями, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента⁴.

При этом ТМТ не являются самостоятельным видом, а могут быть применены при оказании любого вида медицинской помощи независимо от условий и форм ее оказания. Вместе с тем ст. 36.2 Федерального закона № 323-ФЗ предусмотрены следующие особенности медицинской помощи, оказываемой с применением ТМТ⁵:

- приведен исчерпывающий перечень целей проведения консультаций пациентов (законных представителей);
- установлено, что проведение телемедицинской консультации является исключительной прерогативой лечащего врача, осуществившего первичный очный прием пациента;
- предусмотрен запрет на установление диагноза, дистанционное наблюдение без первичного очного приема пациента;
- в целях идентификации участников телемедицинской консультации в обязательном порядке предусмотрено использование системы идентификации и аутентификации.

При изучении нормативной правовой регламентации порядка финансового обеспечения медицинской помощи с применением ТМТ установлено, что финансирование может осуществляться за счет средств обязательного медицинского страхования, средств бюджетов, в том числе и федерального уровня, а также в рамках предпринимательской деятельности (деятельности, приносящей доход) медицинских организаций.

Так, в 2023 г. Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи⁶ были предусмотрены следующие подходы по оплате медицинской помощи с применением ТМТ.

1. При оказании первичной медико-санитарной помощи в подушевой норматив финансирования на прикрепившихся лиц включаются в том числе расходы на оказание медицинской помощи с применением ТМТ. При этом для медицинской организации может быть применен повышающий коэффициент с учетом

⁴ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Статья 2. «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе», п. 22. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 25.01.2025).

⁵ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Статья 36.2. «Особенности медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ccf02734a76e335943ae86f86b319d6035cca374/ (дата обращения: 25.01.2025).

⁶ Постановление Правительства РФ от 28.12.2021 № 2505 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов». URL: <https://base.garant.ru/403335795/?ysclid=m64t11bc1a486414607> (дата обращения: 25.01.2025).

Постановление Правительства РФ от 29.12.2022 № 2497 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов». URL: <https://base.garant.ru/406065459/?ysclid=m64t1p16q1111708123> (дата обращения: 25.01.2025).

объема медицинской помощи с применением ТМТ. Норматив объема медицинской помощи с применением ТМТ на сегодняшний день не установлен.

2. Тарифными соглашениями может быть предусмотрен тариф на медицинские услуги с применением ТМТ, который применяется в рамках межучрежденческих расчетов между медицинскими организациями субъекта РФ, если осуществляется дистанционное взаимодействие медицинских работников разных медицинских организаций. При этом расчеты могут осуществляться как через страховые медицинские организации, так и напрямую между медицинскими организациями. На практике это возможно, когда консультирующей организацией выступает клиника более высокого уровня либо когда в штате медицинской организации, к которой прикреплен или проходит реабилитацию пациент, отсутствует врач-специалист необходимой специальности. Если консультирующей стороной является федеральная клиника, осуществляющая консультирование медицинских организаций субъекта РФ, для региональной медицинской организации такая консультация является бесплатной, расходы на оказание таких услуг устанавливаются в рамках государственного задания этой федеральной медицинской организации.
3. В стационарных условиях и условиях дневного стационара медицинская помощь с применением ТМТ может включаться в стоимость законченного случая лечения, рассчитанного на основе клинико-статистических или клинико-профильных групп.
4. Оплата медицинских услуг медицинских организаций, связанных с организацией дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях, может осуществляться на основании тарифов, установленных тарифными соглашениями, оплачиваемых за фактически оказанные услуги, или в рамках подушевого финансирования на прикрепившихся лиц. Нормативов объемов таких услуг на сегодня не установлено. Вместе с тем Распоряжением Правительства РФ от 17.04.2024 № 959-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения» установлен целевой показатель к 2030 г. – 50 % пациентов с сахарным диабетом, артериальной гипертензией должны быть обеспечены дистанционным мониторингом состояния здоровья с использованием персональных медицинских помощников (в пилотных регионах).
5. При оказании медицинской помощи с применением ТМТ частными медицинскими организациями либо государственными медицинскими организациями

в рамках приносящей доход деятельности тариф на такую медицинскую услугу устанавливается аналогично, как на все иные платные медицинские услуги.

Таким образом, на сегодняшний день созданы правовые возможности для установления тарифов на медицинские услуги с применением ТМТ, однако существующие модели финансирования не включают в себя механизмы стимулирования наращивания объемов таких услуг в государственном секторе, а целевые объемные показатели этих услуг содержатся лишь в документах стратегического уровня.

Правила применения ТМТ определены приказом Министерства здравоохранения РФ от 30 ноября 2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» (далее – Порядок).

Основными направлениями использования ТМТ при оказании медицинской помощи являются дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой; дистанционное взаимодействие медицинских работников с пациентами и (или) их законными представителями; дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента.

Одним из классифицирующих критериев при организации телемедицинских консультаций и консилиумов врачей является режим их проведения. Так, консультации могут проводиться в режиме реального времени либо в режиме отложенных консультаций⁷.

Проведение консультации в режиме реального времени предусматривает консультацию или консилиум врачей, где медицинский работник (лечащий врач либо фельдшер-акушер, на которого возложены функции лечащего врача в порядке, установленном законодательством в сфере охраны здоровья) и (или) пациент (или его законный представитель) непосредственно взаимодействуют с консультантом (врачами – участниками консилиума) либо пациент (или его законный представитель) непосредственно взаимодействует с медицинским работником⁸.

Режим отложенных консультаций предусматривает консультацию, при которой консультант либо врачи – участники консилиума дистанционно изучают медицинские документы пациента и иную информацию о состоянии его здоровья, готовят медицинское заключение без использования непосредственного общения с лечащим врачом и (или) медицинским работником, проводящим диагностическое исследование, и (или) пациентом (или его законным представителем).

Действующим законодательством определен порядок проведения консультаций (консилиумов врачей) при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой⁹. Целями применения

⁷ Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_287515/ (дата обращения: 25.01.2025).

⁸ Там же (дата обращения: 25.01.2025).

⁹ Там же (дата обращения: 25.01.2025).

ТМТ при взаимодействии медицинских работников между собой являются получение заключения медицинского работника сторонней медицинской организации, привлекаемого для проведения консультации, по вопросам оценки состояния здоровья пациента, уточнения диагноза, определения прогноза и тактики медицинского обследования и лечения, целесообразности перевода в специализированное отделение медицинской организации либо получение протокола консилиума врачей по вопросам оценки состояния здоровья пациента, уточнения диагноза, определения прогноза и тактики медицинского обследования и лечения, целесообразности перевода в специализированное отделение медицинской организации либо медицинской эвакуации.

В соответствии с Порядком участниками консультации являются лечащий врач и консультант, в случае проведения консилиума – лечащий врач и врачи – участники консилиума. Необходимость проведения консультации (консилиума врачей) при оказании медицинской помощи с применением ТМТ в экстренной, неотложной и плановой формах устанавливает лечащий врач. В последнем случае лечащий врач предварительно обеспечивает проведение обследования пациента по имеющемуся у пациента заболеванию или состоянию, по которому требуется консультация, подготавливает клинические данные пациента в электронном виде и направляет их консультанту либо обеспечивает дистанционный доступ к соответствующим медицинским данным пациента.

По результатам проведения консультации консультант оформляет медицинское заключение. В случае проведения консилиума протокол подписывается всеми врачами – участниками консилиума. Подписанное медицинское заключение направляется в электронном виде лечащему врачу либо обеспечивается

дистанционный доступ лечащего врача к медицинскому заключению и сопутствующим материалам.

При вынесении заключения по результатам диагностических исследований в телемедицинской консультации принимает участие медицинский работник, осуществляющий диагностическое исследование.

Варианты организации взаимодействия медицинских работников при проведении телемедицинских консультаций представлены в таблице 1.

В рамках реализации федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» национального проекта «Здравоохранение»¹⁰ предусмотрено дистанционное взаимодействие медицинских работников с применением ТМТ по схеме «врач – врач», которое происходит между ведущими высокотехнологическими федеральными консультативными центрами и медицинскими организациями субъектов РФ третьего уровня, так называемыми «якорными» медицинскими организациями. Взаимодействие осуществляется на основании соглашений о взаимодействии между Минздравом России и правительствами субъектов РФ в целях осуществления НМИЦ организационно-методического руководства «якорными» медицинскими организациями. Данные соглашения закрепляют за «якорными» медицинскими организациями НМИЦ согласно профилю оказания медицинской помощи. Таким образом, пациенты «якорных» медицинских организаций могут получать высокотехнологическую медицинскую помощь и поступать на лечение в организации более высокого уровня.

Министерством здравоохранения РФ определен перечень подведомственных научных организаций для формирования сети НМИЦ¹¹. В настоящее время в данный перечень включены 37 НМИЦ, целью

Таблица 1. Варианты организации взаимодействия медицинских работников при проведении телемедицинских консультаций

Table 1. Organizational options for interaction among healthcare workers during telemedicine consultations

Форма	Участники	Кто устанавливает необходимость телемедицинской консультации	Функции лечащего врача	Результат
Экстренная и неотложная	Лечащий врач / консультант (врачи – участники консилиума)	Лечащий врач	Направление	Медицинское заключение / протокол консилиума
Плановая форма	Лечащий врач / консультант (врачи – участники консилиума).	Лечащий врач	Направление, подготовка клинических данных пациента, направление консультанту или обеспечение доступа	Медицинское заключение / протокол консилиума
В целях вынесения заключения по результатам диагностических исследований	Лечащий врач / медицинский работник, осуществляющий диагностическое исследование / консультант	Лечащий врач и (или) медицинский работник, осуществляющий диагностическое исследование	Оформление направления на дистанционное исследование, консультацию	Медицинское заключение

¹⁰ Паспорт национального проекта «Здравоохранение», утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72085920/> (дата обращения: 25.01.2025).

¹¹ Приказ Минздрава России от 11.09.2017 № 622 (ред. от 20.01.2020) «О сети национальных медицинских исследовательских центров». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_281254/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdadf518/ (дата обращения: 25.01.2025).

объединения которых является повышение качества медицинской помощи путем развития инноваций в сфере здравоохранения, укрепления кадрового, в том числе научного, потенциала, создания условий для устойчивого спроса на инновационную продукцию и ее внедрения в практическое здравоохранение, включая систему ранней диагностики заболеваний и дистанционный мониторинг состояния здоровья пациентов, развитие трансляционной медицины¹². Финансирование деятельности НМИЦ по направлениям может осуществляться как за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, в том числе выделенных на реализацию федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» национального проекта «Здравоохранение», так и за счет средств, полученных НМИЦ от приносящей доход деятельности.

Дополнительно определен перечень профилей медицинской помощи, по которым деятельность НМИЦ может осуществляться за счет средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» национального проекта «Здравоохранение», который представлен 34 направлениями деятельности.

Для организации процесса в НМИЦ структурно выделяют ситуационный центр, который занимается обработкой входящих запросов от медицинских организаций. В задачи такого центра входит анализ полноты и правильности предоставленной информации, а также в рамках существующего расписания направление пакета документов ответственному специалисту. В большинстве случаев непосредственно консультирующий врач не занимается приемкой и обработкой запросов на телемедицинские консультации.

Для организации и проведения консультаций или консилиумов врачей с применением ТМТ на уровне субъекта Российской Федерации может осуществляться дистанционное взаимодействие медицинских работников медицинских организаций как разного, так и одного уровня. Чаще всего на практике встречается модель, когда проводится консультация медицинским работником медицинской организации третьего уровня медицинских работников медицинских организаций первого и второго уровней.

По типу медицинских организаций-участников все телемедицинские консультации можно разделить

на «амбулаторные» и «стационарные». К «амбулаторным» можно отнести консультации между фельдшерско-акушерскими пунктами и центральными районными больницами, а также консультативными поликлиниками медицинских организаций третьего уровня. Данные телемедицинские консультации используются в основном для уточнения диагноза, корректировки лечения либо решения вопроса госпитализации в узкопрофильные отделения организаций второго и третьего уровней.

К «стационарным» относятся телемедицинские консультации для пациентов, находящихся на стационарном лечении, с целью коррекции тактики ведения либо проведения консультации специалистов, отсутствующих у запрашивающей медицинской организации. Запрос на телемедицинскую консультацию из организации первого уровня поступает в организацию второго уровня, в случае невозможности ответа запрос пересылается в организацию третьего уровня. Региональные телемедицинские системы позволяют в отдельных случаях отправлять запросы из организаций первого уровня в организации третьего уровня и далее в федеральные медицинские организации.

Основными новеллами в правовом регулировании организации оказания медицинской помощи при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой на федеральном уровне в 2022–2023 гг. стала разработка механизма финансового обеспечения проведения телемедицинских консультаций референс-центрами, а также проводимых в рамках федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» по завершению данного федерального проекта в целях сохранения наработанных компетенций и кадрового потенциала (внесение изменений в ст. 5 326-ФЗ)¹³.

Ведомственной программой цифровой трансформации Минздрава России предусмотрен показатель (14ГФ1): доля консультаций/консилиумов с применением ТМТ краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов РФ проведено НМИЦ от установленного планового количества консультаций/консилиумов с применением ТМТ (ежегодно)¹⁴. В качестве целевого значения показателя установлено 100 % от планового значения. При этом источником информации для расчета показателя указана подсистема Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения «Федеральная электронная регистратура».

¹² Приказ Минздрава России от 07.04.2021 № 309 «Об утверждении Положения о формировании сети национальных медицинских исследовательских центров и об организации деятельности национальных медицинских исследовательских центров». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400547704/#review> (дата обращения: 25.01.2025).

¹³ Перспективный план работы Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2023 год (утв. правлением ФФОМС 29.12.2022, решение № 1, протокол № 4). URL: <https://www.ffoms.gov.ru/upload/medialibrary/72e/ПЕРСПЕКТИВНЫЙ%20план%20от%2029.12.2022.pdf> (дата обращения: 25.01.2025).

¹⁴ Ведомственная программа цифровой трансформации Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (утв. Минздравом России). URL: https://legalacts.ru/doc/vedomstvennaja-programma-tsifrovoy-transformatsii-ministerstva-zdravookhraneniya-rossiiskoi-federatsii-na_1/?ysclid=m98urn0t92689811418 (дата обращения: 25.01.2025).

В целях организации отдельного учета утвержден новый код бюджетной классификации: «20300 Проведение национальными медицинскими исследовательскими центрами консультаций или консилиумов с применением ТМТ краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации»¹⁵.

По данному направлению отражаются расходы федерального бюджета в рамках государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» на проведение НМИЦ консультаций или консилиумов с применением ТМТ краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации.

Для эффективной реализации федерального проекта по развитию сети НМИЦ в Правила обязательного медицинского страхования внесены изменения¹⁶, согласно которым страховые медицинские организации осуществляют контроль выполнения медицинскими организациями рекомендаций НМИЦ, данных при проведении консультаций/консилиумов с применением ТМТ, посредством проведения экспертизы качества медицинской помощи по случаям оказания застрахованным лицам медицинской помощи с применением рекомендаций, полученных в ходе телемедицинских консультаций/консилиумов.

Кроме этого, Правилами обязательного медицинского страхования¹⁷ определено дополнительное основание для неоплаты медицинской помощи и штрафования медицинских организаций: установление неверного диагноза, связанное с невыполнением, несвоевременным или ненадлежащим выполнением необходимых пациенту диагностических и (или) лечебных мероприятий, оперативных вмешательств, в том числе с учетом рекомендаций, данных НМИЦ с применением ТМТ. При выявлении случаев невыполнения (неполного выполнения) медицинской организацией рекомендаций НМИЦ, данных при проведении консультаций/консилиумов с применением ТМТ, при отсутствии в медицинской документации обоснования неприменения указанных рекомендаций (при наличии медицинских показаний), заключение о результатах экспертизы качества дополнительно направляется в орган исполнительной власти субъекта РФ в сфере охраны здоровья и в Минздрав России.

Соответствующим образом изменилась отчетность в системе обязательного медицинского страхования – в отчетной форме № ЗПЗ «Организация защиты прав застрахованных лиц в сфере обязательного медицинского страхования» раздел «Обращения застрахованных лиц» дополнен обращениями о телемедицинских консультациях, проведенных с НМИЦ (направленными в территориальные фонды обязательного медицинского страхования, страховые медицинские организации). Раздел результатов экспертиз качества дополнен сведениями о выполнении рекомендаций НМИЦ по результатам телемедицинских консультаций (необоснованном невыполнении рекомендаций)¹⁸.

Таким образом, в России системно развивается направление – дистанционное взаимодействие с применением ТМТ медицинских работников медицинских организаций субъектов РФ с медицинскими работниками НМИЦ. Для этого в рамках федерального проекта выделено целевое финансирование и создана необходимая инфраструктура. Вместе с тем наличие мнения медицинского работника федеральной клиники не дает гарантий пациенту в том, что лечащий врач воспользуется его рекомендациями. Оценку обоснованности действий лечащего врача в этих случаях будут осуществлять эксперты страховых медицинских организаций.

Нормативное правовое регулирование дистанционного взаимодействия медицинских работников с пациентами при оказании медицинской помощи с применением ТМТ определяет общий порядок взаимодействия. Общие правила касаются целей, места консультирования, условий, описывают результат консультирования. По российскому законодательству не допускается постановка диагноза и назначение лечения, в том числе назначение лекарственной терапии, на первичной телемедицинской консультации. Консультирующие медицинские организации обязаны предоставлять пациенту информацию, предусмотренную Приказом № 965н, касающуюся самой медицинской организации, медицинских работников, осуществляющих консультирование, о порядке проведения консультации, используемых информационных системах и их операторах. Пациенту может быть оказана медицинская помощь с применением ТМТ только после получения информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство,

¹⁵ Приказ Минфина России от 17.05.2022 № 75н «Об утверждении кодов (перечней кодов) бюджетной классификации Российской Федерации на 2023 год (на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов)». URL: <https://base.garant.ru/404969983/> (дата обращения: 25.01.2025).

¹⁶ Приказ Минздрава России от 13.12.2022 № 789н «О внесении изменений в Правила обязательного медицинского страхования, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 108н». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436489/ (дата обращения: 25.01.2025).

¹⁷ Приказ Минздрава России от 21.02.2022 № 100н «О внесении изменений в приложение № 5 к Правилам обязательного медицинского страхования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 108н, и Порядок проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2021 г. № 231н». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410555/ (дата обращения: 25.01.2025).

¹⁸ Приказ ФФОМС от 30.07.2024 № 118н «Об установлении формы и порядка ведения отчетности № ЗПЗ «Организация защиты прав застрахованных лиц в сфере обязательного медицинского страхования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409488855/> (дата обращения: 25.01.2025).

форма которого в установленном порядке не утверждена. Существующее правовое регулирование носит общий характер, какая-либо дифференциация порядка оказания телемедицинских услуг в зависимости от заболевания и по иным критериям отсутствует.

Лечащий врач вправе осуществлять коррекцию ранее назначенного пациенту лечения, в том числе формирование рецептов на лекарственные препараты в форме электронного документа, при условии установления им же диагноза и назначения лечения по данному обращению на очном приеме (осмотре, консультации).

В случае обращения пациента без предварительно установленного диагноза и назначения лечения на очном приеме (осмотре, консультации) медицинское заключение может содержать рекомендации пациенту или его законному представителю о необходимости проведения предварительных обследований в случае принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации).

Результатом консультации является медицинское заключение или при условии предварительного установления диагноза на очном приеме (осмотре, консультации) – соответствующая запись о корректировке ранее назначенного лечения в медицинской документации пациента лечащим врачом, в том числе формирование рецепта на лекарственный препарат в форме электронного документа, назначение необходимых дополнительных обследований, выдача справки (медицинского заключения) в форме электронного документа.

Медицинская помощь с применением ТМТ может оказываться в любых условиях: вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно. Условия оказания помощи определяются фактическим местонахождением пациента. Действующим законодательством не предусмотрена возможность оказания врачом телемедицинской консультации из дома или вне медицинской организации.

Информация, документируемая по результату консультации, направляется в электронном виде пациенту и (или) его законному представителю либо обеспечивается дистанционный доступ к соответствующим данным, в том числе путем их размещения на информационном ресурсе, посредством которого осуществляется консультация.

При проведении медицинских осмотров появилась возможность использовать ТМТ в соответствии

со ст. 46 Федерального закона № 323-ФЗ, согласно которой медицинские осмотры могут проводиться с использованием медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья. Указанная новелла вступила в силу 1 сентября 2023 года¹⁹.

Условиями организации дистанционных медицинских осмотров являются обеспечение идентификации личности работника, а также обязанность работников 2 раза в год очно проходить обследования на наличие в организме наркотиков, психотропных веществ и их метаболитов.

Постановлением Правительства РФ от 30.05.2023 № 866²⁰ установлены требования к применяемым медицинским изделиям; в частности, обязательна их государственная регистрация, включение программного обеспечения в реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и (или) в единый реестр программ для электронных вычислительных машин и баз данных из государств – членов Евразийского экономического союза, а также наличие функции автоматизированной дистанционной передачи данных. Кроме этого, указанным постановлением установлены требования к медицинским работникам, оказывающим медицинские услуги по проведению медицинских осмотров, в том числе прохождение обучения по программам дополнительного профессионального образования – программам повышения квалификации по вопросам организации и порядка проведения медицинских осмотров с использованием медицинских изделий в объеме не менее 36 часов, идентификация посредством Единой системы идентификации и аутентификации (далее – ЕСИА). При этом требование к идентификации личности осматриваемого (обеспечивает медицинская организация или работодатель) может обеспечиваться с использованием медицинского изделия, ЕСИА, ЕСИА биометрических данных.

Следует отметить, что приказом Минздрава России от 30.05.2023 № 266н²¹ установлены случаи, при которых проведение дистанционных медицинских осмотров не допускается: осмотры лиц, занятых на работах, связанных с организованной перевозкой групп детей или перевозкой опасных грузов, а также лиц, занятых на работах, связанных с регулярной перевозкой пассажиров в междугородном сообщении

¹⁹ Федеральный закон от 29.12.2022 № 629-ФЗ «О внесении изменений в статью 46 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и статью 23 Федерального закона «О безопасности дорожного движения». URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1594123/?ysclid=m64v23jucf694281488> (дата обращения: 25.01.2025).

²⁰ Постановление Правительства РФ от 30.05.2023 № 866 «Об особенностях проведения медицинских осмотров с использованием медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406865586/> (дата обращения: 25.01.2025).

²¹ Приказ Минздрава России от 30.05.2023 № 266н «Об утверждении Порядка и периодичности проведения предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, медицинских осмотров в течение рабочего дня (смены) и перечня включаемых в них исследований». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_448546/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafaddd5f18/ (дата обращения: 25.01.2025).

по маршрутам, протяженность которых составляет 300 километров и более.

Таким образом, в РФ созданы правовые возможности для организации и проведения дистанционных медицинских осмотров, что должно значительно облегчить выполнение обязательств работодателей. Кроме этого, такое регулирование должно обеспечить рост рынка медицинских изделий с функцией дистанционной передачи информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья.

Кроме этого, приказом Минтруда России от 20.04.2023 № 316н «Об утверждении особенностей организации и проведения медико-социальной экспертизы дистанционно с применением информационно-коммуникационных технологий» предусмотрен порядок дистанционного проведения медико-социальной экспертизы. Приказом определены случаи ее проведения дистанционно с применением информационно-коммуникационных технологий при взаимодействии между собой специалистов бюро, главного бюро, Федерального бюро, а также при оказании услуги по проведению медико-социальной экспертизы при дистанционном взаимодействии специалистов бюро, главного бюро, Федерального бюро с гражданином (его законным или уполномоченным представителем). Дистанционное взаимодействие осуществляется с использованием государственной информационной системы «Единая централизованная цифровая платформа в социальной сфере».

Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента является одним из направлений применения ТМТ и осуществляется в соответствии со ст. 36.2 Федерального закона № 323-ФЗ на основании данных о пациенте, зарегистрированных с применением медицинских изделий, предназначенных для мониторинга состояния организма человека, и (или) на основании данных, внесенных в единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения, или государственную информационную систему в сфере здравоохранения субъекта РФ, или медицинскую информационную систему, или информационные системы, указанные в части 5 статьи 91 Федерального закона № 323-ФЗ.

Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента назначается лечащим врачом, включая программу и порядок дистанционного наблюдения, по результатам очного приема (осмотра, консультации) и установления диагноза заболевания.

По своему содержанию и организации процесса дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента представляет собой частный случай

оказания медицинской помощи с применением ТМТ при взаимодействии пациента или его законного представителя с медицинским работником. При этом особенностями являются длительный характер взаимодействия, который предполагает наблюдение в течение периода времени за показателями здоровья пациента, возможность использования для наблюдения за состоянием здоровья пациентов медицинских изделий, назначение лечащим врачом программы и порядка дистанционного наблюдения, возможность привлечения к взаимодействию кроме лечащего врача медицинского работника, осуществляющего дистанционное наблюдение и (или) экстренное реагирование при критическом отклонении показателей.

Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента осуществляется с использованием Единой системы, и (или) государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации, и (или) медицинских информационных систем, и (или) иных информационных систем, предназначенных для сбора, хранения, обработки и предоставления информации, касающейся деятельности медицинских организаций и предоставляемых ими услуг.

В рамках дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациент или его законный представитель может использовать медицинские изделия и должен обеспечить ввод достоверных данных о состоянии здоровья, а также соблюдать правила пользования информационными системами, используемыми для дистанционного наблюдения. Лечащий врач, назначивший дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента, обязан обеспечить экстренное реагирование по месту нахождения пациента при критическом отклонении показателей состояния здоровья пациента от предельных значений.

С января 2023 г. в России реализован пилотный проект по дистанционному наблюдению за состоянием здоровья пациента с использованием информационной системы (платформы) «Персональные медицинские помощники», порядок проведения которого предусмотрен постановлением Правительства РФ от 28.12.2022 № 2469²². Срок окончания реализации пилотного проекта – 31 декабря 2024 года.

Одним из целевых показателей Ведомственной программы цифровой трансформации Минздрава России на ближайшие годы²³ являлось проведение диагностики 10 % пациентов (в 2024 году) с использованием персональных медицинских помощников – медицинских изделий с функцией передачи данных о пациенте, которые используются с целью организации дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента.

²² Постановление Правительства РФ от 28.12.2022 № 2469 «О реализации пилотного проекта по дистанционному наблюдению за состоянием здоровья пациента с использованием информационной системы (платформы) «Персональные медицинские помощники». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405959653/> (дата обращения: 25.01.2025).

²³ Ведомственная программа цифровой трансформации Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (утв. Минздравом России). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408355/ (дата обращения: 25.01.2025).

Функциональным заказчиком платформы является Минздрав России, оператором платформы – АО «Объединенная приборостроительная корпорация» (Госкорпорация «Ростех»). С помощью платформы осуществляется дистанционное наблюдение за пациентами, страдающими артериальной гипертензией и сахарным диабетом. Медицинские изделия, с помощью которых будет осуществляться процесс, должны быть зарегистрированы Росздравнадзором, быть отечественного производства.

Участниками пилотного проекта являются Минздрав России, Федеральное медико-биологическое агентство, Минпромторг РФ, Минэкономразвития РФ, методологические центры – НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова, НМИЦ эндокринологии, органы исполнительной власти субъектов РФ, Госкорпорация «Ростех», АО «Объединенная приборостроительная корпорация», медицинские организации, разработчики информационных систем.

Реализация пилотного проекта осуществляется для достижения нескольких целей. В частности, это доработка требований к платформе, медицинским изделиям, протоколам взаимодействия, техническим решениям при осуществлении дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента, оценка эффективности апробируемых технологий и целесообразности внедрения в практику лечащего врача, а также формирование целевой модели дистанционного наблюдения в РФ.

Кроме этого, постановлением Правительства РФ от 09.12.2022 № 2276²⁴ установлен экспериментальный правовой режим в сфере цифровых инноваций и утверждена Программа экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности с применением технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозов граждан в отношении реализации инициативы социально-экономического развития РФ «Персональные медицинские помощники».

Цифровой инновацией является проектирование, создание и эксплуатация информационной системы (платформы) «Персональные медицинские помощники», с помощью которой осуществляется прием, обработка, хранение и передача в медицинской информационной системе медицинской организации результатов измерений зарегистрированных

медицинских изделий, в том числе информации об использовании устройств персональных медицинских помощников пациентами, информации о работе устройств, свидетельствующей об их исправности. Субъектом ЭПР является АО «Объединенная приборостроительная компания» (входит в состав госкорпорации «Ростех»).

Экспериментальный правовой режим реализуется в следующих субъектах РФ: Республике Татарстан, Иркутской, Магаданской, Новосибирской, Рязанской, Самарской, Тюменской областях и Ханты-Мансийском автономном округе – Югре. Включение других субъектов возможно на основании договоров, заключаемых с Минздравом России и субъектом ЭПР.

Участниками ЭПР являются медицинские организации, производители устройств (медицинских изделий), пациенты с установленным диагнозом «артериальная гипертензия» и (или) «сахарный диабет», которым лечащим врачом на очном приеме (осмотре, консультации) назначено проведение дистанционного наблюдения за состоянием здоровья по ряду медицинских показателей. Дистанционное наблюдение будет осуществляться также при «гестационном сахарном диабете», и (или) «отеках», «протеинурии», «гипертензивных расстройствах во время беременности» и (или) в случаях, когда рекомендовано наблюдение за течением беременности и за состояниями плода, возникшими в антенатальном периоде. Дистанционно планируется измерять частоту сердечных сокращений плода. При этом срок ЭПР продлен до 3 лет²⁵.

Показателями эффективности и результативности ЭПР являются количество подключенных к информационной системе (платформе) «Персональные медицинские помощники» устройств, предназначенных для дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента, при этом в 1-м полугодии 2023 года целевое значение – 4000 устройства, во 2-м полугодии 2024 года – 25 000 устройств, 2-м полугодии 2025 года – 27 000 устройств.

Для всех участников пилотного проекта (оператора платформы, медицинских организаций, пациентов, находящихся на дистанционном наблюдении) определены зоны ответственности.

Приказом Минздрава России от 01.03.2023 № 91н²⁶ предусмотрена типовая форма договора на передачу пациенту медицинского изделия, порядок передачи

²⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 09.12.2022 № 2276 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы ЭПР в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности с применением технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозов граждан в отношении реализации инициативы социально-экономического развития Российской Федерации «Персональные медицинские помощники». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405849833/> (дата обращения: 25.01.2025).

²⁵ Постановление Правительства РФ от 11.12.2024 № 1754 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2022 г. № 2276». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411004924/> (дата обращения: 25.01.2025).

²⁶ Приказ Минздрава России от 01.03.2023 № 91н «Об утверждении порядка обеспечения граждан медицинскими изделиями с функцией дистанционной передачи данных, порядка использования медицинских изделий с функцией дистанционной передачи данных гражданами, включая вопросы сохранности указанных изделий, порядка обслуживания медицинских изделий с функцией дистанционной передачи данных и их проверки, включая типовую форму гражданско-правового договора, заключаемого медицинской организацией с гражданином в целях передачи в пользование медицинских изделий с функцией дистанционной передачи данных». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406594533/> (дата обращения: 25.01.2025).

и использования медицинских изделий пациентами, порядок обслуживания медицинских изделий медицинской организацией.

Постановлением Правительства РФ от 15.06.2022 № 1067 «О случаях и сроках использования биометрических персональных данных, размещенных физическими лицами в единой биометрической системе с использованием мобильного приложения единой биометрической системы» предусмотрена возможность использования биометрических персональных данных для проведения консилиумов, консультаций с применением ТМТ, а также дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента в рамках Программы ЭПР в отношении реализации инициативы «Персональные медицинские помощники». При этом не допускается аутентификация с использованием информационных систем организаций, осуществляющих аутентификацию на основе биометрических персональных данных физических лиц, при оказании медицинской помощи, а также проведение консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента с применением ТМТ согласно постановлению Правительства РФ от 25.05.2023 № 815.

Таким образом, в России апробируется единое платформенное решение, которое в случае подтверждения эффективности будет переведено в промышленную эксплуатацию и позволит медицинским организациям и пациентам иметь равный доступ к дистанционному наблюдению за состоянием здоровья независимо от места жительства. Такое решение может послужить драйвером для развития рынка медицинских изделий с функцией дистанционной передачи данных. Положительный результат позволит в дальнейшем развивать дистанционное наблюдение и по другим заболеваниям.

Еще одной новеллой в регулировании применения ТМТ стало введение с 1.08.2023 ЭПР в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности, в том числе с применением ТМТ и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья пациентов и диагнозов граждан, который регламентирован постановлением Правительства РФ от 18.07.2023 № 1164²⁷. Субъектами ЭПР стали 28 медицинских организаций частной формы собственности. Также законодательством определены условия реализации программы ЭПР, к числу которых относятся оказание медицинской помощи в плановой форме, обращение по поводу заболевания (состояния), диагноз которого был установлен пациенту на очном приеме лечащим врачом, а также продолжение лечения по выбору пациента с применением ТМТ, которое может осуществляться другим врачом той же медицинской организации, стаж работы

по специальности которого составляет не менее семи лет, по тому же заболеванию (состоянию) с возможностью коррекции назначенного лечения или назначения лечения (при его отсутствии), а также на установление возможности назначения дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента по результатам консультации с применением ТМТ.

В рамках ЭПР запрещено оказание медицинской помощи пациентам, не достигшим возраста 18 лет; проведение медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз; консультирование пациентов с инфекционными заболеваниями; оказание медицинской помощи в экстренной или неотложной форме.

В качестве условия проведения телемедицинской консультации в рамках ЭПР предусмотрено наличие медицинского документа о результатах физикального осмотра пациента, проведенного на очном приеме не позднее чем за 30 календарных дней до дня первичного обращения пациента в медицинскую организацию, для осуществления коррекции назначенного на очном приеме лечения, назначения лечения (при его отсутствии). В случае отсутствия указанного документа врач проводит телемедицинскую консультацию, в рамках которой может назначать необходимые исследования, дистанционное наблюдение, рекомендовать очный визит.

Проведение телемедицинской консультации осуществляется с использованием видео-конференц-связи продолжительностью не менее 20 минут.

Сведения о телемедицинской консультации учитываются в медицинской информационной системе консультирующей медицинской организации, государственной информационной системе в сфере здравоохранения субъекта РФ, Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения.

Медицинская информационная система медицинской организации должна соответствовать определенным требованиям (гарантированная скорость интернет-соединения – не менее 1 Мб/с; разрешение камеры для передачи изображений – не менее 1920×1080 точек (пикселей) и 60 кадров в секунду (1080p60).

Для минимизации рисков при проведении телемедицинских консультаций в рамках ЭПР законодательством предусмотрены требования по организации внутреннего контроля качества медицинской помощи: не менее 100 % первых 2000 консультаций и не менее 50 % последующих. Кроме того, медицинская организация отвечает за ведение реестра нежелательных событий и нарушений, информирование Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения о фактах нежелательных последствий.

²⁷ Постановлением Правительства РФ от 18.07.2023 № 1164 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности, в том числе с применением телемедицинских технологий и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозах граждан». URL: <https://base.garant.ru/407415358/> (дата обращения: 25.01.2025).

Целевые показатели эффективности Программы ЭПР: 95 % ТМК проведено без дефектов; не менее 70 % пациентов удовлетворены качеством медицинской помощи. Целевой показатель результативности предусматривает, что по результатам не менее чем 30 % ТМК проведена коррекция ранее назначенного лечения.

В таблице 2 приведено сравнение положений действующего законодательства в области оказания медицинской помощи с применением ТМТ при взаимодействии медицинских работников с пациентами и Программы ЭПР, утвержденной постановлением Правительства РФ.

По результатам реализации Программы ЭПР при достижении целевых показателей результативности и эффективности предложенные изменения в правовом регулировании могут быть тиражированы посредством внесения изменений в Федеральный закон № 323-ФЗ, а также Приказ Минздрава России № 965.

Важным аспектом применения ТМТ при оказании медицинской помощи является обеспечение контроля, обязанность осуществления которого возложена на Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор).

Приказом Росздравнадзора от 11.02.2022 № 973²⁸ утверждены формы проверочных листов, в которые

Таблица 2. Сравнительная характеристика содержания требований при применении телемедицинских технологий в рамках действующего законодательства и экспериментального правового режима

Table 2. Comparative characteristics of requirements in the application of telemedicine technologies under current legislation and the experimental legal regime

Федеральный закон 323-ФЗ, Приказ Минздрава России № 965н	Постановление Правительства РФ от 18.07.2023 № 1164
Консультации пациента врачом с применением телемедицинских технологий осуществляются в целях:	
профилактики, сбора, анализа жалоб пациента и данных анамнеза, оценки эффективности лечебно-диагностических мероприятий, медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента	То же
принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации).	То же
-	назначения лабораторных, инструментальных и иных дополнительных исследований;
-	назначения и осуществления дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента;
-	назначения (коррекции) лечения при условии установления лечащим врачом диагноза и назначения лечения (при его наличии) по тому же заболеванию на очном приеме (осмотре, консультации).
Возможность коррекции ранее назначенного лечения	
Лечащим врачом при условии установления им диагноза и назначения лечения на очном приеме (осмотре, консультации).	Может осуществляться другим врачом той же медицинской организации, стаж работы по специальности которого составляет не менее 7 лет, по тому же заболеванию (состоянию)
Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента	
Назначается лечащим врачом после очного приема (осмотра, консультации)	Назначается лечащим врачом после очного приема (осмотра, консультации), не проводившим очного приема (осмотра, консультации) данного пациента, по итогам проведения ТМК (врач, осуществляющий ТМК, должен являться работником той же медицинской организации, в которой проводился очный прием (осмотр, консультация))
Идентификация и аутентификация участников взаимодействия ЕСИА	
ЕСИА	Допускается идентификация пациента посредством ЕСИА, а также на основании сведений о номере телефона (полученных от оператора) или идентификатора банка, а также идентификаторов медицинской организации, если предварительно пациент идентифицирован указанными выше способами или явился в медицинскую организацию очно
Информированное добровольное согласие	
Формируется в форме электронного документа, подписанного гражданином с использованием усиленной квалификационной электронной подписи или простой электронной подписью посредством применения ЕСИА	Может формироваться в форме электронного документа и подписываться пациентом простой электронной подписью, формируемой с использованием информационной системы медицинской организации

Примечание: ТМК – телемедицинская консультация; ЕСИА – Единая система идентификации и аутентификации.

²⁸ Приказ Росздравнадзора от 11.02.2022 № 973 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), используемых Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальными органами при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) качества и безопасности медицинской деятельности». URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/reform/prevention/documents/76340> (дата обращения: 25.01.2025).

включены вопросы соблюдения требований приказа Минздрава России № 965н (вопросы 118–126). Кроме этого, в части соблюдения порядка диспансерного наблюдения взрослого населения в форме проверочного листа имеются вопросы, связанные с оказанием медицинской помощи с применением ТМТ.

Таким образом, медицинским организациям, независимо от форм собственности, следует обеспечить выполнение требований действующего законодательства, регулирующего вопросы применения ТМТ, а также выполнения порядков медицинской помощи, которыми предусмотрено их использование при оказании медицинской помощи пациентам. Возможность применения ТМТ предусматривается в порядках организации оказания медицинской помощи, которыми в большинстве своем декларируется возможность оказания медицинской помощи с применением ТМТ, в том числе в рамках диспансерного наблюдения. В частности, пунктом 3 Порядка организации медицинской реабилитации на дому, утвержденного Приказом Минздрава России от 28.02.2023 № 81н предусмотрено, что медицинская реабилитация на дому может осуществляться с применением ТМТ. Аналогичная норма предусмотрена Приказом Минздрава России от 30.12.2015 № 1034н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “психиатрия-наркология”» и Порядком диспансерного наблюдения за лицами с психическими расстройствами и (или) расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ, приказом Минздрава России от 30.06.2022 № 453н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за лицом, страдающим хроническим и затяжным психическим расстройством с тяжелыми стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями», Приказом Минздрава России от 14.10.2022 № 668н «Об

утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Завершая обзор, можно сделать вывод о том, что в условиях существующего правового регулирования в РФ созданы необходимые условия для развития применения ТМТ. По результатам внедрения ЭПР показано, что в ближайшее время регулирование в этой области будет изменяться в части общих правил организации взаимодействия и конкретизироваться в порядках оказания медицинской помощи, стандартах медицинской помощи и клинических рекомендациях по конкретным заболеваниям.

Дальнейшее тиражирование практики применения ТМТ во всех трех форматах «врач – врач», «врач – пациент» и «дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента» может существенно повлиять на повышение уровня доступности оказания медицинской помощи, прежде всего на территориях с низкой плотностью населения и разобщенной сетью медицинских организаций, а также на качество оказания медицинской помощи в части возможности использования экспертного мнения специалистов медицинских организаций третьего уровня и федеральных НМИЦ.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

ВКЛАД АВТОРОВ

Т.Г. Шахова – разработка концепции и дизайна исследования, сбор и обработка материала, редактирование статьи.

О.В. Ходакова – разработка концепции и дизайна исследования, написание текста рукописи, редактирование статьи.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Tatiana G. Shakhova – development of the research concept and design, collection and processing of material, editing of the article.

Olga V. Khodakova – development of the research concept and design, writing the text of the manuscript, editing the article.

All the authors have approved the final version of the article.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Лагутин М.Д., Чигрина В.П., Самофалов Д.А. и др. Анализ применения телемедицинских технологий в Российской Федерации в 2019–2022 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023; 31(2): 264–269. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-2-264-269>. EDN: DGEERU
- Волкова О.А., Бударин С.С., Смирнова Е.В., Эльбек Ю.В. Опыт использования телемедицинских технологий в системах здравоохранения зарубежных стран и Российской Федерации: систематический обзор. Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2021; 14(4): 549–562. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2021.109>. EDN: PUDDIN
- Гришина Л.А., Данилов А.В., Каташина Т.Б. Телемедицинские технологии как механизм обеспечения доступности и качества медицинской помощи: организационные и правовые аспекты. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2024; 1: 29–34. <https://doi.org/10.25742/NRIPH.2024.01.005> EDN: UWKYZW
- Lagutin M.D., Chigrina V.P., Samofalov D.A., et al. The analysis of application of telemedicine technologies in the Russian Federation in 2019–2022. Problems of Social Hygiene, Health Care, and the History of Medicine. 2023; 31(2): 264–269 (In Russian). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-2-264-269>. EDN: DGEERU
- Volkova O.A., Budarin S.S., Smirnova E.V., Elbek Yu.V. Experience of using telemedicine technologies in healthcare systems of foreign countries and the Russian Federation: systematic review. Pharmacoeconomics. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology. 2021; 14(4): 549–562 (In Russian). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2021.109>. EDN: PUDDIN
- Grishina L.A., Danilov A.V., Katashina T.B. Telemedicine technologies as a mechanism for ensuring the availability and quality of medical care: organizational and legal aspects. Bulletin of the National Research Institute for Public Health named after N.A. Semashko. 2024; 1: 29–34 (In Russian). <https://doi.org/10.25742/NRIPH.2024.01.005> EDN: UWKYZW

- 4 Гурбанова М.Ш., Чопанова А.О., Бегджанова Н.М. Понятие, виды и основные направления телемедицины. Международный научный журнал «Символ науки». 2024; 2(3-2): 138–139. EDN: JUYBMQ
- 5 Леванов В.М., Переверзевцев Е.А., Калиткина О. Применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи в акушерстве и гинекологии (обзор). Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2021; 7(2): 23–30. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2021-7-2-23-30>. EDN: XDKOEN
- 6 Овчинников А.Ю. Телемедицина в России и за рубежом: опыт и перспективы. Инновационная наука. 2024; 2-2: 90–92. EDN: ASDJKD
- 7 Селиверстов П.В., Шаповалов В.В., Алешко О.В. Внедрение телемедицинских технологий на основе искусственного интеллекта в практику оказания амбулаторно-поликлинической помощи для проведения медицинского осмотра. Медицинский алфавит. 2023; 28: 44–49. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-28-44-49>. EDN: IOLZYN
- 8 Правкина Е.А., Переверзева К.Г., Буданова И.В., Якушин С.С. Телемедицина: определение, особенности внедрения в практику, эффективность и перспективы применения в кардиологии. Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2023; 11(3): 435–446. <https://doi.org/10.23888/HMJ2023113435-446>. EDN: GUOYDY
- 9 Попсуйко А.Н., Данильченко Я.В., Агиенко А.С. и др. Телемедицинские и информационные технологии в медицине: опыт применения и направления развития в региональном здравоохранении. Врач и информационные технологии. 2023; 2: 80–90. https://doi.org/10.25881/18110193_2023_2_80. EDN: ZWEEFY
- 10 Мурашко М.А., Панин А.И., Чигрина В.П. и др. Организационно-правовые аспекты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в Российской Федерации и зарубежных странах. Национальное здравоохранение. 2024; 5(4): 5–9. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.4.5-9>
- 4 Gurbanova M.Sh., Chopanova A.O., Begdzhanova N.M. Concept, type and main areas of telemedicina. Symbol of Science: International Scientific Journal. 2024; 2(3-2): 138–139 (In Russian). EDN: JUYBMQ
- 5 Levanov V.M., Perevezentsev E.A., Kalitkina O. Application of telemedicine technologies in medical care in obstetrics and gynecology (review). Russian Journal of Telemedicine and Electronic Health. 2021; 7(2): 23–30 (In Russian). <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2021-7-2-23-30>. EDN: XDKOEN
- 6 Ovchinnikov A.Yu. Telemedicine in Russia and Abroad: Experience and Prospects. Innovative Science. 2024; 2-2: 90–92 (In Russian). EDN: ASDJKD
- 7 Seliverstov P.V., Shapovalov V.V., Aleshko O.V. Introduction of telemedicine technologies based on artificial intelligence into practice of providing outpatient care for medical examination. Medical Alphabet. 2023; 28: 44–49 (In Russian). <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-28-44-49>. EDN: IOLZYN
- 8 Pravkina E.A., Pereverzeva K.G., Budanova I.V., Yakushin S.S. Telemedicine: definition, implementation features, effectiveness and prospects for use in cardiology. Science of Youth (Eruditio Juvenium). 2023; 11(3): 435–446 (In Russian). <https://doi.org/10.23888/HMJ2023113435-446>. EDN: GUOYDY
- 9 Popsuyko A.N., Danilchenko Y.V., Agienko A.S., et al. Telemedicine and information technologies in medicine: the experience of application and development directions in regional health care. Doctor and Information Technologies. 2023; 2: 80–90 (In Russian). https://doi.org/10.25881/18110193_2023_2_80 EDN: ZWEEFY
- 10 Murashko M.A., Panin A.I., Chigrina V.P., et al. Organizational and legal aspects of providing medical care using telemedicine technologies in Russian Federation and foreign countries. National Health Care (Russia). 2024; 5(4): 5–19 (In Russian). <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.4.5-19>

Информация об авторах

Шахова Татьяна Геннадьевна – главный специалист организационного отдела ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6443-0198>

Ходакова Ольга Владимировна – д-р мед. наук, доцент, начальник отдела научных основ организации здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8288-939X>

Information about the authors

Tatiana G. Shakhova – Chief Specialist, Organizational Department, Russian Research Institute of Health.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6443-0198>

Olga V. Khodakova – Dr. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Scientific Foundations for Healthcare Organization, Russian Research Institute of Health.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8288-939X>

Телемедицинские технологии при оказании акушерско-гинекологической помощи. Сильные и слабые стороны, угрозы и перспективы

М.С. Благодарева^{1,2,*}, Н.С. Брынза¹

¹ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Одесская, д. 54, г. Тюмень, 625023, Россия

²ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Репина, д. 3, г. Екатеринбург, 620028, Россия

Аннотация

Цель. Оценить возможность расширения использования телемедицинских технологий, внедренных в Свердловской области при оказании акушерско-гинекологической помощи, путем SWOT-анализа сильных и слабых сторон, угроз и перспектив. **Материалы и методы.** На основании результатов опроса 305 беременных, проживающих в Свердловской области, и 104 врачей – акушеров-гинекологов, анализа данных, опубликованных в научных статьях и обзорах, и изучения законодательной базы, регламентирующей применение телемедицинских технологий, составлена таблица SWOT-анализа. Для выявления наиболее значимых параметров применен метод парных сравнений и метод анализа иерархий Саати. Суждения приняты как согласованные при отношении согласованности $\leq 0,1$. **Результаты.** Выделенные факторы были объединены в соответствующие группы (таблицы): факторы, обеспечивающие устойчивое положение и конкурентные преимущества (Сильные стороны (S)), факторы ведущие к снижению объема использования и потере конкурентоспособности (Слабые стороны (W)), положительные факторы, находящиеся вне нашего влияния (Возможности (O)) и отрицательные факторы, находящиеся вне нашего влияния (Угрозы (T)). **Заключение.** Основной сильной стороной внедренных технологий признана немедленная передача информации лечащему врачу и куратору для решения вопросов о необходимости экстренной госпитализации, маршрутизации, проведения дистанционной или очной консультации в случае удаленного выявления отклонения параметров состояния здоровья от нормативных значений. Основной возможностью дальнейшего использования признано установление на законодательном уровне обязательного использования технологий телемедицины. Основной слабой стороной является наличие вероятности потери данных в результате поломки оборудования. Основной угрозой – возможность разглашения врачебной тайны в результате взлома баз данных.

Ключевые слова: телемедицинские технологии; телемедицина; акушерско-гинекологическая помощь; SWOT-анализ

Для цитирования: Благодарева М.С., Брынза Н.С. Телемедицинские технологии при оказании акушерско-гинекологической помощи. Сильные и слабые стороны, угрозы и перспективы. Национальное здравоохранение. 2025; 6 (1): 19–28. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.19-28>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Благодарева Мария Сергеевна. E-mail: maria@blagodareva.info

Статья поступила в редакцию: 15.08.24

Статья принята к печати: 23.10.24

Дата публикации: 21.04.25

Telemedicine technologies in the provision of obstetric and gynecological care. Strengths and weaknesses, threats and prospects

Maria S. Blagodareva^{1,2,*}, Natalia S. Brynza¹

¹Tyumen State Medical University, Odesskaya str., 54, Tyumen, 625023, Russia

²Ural State Medical University, Repina str., 3, Yekaterinburg, 620028, Russia

Abstract

Aim. To assess the possibility of expanding the use of telemedicine technologies implemented in the Sverdlovsk region in the provision of obstetric and gynecological care by SWOT analysis of strengths, weaknesses, threats and prospects.

© М.С. Благодарева, Н.С. Брынза, 2025

Materials and methods. Based on the results of a survey of 305 pregnant women living in the Sverdlovsk region and 104 obstetricians and gynecologists, an analysis of data published in scientific articles and reviews, and a study of the legislative framework regulating the use of telemedicine technologies, a SWOT-analysis table was compiled. To identify the most significant parameters, the paired comparison method and the Saaty hierarchy analysis method were used. Judgments are accepted as consistent with a consistency ratio of ≤ 0.1 . **Results.** The identified factors were combined into the corresponding tables: factors ensuring a stable position and competitive advantages (Strengths (S)), factors leading to a decrease in the volume of use and loss of competitiveness (Weaknesses (W)), positive factors beyond our influence. (Opportunities (O)) and negative factors beyond our control (Threats (T)). **Conclusion.** The main strength of the implemented technologies is recognized as the immediate transfer of information to the attending physician and curator to resolve issues regarding the need for emergency hospitalization, routing, and conducting a remote or in-person consultation in the event of remote detection of deviations in health parameters from standard values. The main opportunity for further use is recognized as the establishment of mandatory use of telemedicine technologies at the legislative level. The main weakness is the likelihood of data loss due to equipment failure. The main threat is the possibility of disclosure of medical confidentiality as a result of database hacking.

Keywords: telemedicine technologies; telemedicine; obstetrics and gynecology care; SWOT-analysis

Для цитирования: Blagodareva M.S., Brynza N.S. Telemedicine technologies in the provision of obstetric and gynecological care. Strengths and weaknesses, threats and prospects. National Health Care (Russia). 2025; 6 (1): 19–28. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.19-28>

Contacts:

* Corresponding author: Maria S. Blagodareva. E-mail: maria@blagodareva.info

The article received: 15.08.24

The article approved for publication: 23.10.24

Date of publication: 21.04.25

Список сокращений:

АС «АИСТ_СМАРТ» – автоматизированная система «АИСТ_СМАРТ»

АСРАМ – автоматизированная система «Региональный акушерский мониторинг»

ИС – расчетный индекс согласованности

ИСС – индекс случайной согласованности

ОС – отношение согласованности

ТМТ – телемедицинские технологии

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день телемедицинские технологии (ТМТ) активно внедряются во всех отраслях медицинской деятельности [1, 2]. Электронное ведение медицинской документации, удаленный обмен медицинскими данными, удаленный контроль состояния пациента, дистанционное взаимодействие врач–пациент и врач–врач, все перечисленное объединяется под общим термином – ТМТ [3].

В настоящий момент в Свердловской области при оказании акушерско-гинекологической помощи активно используются автоматизированная система «Региональный акушерский мониторинг» (АС РАМ) и автоматизированная система «АИСТ_СМАРТ», в которых обязательна регистрация каждой беременной¹.

АС РАМ является системой для сплошного мониторинга беременных женщин в Свердловской области начиная от этапа постановки на диспансерный учет или первичного обращения в стационар, назначения и выполнения плана мероприятий в виде стандарта оказания медицинской помощи на основании федерального порядка и до 42 дней после родоразрешения². АС РАМ содержит электронную историю болезни, в которую вносятся результаты всех проведенных анализов и обследований, направлений и назначений, этапов маршрутизации, итогов родоразрешения. «АИСТ_СМАРТ» реализован на базе кроссплатформенной системы мгновенного обмена сообщениями Telegram, имеет набор функций для пациентки и для лечащего врача и куратора³.

¹ Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 1 апреля 2021 г. № 646-п «О реализации первого этапа ввода в эксплуатацию информационного сервиса “Мониторинг неотложных состояний у детей” автоматизированной системы “Региональный акушерский мониторинг”». URL: <https://base.garant.ru/400565287> (дата обращения: 22.01.2025).

Инкордмед. «АИСТ_СМАРТ»: личный кабинет для беременной и врача с интеллектуальным помощником. URL: <https://incordmed.ru/aist/ram/smart> (дата обращения: 22.01.2025).

² Оператор электронного правительства ГБУ Свердловской области. Автоматизированная информационная система «Региональный акушерский мониторинг». URL: <https://egov66.ru/mis/ram/> (дата обращения: 22.01.2025).

³ Анкудинов Н.О, Салимова И.В. Дистанционный мониторинг состояния здоровья беременных в условиях пандемии COVID-19 и в группе риска преэклампсии: тезисы XVI Общероссийского семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» и IX Общероссийской конференции «FLORES VITAE. Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии», Сочи, 07–10 сентября 2022 г. М.: из-во «Редакция журнала StatusPraesens», 2022. С. 4–5. EDN: XIREIC (дата обращения: 22.01.2025).

Для того чтобы оценить возможности расширения применения данных систем на всю территорию Российской Федерации, было проведено настоящее исследование. Примененный для этого метод SWOT-анализа предполагает деление критериев, с одной стороны, на группы внешних и внутренних факторов, с другой – на группы сильных и слабых сторон. В результате чего формируется таблица, в которой разделы «Сильные стороны» и «Слабые стороны» содержат внутренние для изучаемой системы параметры, а разделы «Возможности» и «Угрозы» рассматривают внешние факторы, воздействующие на изучаемую систему.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести оценку и выявить наиболее значимые сильные и слабые стороны, перспективы и угрозы использования внедренных на территории Свердловской области ТМТ в сфере оказания акушерско-гинекологической помощи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Комплексный анализ внедренных в Свердловской области при оказании акушерско-гинекологической помощи ТМТ был проведен на основе SWOT-анализа. Определение внутренних и внешних факторов базировалось на результатах опроса 305 беременных (разрешение локального этического комитета ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 мая 2023 г., протокол № 4), 104 врачей – акушеров-гинекологов (разрешение того же локального этического комитета от 21 июня 2024 г., протокол № 5), анализе данных, опубликованных в научных статьях и обзорах, изучении законодательной базы, регламентирующей применение ТМТ на территории России в целом и Свердловской области в частности.

Необходимый минимальный объем случайной бесповторной выборки определялся по таблице К.А. Отдельной для уровня значимости $p \leq 0,05$ [4]. Опрос беременных проводился в момент их поступления в отделение третьего уровня оказания акушерско-гинекологической помощи города Екатеринбурга.

В ходе опроса врачей – акушеров-гинекологов приняли участие специалисты, работающие в медицинских организациях второго и третьего уровней оказания акушерско-гинекологической помощи Свердловской области. Для анализа были приняты только полностью заполненные анкеты.

Для определения приоритетных критериев SWOT-анализа применен метод парных сравнений и метод анализа иерархий Саати [5]. Рейтинг критериев назначался при помощи шкалы важности парных сравнений критериев (табл. 1).

Базируясь на критериях сильных и слабых сторон, возможностей и угроз внедренных в Свердловской области при оказании акушерско-гинекологической помощи ТМТ, были составлены матрицы парных сравнений $A = \|a_{ij}\|$, где a – рейтинг критерия в строке i и столбце j . Изменение значений i и j лежит в пределах количества строк (n) и столбцов (m) в матрице. В связи с тем что в ходе анализа использовались квадратные матрицы, $n = m$. При определении приоритетов критериев в матрице парных сравнений рассчитаны координаты вектора приоритетов (w_i) и вес ($w_{(ni)}$) каждого критерия согласно следующим формулам:

$$w_i = a_{ij} + a_{ij+1} + a_{in},$$

$$w_{(ni)} = \frac{w_i}{\sum_{i=1}^n w_i}.$$

Проведено определение нормальных векторов локальных приоритетов каждой матрицы. При проверке согласованности приоритетов рассчитывалось отношение согласованности (ОС) по формуле: $ОС = \frac{ИС}{ИСС}$,

где ИС – расчетный индекс согласованности; ИСС – индекс случайной согласованности.

Суждения считаются согласованными при $ОС \leq 0,1$. Значения ИСС присваивались согласно таблице 2 [6]. Для расчета ИС использовали формулу:

$$ИС = \frac{\alpha_{\max} - n}{n - 1},$$

где α_{\max} – максимальное собственное число матрицы; n – порядковое число матрицы.

$$\alpha_{\max} = \sum_{i=1}^n \alpha_i, \alpha_i = \sum_{j=1}^n \alpha_{ij} w_{(nj)}.$$

Таблица 1. Шкала важности парных сравнений критериев

Table 1. Scale of importance of paired comparisons of criteria

Рейтинг критерия	Степень важности
1	Равная важность критериев
3	Умеренное превосходство одного критерия над другим
5	Существенное превосходство одного критерия над другим
7	Значительное превосходство критерия
9	Максимально возможное превосходство критерия
2, 4, 6, 8, 10	Промежуточный рейтинг

Таблица 2. Индексы случайной согласованности

Table 2. Random consistency indices

Индексы случайной согласованности	Порядок матрицы
0	2
0,58	3
0,9	4
1,12	5
1,24	6
1,32	7
1,41	8
1,45	9
1,49	10
1,51	11
1,48	12
1,56	13
1,57	14
1,59	15

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сильные стороны

Выделенные сильные стороны объединены в таблицу 3, включая: перевод ведения медицинской документации в электронный формат, позволяющий обеспечить удаленное взаимодействие врача и пациента [7]; широкий функционал, предоставляемый пациенткам, от напоминания о записи в медицинскую организацию до информации для подготовки к родам и материнству, направлен на формирование благоприятного психоэмоционального состояния беременных, обеспечивая высокую удовлетворенность получаемой акушерско-гинекологической помощью (данное утверждение нашло свое подтверждение в ходе опроса беременных)⁴ [8].

Слабые стороны

Выявленные слабые стороны представлены в таблице 4 [9, 10].

В ходе опроса врачей – акушеров-гинекологов установлено их настороженное отношение к новым технологиям, потребность в обучении работе с ТМТ и создании платформ, содержащих консолидированную информацию о действующих законодательных актах, регламентирующих оказание акушерско-гинекологической помощи беременным, этапах маршрутизации беременных и правилах ведения электронной документации (104 врача, 100 % опрошенных). Важной слабой стороной технологий удаленного предоставления медицинской помощи является возможность сбоев в работе техники и программного обеспечения, поломки оборудования, в связи с чем возникает необходимость резервного копирования

данных и регулярного обновления парка оборудования [10]. Поскольку поломку оборудования и сбой в работе техники и программного обеспечения возможно минимизировать своевременным обновлением технической базы, данные параметры отнесены к группе внутренних факторов.

Возможности

Возможности использования ТМТ связаны с поддержкой их внедрения со стороны государства. В результате чего создана законодательная база, регламентирующая применение ТМТ как на федеральном, так и на региональном уровне, внедрены федеральные порталы, позволяющие осуществлять идентификацию и аутентификацию участников консультирования, ведение регистра медицинских работников и медицинских организаций [3]. Недавняя пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 создала тренд на удаленное получение медицинской помощи [11].

Законодательный запрет использования скомпрометированных каналов связи (таких как Viber, WhatsApp, Telegram, Skype, Zoom) для проведения телемедицинских консультаций и передачи данных о пациенте исключает данные каналы связи из перечня конкурентов, с помощью которых возможно осуществление взаимодействия «врач – пациент» [3]. Выделенные факторы, обеспечивающие устойчивое положение и конкурентные преимущества, содержатся в таблице 5 [9, 10, 12–14].

Угрозы

Несмотря на практически повсеместное использование средств связи с доступом к сети Интернет, тем не менее опрос беременных показал, что ряд пациенток не имеют технической возможности воспользоваться внедренными технологиями (3 респондента, 1 % опрошенных).

Несомненным фактором, ведущим к снижению объема использования ТМТ, является высокая стоимость их внедрения и использования, включающая стоимость оборудования, затраты на регулярное обновление как оборудования, так и установленного на нем программного обеспечения, создание помещений для размещения оборудования, необходимость формирования штата программистов [15].

Еще одной слабой стороной ТМТ признается возможность утечки данных в результате взлома баз данных, порча оборудования и потеря данных вследствие кибератак [16].

Слабые стороны ТМТ объединены в таблице 6 [17].

ОБСУЖДЕНИЕ

В связи с тем что обширное количество параметров в каждой из категорий не позволяет сформировать

⁴ Инкордмед. «АИСТ_СМАРТ»: личный кабинет для беременной и врача с интеллектуальным помощником. URL: <https://incordmed.ru/aist/ram/smart> (дата обращения: 22.01.2025).

Таблица 3. Внутренние факторы, обеспечивающие устойчивое положение и конкурентные преимущества (Сильные стороны (S))

Table 3. Factors ensuring a stable position and competitive advantages (Strengths (S))

Наименование критерия	Код
Организационное единство внедренных автоматизированных систем РАМ и «АИСТ_СМАРТ», обеспечивающее объединение информации, вносимой в каждой из них, в результате чего формируется единая база ⁵	S1
Ведение медицинской карты беременной в электронном виде ⁶	S2
Предоставление доступа врача к полной медицинской информации о пациентке, включая ход предыдущих беременностей ⁷	S3
Удаленный контроль параметров состояния здоровья беременной при помощи электронного дневника беременной ⁸	S4
В случае отклонения параметров состояния здоровья от нормативных значений – немедленная передача информации лечащему врачу и куратору для решения вопросов о необходимости экстренной госпитализации, маршрутизации, проведения дистанционной или очной консультации ⁹	S5
Мобильные уведомления, напоминающие беременной о дате и месте посещения врача или сдаче анализов, приеме лекарственных препаратов	S6
Видеоуроки для подготовки к родам и материнству	S7
Предоставление доступа пациентки к своей медицинской информации	S8
Чат «врач – пациент»	S9
Чат-бот, содержащий ответы на часто задаваемые пациентками вопросы	S10
Автоматизированное ведение статистической информации ¹⁰	S11
Возможность выгрузки статистической информации (о кесаревых сечениях, мертворождении, родоразрешениях по группам риска и т.п.) в деперсонифицированном виде	S12
Возможность для врача самостоятельно настраивать оповещения об изменениях, связанных с его пациентами	S13
Предоставление для врача доступа к сетке своего расписания, с указанием записавшихся на прием	S14
Доступ для врача к данным, вносимым пациенткой в электронный дневник	S15

единой картины, нами был применен метод парных сравнений и метод анализа иерархий Саати, позволившие выделить приоритетные критерии результатов проведенного SWOT-анализа. Результаты расчета приведены в таблицах 7–10. Наиболее значимым фактором, обеспечивающим конкурентное преимущество, признан «В случае отклонения параметров состояния здоровья от нормативных значений немедленная передача информации лечащему врачу и куратору

для решения вопросов о необходимости экстренной госпитализации, маршрутизации, проведения дистанционной или очной консультации». Следующими по значимости названы факторы «Предоставление доступа врача к полной медицинской информации о пациентке, включая ход предыдущих беременностей», «Удаленный контроль параметров состояния здоровья беременной при помощи электронного дневника беременной» и «Мобильные уведомления,

⁵ Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 1 апреля 2021 г. № 646-п «О реализации первого этапа ввода в эксплуатацию информационного сервиса «Мониторинг неотложных состояний у детей» автоматизированной системы «Региональный акушерский мониторинг». URL: <https://base.garant.ru/400565287> (дата обращения: 22.01.2025).

⁶ Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 30 декабря 2020 года № 2496-п «О совершенствовании маршрутизации беременных, рожениц, родильниц на территории Свердловской области». URL: <https://docs.cntd.ru/document/574623489> (дата обращения: 22.01.2025).

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 сентября 2020 г. № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400083202> (дата обращения: 22.01.2025).

⁷ Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 1 апреля 2021 г. № 646-п «О реализации первого этапа ввода в эксплуатацию информационного сервиса «Мониторинг неотложных состояний у детей» автоматизированной системы «Региональный акушерский мониторинг». URL: <https://base.garant.ru/400565287> (дата обращения: 22.01.2025).

Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 30 декабря 2020 года № 2496-п «О совершенствовании маршрутизации беременных, рожениц, родильниц на территории Свердловской области». URL: <https://docs.cntd.ru/document/574623489> (дата обращения: 22.01.2025).

⁸ Анкудинов Н.О., Салимова И.В. Дистанционный мониторинг состояния здоровья беременных в условиях пандемии COVID-19 и в группе риска преэклампсии: тезисы XVI Общероссийского семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» и IX Общероссийской конференции «FLORES VITAE. Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии», Сочи, 07–10 сентября 2022 года. Москва, 2022. С. 4–5. EDN: XIREIC (дата обращения: 22.01.2025).

⁹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 сентября 2020 г. № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400083202> (дата обращения: 22.01.2025).

¹⁰ Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 30 декабря 2020 года № 2496-п «О совершенствовании маршрутизации беременных, рожениц, родильниц на территории Свердловской области». URL: <https://docs.cntd.ru/document/574623489> (дата обращения: 22.01.2025).

Таблица 4. Внутренние факторы, ведущие к снижению объема использования и потере конкурентоспособности (Слабые стороны (W))

Table 4. Factors leading to a decrease in the volume of use and loss of competitiveness (Weaknesses (W))

Наименование критерия	Код
Отсутствие у врачей – акушеров-гинекологов навыков работы с телемедицинскими технологиями	W1
Отсутствие источника консолидированной информации о правилах и нормативах работы с внедренными автоматизированными системами	W2
Настороженное отношение врачей к внедрению телемедицинских технологий	W3
Ошибки в занесении данных	W4
Потеря данных в результате поломки оборудования	W5
Необходимость резервного копирования данных ¹¹	W6
Сбои в работе техники и программного обеспечения	W7

Таблица 5. Положительные факторы, находящиеся вне нашего влияния (Возможности (O))

Table 5. Positive factors beyond our influence (Opportunities (O))

Наименование критерия	Код
Распространение широкополосного и мобильного интернета на труднодоступные территории	O1
Широкая распространенность использования мобильных устройств связи с доступом к сети Интернет	O2
Запрос населения на удаленные услуги	O3
Установление на законодательном уровне Свердловской области обязательной регистрации медицинской информации о пациентке в автоматизированной системе РАМ и предоставления для беременной доступа к «АИСТ_СМАРТ» ¹²	O4
Поддержка внедрения со стороны государства ¹³	O5
Правила применения телемедицинских технологий прописаны на уровне федерального законодательства	O6
Осуществление идентификации и аутентификации участников телемедицинского консультирования организовано через единый портал государственных и муниципальных услуг (Госуслуги) ¹⁴	O7
С целью исполнения прописанного на федеральном уровне обязательного регистрирования медицинских работников и медицинских организаций, проводящих телемедицинское консультирование, в федеральных базах данных разработаны и внедрены федеральный регистр медицинских работников и федеральный регистр медицинских организаций ¹⁵	O8
Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий не приравнивается к отдельному виду деятельности, в связи с чем не нуждается в дополнительном лицензировании ¹⁶	O9
На законодательном уровне закреплена необходимость передачи информации о пациенте только в зашифрованном виде ¹⁷	O10
Запрет использования скомпрометированных каналов связи для проведения телемедицинских консультаций и передачи данных о пациенте на законодательном уровне	O11

¹¹ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № 911 н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72117630> (дата обращения: 22.01.2025).

¹² Анкудинов Н.О, Салимова И.В. Дистанционный мониторинг состояния здоровья беременных в условиях пандемии COVID-19 и в группе риска преэклампсии: тезисы XVI Общероссийского семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» и IX Общероссийской конференции «FLORES VITAE. Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии», Сочи, 07–10 сентября 2022 г. М.: из-во «Редакция журнала StatusPraesens», 2022. С. 4–5. EDN: XIREIC (дата обращения: 22.01.2025).

Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 20 мая 2021 г. № 1031-п «О структуре и организации работы акушерских дистанционных консультативных центров на территории Свердловской области». URL: <https://docs.cntd.ru/document/574729015> (дата обращения: 22.01.2025).

¹³ Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. № 15-4/10/2-8757 «Совершенствование трехуровневой системы оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и в послеродовом периоде». URL: <https://base.garant.ru/71206458> (дата обращения: 22.01.2025).

¹⁴ Единая система идентификации и аутентификации. Методические рекомендации по использованию Единой системы идентификации и аутентификации: версия 2.14. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71466688> (дата обращения: 22.01.2025).

¹⁵ Паспорт федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». URL: https://mininvest.novreg.ru/tinybrowser/files/deyat/proekt_of/fed_projekt/zdrav/2022.08.03_fp-tsifrovoy_kontur_zdravookhraneniia.pdf (дата обращения: 22.01.2025).

¹⁶ Лукичев К.Е., Евсеев А.С., Яшина Е.Р. К вопросу о формировании подходов к нормативному правовому обеспечению процесса внедрения телемедицинских технологий в российском здравоохранении. Наука сегодня: теория и практика: материалы международной научно-практической конференции, Вологда, 28 августа 2019 года. Научный центр «Диспут». Вологда, 2019. С. 16–17. EDN: UMENHC (дата обращения: 22.01.2025).

¹⁷ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № 911 н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72117630> (дата обращения: 22.01.2025).

Таблица 6. Отрицательные факторы, находящиеся вне нашего влияния (Угрозы (Т))

Table 6. Negative factors beyond our control (Treats (T))

Наименование критерия	Код
Отсутствие технической возможности использовать телемедицинские технологии у беременных	T1
Разглашение врачебной тайны в результате взлома баз данных	T2
Кибератаки на информационные системы и выведение их из строя	T3
Высокая стоимость оборудования	T4
Необходимость формирования штата программистов, обслуживающих работу оборудования	T5
Необходимость создания центров обработки данных, требующих выделения отдельных помещений	T6
Постоянные издержки на обновление оборудования	T7
Постоянные издержки на обновление программного обеспечения	T8

Таблица 7. Парное сравнение сильных сторон (S)

Table 7. Pairwise comparison of strengths (S)

Код	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	W_i	$W_{(n)i}$	α_i^*
S1	1	0,20	0,33	0,14	0,11	0,33	3	0,33	0,14	0,14	1	1	1	1	0,20	0,02	0,37	17,99
S2	5	1	1	3	0,11	0,50	4	2	2	3	3	3	5	3	6	0,09	1,86	21,88
S3	3	1	1	3	0,20	1	9	7	3	1	5	3	7	5	5	0,11	2,22	20,02
S4	7	0,33	0,33	1	0,14	3	9	7	1	1	5	5	7	1	1	0,10	1,77	17,74
S5	9	9	5	7	1	5	9	7	5	8	7	8	9	9	9	0,22	5,68	25,99
S6	3	2	1	0,33	0,20	1	9	5	3	5	3	3	4	3	5	0,10	1,96	20,23
S7	0,33	0,25	0,11	0,11	0,11	0,11	1	0,20	0,14	0,17	0,25	0,25	0,50	0,20	0,33	0,01	0,18	21,49
S8	3	0,25	0,14	0,14	0,14	0,20	5	1	0,33	0,25	0,33	0,50	3	0,20	0,14	0,03	0,40	13,41
S9	7	0,50	0,33	1	0,20	0,33	7	3	1	1	2	2	5	2	1	0,07	1,11	16,30
S10	7	0,33	1	1	0,13	0,20	6	4	1	1	1	1	2	2	3	0,06	1,08	17,19
S11	1	0,33	0,20	0,20	0,14	0,33	4	3	0,50	1	1	3	3	3	5	0,05	0,95	18,09
S12	1	0,33	0,33	0,20	0,13	0,33	4	2	0,50	1	0,33	1	5	3	0,50	0,04	0,68	16,96
S13	1	0	0,14	0,14	0,11	0,25	2	0,33	0,33	0,50	0,33	0,20	1	3	3	0,03	0,49	19,17
S14	1	0,33	0,11	1	0,11	0,33	5	5	0,50	0,50	0,33	1	0,33	1	3	0,04	0,70	17,62
S15	5	0,17	0,20	1	0,11	0,20	3	7	1	0,33	0,20	0,33	0,33	0,33	1	0,04	0,69	16,75

Примечание: * ОС (отношение согласованности) = 0,1; W_i – координаты i -го вектора приоритетов; $W_{(n)i}$ – вес i -го критерия; α_i – рейтинг i -го критерия. Координаты приоритетных критериев выделены цветом.

напоминающие беременной о дате и месте посещения врача или сдаче анализов, приеме лекарственных препаратов» (табл. 7).

Наиболее значимым фактором, ведущим к снижению объема использования и потере конкурентоспособности внедренных ТМТ, признана возможность потери данных в результате поломки оборудования. Следующей по значимости слабой стороной является возможность ошибки в занесении данных, после чего по значимости идут возможные сбои в работе техники и программного обеспечения (табл. 8).

Наиболее значимой из выделенных положительных сторон внедренных технологий признано «Установление на законодательном уровне Свердловской области обязательной регистрации медицинской информации о пациентке в АС РАМ и предоставления для беременной доступа к «АИСТ_СМАРТ».

Следующими по значимости являются «Запрос населения на удаленные услуги» и «Распространение широкополосного и мобильного интернета в труднодоступные территории» (табл. 9).

Наиболее значимыми угрозами названы возможность разглашения врачебной тайны в результате взлома баз данных и кибератаки на информационные системы и выведение их из строя. Следующим по значимости отрицательным фактором обозначена необходимость формирования штата программистов, обслуживающих работу оборудования, что, несомненно, ведет к значительным финансовым затратам (табл. 10).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам комплексного анализа ТМТ, внедренных на территории Свердловской области при оказании акушерско-гинекологической помощи,

Таблица 8. Парное сравнение слабых сторон (W)

Table 8. Paired comparison of weaknesses (W)

Код	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W_i	$W_{(n)i}$	α_i^*
W1	1,00	5,00	1,00	0,33	0,25	2,00	0,33	0,08	0,60	7,88
W2	0,20	1,00	1,00	0,11	0,11	0,25	0,11	0,02	0,19	8,67
W3	1,00	1,00	1,00	0,20	0,11	1,00	0,25	0,04	0,40	9,91
W4	3,00	9,00	5,00	1,00	1,00	5,00	2,00	0,24	2,36	9,86
W5	4,00	9,00	9,00	1,00	1,00	6,00	3,00	0,30	2,99	9,82
W6	0,50	4,00	1,00	0,20	0,17	1,00	0,14	0,06	0,42	7,30
W7	0,33	9,00	4,00	0,50	0,33	7,00	1,00	0,18	1,42	7,79

Примечание: * ОС (отношение согласованности) = 0,06; w_i – координаты i -го вектора приоритетов; $w_{(n)i}$ – вес i -го критерия; α_i – рейтинг i -го критерия. Координаты приоритетных критериев выделены цветом.

Таблица 9. Парное сравнение возможностей (O)

Table 9. Paired comparison of capabilities (O)

Код	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	W_i	$W_{(n)i}$	α_i^*
O1	1	1	0,33	0,14	0,50	3	3	4	7	0,33	0,33	0,11	1,21	11,18
O2	1	1	0,33	4	0,50	0,50	1	1	1	0,25	0,33	0,06	1,40	24,43
O3	3	3	1	5	2	3	3	3	6	4	1	0,18	3,10	17,37
O4	7	0,25	0,20	1	1	3	5	5	7	7	7	0,23	3,14	13,76
O5	2	2	0,50	1	1	1	1	1	1	2	2	0,08	1,22	15,98
O6	0,33	2	0,33	0,33	1	1	1	1	2	1	0,50	0,06	0,73	13,20
O7	0,33	1	0,33	0,20	1	1	1	3	3	1	1	0,07	0,80	11,90
O8	0,25	1	0,33	0,20	1	1	0,33	1	1	1	0,50	0,04	0,54	13,44
O9	0,14	1	0,17	0,14	1	0,50	0,33	1	1	2	2	0,05	0,63	12,93
O10	3	4	0,25	0,14	0,50	1	1	1	0,50	1	1	0,07	1,00	14,18
O11	3	3	1	0,14	0,50	2	1	0,50	0,17	1	1	0,07	1,09	15,63

Примечание: * ОС (отношение согласованности) = 0,1; w_i – координаты i -го вектора приоритетов; $w_{(n)i}$ – вес i -го критерия; α_i – рейтинг i -го критерия. Координаты приоритетных критериев выделены цветом.

Таблица 10. Парное сравнение угроз (T)

Table 10. Paired comparison of threats (T)

Код	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	W_i	$W_{(n)i}$	α_i^*
T1	1	0,11	0,11	0,14	0,11	0,11	0,14	0,14	0,01	0,13	10,46
T2	9	1	3	7	7	7	7	7	0,32	4,18	13,12
T3	9	0,20	1	5	4	6	5	5	0,23	2,59	11,07
T4	7	0,14	0,20	1	1	1	1	1	0,08	0,61	7,51
T5	9	0,14	0,25	1	1	1	1	1	0,10	0,65	6,82
T6	9	0,14	0,17	1	1	1	1	1	0,09	0,63	6,65
T7	7	0,14	0,11	1	1	1	1	1	0,08	0,59	7,31
T8	7	0,14	0,20	1	1	1	1	1	0,08	0,61	7,51

Примечание: * ОС (отношение согласованности) = 0,08; w_i – координаты i -го вектора приоритетов; $w_{(n)i}$ – вес i -го критерия; α_i – рейтинг i -го критерия. Координаты приоритетных критериев выделены цветом.

были выделены основные сильные стороны и возможности, способствующие расширению использования ТМТ, а также слабые стороны и угрозы, возникающие при использовании данных технологий.

К основным факторам, способствующим распространению ТМТ на всю территорию Российской Федерации, относится реализация с их помощью следующего функционала:

1. В случае отклонения параметров состояния здоровья от нормативных значений немедленная передача информации лечащему врачу и куратору для решения вопросов о необходимости экстренной госпитализации, маршрутизации, проведения дистанционной или очной консультации.
2. Предоставление доступа врача к полной медицинской информации о пациентке, включая ход предыдущих беременностей.
- 3.1. Удаленный контроль параметров состояния здоровья беременной при помощи электронного дневника беременной.
- 3.2. Мобильные уведомления, напоминающие беременной о дате и месте посещения врача или сдаче анализов, приеме лекарственных препаратов.

Положительными факторами, способствующими распространению использования ТМТ (находящимися вне нашего влияния) названы:

1. Установление на законодательном уровне обязательной регистрации медицинской информации о пациентке в АС ПАМ.
2. Запрос населения на удаленные услуги.
3. Распространение широкополосного и мобильного интернета на труднодоступные территории.

Наиболее значимыми угрозами использования ТМТ, находящимися вне нашего влияния, названы:

1. Разглашение врачебной тайны в результате взлома баз данных.

ВКЛАД АВТОРОВ

М.С. Благодарева – идея исследования, обсуждение концепта, подборка и анализ материала, написание текста, редактирование рукописи.

Н.С. Брынза – обсуждение концепта и дизайн исследования, редактирование рукописи.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Борисов Д.Н. Основы применения организационной телемедицины в здравоохранении. Medline.ru. Российский биомедицинский журнал. 2015; 16: 1007–1020. EDN: ZEIJGZ
2. Слащева Д.М., Брынза Н.С., Кича Д.И. и др. Создание регионального регистра детей с латентной туберкулезной инфекцией. Казанский медицинский журнал. 2022; 103(4): 670–679. <https://doi.org/10.17816/KMJ2022-670>. EDN: ZXXAMI
3. Благодарева М.С., Косова А.А., Брынза Н.С., Решетникова Ю.С. Телемедицинские технологии: учебное пособие. Под ред. А. А. Косовой. Екатеринбург: УГМУ, 2023. 124 с. ISBN 978-5-00168-044-4. EDN: TBSIGX
4. Наркевич А.Н., Виноградов К.А. Методы определения минимально необходимого объема выборки в медицинских исследованиях. Социальные аспекты здоровья населения. 2019; 65(6): 10. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-10>. EDN: MRAPST
5. Граецкая О.В., Чусова Ю.С., Ксенз Н.С. Математические и инструментальные методы принятия решений. Ростов-на-Дону, Таганрог: ЮФУ, 2020. 146 с. ISBN 978-5-9275-3399-2
6. Саати Т.Л. Принятие решений: Метод анализа иерархий. Пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе. М.: Радио и связь, 1993. 314 с. ISBN 5-256-00443-3

2. Кибератаки на информационные системы и выведение их из строя.

3. Необходимость формирования штата программистов, обслуживающих работу оборудования.

Значимыми слабыми сторонами изучаемых технологий, ведущими к снижению объема использования и потере конкурентоспособности, признаны:

1. Потеря данных в результате поломки оборудования.
2. Ошибки в занесении данных.
3. Сбои в работе техники и программного обеспечения.

Выявленные угрозы и слабые стороны являются проблемами, нуждающимися в решении и требующими внимания при расширении использования ТМТ не только в регионах Российской Федерации, но и в иных областях медицинской деятельности.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Н.С. Брынза, член редакционной коллегии, не принимала участия в редакционном рассмотрении и принятии решений по данной статье.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests. Natalia S. Brynza is an editorial Board member had no role in the editorial review and decision making for this article.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Maria S. Blagodareva – the idea of research, discussion of the concept, selection and analysis of the material, writing the text, editing the manuscript.

Natalia S. Brynza – discussion of the concept and design of the study, editing the manuscript.

All the authors approved the final version of the article.

1. Borisov D.N. Fundamentals of organizational telemedicine in health care. Medline.ru. Russian Biomedical Journal. 2015; 16: 1007–1020 (In Russian). EDN: ZEIJGZ
2. Slashcheva D.M., Brynza N.S., Kicha D.I., et al. Creation of a regional registry of children with latent tuberculosis infection. Kazan Medical Journal. 2022; 103(4): 670–679 (In Russian). <https://doi.org/10.17816/KMJ2022-670>. EDN: ZXXAMI
3. Blagodareva M.S., Kosova A.A., Brynza N.S., Reshetnikova Yu.S. Telemedicine technologies: a textbook. Under the editorship of A.A. Kosova. Yekaterinburg: USMU, 2023. 124 p. (In Russian). ISBN 978-5-00168-044-4. EDN: TBSIGX
4. Narkevich A.N., Vinogradov K.A. Methods for determining the minimum required sample size in medical research. Social aspects of public health. 2019; 65(6): 10 (In Russian). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-10>. EDN: MRAPST
5. Graetskaya O.V., Chusova Yu.S., Ksenz N.S. Mathematical and instrumental methods of decision-making. Rostov-on-Don, Taganrog: SFU, 2020. 146 p. (In Russian). ISBN 978-5-9275-3399-2
6. Saati T.L. Decision Making: The Analytic Hierarchy Process. Translated from English by R.G. Vachnadze. Moscow: Radio and Communications, 1993. 314 p. (In Russian). ISBN 5-256-00443-3

- 7 Благодарева М.С., Григорьев И.В., Мартиросян С.В. Правовое регулирование оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий нормативными актами Российской Федерации. Уральский медицинский журнал. 2022; 21(5): 138–149. <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-5-138-149>. EDN: QXONKO
- 8 Анкудинов Н.О., Абабков С.Г., Зильбер Н.А. и др. Региональный акушерский мониторинг в Свердловской области – инновационный инструмент для снижения материнской и перинатальной смертности. Новые возможности дистанционной помощи. Журнал Международного общества телемедицины и электронного здравоохранения. 2015; 1(1): 28–31. EDN: YSHPKQ
- 9 Мызрова К.А., Туганова Э.А. Цифровизация здравоохранения как перспективное направление развития Российской Федерации. Вопросы инновационной экономики. 2018; 8(3): 479–486. <https://doi.org/10.18334/vinec.8.3.39355>. EDN: YNASBV
- 10 Шадеркин И.А. Барьеры телемедицины и пути их преодоления. Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2022; 8(2): 59–76. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-59-76>. EDN: SOXZRL
- 11 Юдина М.А. Роль информационно-коммуникационных технологий в охране здоровья и трансформации качества занятости в период пандемии COVID-2019. Уровень жизни населения регионов России. 2020; 16(3): 98–107. <https://doi.org/10.19181/Ispr.2020.16.3.8>. EDN: JENVNW
- 12 Смаль Т.С., Завадовская В.Д., Деев И.А. Применение телемедицинской технологии в лучевой диагностике для организации медицинского обслуживания территории с низкой плотностью населения. Социальные аспекты здоровья населения. 2017; 1(53). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2017-53-1-3>. EDN: YHIAUZ
- 13 Карпов О.Э., Замятин М.Н., Шишканов Д.В. и др. Телемедицинские технологии: организация создания и внедрения в многопрофильном медицинском учреждении. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2018; 13(3): 4–10. <https://doi.org/10.25881/BPNMSC.2018.55.12.001>. EDN: YGGYUX
- 14 Акулин И.М., Чеснокова Е.А., Пресняков Р.А., Прыдко А.Е. Телемедицина: правовой опыт регулирования субъектов Российской Федерации, перспективы развития. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020; 5(6): 15–22. <https://doi.org/10.26347/1607-2502202005-06015-022>. EDN: LMTXTQ
- 15 Пузин С.Н., Сертакова О.В., Решетов Д.Н. Телемедицина как вектор инновационного развития системы оказания услуг в сфере здравоохранения. Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2018; 2: 65–73. EDN: YTWJQD
- 16 Перепечина И.О., Перепечин Д.В. Криминалистическое прогнозирование и криминалистическая превенция киберпреступлений в сфере здравоохранения. Проблемы в российском законодательстве. 2020; 13(5): 265–278. EDN: ZAZGQA
- 17 Журавлев М.С. Защита персональных данных в телемедицине. Право. Журнал Высшей школы экономики. 2016; 3: 72–84. <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2016.3.72.84>. EDN: WYOVBN
- 7 Blagodareva M.S., Grigoriev I.V., Martirosyan S.V. Legal regulation of medical care with the use of telemedical technologies by regulatory acts of the Russian Federation. Ural Medical Journal. 2022; 21(5): 138–149 (In Russian). <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-5-138-149>. EDN: QXONKO
- 8 Ankudinov N.O., Ababkov S.G., Zilber N.A., et al. Obstetrics telemonitoring in Sverdlovsk region – an innovative tool for maternal and perinatal lethality. New possibilities of a distant care. Journal of the International Society of Telemedicine and E-Health. 2015; 1(1): 28–31 (In Russian). EDN: YSHPKQ
- 9 Myzrova K.A., Tuganova E.A. Digitalization of health care as a perspective direction of development of the Russian Federation. 2018; 8(3): 479–486 (In Russian). <https://doi.org/10.18334/vinec.8.3.39355>. EDN: YNASBV
- 10 Shaderkin I.A. Telemedicine barriers and ways to overcome them. Russian Journal of Telemedicine and E-Health. 2022; 8(2): 59–76 (In Russian). <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-59-76>. EDN: SOXZRL
- 11 Yudina M.A. The role of information and communication technologies in protecting health and transforming the quality of employment during the COVID-2019 pandemic. The standard of living of the population of the regions of Russia. 2020; 16(3): 98–107 (In Russian). <https://doi.org/10.19181/Ispr.2020.16.3.8>. EDN: JENVNW
- 12 Smal T.S., Zavadovskaya V.D., Deev I.A. Using telemedicine technologies in radiology for low-density area. Social aspects of public health. 2017; 1(53) (In Russian). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2017-53-1-3>. EDN: YHIAUZ
- 13 Karpov O.E., Zamyatin M.N., Shishkanov D.V., et al. Telemedicine technologies: design of creation in multidisciplinary medical institution. Bulletin of the National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov. 2018; 13(3): 4–10 (In Russian). <https://doi.org/10.25881/BPNMSC.2018.55.12.001>. EDN: YGGYUX
- 14 Akulin I.M., Chesnokova E.A., Presnyakov R.A., Pryadko A.E. Telemedicine: legal regulation in some subjects of the Russian Federation, prospects for development. Problems of standardization in healthcare. 2020; 5(6): 15–22 (In Russian). <https://doi.org/10.26347/1607-2502202005-06015-022>. EDN: LMTXTQ
- 15 Puzin S.N., Sertakova O.V., Reshetov D.N. Telemedicine as a vector of innovative development of the health services delivery system. Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in medical and social expertise, rehabilitation and rehabilitation industry. 2018; 2: 65–73 (In Russian). EDN: YTWJQD
- 16 Perepechina I.O., Perepechin D.V. Criminalistic prediction and criminalistic prevention of cyber crimes in the field of healthcare. Gaps in Russian legislation. 2020; 13(5): 265–278 (In Russian). EDN: ZAZGQA
- 17 Zhuravlev M.S. Personal data protection in telemedicine. Right. Journal of the Higher School of Economics. 2016; 3: 72–84 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2016.3.72.84>. EDN: WYOVBN

Информация об авторах

Благодарева Мария Сергеевна – ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России; старший преподаватель кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0640-210X>

Брынза Наталья Семеновна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>

Information about the authors

Maria S. Blagodareva – Assistant, Department of Public Health and Healthcare, Tyumen State Medical University; Senior Lecturer, Department of Epidemiology, Social Hygiene and Organization of the State Sanitary and Epidemiological Service, Ural State Medical University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0640-210X>

Natalia S. Brynza – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, Tyumen State Medical University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>

Алгоритм мониторинга качества жизни пациентов для контроля качества медицинской помощи и его апробация в Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета

Т.И. Ионова, С.М. Ефремов, В.С. Бурлыкин, Д.О. Григорьев, С.С. Гуменнова, М.С. Каменских, Н.Н. Коновалов, Т.П. Никитина*, А.В. Писарев, А.А. Филиппов, Н.С. Харлов, Т.А. Черкащенко, Д.В. Шматов, Д.Д. Шкарупа

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Наб. р. Фонтанки, д. 154, г. Санкт-Петербург, 190005, Россия

Аннотация

В условиях пациент-ориентированного здравоохранения учет мнений пациентов о проведенном лечении на основании оценки их качества жизни является важной составляющей определения качества медицинской помощи. **Цель.** Разработка алгоритма оценки качества жизни пациентов, получающих плановое лечение в условиях стационара, и их удовлетворенности результатами лечения для контроля качества медицинской помощи, а также его апробация для пациентов хирургического профиля. **Материалы и методы.** Апробация разработанного алгоритма проведена в рамках проспективного наблюдательного исследования среди взрослых пациентов, получающих хирургическое лечение в отделениях сердечно-сосудистой хирургии и гинекологии Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета. Анализ проведен в группе 2117 пациентов (средний возраст 56,5 года, 71,8 % женщины). Обработку данных проводили с помощью методов описательной статистики, а также критерия Вилкоксона, метода обобщенных уравнений оценки и критерия χ^2 . **Результаты.** В рамках разработки алгоритма мониторинга качества жизни выбраны опросники: общий опросник EQ-5D для оценки качества жизни, Пикерский опросник впечатлений пациента PPE-15 для оценки опыта пребывания в стационаре, шкала IMPSS для оценки удовлетворенности результатами лечения; созданные электронные формы инструментов интегрированы в медицинскую информационную систему; определены сроки и формат мониторинга качества жизни; разработаны принципы анализа данных опросников. У значительной части пациентов установлена устойчивая положительная динамика их самочувствия после лечения. Появление выраженных проблем при выписке отмечено у менее 1,5 % пациентов. Подавляющее большинство пациентов удовлетворены результатами лечения. У большинства пациентов отмечен положительный опыт пребывания в стационаре. Аспектами пребывания в стационаре, которые могут быть улучшены, являются учет предпочтений пациента, преемственность оказания помощи и психологический аспект. **Заключение.** Внедрение алгоритма в систему менеджмента качества в медицинских организациях может явиться важным элементом контроля качества медицинской помощи на основании мнений пациентов и способствовать пациент-ориентированности здравоохранения.

Ключевые слова: качество медицинской помощи; качество жизни; мониторинг качества жизни; хирургическое лечение; удовлетворенность лечением

Для цитирования: Ионова Т.И., Ефремов С.М., Бурлыкин В.С., Григорьев Д.О., Гуменнова С.С., Каменских М.С., Коновалов Н.Н., Никитина Т.П., Писарев А.В., Филиппов А.А., Харлов Н.С., Черкащенко Т.А., Шматов Д.В., Шкарупа Д.Д. Алгоритм мониторинга качества жизни пациентов для контроля качества медицинской помощи и его апробация в Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета. Национальное здравоохранение. 2025; 6 (1): 29–41. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.29-41>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Никитина Татьяна Павловна. E-mail: tnikitina_74@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 04.06.24

Статья принята к печати: 01.10.24

Дата публикации: 21.04.25

© Т.И. Ионова, С.М. Ефремов, В.С. Бурлыкин, Д.О. Григорьев, С.С. Гуменнова, М.С. Каменских, Н.Н. Коновалов, Т.П. Никитина, А.В. Писарев, А.А. Филиппов, Н.С. Харлов, Т.А. Черкащенко, Д.В. Шматов, Д.Д. Шкарупа, 2025

Algorithm of patient's quality of life monitoring to control quality of medical care and its testing in the Clinic of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov of St. Petersburg State University

Tatyana I. Ionova, Sergey M. Efremov, Vyacheslav S. Burlykin, Denis O. Grigoriev, Svetlana S. Gumennova, Maksim S. Kamenskikh, Nikolay N. Kononov, Tatiana P. Nikitina*, Aleksey V. Pisarev, Aleksey A. Philippov, Nikita S. Kharlov, Tatiana A. Cherkashchenko, Dmitry V. Shmatov, Dmitry D. Shkarupa

Saint-Petersburg State University, River Fontanka Embankment, 154, Saint-Petersburg, 190005, Russia

Abstract

In patient-centered health care, patients' perspective about treatment outcomes, namely their quality of life (QoL), is an important indicator of quality of medical care. **Aim.** To develop the algorithm for QoL monitoring and satisfaction with treatment outcomes among patients receiving inpatient care to control its quality and test the algorithm across patients undergoing surgery. **Materials and methods.** The algorithm was tested within a single-center prospective cohort observational study among adult patients who received surgical treatment in the Department of Cardiovascular Surgery and the Department of Gynecology of St. Petersburg State University Hospital. The analysis was performed in the group of 2117 patients (mean age 56.5 years, 71.8 % women). Statistical analysis included the Wilcoxon test, χ^2 and generalized estimating equations. **Results.** The developed algorithm included the following milestones: selection of questionnaires – EQ-5D for QoL assessment, Picker questionnaire for patient's experience about hospital stay, IMPSS for satisfaction with treatment outcomes; creation of electronic forms of instruments and their integration into the medical information system; determination of the assessment time-points and the format of monitoring; elaboration of the principles of questionnaires data analysis. For the significant amount of patients steady positive changes of their well-being after treatment were established. The appearance of meaningful problems at discharge was registered in less than 1.5 % of patients. The vast majority of patients were satisfied with treatment outcomes. Positive experience of hospital stay was observed by most patients. Identified areas of hospital stay that can be improved are consideration of patient preferences, continuity of care, and psychological aspect. **Conclusion.** Implementation of the developed algorithm into the quality management system in medical institutions could be of value to control quality of medical care with the focus on patient-reported outcomes and could contribute to the patient-centeredness of care.

Keywords: quality of health care; quality of life; quality of life monitoring; surgery; treatment satisfaction

For citation: Ionova T.I., Efremov S.M., Burlykin V.S., Grigoriev D.O., Gumennova S.S., Kamenskikh M.S., Kononov N.N., Nikitina T.P., Pisarev A.V., Philippov A.A., Kharlov N.S., Cherkashchenko T.A., Shmatov D.V., Shkarupa D.D. Algorithm of patient's quality of life monitoring to control quality of medical care and its testing in the Clinic of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov of St. Petersburg State University. National Health Care (Russia). 2025; 6 (1): 29–41. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.29-41>

Contacts:

* Corresponding author: Tatiana P. Nikitina. E-mail: tnikitina_74@mail.ru

The article received: 04.06.24

The article approved for publication: 01.10.24

Date of publication: 21.04.25

Традиционными критериями качества системы здравоохранения и медицинской помощи, в частности, являются такие показатели, как заболеваемость, смертность общая, смертность по заболеваниям, инвалидизация, объем диагностических и лечебных мероприятий и др. Однако, учитывая, что в настоящее время вектором развития здравоохранения является

ориентированность на пациента, представляется целесообразным при оценке качества медицинской помощи применение пациент-ориентированного подхода. Пациент-ориентированность предусматривает активную вовлеченность пациента в процессе получения медицинской помощи, его участие в оценке ее эффективности¹. Важной составляющей пациент-

¹ Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001. <https://doi.org/10.17226/10027>. PMID: 25057539

Patients first and foremost. The initial government response to the report of the Mid Staffordshire NHS Foundation Trust Public Inquiry. London: Stationary Office, 2013. 84 p. ISBN: 9780101857628. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7abaa0e5274a319e77a519/Patients_First_and_Foremost.pdf (дата обращения: 11.01.2025).

© Tatyana I. Ionova, Sergey M. Efremov, Vyacheslav S. Burlykin, Denis O. Grigoriev, Svetlana S. Gumennova, Maksim S. Kamenskikh, Nikolay N. Kononov, Tatiana P. Nikitina, Aleksey V. Pisarev, Aleksey A. Philippov, Nikita S. Kharlov, Tatiana A. Cherkashchenko, Dmitry V. Shmatov, Dmitry D. Shkarupa, 2025

ориентированного подхода при ведении пациента является оценка его качества жизни на всех этапах оказания медицинской помощи [1, 2]. Это положение в полной мере согласуется с Федеральным законом № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: «лечение – это комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни». К другим важным критериям оценки качества медицинской помощи относятся удовлетворенность пациента лечением [3–6] и его впечатления о пребывании в стационаре [7, 8].

Отдельно отметим, что анализ опыта нахождения пациентов в стационаре дает возможность получить обратную связь и тем самым улучшить медицинский уход и качество лечения [8–10]. Для получения корректной информации об опыте пребывания пациента в стационаре так же, как и для оценки качества жизни, важно использовать стандартизированные опросники² [11]. Эти опросники должны оценивать такие ключевые аспекты медицинской помощи, как информирование пациента о проводимом лечении, согласованность оценок медицинского персонала, психологический аспект пребывания в стационаре, учет предпочтений пациента, его физическое состояние, вовлеченность семьи и близких, преемственность оказания медицинской помощи³. Помимо собственно оценки изменений качества жизни после проведенного лечения, опыт пребывания пациента в стационаре и его удовлетворенность лечением являются индикаторами качества медицинской помощи⁴ [12–14].

Цель исследования – разработать алгоритм мониторинга качества жизни пациентов, получающих плановое лечение в условиях стационара, и их удовлетворенности результатами лечения для контроля качества медицинской помощи, а также провести его апробацию для пациентов хирургического профиля.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ проведен в рамках одноцентрового проспективного когортного наблюдательного исследования «Применение метода оценки качества жизни для контроля качества медицинской помощи. Проект Качество жизни – Контроль Качества (З-К)». Протокол исследования одобрен Комитетом по биомедицинской этике Клиники высоких медицинских технологий

им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета (далее – Университетская клиника) (выписка из протокола № 04/23 от 20.04.2023). На первом этапе исследования был разработан алгоритм мониторинга качества жизни для контроля качества медицинской помощи у пациентов, получающих плановую медицинскую помощь в условиях специализированного стационара. На втором этапе была осуществлена его апробация среди пациентов хирургического профиля. В исследование включали пациентов в возрасте 18 лет и старше, которые были в плановом порядке госпитализированы в Университетскую клинику для проведения хирургического лечения в отделение кардиохирургии и отделение гинекологии в период с июля 2023 по март 2024 г.

Для решения задач исследования в медицинскую информационную систему были интегрированы общий опросник качества жизни EQ-5D, Пикерский опросник впечатлений пациента PPE-15 и шкала удовлетворенности пациента результатами лечения IMPSS.

Общий опросник для оценки качества жизни EQ-5D применяется для оценки качества медицинской помощи, входит в состав национальных регистров в ряде стран Европы и используется для оценки технологий в здравоохранении [15, 16]. Инструмент состоит из двух частей [17]. Первая часть включает вопросы для оценки уровня проблем по пяти основным аспектам качества жизни: подвижность, уход за собой, повседневная активность, боль/дискомфорт и тревога/депрессия. Вторая часть опросника – визуально-аналоговая шкала, так называемый «термометр здоровья» (ВАШ EQ-5D) от 0 до 100 баллов, где 0 означает самое плохое, а 100 – самое хорошее состояние здоровья.

Пикерский опросник впечатлений пациента (Picker Patient Experience Questionnaire – PPE-15) включает 15 вопросов и оценивает 7 аспектов медицинской помощи: информирование пациента о проводимом лечении, согласованность оценок медицинского персонала, психологический аспект, учет предпочтений пациента, физическое состояние, вовлеченность семьи и друзей, преемственность оказания помощи [18]. Опросник PPE-15 применяется в международном сообществе для оценки опыта пациентов в отношении разных аспектов медицинской помощи [19, 20] и апробирован в отечественных исследованиях [21].

Интегральная шкала оценки удовлетворенности пациента / его представителей результатами лечения (Integrative Medicine Patient Satisfaction Scale, IMPSS) представляет собой шкалу Ликерта, состоящую

² Guidance on the routine collection of Patient Reported Outcome Measures (PROMs). Department of Health, England. 2008. URL: https://www.mcgill.ca/can-pro-network/files/can-pro-network/nhs_guidance_on_routine_collection_of_proms.pdf (дата обращения: 11.01.2025).

³ National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Shared decision making. NICE Guideline [NG197]. 2021. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng197> (дата обращения: 11.01.2025).

⁴ Patient Reported Outcomes Measures (PROMs). NHS Information Centre. 2012. URL: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/patient-reported-outcome-measures-proms> (дата обращения: 11.01.2025).

⁵ Greengross P., Grant K., Collini E. Helpdesk Report: The History and Development of the UK National Health Service 1948–1999. Health Systems Resource Centre, UK; 1999. 39 p. <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08d91e5274a31e000192c/The-history-and-development-of-the-UK-NHS.pdf> (дата обращения: 11.01.2025).

из 5 пунктов [22]. Шкала является общей и может применяться у пациентов с разной патологией независимо от проводимого лечения.

Анализ данных

Нормальность распределения количественных показателей проверяли с помощью критериев Шапиро – Уилка и Колмогорова – Смирнова. Количественные данные представляли как среднее значение (стандартное отклонение) и диапазон значений. Качественные данные описывали абсолютными и относительными частотами встречаемости, n (%). Сравнение количественных показателей в двух связанных группах с учетом характера распределения данных проводили с использованием критерия Вилкоксона. Для анализа изменений количественных показателей с учетом их исходных значений, а также пола и возраста пациентов применяли метод обобщенных уравнений оценки (generalized estimating equations, GEE) с представлением маргинальных средних. Сравнение долей в группах проводили с помощью критерия χ^2 . Различия считали статистически значимыми при уровне $p < 0,05$. Статистический анализ проведен с использованием программного обеспечения SPSS 23.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработка алгоритма мониторинга качества жизни пациентов и их удовлетворенности результатами лечения для контроля качества медицинской помощи

Разработанный алгоритм включал мониторинг качества жизни пациентов во время их лечения в условиях стационара и в течение года после выписки, определение их опыта пребывания в стационаре и оценку их удовлетворенности результатами лечения в течение года после выписки. В рамках разработки алгоритма мониторинга качества жизни для оценки качества медицинской помощи были решены следующие задачи:

- выбор опросников для оценки качества жизни, удовлетворенности результатами лечения и опыта пребывания в стационаре. Для оценки качества жизни выбран общий опросник EQ-5D; для определения удовлетворенности результатами лечения – шкала IMPSS; для характеристики опыта пребывания пациентов в стационаре – опросник PPE-15;
- создание электронных форм опросников и их инкорпорирование в медицинскую информационную систему с возможностью выгрузки вместе с социодемографической и клинической информацией о пациенте. Электронные версии опросников разработаны в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023) «О персональных данных»;
- определение сроков и формата оценки качества жизни, удовлетворенности результатами лечения

и опыта пребывания в стационаре. Оценка качества жизни пациентов проводится при поступлении, при выписке, через 3, 6 и 12 месяцев после операции; оценка впечатлений пациента о пребывании в стационаре – при выписке; оценка удовлетворенности результатами лечения – через 3, 6 и 12 месяцев после операции. В стационаре опросники заполняются в электронном формате на основе планшетов, на мониторинге – дистанционно в рамках телефонного опроса;

- определение принципа анализа данных для каждого опросника.

Опросник EQ-5D

- характеристика распределения пациентов согласно 1) уровню проблем по пяти доменам при поступлении, 2) изменениям уровня проблем по каждому домену при выписке и после выписки по сравнению с поступлением, 3) изменениям уровня проблем в совокупности по всем доменам при выписке и после выписки по сравнению с поступлением, определение доли пациентов с ухудшением качества жизни;
- оценка изменений общего состояния здоровья по ВАШ EQ-5D при выписке и в разные сроки после выписки по сравнению с поступлением.

Опросник PPE-15

- характеристика распределения пациентов согласно опыту пребывания в стационаре;
- определение доли больных, у которых отмечен опыт, предусматривающий возможность улучшения медицинской помощи.

Шкала IMPSS

- характеристика распределения пациентов в соответствии с уровнем удовлетворенности результатами лечения в разные сроки после выписки.

На рисунке 1 представлена схема мониторинга качества жизни для оценки качества медицинской помощи.

Апробация алгоритма мониторинга качества жизни пациентов и их удовлетворенности результатами лечения для контроля качества медицинской помощи

Апробация алгоритма проведена в группе 2117 пациентов, которые поступили в отделения кардиохирургии ($n = 884$) и гинекологии ($n = 1233$) Университетской клиники для проведения хирургического лечения. У 42,4 % пациентов имелись данные дистанционного мониторинга по крайней мере через 3 месяца после выписки. Средний возраст пациентов – 56,5 года (стандартное отклонение 13,7), диапазон возраста – от 18 до 88 лет. Большинство пациентов – женщины (71,8 %). В среднем длительность госпитализации составила 4,8 дня (стандартное отклонение 4,1).

В рамках высокотехнологичной медицинской помощи пациентам отделения кардиохирургии выполнялось следующее лечение: 1) хирургическое

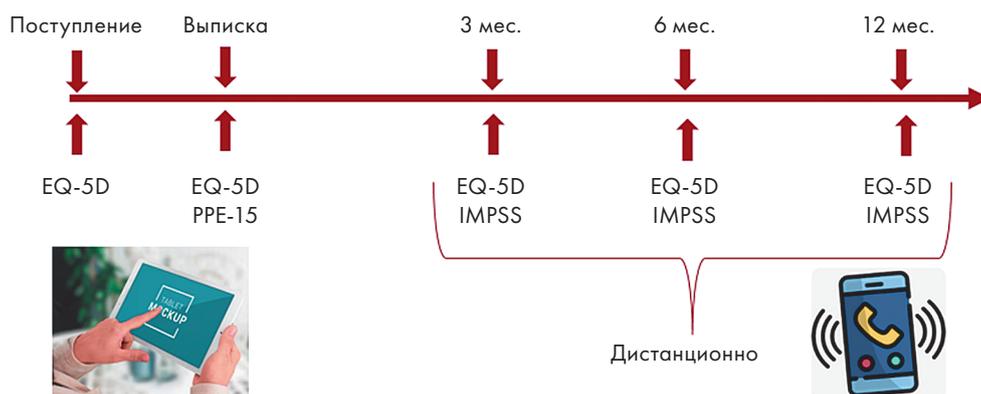


Рис. 1. Схема мониторинга качества жизни пациентов и их удовлетворенности результатами лечения для оценки качества медицинской помощи

Примечание: EQ-5D – общий опросник оценки качества жизни; PPE-15 – Пикерский опросник впечатлений пациента; IMPSS – интегральная шкала оценки удовлетворенности пациента результатами лечения.

Fig. 1. Schematic workflow of the monitoring of patients' quality of life and satisfaction with treatment outcomes for evaluation of the quality of health care

лечение ИБС в объеме коронарного шунтирования (при наличии показаний операции коронарной реваскуляризации дополнялись вмешательствами на клапанах сердца и резекцией постинфарктных аневризм левого желудочка); 2) коррекция пороков клапанов сердца (включая многоклапанную коррекцию) как путем протезирования пораженных клапанов, так и методом пластических реконструктивных операций на клапанном аппарате; 3) резекция и протезирование аневризм восходящего отдела аорты; 4) хирургическое лечение обструктивных форм гипертрофической кардиомиопатии. При необходимости все типы оперативных вмешательств дополнялись хирургическим лечением нарушений ритма сердца – пароксизмальных и персистирующих форм фибрилляции и трепетания предсердий, выполнялась криоабляция левого предсердия и трикуспидального истмуса по схеме Mini-Maze IV.

Пациенткам отделения гинекологии в рамках высокотехнологичной помощи выполнялось следующее лечение: 1) лапароскопическая консервативная миомэктомия по поводу крупноузловой и множественной миомы матки, узловой формы аденомиоза; 2) лапароскопическая резекция яичника при его гигантских доброкачественных опухолях; 3) хирургическая реконструкция тазового дна с установкой сетчатого импланта при пролапсе тазовых органов; 4) имплантация уретрального слинга при стрессовой форме недержания мочи; 5) лапароскопическое иссечение инфильтрата при глубоком инфильтративном экстрагенитальном эндометриозе; 6) расширенная лапароскопическая гистерэктомия с определением сигнальных лимфатических узлов или тазовой и поясничной лимфодиссекцией при злокачественных образованиях тела и шейки матки.

Анализ мониторинга качества жизни представлен в виде данных о качестве жизни при поступлении

в стационар, сравнении показателей при поступлении и выписке и сравнении показателей через 3 и 6 месяцев после завершения лечения с исходными показателями. На рисунке 2 даны характеристики уровней проблем по доменам опросника EQ-5D при поступлении в стационар для всей выборки и отдельно по отделениям.

При поступлении подавляющее большинство пациентов не испытывали проблем ухода за собой (93 %) и не имели нарушений повседневной деятельности (73 %). У 66 % пациентов не было проблем с подвижностью. При этом у почти половины пациентов (47,2 %) отмечено наличие боли/дискомфорта, в том числе 5 % пациентов испытывали выраженную боль. Также почти половина пациентов (48,6 %) находилась в состоянии тревоги / депрессивном состоянии, причем 4 % испытывали выраженные психологические проблемы. Больные кардиохирургического профиля имели более выраженные проблемы при поступлении, чем пациентки отделения гинекологии.

Изменение уровня проблем по каждому домену опросника EQ-5D при выписке по сравнению с показателями при поступлении для всех пациентов выборки и отдельно по отделениям представлено на рисунке 3.

При выписке выраженные проблемы по каждому из пяти доменов EQ-5D испытывали менее 1,5 % пациентов. У более трети пациентов (36,2 %) отмечено уменьшение тревоги и депрессии или их устранение, у 22 % – уменьшение боли/дискомфорта или их устранение, у 17,1 % – уменьшение проблем, связанных с повседневной деятельностью, и у 15,3 % – уменьшение проблем с подвижностью или их устранение. Умеренные проблемы в повседневной деятельности, подвижности и уходе за собой появились у менее 25 % пациентов. У 28,1 % пациентов при выписке отмечена умеренная боль. Умеренные проблемы по доменам опросника EQ-5D чаще определялись у больных

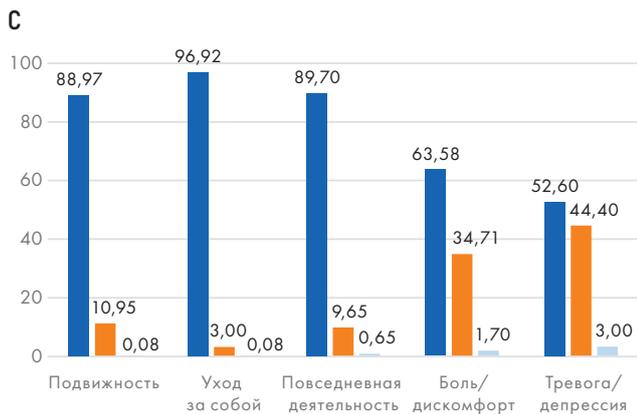
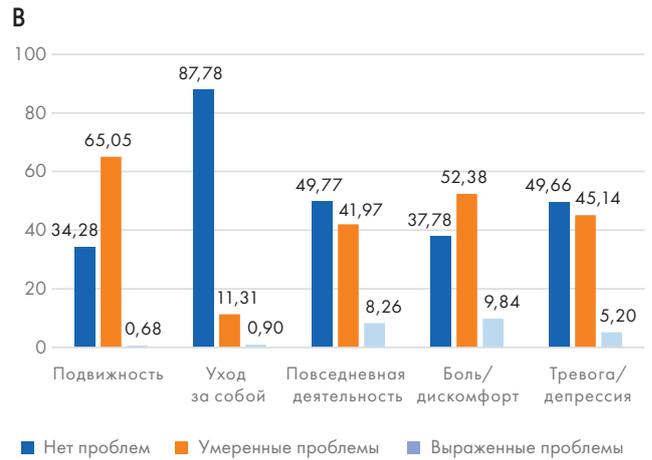
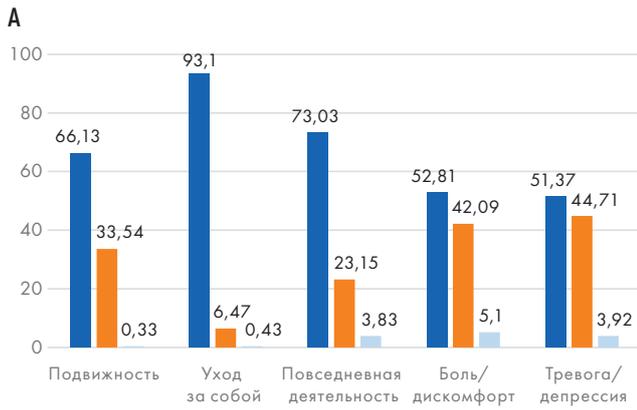


Рис. 2. Распределение пациентов согласно уровню проблем по доменам опросника EQ-5D при поступлении (А – вся выборка; В – отделение кардиохирургии; С – отделение гинекологии)
 Fig. 2. Distribution of patients according to the level of problems by EQ-5D questionnaire at admission (A – total sample; B – Department of Cardiovascular Surgery; C – Department of Gynecology)

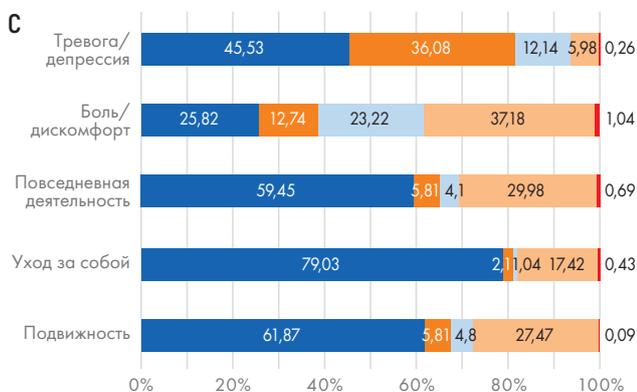
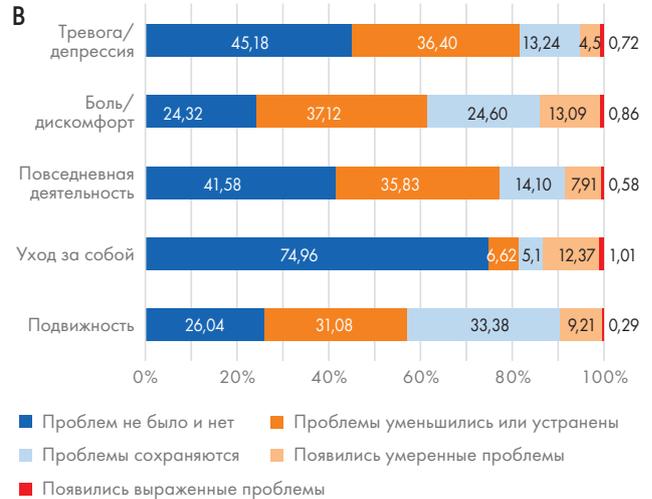
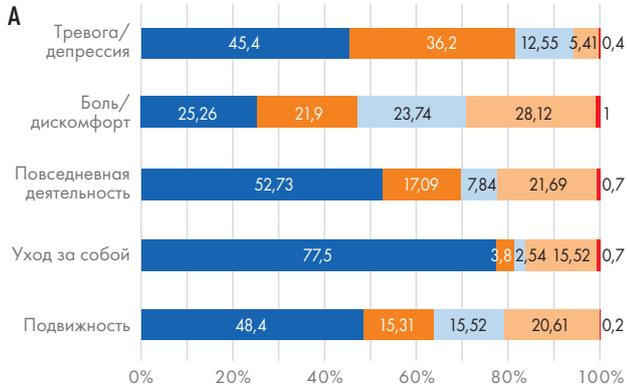


Рис. 3. Распределение пациентов согласно изменению уровня проблем по каждому домену EQ-5D при выписке (А – вся выборка; В – отделение кардиохирургии; С – отделение гинекологии)
 Fig. 3. Distribution of patients according to changes in level of problems by EQ-5D questionnaire at discharge (A – total sample; B – Department of Cardiovascular Surgery; C – Department of Gynecology)

гинекологического отделения, чем у пациентов отделения кардиохирургии.

При анализе изменения уровня проблем по всем доменам опросника EQ-5D при выписке по сравнению с данными при поступлении у 34,7 % отмечено улучшение качества жизни (положительные изменения по крайней мере по одному домену при отсутствии негативных изменений по другим доменам), у 27,1 % – ухудшение качества жизни (негативные изменения по крайней мере по одному домену при отсутствии положительных изменений по другим), у 16,4 % – отсутствие изменений. У 21,9 % пациентов имелись разнонаправленные изменения по доменам опросника.

В целом улучшение состояния здоровья при выписке было значимым (критерий Вилкоксона, $p < 0,001$). У подавляющего большинства пациентов с исходно низким при поступлении значением по ВАШ (менее 50 баллов) наблюдалась положительная динамика состояния здоровья при выписке. Доля пациентов, имеющих улучшение по разным доменам опросника EQ-5D, была значительно больше, чем доля пациентов с ухудшением ($p < 0,001$).

На рисунке 4 дано изменение уровня проблем по доменам опросника EQ-5D через 3 и 6 месяцев после операции – для всей выборки и отдельно по отделениям.

Через 3 месяца после операции наиболее выраженная положительная динамика установлена по доменам «боль/дискомфорт» и «тревога/депрессия». У 27,2 % пациентов боль либо уменьшилась, либо была устранена. У 37,3 % пациентов уменьшились или устранены тревога/депрессия. Через 6 месяцев положительные изменения сохранились. После лечения в течение срока наблюдения умеренные проблемы появились менее чем у 10 % пациентов, за исключением домена «боль/дискомфорт», по которому через 6 месяцев после операции появление умеренных проблем отмечено у 11,6 % пациентов. Доля пациентов, у которых появились выраженные проблемы после операции, не превышала 1 % (по домену «боль/дискомфорт»). Положительные изменения через 3 и 6 месяцев после операции отмечены для пациентов обоих отделений.

При анализе изменения показателя состояния здоровья по ВАШ через 3 и 6 месяцев после лечения с использованием метода обобщенных уравнений оценки с учетом пола, возраста пациентов и исходного уровня состояния здоровья установлено значимое улучшение состояния здоровья у пациентов – 70,1 балла при поступлении против 77,5 балла при выписке против 81,1 балла через 3 мес. против 80,5 балла через 6 мес. ($p < 0,001$).

Определена степень удовлетворенности пациентов результатами лечения: через 3 и 6 месяцев после операции подавляющее их большинство, 96,5

и 95,6 % соответственно, удовлетворены результатами лечения. Через 3 месяца 81,7 % пациентов отметили, что полностью удовлетворены и 14,8 % – удовлетворены результатами лечения. Через 6 месяцев 83,5 % пациентов полностью удовлетворены и 12,1 % удовлетворены результатами лечения.

При анализе впечатлений пациентов о их пребывании в стационаре установлено, что у большинства пациентов отмечен положительный опыт пребывания в стационаре по всем семи доменам опросника PPE-15 (рис. 5). Определены аспекты пребывания в стационаре, которые могут быть улучшены: учет предпочтений пациента, преемственность оказания помощи и психологический аспект. По этим доменам более 10 % пациентов отметили, что опыт их пребывания в стационаре может быть улучшен. Из общего числа пациентов 24,6 % указали на возможность улучшения учета предпочтений пациента; 23,4 % – преемственности оказания помощи; 15,8 % – психологического аспекта.

ОБСУЖДЕНИЕ

В условиях пациент-ориентированного здравоохранения использование информации, полученной напрямую от пациента, или исходы, сообщаемые пациентом, являются важной составляющей оценки качества медицинской помощи [23–26]. К исходам, сообщаемым пациентом, относят качество жизни, субъективные симптомы, удовлетворенность лечением, опыт пребывания пациента в стационаре и другие мнения больного, полученные с применением стандартизированных инструментов [11]. В настоящее время исходы, сообщаемые пациентами, нашли применение в международном здравоохранении в составе экспертизы качества медицинской помощи⁵ [27–29]. Имеются единичные отечественные работы, в которых изучали мнения пациентов в рамках контроля качества медицинской помощи [21, 30]. Отметим исследование М.А. Черкасова и соавт., в котором для оценки качества медицинской помощи изучали впечатления пациентов о пребывании в стационаре и оценивали удовлетворенность пациентов лечением [21]. Однако в имеющихся работах мнения пациентов учтены только на этапе стационарной помощи. В рамках данного исследования впервые разработан алгоритм учета мнения пациентов как на этапе стационарного лечения, так и в течение года после проведенного лечения. Алгоритм предусматривает комплексный подход учета мнений пациентов для контроля качества медицинской помощи: мониторинг качества их жизни, удовлетворенность результатами лечения и опыт пребывания в стационаре. Продемонстрированы результаты апробации данного алгоритма в популяции пациентов хирургического профиля, получающих плановую медицинскую помощь.

В рамках апробации разработанного алгоритма установлены положительные изменения качества

⁵ Hernández-Alava M., Wailoo A., Pudney S. Quality review of a proposed EQ-5D-5L value set for England. EEPRU report. 2018. URL: <https://rees-france.com/wp-content/uploads/2015/11/eepru-report-eq-5d-5l-27-11-18-final-1.pdf> (дата обращения: 11.01.2025).

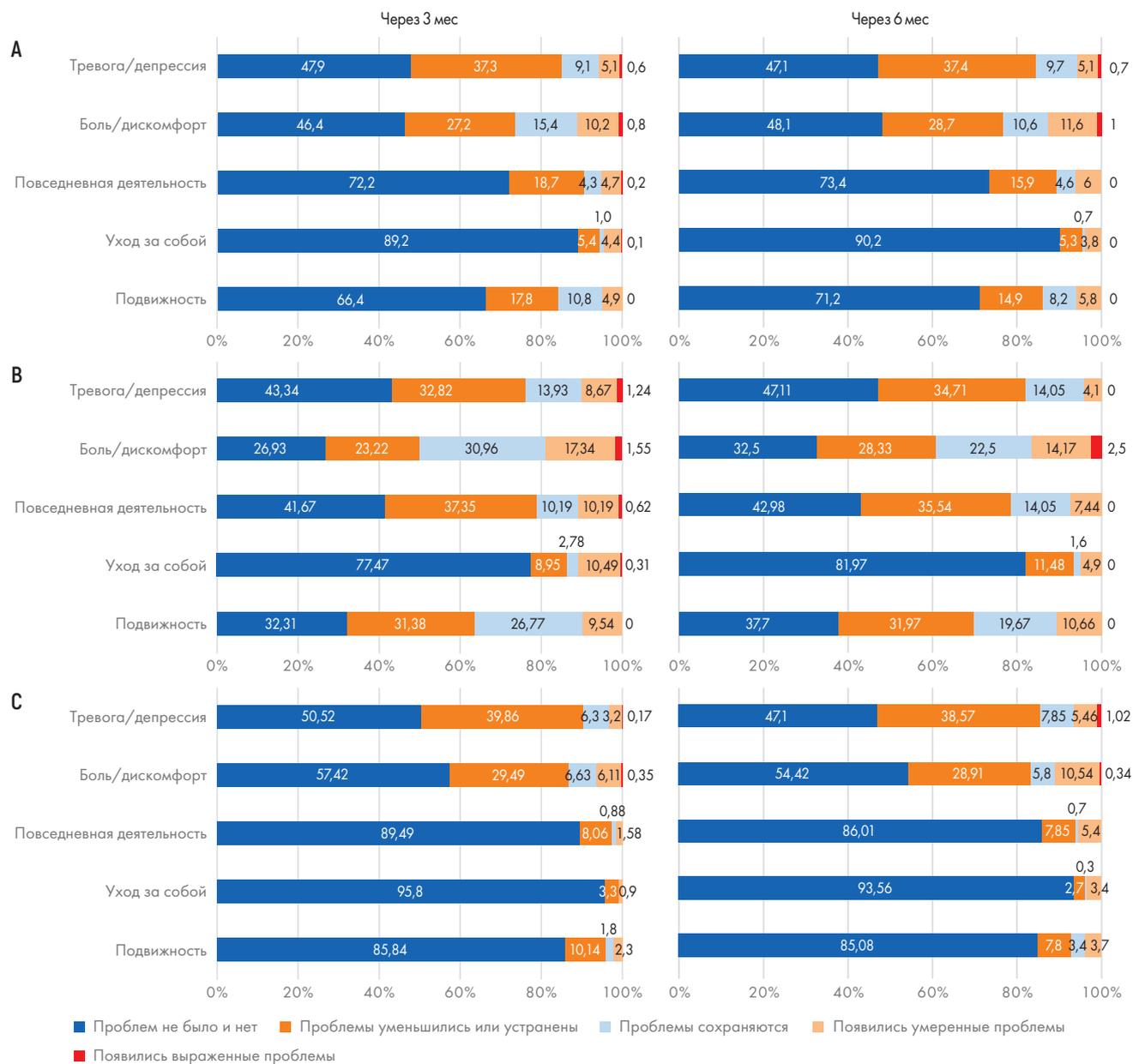


Рис. 4. Распределение пациентов согласно изменениям уровня проблем по доменам опросника EQ-5D через 3 и 6 месяцев после выписки относительно показателей при поступлении (А – вся выборка; В – отделение кардиохирургии; С – отделение гинекологии)

Fig. 4. Distribution of patients according to changes in level of problems for domains of EQ-5D questionnaire at 3 and 6 months after discharge as compared to level of problems at admission (A – total sample; B – Department of Cardiovascular Surgery; C – Department of Gynecology)

жизни больных после выписки из стационара и показаны особенности восстановления разных аспектов функционирования на протяжении 6 месяцев после операции. Значительное уменьшение уровня нарушений качества жизни и существенное улучшение общего самочувствия пациентов после выписки, в особенности за счет устранения болевого синдрома и тревожно-депрессивных состояний, а также крайне малая доля пациентов с выраженными проблемами (менее 1,5 % при выписке и 1 % за весь период

наблюдения после операции) являются свидетельством высокого качества оказываемой помощи, оцененной на основании мнения пациентов. Полученные результаты подтверждают имеющиеся данные о том, что внедрение метода оценки качества жизни в систему практического здравоохранения может существенно улучшить качество оказания медицинской помощи [31, 32].

Кроме того, в рамках апробации разработанного алгоритма установлено, что подавляющее большинство

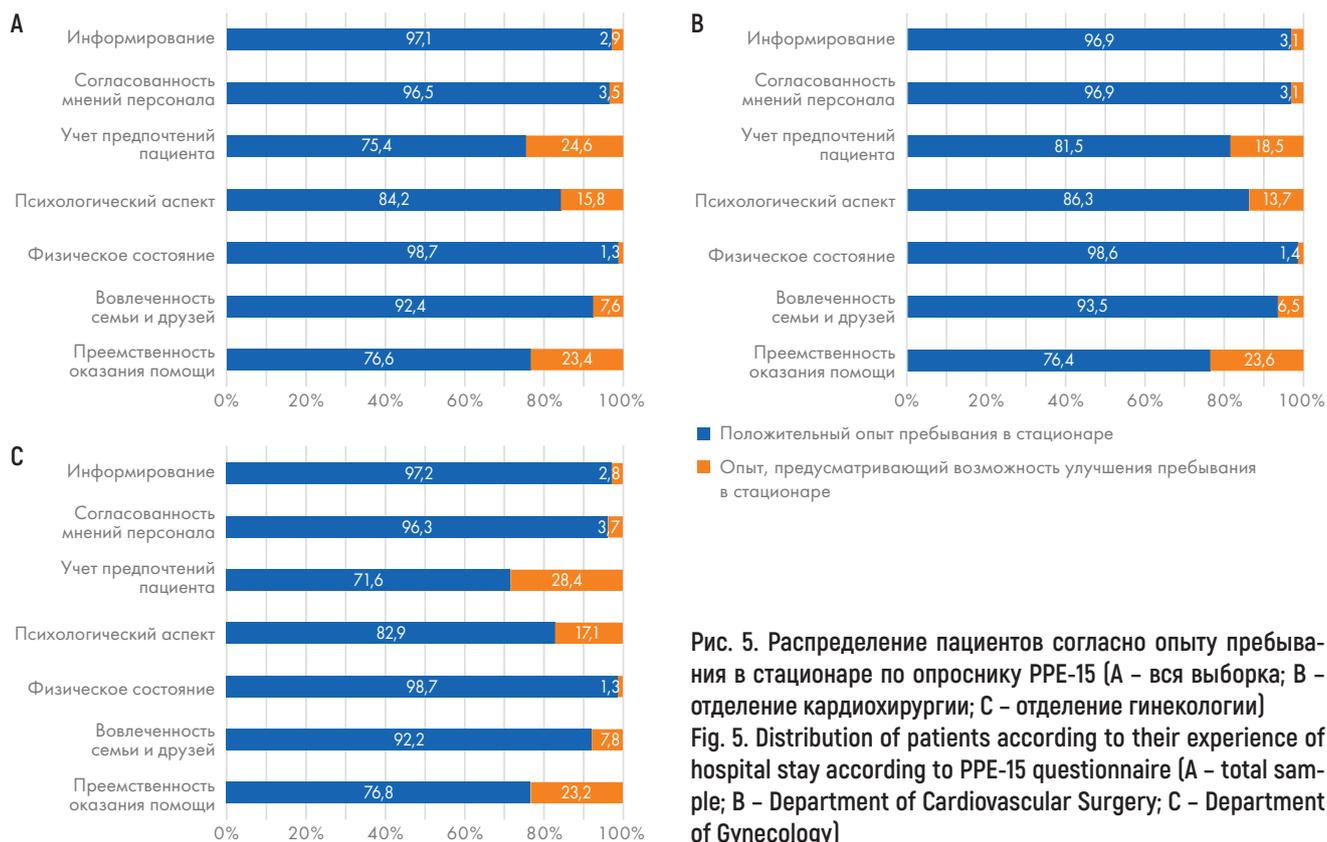


Рис. 5. Распределение пациентов согласно опыту пребывания в стационаре по опроснику PPE-15 (А – вся выборка; В – отделение кардиохирургии; С – отделение гинекологии)
 Fig. 5. Distribution of patients according to their experience of hospital stay according to PPE-15 questionnaire (A – total sample; B – Department of Cardiovascular Surgery; C – Department of Gynecology)

пациентов отметили положительный опыт пребывания в стационаре. Полученные результаты сопоставимы с данными зарубежных и отечественных исследований [18, 20, 21], а по некоторым аспектам свидетельствуют о том, что в нашем исследовании впечатления пациентов от пребывания в стационаре лучше. Безусловно, это важный результат, характеризующий качество оказываемой помощи. В нашей работе определены аспекты медицинской помощи, которые могут быть усовершенствованы. По мнению четверти пациентов, могут быть улучшены следующие аспекты: учет предпочтений пациентов и преимущество оказания помощи. Более 15 % пациентов указали на возможность улучшения психологического аспекта. Похожие результаты продемонстрированы в других работах за рубежом [18, 20]. Важность оценки опыта пребывания в лечебном учреждении отмечается в зарубежных и отечественных работах [4, 10, 20]. Наконец, нами показано, что подавляющее большинство пациентов через 3 и 6 месяцев после операции удовлетворены результатами лечения. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности оказанной медицинской помощи с точки зрения пациента.

Таким образом, на современном этапе развития здравоохранения оценка качества жизни пациента или в более широком смысле исходов, сообщаемых пациентом, могут рассматриваться как неотъемлемая составляющая пациент-ориентированной медицинской помощи. Полученная в стандартизированном

виде напрямую от пациента информация может быть использована для выявления преимуществ/рисков новых высокотехнологичных методов лечения и рассматриваться в качестве критерия ее эффективности. Перспективным является применение разработанного алгоритма в комплексном анализе деятельности медицинских организаций, для принятия организационных решений, касающихся объемов и направления финансирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для учета мнения пациентов о проводимом лечении разработан и апробирован алгоритм мониторинга качества жизни пациентов и их удовлетворенности результатами лечения для контроля качества медицинской помощи.

В результате апробации алгоритма среди пациентов, которым проводится хирургическое лечение в условиях многопрофильного стационара, установлена траектория изменений качества жизни после лечения, определена степень удовлетворенности пациентов результатами лечения и выявлены аспекты пребывания в стационаре, которые могут быть улучшены. В целом, при выписке из стационара у значительной части пациентов имеются положительные изменения их качества жизни. Появление выраженных проблем при выписке по сравнению с данными при поступлении отмечено у менее 1,5 % пациентов. Через 3 и 6 месяцев после операции отмечена устойчивая положительная

динамика самочувствия, выражающаяся прежде всего в устранении болевого синдрома и психологических проблем. Подавляющее большинство пациентов удовлетворены результатами лечения. У большинства пациентов отмечен положительный опыт пребывания в стационаре. Аспектами пребывания в стационаре, которые могут быть улучшены, являются учет предпочтений пациента, преемственность оказания помощи и психологический аспект.

Внедрение разработанного алгоритма в систему менеджмента качества в медицинских организациях может явиться важным элементом контроля качества медицинской помощи на основании мнений

ВКЛАД АВТОРОВ

Т.И. Ионова – разработка концепции и дизайна исследования, анализ и интерпретация данных, написание текста.

С.М. Ефремов – разработка концепции и дизайна исследования, сбор материала, интерпретация данных.

В.С. Бурлыкин, С.С. Гуменнова, Н.Н. Коновалов, А.В. Писарев, Н.С. Харлов, Т.А. Черкащенко – сбор материала.

Д.О. Григорьев – IT-сопровождение исследования.

М.С. Каменских, А.А. Филиппов – интерпретация данных.

Т.П. Никитина – разработка концепции и дизайна исследования, анализ и интерпретация данных, написание текста, оформление и редактирование статьи.

Д.В. Шматов – разработка концепции и дизайна исследования, сбор материала, написание текста.

Д.Д. Шкарупа – разработка концепции и дизайна исследования. Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Fayers P.M., Machin D. Quality of Life: The Assessment, Analysis and Reporting of Patient-reported Outcomes. 3rd ed. Wiley-Blackwell; 2016. 648 p. ISBN: 978-1-118-75902-8
- Osoba D. Translating the science of patient-reported outcomes assessment into clinical practice. JNCI Monographs. 2007; 37: 5–11. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgm002>
- Prakash B. Patient satisfaction. Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery. 2010; 3(3): 151–155. <https://doi.org/10.4103/0974-2077.74491>
- Friedel A.L., Siegel S., Kirstein C.F., et al. Measuring Patient Experience and Patient Satisfaction-How Are We Doing It and Why Does It Matter? A Comparison of European and U.S. American Approaches. Healthcare (Basel). 2023; 11(6): 797. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060797>. PMID: 36981454
- Тюфиллин Д.С., Чигрина В.П., Кобякова О.С., Деев И.А. Мировой опыт мониторинга удовлетворенности медицинской помощью: аналитический обзор. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024; 32(2): 215–222. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-2-215-222>. EDN: FONYQX
- Садовой М.А., Кобякова О.С., Деев И.А. и др. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: «всем не угодишь» или «пациент всегда прав»? Бюллетень сибирской медицины. 2017; 16(1): 152–161. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2017-1-152-161>. EDN: YLMLHJ
- Bastemeijer C.M., Boosman H., Van Ewijk H., et al. Patient experiences: a systematic review of quality improvement interventions in a hospital setting. Patient Relat Outcome Meas. 2019; 10: 157–169. <https://doi.org/10.2147/PROM.S201737>. PMID: 31191062; PMID: PMC6535098
- Gardner K., Parkinson A., Banfield M., et al. Usability of patient experience surveys in Australian primary health care: a scoping review. Aust. J. Prim Health. 2016; 22(2): 93–99. <https://doi.org/10.1071/PY14179>. PMID: 27469275

пациентов и способствовать реализации приоритетного направления оказания медицинской помощи – пациент-ориентированного здравоохранения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Tatyana I. Ionova – development of the study concept and design, data analysis and interpretation, writing of the text.

Sergey M. Efremov – development of the study concept and design, data collection, data interpretation.

Vyacheslav S. Burlykin, Svetlana S. Gumennova, Nikolay N. Konovalov, Aleksey V. Pisarev, Nikita S. Kharlov, Tatiana A. Cherkashchenko – data collection.

Denis O. Grigoriev – IT-support of the study.

Maksim S. Kamenskikh, Aleksey A. Philippov – data interpretation.

Tatiana P. Nikitina – development of the study concept and design, data analysis and interpretation, writing of the text, article design and editing.

Dmitry V. Shmatov – development of the study concept and design, data collection, writing of the text.

Dmitry D. Shkarupa – development of the study concept and design. All the authors approved the final version of the article.

- Fayers P.M., Machin D. Quality of Life: The Assessment, Analysis and Reporting of Patient-reported Outcomes. 3rd ed. Wiley-Blackwell; 2016. 648 p. ISBN: 978-1-118-75902-8
- Osoba D. Translating the science of patient-reported outcomes assessment into clinical practice. JNCI Monographs. 2007; 37: 5–11. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgm002>
- Prakash B. Patient satisfaction. Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery. 2010; 3(3): 151–155. <https://doi.org/10.4103/0974-2077.74491>
- Friedel A.L., Siegel S., Kirstein C.F., et al. Measuring Patient Experience and Patient Satisfaction-How Are We Doing It and Why Does It Matter? A Comparison of European and U.S. American Approaches. Healthcare (Basel). 2023; 11(6): 797. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060797>. PMID: 36981454
- Tyufilin D.S., Chigrina V.P., Kobayakova O.S., Deev I.A. The world experience of monitoring of satisfaction with medical care: the analytical review. Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine. 2024; 32(2): 215–222 (In Russian). <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-2-215-222>. EDN: FONYQX
- Sadovoj M.A., Kobayakova O.S., Deev I.A., et al. Patient satisfaction with medical care. Bulletin of Siberian Medicine. 2017; 16(1): 152–161 (In Russian). <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2017-1-152-161>. EDN: YLMLHJ
- Bastemeijer C.M., Boosman H., Van Ewijk H., et al. Patient experiences: a systematic review of quality improvement interventions in a hospital setting. Patient Relat Outcome Meas. 2019; 10: 157–169. <https://doi.org/10.2147/PROM.S201737>. PMID: 31191062; PMID: PMC6535098
- Gardner K., Parkinson A., Banfield M., et al. Usability of patient experience surveys in Australian primary health care: a scoping review. Aust. J. Prim Health. 2016; 22(2): 93–99. <https://doi.org/10.1071/PY14179>. PMID: 27469275

- 9 Elliott M.N., Cohea C.W., Lehrman W.G., et al. Accelerating Improvement and Narrowing Gaps: Trends in Patients' Experiences with Hospital Care Reflected in HCAHPS Public Reporting. *Health Serv. Res.* 2015; 50(6): 1850–1867. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12305>. PMID: 25854292
- 10 Забелина О.В. Качество медицинской помощи глазами пациентов: итоги независимого онлайн-опроса. Ч. 1. 2022; 2: 342–358. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.2.2035>. EDN: UIYMBB
- 11 Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 4-е изд., перераб. и доп. Под ред. акад. РАН Ю.А. Шевченко. М.: Издательство Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова, 2021. 664 с.
- 12 Jenkinson C., Coulter A., Bruster S., et al. Patients' experiences and satisfaction with health care: results of a questionnaire study of specific aspects of care. *Qual. Saf. Health Care.* 2002; 11: 335–339. <https://doi.org/10.1136/qhc.11.4.335>. PMID: 12468693
- 13 Savidan A., Cathieni F., Carron T., et al. Literature review on largescale initiatives – evaluating inpatient satisfaction and experiences. *Lausanne, Unisanté – Centre universitaire de médecine générale et santé publique, 2022 (Raisons de santé 330)*. <https://doi.org/10.16908/issn.1660-7104/330>
- 14 Larson E., Sharma J., Bohren M.A., Tunçalp Ö. When the patient is the expert: measuring patient experience and satisfaction with care. *Bull. World Health Organ.* 2019; 97(8): 563–569. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.225201>
- 15 EuroQol Group. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy.* 1990; 16(3): 199–208. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90421-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9). PMID: 10109801
- 16 Brooks R., Boye K.S., Slaap B. EQ-5D: a plea for accurate nomenclature. *Journal of Patient-Reported Outcomes.* 2020; 4(1): 52. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00222-9>. PMID: 32620995
- 17 Brooks R. EuroQol: the current state of play. *Health Policy.* 1996; 37(1): 53–72. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(96\)00822-6](https://doi.org/10.1016/0168-8510(96)00822-6). PMID: 10158943
- 18 Jenkinson C., Coulter A., Bruster S. The Picker Patient Experience Questionnaire: development and validation using data from in-patient surveys in five countries. *Int. J. Qual. Health. Care.* 2002; 14(5): 353–358. <https://doi.org/10.1093/intqhc/14.5.353>
- 19 Locock L., Robert G., Boaz A., et al. Using a national archive of patient experience narratives to promote local patient-based co-design. *J. Health. Serv. Res. Policy.* 2014; 4: 200–207. <https://doi.org/10.1177/1355819614531565>. PMID: 24840387
- 20 Leonardsen A.L., Grondahl V.A., Ghanima W., et al. Evaluating patient experiences in decentralised acute care using the Picker Patient Experience Questionnaire; methodological and clinical findings. *BMC Health Serv Res.* 2017; 17(1): 685. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2614-4>. PMID: 28962561
- 21 Черкасов М.А., Черный А.Ж., Шубняков И.И. и др. Комплексная оценка качества оказания медицинской помощи с точки зрения пациента. *Новости хирургии.* 2019; 1: 49–58. EDN: CLCRGD
- 22 Koster E.B., Baars E.W., Delnoij D.M.J. Patient-reported quality of care in anthroposophic and integrative medicine: A scoping review. *Patient Education and Counseling.* 2020; 103(2): 276–285. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.09.010>. PMID: 31542185
- 23 Kruk M.E., Gage A.D., Arsenault C., et al. High-Quality Health Systems in the Sustainable Development Goals Era: Time for a Revolution. *Lancet Glob. Health.* 2018; 6(11): e1196–e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
- 24 Langberg E.M., Dyhr L., Davidsen A.S. Development of the Concept of Patient-Centredness – A Systematic Review. *Patient Education and Counseling.* 2019; 102(7): 1228–1236. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.023>
- 25 Timmermans S. The Engaged Patient: The Relevance of Patient-Physician Communication for Twenty-First-Century Health. *Journal of Health and Social Behavior.* 2020; 61(3): 259–273. <https://doi.org/10.1177/0022146520943514>
- 26 Tonelli M.R., Sullivan M.D. Person-Centred Shared Decision Making. *Journal of Evaluation in Clinical Practice.* 2019; 25(6): 1057–1062. <https://doi.org/10.1111/jep.13260>
- 27 Black N., Varaganum M., Hutchings A. Relationship between Patient Reported Experience (PREMs) And Patient Reported Outcomes (PROMs) In Elective Surgery. *BMJ Quality & Safety.* 2017; 23(7): 534–542. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-02707>
- 28 Gualandi R., Masella C., Piredda M., et al. What Does the Patient Have to Say? Valuing the Patient Experience to Improve the Patient Journey. *BMC Health Services Research.* 2021; 21: 347. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06341-3>
- 29 Reeves R., West E. Changes in inpatients' experiences of hospital care in England over a 12-year period: a secondary analysis of national survey data. *J Health Serv Res Policy.* 2015; 20(3): 131–137. <https://doi.org/10.1177/1355819614564256>. PMID: 25534393
- 9 Elliott M.N., Cohea C.W., Lehrman W.G., et al. Accelerating Improvement and Narrowing Gaps: Trends in Patients' Experiences with Hospital Care Reflected in HCAHPS Public Reporting. *Health Serv. Res.* 2015; 50(6): 1850–1867. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12305>. PMID: 25854292
- 10 Zabelina O.V. The health care quality through the patient's eyes: an independent online survey results. Part I. 2022; 2: 342–358 (In Russian). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.2.2035>. EDN: UIYMBB
- 11 Novik A.A., Ionova T.I. Guide to Quality of Life Research in Medicine. 4th ed., revised and enlarged. Ed. by Academician of the Russian Academy of Sciences Yu.A. Shevchenko. Moscow: National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov, 2021. 664 p. (In Russian).
- 12 Jenkinson C., Coulter A., Bruster S., et al. Patients' experiences and satisfaction with health care: results of a questionnaire study of specific aspects of care. *Qual. Saf. Health Care.* 2002; 11: 335–339. <https://doi.org/10.1136/qhc.11.4.335>. PMID: 12468693
- 13 Savidan A., Cathieni F., Carron T., et al. Literature review on largescale initiatives – evaluating inpatient satisfaction and experiences. *Lausanne, Unisanté – Centre universitaire de médecine générale et santé publique, 2022 (Raisons de santé 330)*. <https://doi.org/10.16908/issn.1660-7104/330>
- 14 Larson E., Sharma J., Bohren M.A., Tunçalp Ö. When the patient is the expert: measuring patient experience and satisfaction with care. *Bull. World Health Organ.* 2019; 97(8): 563–569. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.225201>
- 15 EuroQol Group. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy.* 1990; 16(3): 199–208. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90421-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9). PMID: 10109801
- 16 Brooks R., Boye K.S., Slaap B. EQ-5D: a plea for accurate nomenclature. *Journal of Patient-Reported Outcomes.* 2020; 4(1): 52. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00222-9>. PMID: 32620995
- 17 Brooks R. EuroQol: the current state of play. *Health Policy.* 1996; 37(1): 53–72. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(96\)00822-6](https://doi.org/10.1016/0168-8510(96)00822-6). PMID: 10158943
- 18 Jenkinson C., Coulter A., Bruster S. The Picker Patient Experience Questionnaire: development and validation using data from in-patient surveys in five countries. *Int. J. Qual. Health. Care.* 2002; 14(5): 353–358. <https://doi.org/10.1093/intqhc/14.5.353>
- 19 Locock L., Robert G., Boaz A., et al. Using a national archive of patient experience narratives to promote local patient-based co-design. *J. Health. Serv. Res. Policy.* 2014; 4: 200–207. <https://doi.org/10.1177/1355819614531565>. PMID: 24840387
- 20 Leonardsen A.L., Grondahl V.A., Ghanima W., et al. Evaluating patient experiences in decentralised acute care using the Picker Patient Experience Questionnaire; methodological and clinical findings. *BMC Health Serv Res.* 2017; 17(1): 685. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2614-4>. PMID: 28962561
- 21 Cherkasov M.A., Chernyj A.Zh., Shubnyakov I.I., et al. Integrated quality assesment of medical care from patient's standpoint. *Novosti Khirurgii.* 2019; 1: 49–58 (In Russian). EDN: CLCRGD
- 22 Koster E.B., Baars E.W., Delnoij D.M.J. Patient-reported quality of care in anthroposophic and integrative medicine: A scoping review. *Patient Education and Counseling.* 2020; 103(2): 276–285. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.09.010>. PMID: 31542185
- 23 Kruk M.E., Gage A.D., Arsenault C., et al. High-Quality Health Systems in the Sustainable Development Goals Era: Time for a Revolution. *Lancet Glob. Health.* 2018; 6(11): e1196–e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
- 24 Langberg E.M., Dyhr L., Davidsen A.S. Development of the Concept of Patient-Centredness — A Systematic Review. *Patient Education and Counseling.* 2019; 102(7): 1228–1236. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.023>
- 25 Timmermans S. The Engaged Patient: The Relevance of Patient-Physician Communication for Twenty-First-Century Health. *Journal of Health and Social Behavior.* 2020; 61(3): 259–273. <https://doi.org/10.1177/0022146520943514>
- 26 Tonelli M.R., Sullivan M.D. Person-Centred Shared Decision Making. *Journal of Evaluation in Clinical Practice.* 2019; 25(6): 1057–1062. <https://doi.org/10.1111/jep.13260>
- 27 Black N., Varaganum M., Hutchings A. Relationship between Patient Reported Experience (PREMs) And Patient Reported Outcomes (PROMs) In Elective Surgery. *BMJ Quality & Safety.* 2017; 23(7): 534–542. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-02707>
- 28 Gualandi R., Masella C., Piredda M., et al. What Does the Patient Have to Say? Valuing the Patient Experience to Improve the Patient Journey. *BMC Health Services Research.* 2021; 21: 347. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06341-3>
- 29 Reeves R., West E. Changes in inpatients' experiences of hospital care in England over a 12-year period: a secondary analysis of national survey data. *J Health Serv Res Policy.* 2015; 20(3): 131–137. <https://doi.org/10.1177/1355819614564256>. PMID: 25534393

- 30 Ходакова О.В., Шильникова Н.Ф., Никифоров А.В. Результаты мониторинга социальной удовлетворенности застрахованных в системе обязательного медицинского страхования. Дальневосточный медицинский журнал. 2013; 2: 85–88. EDN: REJUIP
- 31 Szende A., Janssen B., Cabases J., editors. Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D. Dordrecht (NL): Springer; 2014. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7596-1>. PMID: 29787044
- 32 Devlin N.J., Brooks R. EQ-5D and the EuroQol group: past, present and future. Applied health economics and health policy. 2017; 15(2): 127–137. <https://doi.org/10.1007/s40258-017-0310-5>
- 30 Hodakova O.V., Shilnikova N.F., Nikiforov A.V. The results of the monitoring of social satisfaction of the insured persons in the mandatory health insurance system. Far East Medical Journal. 2013; 2: 85–88 (In Russian). EDN: REJUIP
- 31 Szende A., Janssen B., Cabases J., editors. Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D. Dordrecht (NL): Springer; 2014. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7596-1>. PMID: 29787044
- 32 Devlin N.J., Brooks R. EQ-5D and the EuroQol group: past, present and future. Applied health economics and health policy. 2017; 15(2): 127–137. <https://doi.org/10.1007/s40258-017-0310-5>

Информация об авторах

Ионова Татьяна Ивановна – д-р биол. наук, профессор, руководитель отдела мониторинга качества жизни Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9431-5286>

Ефремов Сергей Михайлович – д-р мед. наук, профессор, зам. директора по научной деятельности Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5581-9169>

Бурлыкин Вячеслав Сергеевич – зам. директора по организации медицинской помощи, врач-уролог Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2626-2418>

Григорьев Денис Олегович – начальник информационно-аналитического отдела Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5970-9675>

Гуменнова Светлана Сергеевна – администратор информационно-справочного отдела Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5737-5896>

Каменских Максим Сергеевич – канд. мед. наук, заведующий кардиохирургическим отделением с кабинетом рентген-эндоваскулярных диагностики и лечения, врач сердечно-сосудистый хирург Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2267-2580>

Коновалов Николай Николаевич – администратор информационно-справочного отдела Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID

Никитина Татьяна Павловна – канд. мед. наук, врач-методист отдела мониторинга качества жизни Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8279-8129>

Филиппов Алексей Александрович – канд. мед. наук, сердечно-сосудистый хирург кардиохирургического отделения с кабинетом рентген-эндоваскулярных диагностики и лечения Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3338-9855>

Писарев Алексей Вячеславович – заместитель директора по информационным технологиям и цифровизации лечебного процесса, врач-уролог Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5856-439X>

Харлов Никита Сергеевич – заведующий гинекологическим отделением, врач-онколог Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8318-5201>

Черкащенко Татьяна Андреевна – канд. полит. наук, начальник отдела по связям с общественностью и продвижению медицинских услуг Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0416-9068>

Шматов Дмитрий Викторович – д-р мед. наук, профессор, зам. директора по медицинской части (кардиохирургия) Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1296-8161>

Шкарупа Дмитрий Дмитриевич – д-р мед. наук, врач-уролог, директор Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0489-3451>

Information about the authors

Tatyana I. Ionova – Dr. of Sci. (Biology), Professor, Head of the Department of Quality of Life Monitoring, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9431-5286>

Sergey M. Efremov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Director for Research, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5581-9169>

Vyacheslav S. Burlykin – Deputy Director for Organization of Medical Care, urologist, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2626-2418>

Denis O. Grigoriev – Head of Information and Analysis Department, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5970-9675>

Svetlana S. Gumennova – administrator of Information and Reference Department, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5737-5896>

Maksim S. Kamenskikh – Cand. of Sci. (Medicine), Head of the Cardiac Surgery Department with the X-ray Endovascular Diagnostic and Treatment Room, Cardiovascular Surgeon, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2267-2580>

Nikolay N. Kononov – administrator of Information and Reference Department, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID

Tatiana P. Nikitina – Cand. of Sci. (Medicine), Public Health Specialist of the Department of Quality of Life Monitoring, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8279-8129>

Aleksey A. Philippov – Cand. of Sci. (Medicine), Cardiac Surgeon, Department with the X-ray Endovascular Diagnostic and Treatment Room, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3338-9855>

Aleksey V. Pisarev – Deputy Director of Information Technology and Digital Healthcare, urologist, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5856-439X>

Nikita S. Kharlov – Head of Gynecology Department, oncologist, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8318-5201>

Tatiana A. Cherkaschenko – Cand. of Sci. (Policy), Head of Communications with the Public and Promotion Medical Services, Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0416-9068>

Dmitry V. Shmatov – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Director of the Medical Part (Cardiovascular Surgery), Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1296-8161>

Dmitry D. Shkarupa – Dr. of Sci. (Medicine), urologist, Director of the Clinics of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov, Saint-Petersburg State University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0489-3451>

УДК 616.973-085

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.42-49>

Оптимизация тактики ведения пациентов с гонококковой инфекцией на основе ретроспективного анализа пациентов с инфекциями, передаваемыми половым путем

Г.Л. Колиева^{1,*}, В.И. Кисина¹, Н.В. Фриго¹, А.Е. Гущин¹, С.А. Полевщикова¹,
И.Р. Баскакова¹, Н.Н. Потекаев^{1,2}, В.П. Ковалык^{1,3}, Л.А. Ильин¹

¹ГБУЗ города Москвы «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы», Ленинский проспект, д. 17, г. Москва, 119071, Россия

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Островитянова, д. 1, г. Москва, 117997, Россия

³Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», Волоколамское шоссе, д. 91, г. Москва, 125371, Россия

Аннотация

Изучение и анализ практики ведения пациентов с инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), является основой для разработки унифицированных современных подходов к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю дерматовенерология. **Цель исследования.** Изучить эффективность оказания медицинской помощи пациентам с гонококковой инфекцией в дерматовенерологических организациях Московского региона. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 151 медицинской карты амбулаторного больного с гонококковой инфекцией, выявленной за период 2020–2023 гг. в Московском регионе. Для статистической обработки данных использовали метод простой описательной статистики (критерий согласия Пирсона (χ^2)). **Результаты.** При анализе результатов использования лабораторных методов диагностики гонококковой инфекции отмечено совпадение данных микроскопического исследования и полимеразной цепной реакции (NCMT – *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*) у 99 (65,6 %) пациентов. У 27,9 % гонококковая инфекция протекала как микст-инфекция с другими ИППП. Проанализирована эффективность лечения гонококковой инфекции и соответствие проведенного лечения алгоритмам, представленным в утвержденных клинических рекомендациях. Установлено, что назначенные методы лечения гонококковой инфекции лишь в 48 % случаев соответствовали регламентирующим рекомендациям по лечению ИППП. **Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения организационно-методических мероприятий по оптимизации порядка оказания медицинской помощи пациентам с гонококковой инфекцией.

Ключевые слова: инфекции, передаваемые половым путем; *N. gonorrhoeae*; диагностика и лечение ИППП
Для цитирования: Колиева Г.Л., Кисина В.И., Фриго Н.В., Гущин А.Е., Полевщикова С.А., Баскакова И.Р., Потекаев Н.Н., Ковалык В.П., Ильин Л.А. Оптимизация тактики ведения пациентов с гонококковой инфекцией на основе ретроспективного анализа пациентов с инфекциями, передаваемыми половым путем. Национальное здравоохранение. 2025; 6 (1): 42–49. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.42-49>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Колиева Геленжика Леонидовна. E-mail: kgelenzhika@yandex.ru

Статья поступила в редакцию: 18.06.24

Статья принята к печати: 16.10.24

Дата публикации: 21.04.25

© Г.Л. Колиева, В.И. Кисина, Н.В. Фриго, А.Е. Гущин, С.А. Полевщикова, И.Р. Баскакова, Н.Н. Потекаев, В.П. Ковалык, Л.А. Ильин, 2025

Optimization of management tactics for patients with gonococcal infection based on a retrospective analysis of patients with sexually transmitted infections

Gelenzhika L. Kolieva^{1,*}, Vera I. Kisina¹, Natalia V. Frigo¹, Alexander E. Gushchin¹, Svetlana A. Polevshchikova¹, Inessa R. Baskakova¹, Nikolay N. Potekaev^{1,2}, Vladimir P. Kovalyk^{1,3}, Leonid A. Ilyin¹

¹Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology, Leninsky Avenue, 17, Moscow, 119071, Russia

²N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ostrovityanova str., 1, Moscow, 117997, Russia

³Academy of Postgraduate Education of the Federal Research and Clinical Center of specialized types of health care and medical technology, Volokolamsk Highway, 91, Moscow, 125371, Russia

Abstract

The study and analysis of the practice of managing patients with sexually transmitted infections (STIs) is the basis for the development of unified modern approaches to the provision of specialized medical care in the field of dermatovenerology.

Aim. To study the effectiveness of providing medical care to patients with gonococcal infection in dermatovenerological organizations in the Moscow region. **Materials and methods.** A retrospective analysis of 151 medical records of outpatients with gonococcal infection identified in the Moscow region in 2020–2023 was conducted. For statistical processing of the data, the method of simple descriptive statistics was used (Pearson's goodness-of-fit test (χ^2)). **Results.** When analyzing the results of using laboratory methods for the diagnosis of gonococcal infection, microscopic and polymerase chain reaction (NCMT – *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*) studies coincided in 99 (65.6 %) patients. In 27.9 %, gonococcal infection occurred as a mixed infection with other STIs. The effectiveness of the treatment of gonococcal infection and the compliance of the treatment with the algorithms presented in the approved clinical recommendations were analyzed. It was found that the prescribed methods of treatment of gonococcal infection only in 48 % of cases corresponded to the regulatory recommendations for the treatment of STIs. **Conclusion.** The obtained results indicate the need to carry out organizational and methodological measures to optimize the procedure for providing medical care to patients with gonococcal infection.

Keywords: sexually transmitted infections; *N. gonorrhoeae*; diagnosis and treatment of STIs

For citation: Kolieva G.L., Kisina V.I., Frigo N.V., Gushchin A.E., Polevshchikova S.A., Baskakova I.R., Potekaev N.N., Kovalyk V.P., Ilyin L.A. Optimization of management tactics for patients with gonococcal infection based on a retrospective analysis of patients with sexually transmitted infections. National Health Care (Russia). 2025; 6 (1): 42–49. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.42-49>

Contacts:

* Corresponding author: Gelenzhika L. Kolieva. E-mail: kgelenzhika@yandex.ru

The article received: 18.06.24

The article approved for publication: 16.10.24

Date of publication: 21.04.25

Список сокращений:

ИППП – инфекции, передаваемые половым путем
ПЦР-РВ – полимеразная цепная реакция в реальном времени

ПЦР (NCMT) – полимеразная цепная реакция
(*N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*)

Осложнения инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), могут оказывать негативное влияние на репродуктивную функцию лиц обоих полов и состояние здоровья новорожденных и детей¹ [1]. Ежедневно более 1 млн человек в мире инфицируются возбудителями ИППП. По оценкам экспертов

ВОЗ в 2020 г. зарегистрировано 82 млн случаев гонококковой инфекции. Такие ИППП, как гонококковая и хламидийная инфекции, являются основными этиологическими агентами воспалительных заболеваний органов малого таза и бесплодия у женщин² [1, 2].

¹ Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем, на 2016–2021 гг.: на пути к ликвидации ИППП. URL: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/WHO-RHR-16.09> (дата обращения: 19.01.2025).

² Там же (дата обращения: 19.01.2025).

© Gelenzhika L. Kolieva, Vera I. Kisina, Natalia V. Frigo, Alexander E. Gushchin, Svetlana A. Polevshchikova, Inessa R. Baskakova, Nikolay N. Potekaev, Vladimir P. Kovalyk, Leonid A. Ilyin, 2025

Официальные статистические показатели заболеваемости гонококковой инфекцией в Российской Федерации, г. Москве и выявленные в ГБУЗ города Москвы «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы» (Центр дерматовенерологии) представлены на рисунке 1³.

Как следует из представленных данных, показатели заболеваемости ИППП по г. Москве отличаются от таковых в Российской Федерации. При этом за все годы наблюдения уровень заболеваемости гонококковой инфекцией в Российской Федерации был выше, чем в г. Москве, за исключением 2023 г.

Многие эксперты считают, что официальные статистические показатели заболеваемости ИППП (включая гонококковую инфекцию) не в полной мере отражают сложившуюся эпидемиологическую ситуацию в связи с нерешенными проблемами выявления половых партнеров пациентов с ИППП, недостаточным использованием современных чувствительных и специфичных молекулярно-биологических методов диагностики, отсутствием статистических данных об экстрагенитальных формах ИППП, отсутствием отчетности о всех зарегистрированных случаях в медицинских организациях различных форм собственности и др.^{4,5} [3–6].

Остаются значимыми проблемы в назначении адекватных и эффективных схем терапии пациентов с ИППП, так как продолжается использование устаревших схем лечения, применение лекарственных средств, не имеющих достоверной доказательной базы [7].

Цель исследования – изучить эффективность оказания медицинской помощи пациентам с гонококковой инфекцией в дерматовенерологических организациях Московского региона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 151 медицинской карты пациентов с гонококковой инфекцией, наблюдавшихся в филиалах Московского научно-практического Центра дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы «Люблинский» и «Черемушкинский» в 2020–2023 гг. Идентификация *N. gonorrhoeae* осуществлялась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с детекцией флуоресцентного сигнала в режиме реального времени в ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы» в рамках территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве. Также анализировались результаты применения микроскопического и культурального методов для диагностики гонококковой инфекции.

Для статистической обработки материала использовали метод простой описательной статистики. Для сравнения частот встречаемости использовали критерий согласия Пирсона (χ^2), расчеты проводили с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2019 [8].

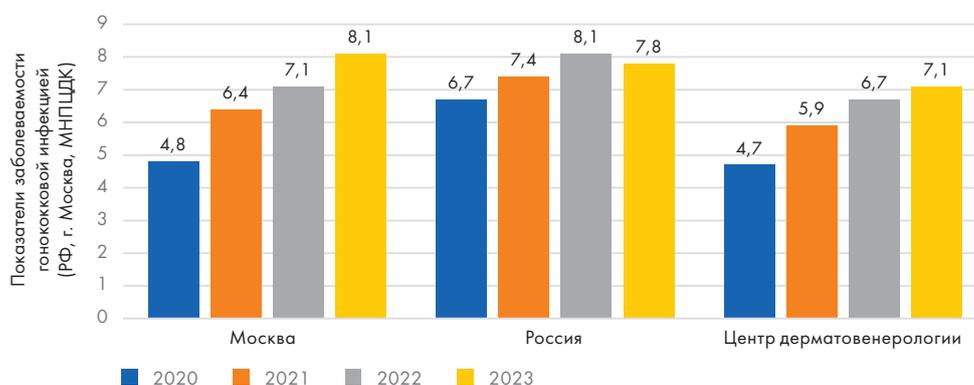


Рис. 1. Показатели заболеваемости гонококковой инфекцией в Российской Федерации, г. Москва и выявленные на базе ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы» на 100 тыс. населения (2020–2023 гг.)

Fig. 1. Incidence rates of gonococcal infection in the Russian Federation, the Moscow region and identified at the Moscow Scientific and Practical Center of Dermatology and Venereology per 100,000 population (2020–2023)

³ Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и болезнями кожи, в 2023 году: статистические материалы. URL: https://mednet.ru/images/materials/statistika/2024/20_Ресурсы_и_деятельность_медицинских_организаций_дерматовенерологического.pdf (дата обращения: 19.01.2025).

⁴ Там же (дата обращения: 19.01.2025).

⁵ Департамент здравоохранения города Москвы. Алгоритм обследования пациентов на инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), или/и сопутствующие урогенитальные заболевания в городе Москве. Методические рекомендации № 8. Москва, 2022. URL: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/yasearch.html?searchid=2326395&text=алгоритм%20обследования%20на%20иппп&web=0> (дата обращения: 19.01.2025).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 151 пациента с *N. gonorrhoeae* было 128 (84,7 %) мужчин в возрасте 18–63 лет и 23 (15,3 %) женщины в возрасте 21–57 лет. Соотношение мужчин и женщин составило 5:1, что согласуется с литературными данными о том, что мужчины, в отличие от женщин, чаще обращаются за медицинской помощью в связи с выраженным манифестным течением ИППП⁶.

Результаты изучения причины обращения 151 пациента с гонококковой инфекцией за специализированной медицинской помощью представлены в таблице 1.

Результаты анализа субъективных симптомов (жалоб) пациентов с гонококковой инфекцией представлены в таблице 2.

При физикальном обследовании у большинства пациентов выявлены патологические выделения из уретры, цервикальные слизисто-гнойные

выделения. У 19 пациентов патологических изменений не было выявлено (табл. 3).

Полученные данные согласуются с литературными данными о том, что гонококковая инфекция может иметь асимптомное течение, что затрудняет своевременное выявление заболевания, способствует развитию осложнений [9].

Анализ результатов различных методов лабораторной диагностики гонококковой инфекции: микроскопического, культурального и молекулярно-биологического представлен в таблице 4.

Совпадение положительных результатов микроскопического исследования (обнаружение грамтрицательных диплококков) и ПЦР-РВ (NCMT) (выявление ДНК *N. gonorrhoeae*) отмечено у 94 (73,4 %) мужчин и 5 (47,8 %) женщин. У 52 (34,4 %) пациентов с положительным тестом ПЦР-РВ при микроскопии не были обнаружены грамтрицательные диплококки, т.е. если

Таблица 1. Причина первичного обращения пациентов с гонококковой инфекцией

Table 1. The reason for the initial treatment of patients with gonococcal infection

Анализируемые параметры	Мужчины (n = 128)	Женщины (n = 23)	Всего (n = 151)
Наличие субъективных симптомов урогенитальных заболеваний (жалоб)	121 (94,5 %)	21 (91,3 %)	142 (94 %)
Профилактическое обследование на инфекции, передаваемые половым путем	5 (3,9 %)	2 (8,6 %)	7 (4,6 %)
Информация о причине обращения в амбулаторной карте отсутствовала	2 (1,5 %)	0	2 (1,3 %)

Таблица 2. Анализ субъективных симптомов пациентов с гонококковой инфекцией и наличия данной информации в амбулаторных картах

Table 2. Analysis of subjective symptoms of patients with gonococcal infection and the availability of this information in outpatient records

Наличие субъективных симптомов (жалоб)	Мужчины (n = 128)	Женщины (n = 23)	Всего (n = 151)
Жалобы на выделения из мочеполовых органов	121 (94,5 %)	21 (91,3 %)	142 (94 %)
Жалоб не предъявляет	4 (3,1 %)	1 (4,3 %)	5 (3,3 %)
Отсутствует информация в амбулаторной карте	3 (2,34 %)	1 (4,3 %)	4 (2,6 %)

Таблица 3. Анализ объективных клинических симптомов (физикальное обследование) пациентов с гонококковой инфекцией

Table 3. Analysis of objective clinical symptoms (physical examination) of patients with gonococcal infection

Анализируемые параметры	Мужчины (n = 128)	Женщины (n = 23)	Всего (n = 151)
Без патологических изменений	14 (10,9 %)	5 (21,7 %)	19 (12,5 %)
Уретральные выделения (слизисто-гнойные, гнойные), гиперемия наружного отверстия уретры	63 (49,2 %)	2 (8,6 %)	65 (43 %)
Гиперемия слизистой оболочки шейки матки, цервикальные слизисто-гнойные выделения	0	16 (69,5 %)	16 (10,5 %)
Гиперемия области наружного отверстия уретры	50 (39 %)	0	50 (33,1 %)
Высыпания в аногенитальной области (аногенитальные бородавки)	1 (0,8 %)	0	1 (0,6 %)

⁶ Анохина Л.С., Кисина В.И., Жукова О.В., Гуцин А.Е. Обследование половых партнеров лиц с гонококковой, хламидийной, трихомонадной и *Mycoplasma genitalium* инфекциями и привлечение к обследованию после лечения пациентов с ИППП в Московском регионе в 2018–2020 гг. Сборник трудов 12-го Всероссийского форума Национального Альянса дерматологов и косметологов «Дерматовенерология и косметология: синтез науки и практики. Москва, 17–18 октября 2022. С. 64. URL: <https://www.nadc.ru/upload/iblock/ab1/Каталог+Сборник%20трудов.pdf> (дата обращения: 19.01.2025).

Таблица 4. Положительные результаты исследования на наличие *N. gonorrhoeae* (грамотрицательные диплококки) при первичном обследовании пациентов

Table 4. Positive test results for the presence of *N. gonorrhoeae* (gram-negative diplococci) in the initial examination of patients

Выявлены <i>N. gonorrhoeae</i> и/или грамотрицательные диплококки	Мужчины (n = 128)	Женщины (n = 23)	Всего (n = 151)
ПЦР-РВ (NCMT)	128 (100 %)	23 (100 %)	151 (100 %)
Культуральный метод	53 (41,4 %)	4 (17,3 %)	57 (37,7 %)
Микроскопия	94 (73,4 %)	5 (47,8 %)	99 (65,6 %)
Микроскопия и ПЦР-РВ (NCMT), совпадение результатов	94 (73,4 %)	5 (47,8 %)	99 (65,6 %)
Культуральный метод и ПЦР-РВ (NCMT), совпадение результатов	53 (41,4 %)	4 (17,3 %)	57 (37,7 %)
Микроскопия, ПЦР-РВ (NCMT) и культуральный метод, совпадение результатов	42 (32,8 %)	3 (13 %)	45 (29,8 %)

Примечание: ПЦР-РВ (NCMT) – полимеразная цепная реакция в реальном времени (*N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*).

бы этим 52 пациентам не производился тест NCMT, то гонококковая инфекция у них не была бы диагностирована. Микроскопический метод обладает приемлемой чувствительностью (90–95 %) и специфичностью (более 99 %) лишь при остром гонококковом уретрите у мужчин с выраженными клиническими проявлениями. В то же время метод обладает низкой чувствительностью при асимптомном течении у мужчин (50–75 %), а также при исследовании биологического материала шейки матки (16–50 %) и ануса (менее 40 %). Кроме этого, обнаружение грамотрицательных диплококков требует подтверждения видовой принадлежности *N. gonorrhoeae* с помощью культурального или ПЦР методов [10–12].

Совпадение положительных результатов культурального и ПЦР-РВ (NCMT) методов отмечено у 53

(41,4 %) мужчин и 4 (17,3 %) женщин. Полученные данные можно объяснить тем, что культуральный метод является не только более трудоемким и длительным, но и весьма чувствительным к условиям транспортировки и выполнения, в связи с чем уступает по эффективности молекулярно-биологическим методам.

Полученные результаты указывают на необходимость использования высокоэффективных молекулярно-биологических методов исследований, чувствительность и специфичность которых при диагностике гонококковой инфекции достигает 100 % [10].

Результаты обследования 151 пациента с гонококковой инфекцией с помощью NCMT-теста, позволяющего одновременно идентифицировать *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium* и *T. vaginalis*, представлены на рисунке 2.

Отмечается преобладание моно-инфекции *N. gonorrhoeae* у мужчин и женщин (72,1 %), сочетание *N. gonorrhoeae* + *C. trachomatis* у 35 (23,1 %) пациентов; *N. gonorrhoeae* + *C. trachomatis* + *M. genitalium* у 3 (1,98 %) пациентов; *N. gonorrhoeae* + *M. genitalium* у 4 (2,64 %).

Нами был также проведен анализ соответствия проведенного лечения пациентам с гонококковой моноинфекцией и неосложненными формами схем, представленным в утвержденных клинических рекомендациях.

Схемы лечения, представленные в клинических рекомендациях «Гонококковая инфекция» (применяется один из препаратов)⁷:

- цефтриаксон 500 мг однократно;
- цефиксим 400 мг однократно;
- спектиномицин 2 г в/м однократно.

По результатам анализа медицинских амбулаторных карт 109 пациентов с установленным диагнозом неосложненной гонококковой инфекции было выявлено, что релевантные схемы лечения (цефтриаксон 500 мг однократно), соответствующие федеральным

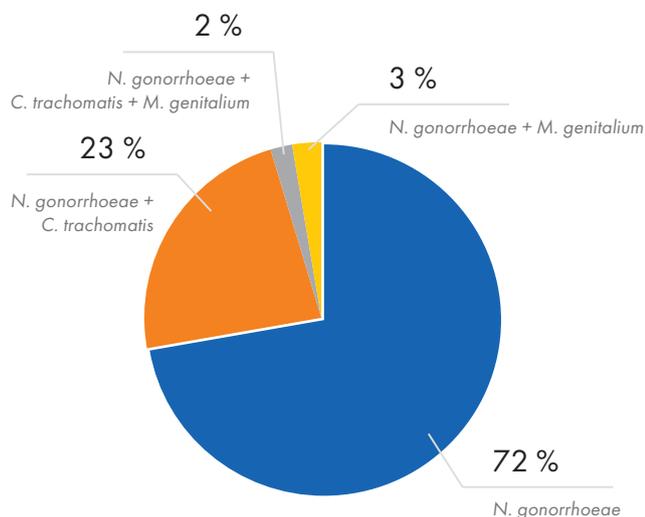


Рис. 2. Сравнительная частота выявления у пациентов моно- и микст-инфекции, вызванной *N. gonorrhoeae* (n = 151)

Fig. 2. Comparative frequency of detection of mono- and mixed infections caused by *N. gonorrhoeae* in patients (n = 151)

⁷ Клинические рекомендации «Гонококковая инфекция» (утверждены Министерством здравоохранения Российской Федерации). 2021. URL: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-gonokokkovaja-infektsija-utv-minzdravom-rossii/?ysclid=m7k9np2cvp386992925> (дата обращения: 19.01.2025).

клиническим рекомендациям (действующим в 2020–2023 гг.) «Гонококковая инфекция», были указаны только в 52 случаях.

В остальных медицинских картах были указаны следующие схемы лечения, не соответствующие клиническим рекомендациям:

- цефтриаксон 250 мг в/м;
- цефтриаксон 1 г в/м однократно;
- цефтриаксон 250 мг в/м № 3, орнидазол по 500 мг 2 р в день 10 дней, флуконазол 150 мг № 2;
- цефтриаксон 1 г в/м 1 раз в день № 5.

По результатам проведенного анализа установлено, что только в 48 % случаев назначенные схемы лечения соответствовали Федеральным клиническим рекомендациям (действующим на момент обследования и лечения пациентов). 57 пациентам были назначены схемы лечения с превышением рекомендуемых разовых и курсовых доз антибактериальных препаратов, выявлены полипрагмазия, необоснованное назначение антимикотических препаратов и местнодействующих лекарственных средств.

ОБСУЖДЕНИЕ

Уровень заболеваемости ИППП – значимая медико-социальная проблема, находящаяся под контролем системы здравоохранения во многих странах мира. Наибольшую важность имеют своевременность и полнота обнаружения *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *T. vaginalis* и *M. genitalium*, так как частое их бессимптомное течение повышает риск распространения возбудителей в верхние отделы мочеполовой системы, приводя к поражению матки, маточных труб, яичников, семенного канатика, предстательной железы и других локусов. Согласно официальным данным, уровень заболеваемости гонококковой инфекцией в Российской Федерации в 20 раз ниже, чем в США, и в 3 раза ниже, чем в европейских странах, а уровень заболеваемости хламидийной инфекцией в 16 раз ниже, чем в США, и в 3 раза ниже, чем в Европе. Столь существенные различия могут объясняться особенностями эпидемиологического процесса в различных географических областях, различием методов лабораторной диагностики, способов регистрации ИППП и действующих профилактических мер, применяемых для предотвращения распространения данных инфекций.

По мнению ряда экспертов, официальные статистические данные по ИППП в Москве и Российской Федерации не соответствуют истинным показателям заболеваемости, не отображают реального масштаба проблемы [13]. Количество привлеченных к обследованию половых партнеров лиц с данными инфекциями не превышает 10 %. Внедрение новых в сочетании с традиционными форм тестирования на ИППП, усиление контроля за регистрацией новых случаев

заболеваний, привлечение к обследованию половых партнеров лиц с выявленными ИППП, а также контрольное обследование после завершения лечения могут обеспечить получение более реалистичных статистических данных, быструю и эффективную диагностику. При асимптомном течении заболевания, вызванного невирусными ИППП, пациенты (особенно женщины) не обращаются в медицинские учреждения и ИППП остаются не выявленными. Учитывая общность путей их передачи, возможно инфицирование несколькими возбудителями одновременно. В то же время усугубляют положение проблемы выявления половых партнеров пациентов с данными инфекциями, недостаточное использование современных чувствительных и специфичных тестов молекулярно-биологических методов диагностики, отсутствие статистических данных об экстрагенитальных формах ИППП, непредоставление отчетности о выявлении случаев ИППП в медицинских организациях различных форм собственности и др. [14].

При анализе соответствия подходов к ведению пациентов с гонококковой инфекцией действующим клиническим рекомендациям релевантность применяемых схем лечения к нормативным документам системы здравоохранения по лечению ИППП составила лишь 48 %. Также отмечено применение схем антибактериальных препаратов, превышающих рекомендуемые разовые и курсовые дозы, и необоснованное назначение системных и местнодействующих лекарственных препаратов других фармакологических групп.

В связи с этим важной темой является усовершенствование системы оказания специализированной помощи населению по профилю «дерматовенерология» и подготовке врачебных кадров по специальности «дерматовенерология». В работе Р.А. Раводина предложен онтологический подход при построении базы знаний интеллектуальной системы ввиду своей наглядности и системности⁸. Первый этап ведения пациентов – просмотр информации по заболеваниям, симптомам, обследованию и т.д. (практикующий врач работает с информационно-справочными модулями системы); 2) в случае сохраняющихся затруднений с постановкой диагноза практикующий врач вносит имеющиеся у пациента симптомы для их автоматизированного анализа с выдачей перечня возможных диагнозов с указанием их вероятности, при этом формируется дифференциально-диагностический ряд заболеваний (врач работает с модулем «Диагностика онлайн»); 3) если возникают проблемы с правильным ведением пациента, то врач обращается за телемедицинской консультацией эксперта (в режиме off-line), что является большим подспорьем в разрешении многих вопросов в профессиональной деятельности врача.

⁸ Раводин Р.А., Разнатовский К.И., Чаплыгин А.В. и др. Новый подход к информационному сопровождению профессиональной деятельности врача-дерматовенеролога: материалы XII Научно-практической конференции дерматовенерологов и косметологов. Общественная организация «Человек и его здоровье». СПб.: изд-во «Человек и его здоровье», 2018; С. 111–112. EDN: VUZFAU (дата обращения: 19.01.2025).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты ретроспективного анализа свидетельствуют о необходимости проведения организационно-методических мероприятий по повышению качества оказания медицинской помощи пациентам с ИППП, включая использование для верификации диагноза гонококковой инфекции современных молекулярно-биологических методов лабораторной диагностики, характеризующихся высокой эффективностью, не прибегая к комбинации с другими тестами, что позволит повысить качество диагностики этих инфекций.

С целью своевременной диагностики ИППП считаем целесообразным включить в соответствующие клинические рекомендации молекулярно-биологический тест NCMT, позволяющий одновременно идентифицировать *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*,

M. genitalium и *T. vaginalis*. Также представляется необходимым усилить клинический аудит ведения пациентов с ИППП, в том числе гонококковой инфекцией, и оформления медицинской документации с анализом ошибок в назначении объема лабораторного обследования и соответствия назначенного лечения действующим регламентирующим документам.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financial support. The study received no financial support.

ВКЛАД АВТОРОВ

Г.Л. Колиева, Н.Н. Потекаев – разработка концепции.

Г.Л. Колиева, В.И. Кисина, Н.В. Фриго – анализ и интерпретация материалов, написание и редактирование рукописи.

А.Е. Гушин, С.А. Полевщикова, И.Р. Баскакова, В.П. Ковалык, Л.А. Ильин – редактирование рукописи.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Gelenzhika L. Kolieva, Nikolay N. Potekaev – concept of the study.

Gelenzhika L. Kolieva, Vera I. Kisina, Natalia V. Frigo – data analysis and interpretation, writing and editing of the manuscript.

Alexander E. Gushchin, Svetlana A. Polevshchikova, Inessa R. Baskakova, Vladimir P. Kovalyk, Leonid A. Ilyin – manuscript editing.

All the authors approved the final version of the article.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Tien V., Punjabi C., Holubar M.K. Antimicrobial resistance in sexually transmitted infections. *J Travel Med.* 2020; 27(1): taz101. <https://doi.org/10.1093/jtm/taz101>
- Workowski K.A., Bachmann L.H., Chan P.A., et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep.* 2021; 70(4): 1–187. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7004a1>
- Киясов И.А., Хузижанов Ф.В. Медико-социальная профилактика инфекций, передаваемых половым путем, среди молодежи: монография. Казань: Отечество, 2018. 218 с. ISBN 978-5-9222-1254-0
- Ленкин С.Г. Учет и контроль инфекций, передаваемых половым путем, в коммерческих медицинских организациях. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2018; 2: 103–112. EDN: XSCEYP
- Falk L., Fredlund H., Jensen J.S. Signs and symptoms of urethritis and cervicitis among women with or without *Mycoplasma genitalium* or *Chlamydia trachomatis* infection. *Sex Transm Infect.* 2005; 81(1): 73–78. <https://doi.org/10.1136/sti.2004.010439>
- Кубанов А.А., Богданова Е.В. Ресурсы и результаты деятельности медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю «дерматовенерология», в Российской Федерации в 2016–2022 гг. Вестник дерматологии и венерологии. 2023; 99(4): 18–40. <https://doi.org/10.25208/vdv12385>. EDN: TQVQUL
- Протоколы ведения больных. Инфекции, передаваемые половым путем. Под ред. В.И. Кисины. М.: «НьюДиамед», 2014. 464 с. ISBN: 978-5-88107-091-5
- Петри А., Сэбин К. Наглядная медицинская статистика. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 168 с. ISBN: 978-5-9704-0914-5
- Кисина В.И., Гушин А.Е., Колиева Г.Л., Потекаев Н.Н. Урогенитальные инфекции, передаваемые половым путем: проблемы сложившейся практики ведения больных в дерматовенерологических учреждениях Москвы. Клиническая дерматология и венерология. 2013; 11(6): 67–71. EDN: RTVKCP
- Соколовский Е.В., Кисина В.И., Савичева А.М. и др. Клиническая интерпретация результатов микроскопического метода диагностики урогенитальных инфекций: рекомендации для врачей. СПб.: «Издательство Н-Л», 2010. 88 с. ISBN: 978-5-97869-090-2
- Коновалов А.С., Ходяков А.В., Зуева А.Г., Хайруллина Г.А. Современные методы диагностики инфекций, передаваемых половым путем. Трудный пациент. 2018; 16(4): 54–57. EDN: XQBVXC
- Tien V., Punjabi C., Holubar M.K. Antimicrobial resistance in sexually transmitted infections. *J Travel Med.* 2020; 27(1): taz101. <https://doi.org/10.1093/jtm/taz101>
- Workowski K.A., Bachmann L.H., Chan P.A., et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep.* 2021; 70(4): 1–187. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7004a1>
- Kiyasov I.A., Khuzikhanov F.V. Medical and social prevention of sexually transmitted infections among young people: monograph. Kazan: Fatherland, 2018. 218 p. (In Russian). ISBN 978-5-9222-1254-0
- Lenkin S.G. Accounting and control of sexually transmitted infections in the commercial health care organizations. *Current problems of health care and medical statistics.* 2018; 2: 103–112 (In Russian). EDN: XSCEYP
- Falk L., Fredlund H., Jensen J.S. Signs and symptoms of urethritis and cervicitis among women with or without *Mycoplasma genitalium* or *Chlamydia trachomatis* infection. *Sex Transm Infect.* 2005; 81(1): 73–78. <https://doi.org/10.1136/sti.2004.010439>
- Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Resources and results of the activities of medical organizations providing medical care in the field of “dermatovenerology” in the Russian Federation in 2016–2022. *Bulletin of Dermatology and Venereology.* 2023; 99(4): 18–40 (In Russian). <https://doi.org/10.25208/vdv12385>. EDN: TQVQUL
- Protocols for the management of patients. Sexually transmitted infections. Edited by V.I. Kisina. Moscow: “Newdiamed”, 2014. 464 p. (In Russian). ISBN: 978-5-88107-091-5
- Petri A., Sabin K. Visual medical statistics. 2nd ed. Moscow: GEOTAR-Media, 2009. 168 p. (In Russian). ISBN: 978-5-9704-0914-5
- Kisina V.I., Gushchin A.E., Kolieva G.L., Potekaev N.N. Urogenital sexually transmitted infections: problems of the established practice of patient management in dermatovenerological institutions in Moscow. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology.* 2013; 11(6): 67–71 (In Russian). EDN: RTVKCP
- Sokolovsky E.V., Kisina V.I., Savicheva A.M., et al. Clinical interpretation of the results of the microscopic method of diagnosis of urogenital infections: recommendations for doctors. St. Petersburg: N-L Publishing House, 2010. 88 p. (In Russian). ISBN: 978-5-97869-090-2
- Kononov A.S., Khodyakov A.V., Zueva A.G., Khayrullina G.Kh. Modern methods of diagnostics of sexually transmitted infections. *A difficult patient.* 2018; 16(4): 54–57 (In Russian). EDN: XQBVXC

- 12 Siuch N.I. Laboratory diagnostics of gonorrhea: problems and solutions. Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology. 2014; 12(4): 10–17. EDN: SXUDTB
Клиническая дерматология и венерология. 2014; 12(4): 10–17. EDN: SXUDTB
- 13 Kisina V.I., Anokhina L.S., Romanova I.V., Gushchin A.E. Epidemiology and factors, influencing on the detection rate of sexually transmitted infections. Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology. 2023; 22(4): 375–381. <https://doi.org/10.17116/klinderma202322041375>. EDN: TDOAEX
Клиническая дерматология и венерология. 2023; 22(4): 375–381. <https://doi.org/10.17116/klinderma202322041375>. EDN: TDOAEX
- 14 Kisina V.I., Gushchin A.E., Zabirow K.I. Sexually transmitted infections. Ed. by V.I. Kisina. Moscow: GEOTAR-Media, 2020. 143 p. (In Russian). ISBN: 978-5-9704-5332-2
Под ред. В.И. Кисиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 143 с. ISBN: 978-5-9704-5332-2

Информация об авторах

Колиева Геленжика Леонидовна – канд. мед. наук, научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1452-5659>

Кисина Вера Ивановна – д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-9400>

Фриго Наталья Владиславовна – д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела научно-прикладных методов исследования ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6231-971X>

Гушин Александр Евгеньевич – канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0399-1167>

Полевщикова Светлана Алексеевна – канд. мед. наук, зав. Центральным лабораторным отделением Централизованной клинико-диагностической лаборатории ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8018-086X>

Баскакова Инесса Рудольфовна – зав. филиалом «Черемушкинский» ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4699-6337>

Потекаев Николай Николаевич – д-р мед. наук, профессор, директор ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы»; заведующий кафедрой кожных болезней и косметологии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9578-5490>

Ковалык Владимир Павлович – д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы»; профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии Академии постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий» ФМБА России

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0453-2771>

Ильин Леонид Александрович – зав. филиалом «Люблинский» ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3264-9535>

Information about the authors

Gelenzhika L. Kolieva – Cand. of Sci. (Medicine), Researcher, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1452-5659>

Vera I. Kisina – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Chief Researcher, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-9400>

Natalia V. Frigo – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Scientific and Applied Research Methods, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6231-971X>

Alexander E. Gushchin – Cand. of Sci. (Biology), Leading Researcher, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0399-1167>

Svetlana A. Polevshchikova – Cand. of Sci. (Medicine), Head of the Central Laboratory Department of the Centralized Clinical Diagnostic Laboratory, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8018-086X>

Inessa R. Baskakova – Head of the Cheryomushkinsky branch, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4699-6337>

Nikolay N. Potekaev – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Director, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology; Head of the Department of Skin Diseases and Cosmetology, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9578-5490>

Vladimir P. Kovalyk – Dr. of Sci. (Medicine), Leading Researcher, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology; Professor, Department of Dermatovenereology and Cosmetology, Academy of Postgraduate Education of the Federal Research and Clinical Center of specialized types of health care and medical technology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0453-2771>

Leonid A. Ilyin – Head of the Lyublinsky branch, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3264-9535>

УДК [616.89-008.441.33:614.25]:159.9

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.50-62>

Социально-демографические и клиничко-психологические предикторы курения и злоупотребления алкоголем у медицинских работников

Е.В. Фадеева^{1,2,3,*}, Л.А. Цветкова^{4,5,6}, А.М. Лановая¹

¹ННЦ наркологии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Малый Могильцевский пер., д. 3, г. Москва, 119034, Россия

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Бехтерева, д. 3, г. Санкт-Петербург, 192019, Россия

³ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», ул. Сретенка, д. 29, г. Москва, 127051, Россия

⁴ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», наб. реки Мойки, д. 48, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия

⁵НИУ «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербургский филиал), ул. Союза Печатников, д. 16, г. Санкт-Петербург, 190008, Россия

⁶ФГБУ «Российская академия образования», ул. Погодинская, д. 8, г. Москва, 119121, Россия

Аннотация

Значительный вклад в злоупотребление психоактивными веществами (ПАВ) медицинскими работниками вносят психоэмоциональные нарушения, обусловленные профессиональными нагрузками, что требует изучения специфических предикторов формирования зависимого поведения и разработки таргетированных программ профилактики. **Цель.** Изучение социально-демографических и клиничко-психологических предикторов курения и злоупотребления алкоголем среди медицинских работников при помощи метода факторного анализа и с учетом гендерных различий. **Материалы и методы.** Выборку составили 575 медицинских работников (86,3% женщин), средний возраст $42,7 \pm 10,2$ года. В структуру факторного анализа вошли социально-демографические данные, параметры клиничко-психологических факторов риска зависимого поведения (тест ASSIST), показатели психоэмоционального состояния (шкалы K10 и IES-R). **Результаты.** Факторные модели были разработаны с учетом гендера и уровня риска употребления ПАВ. Были выделены 2 группы риска по употреблению никотиносодержащей продукции (отсутствие и низкий риск; умеренный риск) и 2 группы риска по употреблению алкоголя (отсутствие и низкий риск; умеренный и высокий риск). Наибольший вклад в увеличение риска злоупотребления никотиносодержащей продукцией и алкоголем для всех групп вносил фактор посттравматического стрессового расстройства и психологического дистресса, кроме группы медицинских работников мужского пола, употреблявших алкоголь с умеренным или высоким риском. В группах медицинских работников, употреблявших алкоголь с умеренным или высоким риском, вне зависимости от гендера наблюдались признаки анозогнозии в отношении вредного потребления алкоголя. **Заключение.** Полученные результаты подчеркивают важность комплексной психологической и психотерапевтической работы с медицинскими работниками, имеющими специфические социально-демографические, клиничко-психологические и психоэмоциональные предикторы злоупотребления психоактивными веществами.

Ключевые слова: медицинские работники; факторы риска; предикторы; курение; злоупотребление алкоголем; факторный анализ

Для цитирования: Фадеева Е.В., Цветкова Л.А., Лановая А.М. Социально-демографические и клиничко-психологические предикторы курения и злоупотребления алкоголем у медицинских работников. Национальное здравоохранение. 2025; 6 (1): 50–62. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.50-62>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Фадеева Евгения Владимировна. E-mail: nscnfadeeva@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 19.09.24

Статья принята к печати: 04.02.25

Дата публикации: 21.04.25

© Е.В. Фадеева, Л.А. Цветкова, А.М. Лановая, 2025

Socio-demographic and clinical-psychological predictors of smoking and alcohol abuse in health workers

Eugenia V. Fadeeva^{1,2,3,*}, Larisa A. Tsvetkova^{4,5,6}, Alesya M. Lanovaya¹

¹National Research Center on Addictions – branch, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Maly Mogiltsevskiy Lane, 3, Moscow, 119034, Russia

²V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, Bekhtereva str., 3, St. Petersburg, 192019, Russia

³Moscow State University of Psychology and Education, Sretenka str., 29, Moscow, 127051, Russia

⁴Herzen State Pedagogical University of Russia, Moika River Embankment, 48, St. Petersburg, 191186, Russia

⁵National Research University Higher School of Economics (St. Petersburg branch), Soyuz Pechatnikov str., 16, St. Petersburg, 190008, Russia

⁶Russian Academy of Education, Pogodinskaya str., 8, Moscow, 119121, Russia

Abstract

Psychoemotional disorders caused by professional stress make a significant contribution to substance abuse by health workers, which requires studying specific predictors of the formation of addictive behavior and developing targeted prevention programs. **Aim.** To study the socio-demographic and clinical-psychological predictors of smoking and alcohol abuse among health workers using the factor analysis method and taking into account gender differences. **Materials and methods.** The sample consisted of 575 health workers (86.3% women), the average age was 42.7 ± 10.2 year. The structure of the factor analysis included socio-demographic data, parameters of clinical and psychological risk factors for addictive behavior (ASSIST test), indicators of the psychoemotional state (K10 and IES-R scales). **Results.** Factor models were developed taking into account gender and the level of risk of substance use. Two risk groups for the use of nicotine-containing products (absence and low risk; moderate risk) and two risk groups for alcohol use (absence and low risk; moderate and high risk) were identified. The greatest contribution to the increase in the risk of abuse of nicotine-containing products and alcohol for all groups was made by the factor of post-traumatic stress disorder and psychological distress, except for the group of male health workers who consumed alcohol with moderate or high risk. In the groups of health workers who consumed alcohol with moderate or high risk, regardless of gender, signs of anosognosia in relation to harmful alcohol consumption were observed. **Conclusion.** The obtained results emphasize the importance of complex psychological and psychotherapeutic work with health workers who have specific socio-demographic, clinical-psychological and psychoemotional predictors of substance abuse.

Keywords: health workers; risk factors; predictors; smoking; alcohol abuse; factor analysis

For citation: Fadeeva E.V., Tsvetkova L.A., Lanovaya A.M. Socio-demographic and clinical-psychological predictors of smoking and alcohol abuse in health workers. National Health Care (Russia). 2025; 6 (1): 50–62. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.50-62>

Contacts:

* Corresponding author: Eugenia V. Fadeeva. E-mail: nscnfadeeva@mail.ru

The article received: 19.09.24

The article approved for publication: 04.02.25

Date of publication: 21.04.25

Список сокращений:

ОШ – отношение шансов

Курение и употребление алкоголя достаточно широко распространены среди представителей взрослого трудоспособного населения, и медицинские работники не являются исключением из их числа, несмотря на наличие профессиональных знаний о вредных последствиях употребления данных видов психоактивных веществ. В систематическом обзоре Wilson J. и соавт. (2022), посвященном изучению распространенности и выраженности проблемного употребления алкоголя среди медицинских работников с учетом возрастных и гендерных различий, были проанализированы результаты более

30 исследований с участием 51 680 человек в 17 странах. Проблемное употребление алкоголя медицинскими работниками широко варьировало независимо от метода измерения: от 0 до 34% по тесту AUDIT; от 9 до 35% по тесту AUDIT-C; от 4 до 22% по тесту CAGE, что в целом объясняется различными половозрастными характеристиками, социально-демографическими и этнокультуральными особенностями, а также профессиональной специализацией обследованных [1].

Среди специальностей с наиболее высокой распространенностью злоупотребления алкоголем

© Eugenia V. Fadeeva, Larisa A. Tsvetkova, Alesya M. Lanovaya, 2025

указываются акушеры-гинекологи (23,1%) и психиатры (19,7%) при средней распространенности в 18,0% [2]. Однако, несмотря на положительную популяционную динамику среди общего населения по сокращению распространенности курения¹ [3, 4] и употребления алкоголя² [5], среди медицинских работников проблемное употребление алкоголя в последние годы возросло с 16,3% в 2006–2010 гг. до 26,8% в 2017–2020 годах [1]. Среди причин подобной негативной тенденции, характерной именно для медицинских работников, зарубежные систематические обзоры и метаанализы называют более высокий риск психологического дистресса и эмоционального выгорания [6], а также психических расстройств, включая депрессию и тревогу [7–9], чем среди населения в целом.

Для медицинских работников данные нарушения зачастую сопряжены с высокими психическими нагрузками при выполнении профессиональных обязанностей. Мингазов А.Ф. и соавт. (2022) указывают, что распространенность высокой степени эмоционального выгорания в России в среде врачей достигает 32%, а наиболее значимыми профессиональными факторами риска являются напряженные отношения в коллективе ($p = 0,0002$), переработки ($p = 0,006$), работа в условиях поликлиники ($p = 0,006$), оказание медицинской помощи тяжелым пациентам ($p = 0,008$) и неравномерное планирование рабочей деятельности ($p = 0,0004$) [10]. Значимым фактором, негативно влияющим на психическое здоровье, является употребление психоактивных веществ. Результаты исследования Хальфина Р.А. и соавт. (2024) показали, что курение увеличивает шансы выгорания почти в 1,5 раза (отношение шансов (ОШ) = 1,4; 95% доверительный интервал (ДИ): 1,3–1,5; $p < 0,001$), а хотя бы однократное употребление алкоголя в течение последних 30 дней – в 1,7 раза (ОШ = 1,7; 95% ДИ: 1,6–1,8; $p < 0,001$) [11]. Более того, проблема психологического дистресса и психоэмоционального напряжения, потенцирующих злоупотребление алкоголем, выявляется уже среди студентов медицинских факультетов [12], что требует реализации профилактических подходов в работе с данной уязвимой к стрессорам группой населения начиная с ранних этапов их профессионального становления.

Таким образом актуальность исследования объясняется не только необходимостью уточнения данных по распространенности злоупотребления никотиносодержащими изделиями и алкогольными напитками среди медицинских работников, но и уточнением социально-демографических и клиничко-психологических предикторов зависимого поведения

для разработки и внедрения таргетированных профилактических вмешательств для данной группы трудоспособного населения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение социально-демографических и клиничко-психологических предикторов курения и злоупотребления алкоголем среди медицинских работников с учетом гендерных различий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящая публикация является продолжением опубликованной нами ранее работы, посвященной анализу предикторов курения и злоупотребления алкоголем среди медицинских работников с учетом специальности и пола [13]. Выборочное единовременное исследование было проведено с декабря 2020 по февраль 2021 г. С этой целью была разработана электронная версия анкеты исследования на базе платформы Google Forms для самостоятельного заполнения медицинскими работниками в присутствии ассистентов исследования, прошедших специальный инструктаж. В работе применялись следующие методы: 1) социологический метод для анализа социально-демографических показателей; 2) метод экспертных оценок для выявления клиничко-психологических факторов риска зависимого поведения; 3) психометрический метод для оценки психоэмоционального состояния; 4) статистический метод для математической обработки полученных данных.

Выборку исследования составили 575 медицинских работников: 421 сотрудник (73,2% от общей выборки) организаций Московской и Нижегородской областей, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «психиатрия-наркология», и 154 сотрудника (26,8% от общей выборки) медицинских организаций Нижегородской области, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «акушерство-гинекология». Более подробно социально-демографические характеристики выборки были представлены в отдельной публикации [13]. Помимо социально-демографических предикторов курения и злоупотребления алкоголем в анализ были включены параметры клиничко-психологических факторов риска зависимого поведения. Критерии выраженности клиниччески значимых симптомов злоупотребления никотиносодержащей продукцией и алкогольными напитками анализировались по результатам скринингового теста на вовлеченность в употребление алкоголя, табака и психоактивных веществ (англ. Alcohol, Smoking and

¹ World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: protect people from tobacco smoke. WHO, 2023. URL: <https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/global-tobacco-report-2023> (дата обращения: 03.03.2025).

² World Health Organization. Alcohol policy impact case study. The effects of alcohol control measures on mortality and life expectancy in the Russian Federation. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. URL: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054379> (дата обращения: 03.03.2025).

World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: WHO, 2018. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/274603> (дата обращения: 03.03.2025).

Substance Involvement Screening Test, сокр. ASSIST)³ [14] и включали: 1) наличие патологического влечения к их потреблению; 2) наличие вредных последствий для здоровья и в сфере социального функционирования; 3) наличие попыток сократить их потребление; 4) обеспокоенность родственников медицинских работников поведенческими паттернами их аддиктивного поведения; 5) невыполнение из-за потребления психоактивных веществ взятых на себя профессиональных или социальных обязательств. Для изучения влияния выраженности психоэмоционального дистресса и воздействия психотравмирующих ситуаций на курение и злоупотребление алкоголем использовались: шкала неспецифического психологического стресса (англ. Kessler psychological distress scale – K10) [15, 16] и шкала оценки влияния травматического события (англ. Impact of Event Scale – IES-R) [17, 18].

Многомерный факторный анализ применялся для выявления параметров, влияющих на курение и употребление алкоголя, в сравниваемых группах с учетом гендера и уровня риска употребления никотина и алкоголя. Факторизация проводилась методом главных компонент (в качестве порогового значения была принята факторная нагрузка > 0,5), метод вращения: Varimax. При проведении факторного анализа для каждой из групп величина КМО (мера адекватности выборки Кайзера – Мейера – Олкина) показала приемлемую адекватность выборки > 0,5, а о целесообразности факторного анализа в силу коррелированности факторов свидетельствовал Критерий Бартлетта ($p < 0,05$). Обработка статистических данных осуществлялась в программном пакете IBM SPSS Statistics 26. Для проведения факторного анализа клинико-психологических и социально-демографических

предикторов формирования зависимого поведения выборка была разделена на 4 группы в зависимости от уровня риска потребления никотиносодержащей продукции и алкогольных напитков и гендерных различий. Характеристики групп и данные по численному распределению обследованных медицинских работников представлены в таблице 1.

Нагрузки, дисперсии, названия факторов и переменные, вошедшие в факторы, отражены в таблицах 3–6. В настоящей статье представлены модели с наибольшим процентом объясненной совокупной дисперсии.

Исследование было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики и принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования был одобрен независимым этическим комитетом при ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России (выписка из протокола №ЭК-И-134/20 от 17 декабря 2020 г.) [19].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ параметров, влияющих на рискованное потребление никотиносодержащей продукции

Факторизация обобщенных переменных позволила выделить структуру предикторов, влияющих на риск формирования никотиновой (табачной) зависимости с учетом гендерных различий и уровня риска употребления никотина у медицинских работников Группы 1 и Группы 2. Для медицинских работников мужского пола анализ позволил выделить пять факторов (F_1 – F_5), влияющих на формирование никотиновой зависимости. Для мужчин Группы 1 суммарная дисперсия составила 74,8%, для мужчин Группы 2 – 73,1% (табл. 2).

Таблица 1. Группы исследования, разделенные по уровням риска употребления психоактивных веществ

Table 1. Study groups divided by levels of risk for psychoactive substance use

Группы	Уровень риска потребления психоактивных веществ	Мужчины n (%)	Всего мужчин n (%)	Женщины n (%)	Всего женщин n (%)
Никотин (n = 575)					
Группа 1	Отсутствие потребления никотина за последние 3 месяца	40 (7,0%)	43 (7,5%)	345 (60,0%)	362 (63,0%)
	Потребление никотина с низким риском (0–3 балла по тесту ASSIST)	3 (0,5%)		17 (3,0%)	
Группа 2	Потребление никотина с умеренным риском (от 4 до 26 баллов по тесту ASSIST)	36 (6,3%)		134 (23,3%)	
Алкоголь (n = 575)					
Группа 3	Отсутствие потребления алкоголя за последние 3 месяца	22 (3,8%)	68 (11,8%)	177 (30,8%)	476 (82,8%)
	Потребление алкоголя с низким риском (от 0 до 10 баллов по тесту ASSIST)	46 (8,0%)		299 (52,0%)	
Группа 4	Потребление алкоголя с умеренным риском (от 11 до 26 баллов по тесту ASSIST)	8 (1,4%)	11 (1,9%)	19 (3,3%)	20 (3,5%)
	Потребление алкоголя с высоким риском (более 27 баллов по тесту ASSIST)	3 (0,5%)		1 (0,2%)	

³ World Health Organization. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): manual for use in primary care / prepared by R. Humeniuk et al. 2010. Geneva: WHO, 2010. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44320/9789241599382_eng.pdf?jsessionid=F43A89F683B471066E0B754A9244AD08?sequence=1 (дата обращения: 03.03.2025).

Таблица 2. Результаты факторного анализа параметров, влияющих на курение, в сравниваемых группах медицинских работников мужского пола ($n = 79$)

Table 2. Factor analysis results of parameters influencing smoking in compared groups of male healthcare workers ($n = 79$)

Группа 1 (мужчины, $n = 43$) Суммарная дисперсия 74,8%		Группа 2 (мужчины, $n = 36$) Суммарная дисперсия 73,1%	
Факторные нагрузки	Переменные фактора	Факторные нагрузки	Переменные фактора
Фактор психоэмоционального состояния F_1 (23,4%)		Фактор психоэмоционального состояния и уровня образования F_1 (19,9%)	
0,949	Гипервозбудимость (шкала IES-R)	0,922	Вторжение (шкала IES-R)
0,947	Избегание (шкала IES-R)	0,793	Гипервозбудимость (шкала IES-R)
0,945	Вторжение (шкала IES-R)	0,723	Избегание (шкала IES-R)
0,734	Дистресс (шкала K-10)	-0,688	Уровень образования
Фактор риска психосоциальных и клинических предикторов алкогольной зависимости F_2 (18,7%)		Фактор риска психосоциальных и клинических предикторов алкогольной зависимости F_2 (17,7%)	
0,917	Безуспешные попытки сократить употребление алкоголя (шкала ASSIST)	0,937	Невыполнение обязательств из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)
0,847	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)	0,912	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)
0,805	Невыполнение обязательств из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)	0,577	Безуспешные попытки сократить употребление алкоголя (шкала ASSIST)
0,558	Обеспокоенность родственников употреблением алкоголя (шкала ASSIST)		
Социально-демографический фактор F_3 (13,0%)		Социально-демографический фактор F_3 (15,1%)	
-0,787	Семейное положение	0,834	Количество совместно проживающих членов семьи
0,754	Уровень образования	-0,805	Семейное положение
0,674	Количество совместно проживающих членов семьи	0,567	Возраст
Фактор возраста F_4 (10,1%)		Фактор обеспокоенности родственников курением и употреблением алкоголя F_4 (10,5%)	
0,886	Возраст	0,849	Обеспокоенность родственников курением (шкала ASSIST)
		0,753	Обеспокоенность родственников употреблением алкоголя (шкала ASSIST)
Фактор урбанизации и обеспокоенности родственников курением F_5 (9,7%)		Фактор дистресса и социально-экономических условий F_5 (9,8%)	
-0,889	Размер населенного пункта	0,891	Дистресс (шкала K-10)
0,664	Обеспокоенность родственников курением (шкала ASSIST)	0,531	Размер населенного пункта
		0,579	Доход на одного члена семьи

1) Первый фактор (F_1) включал переменные наличия травматического опыта у мужчин обеих групп: гипервозбудимость, избегание мыслей о травматическом событии и вторжение подобных мыслей. У мужчин Группы 1 в первую очередь отмечалась гипервозбудимость, а у мужчин Группы 2 – вторжение мыслей о травматическом событии. В Группе 1 в структуру первого фактора также были включены переменные дистресса. В Группе 2 первый фактор был дополнен переменной уровня образования с отрицательным значением, что может говорить о повышении показателя психоэмоционального

напряжения в группе с рискованным употреблением алкоголя при более низком уровне образования. 2) Второй фактор (F_2) «Фактор риска психосоциальных и клинических предикторов алкогольной зависимости» для Группы 1 был в первую очередь обусловлен безуспешными попытками сократить потребление алкоголя, а для Группы 2 – невыполнением взятых на себя обязательств вследствие употребления спиртного. Последующим для обеих групп была переменная наличия негативных последствий употребления алкоголя с более сильной факторной нагрузкой для мужчин Группы 2. Примечательно,

что обеспокоенность родственников употреблением алкоголя вошла во второй фактор только для Группы 1.

- 3) Третий фактор (F_3), обозначенный нами как «Социально-демографический фактор», включал несколько схожих для обеих групп переменных, а именно семейное положение с отрицательной факторной нагрузкой, выходящее на первый план в Группе 1 и на второй план – в Группе 2, а также количество совместно проживающих членов семьи, имеющее главенствующее значение для данного фактора в Группе 2 и третье по значимости в Группе 1. Для мужчин Группы 1 данный фактор также включал переменную уровня образования, а для Группы 2 – возраста медицинских работников.
- 4) Четвертый фактор (F_4) для Группы 1 включал только переменную возраста. Для Группы 2 четвертый фактор объединял обеспокоенность родственников медицинских работников их курением и употреблением алкоголя. Таким образом, в Группе 2 внимание родственников к проблеме курения и употребления алкоголя является отдельным значимым фактором, вносящим вклад в формирование зависимости от никотина.
- 5) Пятый фактор (F_5) включал различные переменные для изучаемых групп. В Группе 1 «Фактор урбанизации и обеспокоенности родственников курением» включал проживание в населенном пункте с меньшей численностью населения, а также обеспокоенность родственников курением. В Группе 2 «Фактор дистресса и социально-экономических условий» определял рискованное курение более высоким уровнем психологического дистресса, а также проживанием в городе с большей численностью населения и более высокими доходами медицинского работника.

Для медицинских работников женского пола анализ позволил выделить шесть факторов (F_1 – F_6), влияющих на формирование никотиновой зависимости. Для женщин Группы 1, не куривших в последние 3 месяца или куривших с низким риском, суммарная дисперсия составила 71,2%; для женщин Группы 2, куривших в последние 3 месяца с умеренным риском, суммарная дисперсия составила 72,1% (табл. 3).

- 1) Первый фактор (F_1) – «Посттравматического стрессового расстройства» для обеих групп женщин включал идентичные переменные в одинаковом порядке: вторжение мыслей о травматическом событии, избегание мыслей о травматическом событии и гипервозбудимость.
- 2) Второй фактор (F_2) в Группе 1 был обозначен как «Фактор психосоциальных последствий алкогольной зависимости» и включал негативные последствия и невыполнение обязательств вследствие употребления алкоголя. Для Группы 2 с умеренным риском курения второй фактор включал переменные

выраженного дистресса и возраста обследованных женщин с отрицательным значением.

- 3) Третий фактор (F_3) для Группы 1 включал переменные малой социальной группы, где повышение рисков, связанных с курением, было обусловлено большим количеством совместно проживающих членов семьи при менее благоприятном семейном положении. Для Группы 2 третий фактор определял значимость психосоциальных последствий алкогольной зависимости, а именно наличие негативных последствий из-за употребления алкоголя и невыполнения профессиональных или социальных обязательств.
- 4) Четвертый фактор (F_4) также имел разную направленность для изучаемых групп. В Группе 1 были выделены переменные безуспешных попыток сократить потребление алкоголя и обеспокоенности родственников его употреблением. В Группе 2 структуру четвертого фактора составили: проживание в более крупном населенном пункте, более высокий уровень образования и обеспокоенность родственников курением.
- 5) Пятый фактор (F_5) для Группы 1 был обозначен как «Фактор, связанный с обеспокоенностью родственников курением», и его составили следующие переменные: обеспокоенность родственников употреблением никотина, более молодой возраст и высокий уровень психологического дистресса. В Группе 2 пятый «Фактор малой социальной группы» был представлен более благоприятным семейным статусом и меньшим количеством совместно проживающих членов семьи.
- 6) Шестой фактор (F_6): для Группы 1 был обозначен как «Фактор социального статуса» и включал следующие переменные: проживание в более крупном населенном пункте и более высокий уровень образования. Для Группы 2 шестой фактор был обозначен как «Фактор клинических и психосоциальных предикторов зависимости от алкоголя» и включал те же переменные, как и для F_4 Группы 1, а именно обеспокоенность родственников употреблением алкоголя и безуспешные попытки сократить его употребление. Однако в группе с рискованным уровнем потребления никотиносодержащей продукции шестой фактор объяснял меньшее число дисперсии.

Анализ параметров, влияющих на рискованное употребление алкоголя

Факторизация переменных позволила выделить структуру предикторов, влияющих на риск злоупотребления алкоголем и формирования алкогольной зависимости с учетом гендерных особенностей обследованных медицинских работников Группы 3 и Группы 4.

Для медицинских работников мужского пола проведенный анализ позволил выделить пять факторов

Таблица 3. Результаты факторного анализа параметров, влияющих на курение, в сравниваемых группах медицинских работников женского пола ($n = 496$)

Table 3. Factor analysis results of parameters influencing smoking in compared groups of female healthcare workers ($n = 496$)

Группа 1 (женщины, $n = 362$) Суммарная дисперсия 71,2%		Группа 2 (женщины, $n = 134$) Суммарная дисперсия 72,1%	
Факторные нагрузки	Переменные фактора	Факторные нагрузки	Переменные фактора
Фактор посттравматического стрессового расстройства F_1 (21,5%)		Фактор посттравматического стрессового расстройства F_1 (19,5%)	
0,977	Вторжение (шкала IES-R)	0,945	Вторжение (шкала IES-R)
0,969	Избегание (шкала IES-R)	0,934	Избегание (шкала IES-R)
0,963	Гипервозбудимость (шкала IES-R)	0,929	Гипервозбудимость (шкала IES-R)
Фактор психосоциальных последствий алкогольной зависимости F_2 (12,3%)		Фактор дистресса и возраста F_2 (13,2%)	
0,914	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)	0,842	Дистресс (шкала K-10)
0,901	Невыполнение обязательств из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)	-0,739	Возраст
Фактор малой социальной группы F_3 (9,8%)		Фактор психосоциальных последствий алкогольной зависимости F_3 (11,0%)	
0,832	Количество совместно проживающих членов семьи	0,837	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)
-0,786	Семейное положение	0,789	Невыполнение обязательств из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)
Фактор клинических и психосоциальных предикторов зависимости от алкоголя F_4 (9,8%)		Фактор обеспокоенности родственников курением, урбанизации и уровня образования F_4 (9,9%)	
0,828	Безуспешные попытки сократить употребление алкоголя (шкала ASSIST)	0,694	Размер населенного пункта
0,779	Обеспокоенность родственников употреблением алкоголя (шкала ASSIST)	0,630	Уровень образования
		0,620	Обеспокоенность родственников употреблением никотина (шкала ASSIST)
Фактор обеспокоенности родственников курением F_5 (8,9%)		Фактор малой социальной группы F_5 (9,4%)	
0,731	Обеспокоенность родственников употреблением никотина (шкала ASSIST)	0,784	Семейное положение
-0,597	Возраст	-0,680	Количество совместно проживающих членов семьи
0,536	Дистресс (шкала K-10)		
Фактор социального статуса F_6 (8,9%)		Фактор клинических и психосоциальных предикторов зависимости от алкоголя F_6 (9,2%)	
0,787	Размер населенного пункта	0,729	Обеспокоенность родственников употреблением алкоголя (шкала ASSIST)
0,758	Уровень образования	0,708	Безуспешные попытки сократить употребление алкоголя (шкала ASSIST)

(F_1 – F_5), влияющих на формирование алкогольной зависимости. В Группе 3 медицинских работников мужского пола, не употреблявших алкоголь в последние 3 месяца или употреблявших его с низким риском, суммарная дисперсия составила 64,7% и была объяснима пятью факторами (F_1 – F_5). В Группе 4 медицинских работников мужского пола с умеренным и высоким уровнями риска злоупотребления алкоголем

суммарная дисперсия составила 79,4% и была объяснима четырьмя факторами (F_1 – F_4) (табл. 4).

1) Первый фактор (F_1). В Группе 3 первый фактор был представлен переменными посттравматического стрессового расстройства: вторжением мыслей о травматическом событии, гипервозбудимостью и избеганием навязчивых мыслей. В Группе 4 первый фактор с наиболее высокой объясняющей

Таблица 4. Результаты факторного анализа параметров, влияющих на злоупотребление алкоголем, в сравниваемых группах медицинских работников мужского пола ($n = 79$)

Table 4. Factor analysis results of parameters influencing alcohol abuse in compared groups of male healthcare workers ($n = 79$)

Группа 3 (мужчины, $n = 68$) Суммарная дисперсия 64,7%		Группа 4 (мужчины, $n = 11$) Суммарная дисперсия 79,4%	
Факторные нагрузки	Переменные фактора	Факторные нагрузки	Переменные фактора
Фактор посттравматического стрессового расстройства F_1 (20,7%)		Социально-демографический фактор F_1 (27,0%)	
0,946	Вторжение (шкала IES-R)	0,869	Возраст
0,945	Гипервозбудимость (шкала IES-R)	-0,825	Доход
0,918	Избегание (шкала IES-R)	0,796	Размер населенного пункта
		-0,778	Семейное положение
		0,657	Количество совместно проживающих членов семьи
Фактор социально-благополучных условий, успешных попыток сократить потребление алкоголя и дистресса F_2 (12,7%)		Фактор психоэмоционального напряжения F_2 (18,1%)	
0,639	Уровень образования	0,930	Дистресс (шкала К-10)
-0,612	Безуспешные попытки сократить употребление алкоголя (шкала ASSIST)	0,670	Гипервозбудимость (шкала IES-R)
0,597	Размер населенного пункта		
0,545	Дистресс (шкала К-10)		
Фактор влияния последствий употребления алкоголя на малую социальную группу F_3 (11,4%)		Фактор посттравматического стрессового расстройства F_3 (18,0%)	
-0,756	Семейное положение	0,965	Вторжение (шкала IES-R)
-0,661	Количество совместно проживающих членов семьи	0,728	Избегание (шкала IES-R)
0,570	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)		
Фактор психосоциальных последствий зависимого поведения F_4 (11,1%)		Фактор уровня образования и психосоциальных последствий зависимого поведения F_4 (16,3%)	
0,832	Обеспокоенность родственников употреблением никотина (шкала ASSIST)	0,823	Уровень образования
0,672	Обеспокоенность родственников употреблением алкоголя (шкала ASSIST)	0,705	Обеспокоенность родственников употреблением никотина (шкала ASSIST)
		-0,560	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)
Фактор более молодого возраста и ответственного поведения F_5 (8,9%)			
-0,813	Возраст		
-0,543	Невыполнение обязательств из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)		

дисперсией был обозначен как «Социально-демографический фактор». В его структуру входили: старший возраст, более низкий доход, проживание в более крупном населенном пункте, менее благоприятное семейное положение – развод или вдовство, а также большее количество совместно проживающих членов семьи. Таким образом, для мужчин Группы 4, нуждающихся в индивидуальных профилактических вмешательствах для предупреждения формирования алкогольной зависимости, наиболее

значимыми индикаторами изменений являются переменные социальной среды.

2) Второй фактор (F_2) в Группе 3 был представлен разнонаправленными переменными, а именно: более высоким уровнем образования, успешными попытками сократить употребление алкоголя, проживанием в более крупном населенном пункте и высоким уровнем психологического дистресса. В Группе 4 второй фактор можно определить как «Фактор психоэмоционального напряжения», представленный

в первую очередь высоким уровнем психологического дистресса, а также гипервозбудимостью в ответ на травматичное событие.

- 3) Третий фактор (F_3) для Группы 3 наглядно представлял влияние негативных последствий употребления алкоголя на малую социальную группу, включая переменные менее благоприятного семейного положения, меньшего числа совместно проживающих членов семьи и сами негативные последствия употребления. Для Группы 4 был выделен отдельно фактор посттравматического стрессового расстройства, включавший вторжение мыслей о травматичном событии и их избегание.
- 4) Четвертый фактор (F_4). В Группе 3 фактор определял психосоциальные последствия зависимого поведения и включал переменные обеспокоенности родственников курением и употреблением спиртного. В Группе 4 с рискованным употреблением алкоголя структуру четвертого фактора составили: более высокий уровень образования, обеспокоенность родственников курением и отсутствие негативных последствий употребления спиртных напитков.
- 5) Пятый фактор (F_5) был выделен только для мужчин Группы 3 и был определен более молодым возрастом и отсутствием влияния алкоголя на выполнение профессиональных и социальных обязательств.

Для медицинских работников женского пола анализ определил шесть факторов (F_1 – F_6), влияющих на формирование алкогольной зависимости в Группе 3 – женщин, не употреблявших алкоголь в последние 3 месяца или употреблявших его с низким риском, суммарная дисперсия составила 67,0%; и пять факторов (F_1 – F_5) в Группе 4 – медицинских работников женского пола с умеренным и высоким риском злоупотребления алкоголем, суммарная дисперсия составила 83,3%. Факторная модель представлена в таблице 5.

- 1) Первый фактор (F_1) для обеих групп женщин включал переменные посттравматического стрессового состояния: гипервозбудимость, вторжение мыслей о пережитом травматичном опыте в повседневную жизнь и их избегание. Для Группы 3 на первый план выходили мысли о травмирующем событии, а для Группы 4 – гипервозбудимость.
- 2) Второй фактор (F_2) для Группы 3 был обозначен как «Фактор малой социальной группы» и включал более благоприятное семейное положение при меньшем количестве совместно проживающих членов семьи. Для Группы 4 второй фактор включал несколько иные переменные: меньшее число совместно проживающих членов семьи, более высокий уровень дохода и образования.
- 3) Третий фактор (F_3) в Группе 3 характеризовался более высоким уровнем образования и проживанием в крупном населенном пункте. Для Группы 4 третий фактор был представлен обеспокоенностью

родственников курением и более молодым возрастом медицинских работников женского пола.

- 4) Четвертый фактор (F_4) для обеих изучаемых групп включал негативные последствия из-за употребления алкоголя, однако в Группе 4 данная переменная выходила на первый план и была дополнена более благоприятным семейным положением. В Группе 3 негативные последствия уходили на второй план после невыполнения взятых на себя обязательств в связи с употреблением алкоголя.
- 5) Пятый фактор (F_5) в Группе 3 был представлен следующими переменными: обеспокоенностью родственников зависимым поведением женщины в отношении употребления алкоголя и никотина. В Группе 4 среди женщин с более высоким риском злоупотребления алкоголем пятый фактор характеризовался проживанием в более крупном населенном пункте в совокупности с более высоким уровнем психологического дистресса.
- 6) Шестой фактор (F_6), обозначенный нами как «Фактор патологического влечения к употреблению алкоголя», был выделен только для женщин Группы 3 и включал безуспешные попытки сокращения употребления алкоголя. Примечательно, что для Группы 4 данная переменная не была представлена в факторной модели, что может говорить о снижении или отрицании значения данного показателя для женщин с высоким риском злоупотребления алкоголем.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные в исследовании результаты, касающиеся превалирующего вклада посттравматического стрессового расстройства и психологического дистресса в увеличение вероятности злоупотребления никотином и алкоголем медицинскими работниками обоего пола, подтверждаются данными систематического обзора более 17 тысяч статей [20]. Одним из травматичных событий последних лет, оказавших негативное влияние на профессиональную и личную жизнь медицинских работников, многими исследованиями признается COVID-19 [21, 22]. Влияние пандемии COVID-19 оказало заметное влияние на рост злоупотребления психоактивными веществами, причем алкоголь был наиболее часто употребляемым веществом (30%), что в большей степени сказалось на медицинских работниках мужского пола (15,4%) в возрастной группе 40–49 лет (16,5%), проживающих в крупных городах (14%). Другими веществами, злоупотребление которыми среди медицинских работников показало значительный рост, были табак (0,5%) и марихуана (0,3%) [23]. Результаты онлайн-опроса, проведенного по схожему с настоящим исследованием дизайну (использование скринингового теста на выявление расстройств, связанных с употреблением алкоголя (AUDIT-C) и психометрической

Таблица 5. Результаты факторного анализа параметров, влияющих на употребление алкоголя, в сравниваемых группах медицинских работников женского пола ($n = 496$)

Table 5. Factor analysis results of parameters influencing alcohol consumption in compared groups of female healthcare workers ($n = 496$)

Группа 3 (женщины, $n = 476$) Суммарная дисперсия 67,0%		Группа 4 (женщины, $n = 20$) Суммарная дисперсия 83,3%	
Факторные нагрузки	Переменные фактора	Факторные нагрузки	Переменные фактора
Фактор посттравматического стрессового расстройства F_1 (20,1%)		Фактор посттравматического стрессового расстройства F_1 (26,1%)	
0,973	Вторжение (шкала IES-R)	0,985	Гипервозбудимость (шкала IES-R)
0,964	Избегание (шкала IES-R)	0,980	Вторжение (шкала IES-R)
0,957	Гипервозбудимость (шкала IES-R)	0,976	Избегание (шкала IES-R)
Фактор малой социальной группы F_2 (10,2%)		Социально-демографический фактор F_2 (17,6%)	
0,788	Семейное положение	-0,848	Количество совместно проживающих членов семьи
-0,761	Количество совместно проживающих членов семьи	0,809	Доход
		0,777	Уровень образования
Фактор уровня образования и урбанизации F_3 (9,9%)		Фактор психосоциальных предикторов алкогольной зависимости F_3 (16,3%)	
0,698	Уровень образования	0,862	Обеспокоенность родственников употреблением никотина (шкала ASSIST)
0,678	Размер населенного пункта	-0,729	Возраст
Фактор психосоциальных последствий зависимости F_4 (9,7%)		Социально-демографический фактор и негативные последствия злоупотребления алкоголем F_4 (12,0%)	
0,833	Невыполнение обязательств из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)	0,912	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)
0,804	Негативные последствия из-за употребления алкоголя (шкала ASSIST)	0,646	Семейное положение
Фактор обеспокоенности родственников зависимым поведением женщины F_5 (8,4%)		Фактор урбанизации и психологического дистресса F_5 (11,2%)	
0,759	Обеспокоенность родственников употреблением алкоголя (шкала ASSIST)	0,796	Размер населенного пункта
0,669	Обеспокоенность родственников употреблением никотина (шкала ASSIST)	0,747	Дистресс (шкала K-10)
Фактор патологического влечения к употреблению алкоголя F_6 (8,0%)			
0,809	Безуспешные попытки сократить употребление алкоголя (шкала ASSIST)		

шкалы DASS-21) с целью изучения связи между симптомами психического здоровья и злоупотреблением алкоголем среди более 3700 врачей-психиатров в Китае на ранней стадии пандемии COVID-19, показали, что баллы теста AUDIT-C положительно коррелировали с общими показателями шкалы DASS-21 и субшкалами депрессии, тревоги и стресса (общий балл: $r = 0,015$, депрессия: $r = 0,121$, тревога: $r = 0,103$ и стресс: $r = 0,096$; $p < 0,05$). Злоупотребление алкоголем было связано с мужским полом (отношение шансов (ОШ) = 4,754), курением (ОШ = 2,441), руководящей

должностью (ОШ = 1,811), признаками депрессии (ОШ = 1,489) и стресса (ОШ = 1,504) [24].

ВЫВОДЫ

Изучение социально-демографических и клинико-психологических предикторов курения и злоупотребления алкоголем среди медицинских работников с учетом гендерных различий позволило сделать ряд выводов.

1. Наибольший вклад в увеличение вероятности злоупотребления как никотиносодержащей

- продукцией, так и алкоголем для медицинских работников обоюбого пола вносило наличие признаков посттравматического стрессового расстройства и психологического дистресса, что указывает на необходимость получения регулярной таргетированной психологической помощи медицинскими работниками, которые подвергаются большой психоэмоциональной нагрузке при выполнении своих профессиональных обязанностей.
2. Для медицинских работников мужского пола на увеличение риска злоупотребления никотиносодержащей продукцией оказывал влияние ряд социально-демографических факторов – развод, более старший возраст и большое количество совместно проживающих членов семьи; а также клинические предикторы алкогольной зависимости – безуспешные попытки сократить употребление алкоголя, негативные последствия из-за его употребления, невыполнение взятых на себя обязательств и обеспокоенность родственников.
 3. Для медицинских работников женского пола увеличивали вероятность злоупотребления никотинсодержащей продукцией следующие социально-демографические факторы: более молодой возраст, отсутствие супружеских или партнерских отношений и большое количество совместно проживающих членов семьи; а также влияние клинических признаков злоупотребления алкоголем: негативные последствия потребления и невыполнение взятых на себя социальных или профессиональных обязательств.
 4. Для медицинских работников мужского пола, не употреблявших алкоголь в последние 3 месяца или употреблявших его с низким риском, на увеличение вероятности злоупотребления алкоголем оказывали влияние такие социально-демографические параметры, как: более высокий уровень образования, проживание в более крупном населенном пункте, отсутствие супружеских и партнерских отношений, наряду с отдельным проживанием от остальных членов семьи. Это может указывать на субъективно переживаемое чувство одиночества в качестве предиктора злоупотребления алкоголем для медицинских работников, не имеющих в настоящий момент проблем с его потреблением.
 5. Группа медицинских работников мужского пола, употреблявших алкоголь с умеренным или высоким риском, была единственной из изученных, у кого переменные посттравматического стрессового расстройства и психологического дистресса не заняли первое ранговое место. На первый план у мужчин, рискованно употреблявших алкоголь, выступили следующие социально-демографические факторы: более старший возраст, проживание в более крупном городе, низкий уровень дохода, отсутствие

супружеских и партнерских отношений с большим количеством совместно проживающих членов семьи. Клинические признаки злоупотребления алкоголем (негативные последствия и обеспокоенность родственников) заняли только последнее ранговое место в факторном анализе, что указывает на наличие признаков анозогнозии в отношении его потребления.

6. Для медицинских работников женского пола, не употреблявших алкоголь в последние 3 месяца или употреблявших его с низким риском, наибольший вклад в увеличение риска его злоупотребления вносили такие социально-демографические факторы, как: наличие брачных отношений наряду с малым количеством членов семьи, более высокий уровень образования, проживание в более крупном городе. Также имело значение наличие клинических признаков злоупотребления: негативные последствия, обеспокоенность родственников женщин курением и употреблением алкоголя, а также безуспешные попытки сократить потребление алкоголя.
7. В группе медицинских работников женского пола, употреблявших алкоголь с умеренным или высоким риском, вклад в увеличение риска злоупотребления алкоголем также вносили социально-демографические факторы: одинокое проживание или малое количество совместно проживающих членов семьи, наряду с высоким доходом и более молодым возрастом. Кроме этого, обращали на себя внимание единичные признаки клинических проявлений злоупотребления алкоголем, что может указывать на наличие анозогнозии, так же как и в соответствующей по уровню риска группе мужчин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты подчеркивают важность комплексной психологической и психотерапевтической работы с медицинскими работниками, имеющими специфические социально-демографические, клинко-психологические и психоэмоциональные предикторы злоупотребления психоактивными веществами.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Финансирование. Исследование проводилось при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-04-60222.

Financial support. The study was conducted with financial support from the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 20-04-60222.

ВКЛАД АВТОРОВ

Е.В. Фадеева – идея исследования, обсуждение концепта, сбор и обработка данных, написание и редактирование текста.

Л.А. Цветкова – утверждение метода анализа данных, редактирование текста.

А.М. Лановая – проведение факторного анализа данных, написание и редактирование текста.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Eugenia V. Fadeeva – research idea, discussion of the concept, data collection and processing, writing and editing the text.

Larisa A. Tsvetkova – approval of the data analysis method, editing the text.

Alesya M. Lanovaya – conducting factor analysis of the data, writing and editing the text.

All the authors approved the final version of the article.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Wilson J., Tanuseputro P., Myran D.T., et al. Characterization of Problematic Alcohol Use Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA Netw Open*. 2022; 5(12): e2244679. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.4479>. PMID: 36484992; PMCID: PMC9856419
- Joos L., Glazemakers I., Dom G. Alcohol use and hazardous drinking among medical specialists. *European addiction research*. 2013; 19(2): 89–97. <https://doi.org/10.1159/000341993>
- Стадник Н.М., Никитина С.Ю., Сахарова Г.М. и др. Распространенность потребления табачной и никотинсодержащей продукции в Российской Федерации: анализ тенденций в 2019–2022 гг. Демографическое обозрение. 2024; 11(1): 37–60. <https://doi.org/10.17323/demreview.v11i1.20931>. EDN: AUAHNF
- Салагай О.О., Антонов Н.С., Сахарова Г.М. Анализ тенденций в потреблении табачных и никотинсодержащих изделий в Российской Федерации по результатам онлайн-опросов 2019–2023 гг. Профилактическая медицина. 2023; 26(5): 7–16. <https://doi.org/10.17116/profmed2023260517>. EDN: CEJDKE
- Киржанова В.В. Эпидемиология алкоголизма. Наркология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Иванца, М.А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. С. 40–49. <https://doi.org/10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848>. EDN: VZBGAV
- Rotenstein L.S., Torre M., Ramos M.A., et al. Prevalence of Burnout Among Physicians: a Systematic Review. *JAMA*. 2018; 320(11): 1131–1150. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.12777>
- Mihailescu M., Neiterman E. As coping review of the literature on the current mental health status of physicians and physicians-in-training in North America. *BMC Public Health*. 2019; 19: 1363. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7661-9>
- Mata D.A., Ramos M.A., Bansa I.N., et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2015; 314(22): 2373–2383. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.15845>
- Marques-Pinto A., Moreira S., Costa-Lopes R., et al. Predictors of burnout among physicians: evidence from a national study in Portugal. *Front Psychol*. 2021; 12: 699974. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.699974>
- Мингазов А.Ф., Лукомский И.С., Хабибуллина Л.Р., Хомяков Е.А. Факторы риска эмоционального выгорания у врачей (результаты публичного опроса). Колопроктология. 2022; 21(4): 60–67. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-4-60-67>. EDN: LQHFTR
- Хальфин Р.А., Мадьянова В.В., Туилле П.С. и др. Анализ распространенности и факторов профессионального выгорания медицинских работников в Нижегородской области: пилот программы «Забота о медиках» Фонда «ВБлагодарность». Национальное здравоохранение. 2024; 5(1): 38–49. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.1.38-49>. EDN: AFTHCP
- Алексеев С.Н., Губарев С.В., Зубко А.В. и др. Проблема потребления алкоголя в медицинской студенческой среде. Здравоохранение Российской Федерации. 2024; 68(4): 323–330. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-4-323-330>. EDN: OLVAYC
- Фадеева Е.В., Лановая А.М. Анализ предикторов курения и злоупотребления алкоголем среди медицинских работников с учетом специальности и пола. Национальное здравоохранение. 2024; 5(4): 27–37. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.4.27-37>. EDN: ALLJUF
- McNeely J., Strauss S.M., Wright S., et al. Test-retest reliability of a self-administered Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in primary care patients. *J Subst Abuse Treat*. 2014; 47(1): 93–101. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2014.01.007>
- Andrews G., Slade T. Interpreting scores on the Kessler Psychological Distress Scale (K10). *Aust N Z J Public Health*. 2001; 25(6): 494–497. <https://doi.org/10.1111/j.1467-842x.2001.tb00310.x>
- Wilson J., Tanuseputro P., Myran D.T., et al. Characterization of Problematic Alcohol Use Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA Netw Open*. 2022; 5(12): e2244679. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.4479>. PMID: 36484992; PMCID: PMC9856419
- Joos L., Glazemakers I., Dom G. Alcohol use and hazardous drinking among medical specialists. *European addiction research*. 2013; 19(2): 89–97. <https://doi.org/10.1159/000341993>
- Стадник Н., Никитина С., Сахарова Г., et al. Prevalence of tobacco consumption in the Russian Federation: analysis of trends in 2019–2022. *Demographic Review*. 2024; 11(1): 37–60 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/demreview.v11i1.20931>. EDN: AUAHNF
- Salagay O.O., Antonov N.S., Sakharova G.M. Analysis of trends in the consumption of tobacco and nicotine-containing products in the Russian Federation according to the results of online surveys 2019–2023. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2023; 26(5): 7–16 (In Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed2023260517>. EDN: CEJDKE
- Kirzhanova V.V. Epidemiology of alcoholism. *Narcology: national guide* / Ed. N.N. Ivanets, M.A. Vinnikova. 3rd ed., revised and additional. Moscow: GEOTAR-Media, 2024. P. 40–49 (In Russian). <https://doi.org/10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848>. EDN: VZBGAV
- Rotenstein L.S., Torre M., Ramos M.A., et al. Prevalence of Burnout Among Physicians: a Systematic Review. *JAMA*. 2018; 320(11): 1131–1150. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.12777>
- Mihailescu M., Neiterman E. As coping review of the literature on the current mental health status of physicians and physicians-in-training in North America. *BMC Public Health*. 2019; 19: 1363. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7661-9>
- Mata D.A., Ramos M.A., Bansa I.N., et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2015; 314(22): 2373–2383. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.15845>
- Marques-Pinto A., Moreira S., Costa-Lopes R., et al. Predictors of burnout among physicians: evidence from a national study in Portugal. *Front Psychol*. 2021; 12: 699974. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.699974>
- Mingazov A.F., Lukomskiy I.S., Khabibullina L.R., Khomyakov E.A. Risk factors of burnout among physicians (results of public survey). *Koloproktologia*. 2022; 21(4): 60–67 (In Russian). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-4-60-67>. EDN: LQHFTR
- Khalfin R.A., Madyanova V.V., Tuillet P.S., et al. Occupational burnout prevalence and associated factors among healthcare workers in Nizhny Novgorod region: The Foundation “VBlagodarnost” pilot program “Taking care of healthcare”. *National Health Care (Russia)*. 2024; 5(1): 38–49 (In Russian). <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.1.38-49>. EDN: AFTHCP
- Alekseenko S.N., Gubarev S.V., Zubko A.V., et al. Alcohol consumption among medical students. *Health care of the Russian Federation*. 2024; 68(4): 323–330 (In Russian). <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-4-323-330>. EDN: OLVAYC
- Fadeeva E.V., Lanovaya A.M. Analysis of predictors of smoking and alcohol abuse among healthcare workers considering specialty and gender differences. *National Health Care (Russia)*. 2024; 5(4): 27–37 (In Russian). <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.4.27-37>. EDN: ALLJUF
- McNeely J., Strauss S.M., Wright S., et al. Test-retest reliability of a self-administered Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in primary care patients. *J Subst Abuse Treat*. 2014; 47(1): 93–101. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2014.01.007>
- Andrews G., Slade T. Interpreting scores on the Kessler Psychological Distress Scale (K10). *Aust N Z J Public Health*. 2001; 25(6): 494–497. <https://doi.org/10.1111/j.1467-842x.2001.tb00310.x>

- 16 Kessler R.C., Andrews G., Colpe L.J., et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med.* 2002; 32(6): 959–976. <https://doi.org/10.1017/s0033291702006074>. PMID: 12214795
- 17 Horowitz M., Wilner N., Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med.* 1979; 41(3): 209–218. <https://doi.org/10.1097/00006842-197905000-00004>
- 18 Weiss D.S. The Impact of Event Scale: Revised. In: Wilson J.P., Tang C.Sk. (eds) *Cross-Cultural Assessment of Psychological Trauma and PTSD*. International and Cultural Psychology Series. Springer, Boston, MA. 2007. pp. 219–238. https://doi.org/10.1007/978-0-387-70990-1_10
- 19 Клименко Т.В., Корчагина Г.А., Фадеева Е.В., Вышинский К.В. Дизайн и методология изучения влияния пандемии COVID-19 на модели потребления психоактивных веществ. *Вопросы наркологии.* 2021; 2(197): 74–99. https://doi.org/10.47877/0234-0623_2021_02_74. EDN: MVTFDF
- 20 Moya-Salazar J., Nuñez E., Jaime-Quispe A., et al. Substance Use in Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic in Latin America: A Systematic Review and a Call for Reports. *Subst Abuse.* 2022; 16: 11782218221085592. <https://doi.org/10.1177/11782218221085592>
- 21 Martínez-Vélez N.A., Tiburcio M., Natera Rey G., et al. Psychoactive substance use and its relationship to stress, emotional state, depressive symptomatology, and perceived threat during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Front Public Health.* 2021; 9: 709410. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.709410>
- 22 Wei Y., Shah R.. Substance use disorder in the COVID-19 pandemic: a systematic review of vulnerabilities and complications. *Pharmaceuticals.* 2020; 13: 155. <https://doi.org/10.3390/ph13070155>
- 23 Valente J.Y., Sohi I., Garcia-Cerde R., et al. What is associated with the increased frequency of heavy episodic drinking during the COVID-19 pandemic? Data from the PAHO regional web-based survey. *Drug Alcohol Depend.* 2021; 221: 108621. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108621>
- 24 Mo D., Gluck R., Jiang F., et al. The association between mental health symptoms and alcohol use among Chinese psychiatrists during the early stage of the COVID-19 pandemic. *Alcohol.* 2024; 114: 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2023.08.006>
- 16 Kessler R.C., Andrews G., Colpe L.J., et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med.* 2002; 32(6): 959–976. <https://doi.org/10.1017/s0033291702006074>. PMID: 12214795
- 17 Horowitz M., Wilner N., Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med.* 1979; 41(3): 209–218. <https://doi.org/10.1097/00006842-197905000-00004>
- 18 Weiss, D.S. (2007). The Impact of Event Scale: Revised. In: Wilson J.P., Tang C.Sk. (eds) *Cross-Cultural Assessment of Psychological Trauma and PTSD*. International and Cultural Psychology Series. Springer, Boston, MA. 2007. pp. 219–238. https://doi.org/10.1007/978-0-387-70990-1_10
- 19 Klimenko T.V., Korchagina G.A., Fadeeva E.V., Vyshinsky K.V. Design and methodology of studying the impact of the COVID-19 pandemic on patterns of psychoactive substance consumption. *Issues of Narcology.* 2021; 2(197): 74–99 (In Russian). https://doi.org/10.47877/0234-0623_2021_02_74. EDN: MVTFDF
- 20 Moya-Salazar J., Nuñez E., Jaime-Quispe A., et al. Substance Use in Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic in Latin America: A Systematic Review and a Call for Reports. *Subst Abuse.* 2022; 16: 11782218221085592. <https://doi.org/10.1177/11782218221085592>
- 21 Martínez-Vélez N.A., Tiburcio M., Natera Rey G., et al. Psychoactive substance use and its relationship to stress, emotional state, depressive symptomatology, and perceived threat during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Front Public Health.* 2021; 9: 709410. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.709410>
- 22 Wei Y., Shah R.. Substance use disorder in the COVID-19 pandemic: a systematic review of vulnerabilities and complications. *Pharmaceuticals.* 2020; 13: 155. <https://doi.org/10.3390/ph13070155>
- 23 Valente J.Y., Sohi I., Garcia-Cerde R., et al. What is associated with the increased frequency of heavy episodic drinking during the COVID-19 pandemic? Data from the PAHO regional web-based survey. *Drug Alcohol Depend.* 2021; 221: 108621. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108621>
- 24 Mo D., Gluck R., Jiang F., et al. The association between mental health symptoms and alcohol use among Chinese psychiatrists during the early stage of the COVID-19 pandemic. *Alcohol.* 2024; 114: 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2023.08.006>

Информация об авторах

Фадеева Евгения Владимировна – канд. психол. наук, заведующая отделом организации профилактической помощи в наркологии ННЦ наркологии – филиал ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России; младший научный сотрудник отделения терапии стационарных больных с аддиктивными расстройствами ФГБУ «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России; доцент кафедры клинической и судебной психологии факультета юридической психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5411-9611>

Цветкова Лариса Александровна – д-р психол. наук, профессор, академик РАО, ведущий научный сотрудник института психологии ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена»; заместитель директора по научной деятельности НИУ «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербургский филиал); вице-президент ФГБУ «Российская академия образования».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4080-7103>

Лановая Алеся Михайловна – научный сотрудник отдела организации профилактической помощи в наркологии ННЦ наркологии – филиал ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4255-7953>

Information about the authors

Eugenia V. Fadeeva – Cand. of Sci. (Psychology), Head of the Department of Organization of Preventive Care in Narcology, National Research Center on Addictions – branch, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology; Junior Researcher, Department of Therapy of Inpatients with Addictive Disorders, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology; Associate Professor, Department of Clinical and Forensic Psychology, Faculty of Legal Psychology, Moscow State University of Psychology and Education.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5411-9611>

Larisa A. Tsvetkova – Dr. of Sci. (Psychology), Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Leading Researcher, Institute of Psychology, Herzen State Pedagogical University of Russia; Deputy Director for Research, National Research University Higher School of Economics (St. Petersburg Branch); Vice President of the Russian Academy of Education.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4080-7103>

Alesya M. Lanovaya – Researcher, Department of Organization of Preventive Care in Narcology, National Research Center on Addictions – branch, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4255-7953>

Анализ и оценка системы подготовки кадров в области общественного здоровья в Российской Федерации

А.В. Маньшина*, **А.Ю. Маркина**, **М.М. Бутарева**, **Е.Е. Кобяцкая**

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, 119048, Россия

Аннотация

В последние годы в Российской Федерации большое внимание уделяется состоянию общественного здоровья населения, его сохранению и укреплению. Особую роль в эффективном решении проблем общественного здоровья играют специалисты данной области и уровень их подготовки. Проведение анализа образовательных программ и профессиональных стандартов специалистов, занимающихся профилактикой заболеваний и укреплением здоровья, является важным шагом для выявления проблем в образовательном процессе и разработки рекомендаций по его улучшению. **Цель.** Проанализировать систему подготовки кадров в области общественного здоровья в рамках медицинского образования Российской Федерации, предложить направления для ее оптимизации. **Материалы и методы.** Изучены нормативные документы, регулирующие образовательную и профессиональную деятельность в области общественного здоровья, здравоохранения и профилактической медицины Российской Федерации: 20 федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки 31.00.00 Клиническая медицина и 32.00.00 Науки о здоровье и профилактической медицине и 4 профессиональных стандарта. **Результаты.** Проведенный анализ показал несоответствие между знаниями, заложенными в образовательных программах, и уровнем знаний медицинских работников по вопросам здоровья и профилактики заболеваний, в том числе отвечающих за проведение диспансеризации. Наблюдается отрицательная динамика в отношении количества и качества выпускаемых специалистов медико-профилактического направления. Для обеспечения качественной подготовки специалистов в области общественного здоровья требуется актуализация и гармонизация образовательных программ всех медицинских специалистов по вопросам профилактики заболеваний с последующим контролем качества знаний; разработка и утверждение профессиональных стандартов «врач по медицинской профилактике» и «специалист в области общественного здоровья». **Заключение.** Результаты анализа могут служить основой для разработки стратегий и инициатив, направленных на развитие системы подготовки специалистов по общественному здоровью, повышение привлекательности и интереса к профилактическим медицинским специальностям и развитие научных исследований в данной области.

Ключевые слова: общественное здоровье; кадры; медицинское образование; национальные проекты; профилактика заболеваний; укрепление здоровья

Для цитирования: Маньшина А.В., Маркина А.Ю., Бутарева М.М., Кобяцкая Е.Е. Анализ и оценка системы подготовки кадров в области общественного здоровья в Российской Федерации. Национальное здравоохранение. 2025; 6 (1): 63–72. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.63-72>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Маньшина Анастасия Викторовна. E-mail: manshina_a_v@staff.sechenov.ru

Статья поступила в редакцию: 15.02.25

Статья принята к печати: 18.03.25

Дата публикации: 21.04.25

Analysis and evaluation of the public health training system in the Russian Federation

Anastasia V. Manshina*, **Alena Yu. Markina**, **Maria M. Butareva**, **Elena E. Kobyatskaya**

Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Trubetskaya str., 8, bld. 2, Moscow, 119048, Russia

© А.В. Маньшина, А.Ю. Маркина, М.М. Бутарева, Е.Е. Кобяцкая, 2025

Abstract

In recent years, the Russian Federation has paid great attention to the state of public health of the population, its preservation and strengthening. Specialists in this field and the level of their training play a special role in the effective solution of public health problems. The analysis of educational programs and professional standards of specialists engaged in disease prevention and health promotion is an important step to identify problems in the educational process and to develop recommendations for its improvement. **Aim.** To analyze the system of personnel training in the field of public health within the framework of medical education of the Russian Federation, to propose directions for its optimization. **Materials and methods.** Normative documents regulating educational and professional activities in the field of public health, public health and preventive medicine of the Russian Federation were studied: 20 federal state educational standards of higher education in the direction of training 31.00.00 Clinical Medicine and 32.00.00 Health Sciences and Preventive Medicine and 4 professional standards. **Results.** The analysis has shown a discrepancy between the knowledge inherent in educational programs and the level of knowledge of medical workers on health and disease prevention, including those responsible for conducting health check-ups. There is a negative trend in the quantity and quality of graduates in the field of medical and preventive medicine. To ensure quality training of specialists in the field of public health, it is necessary to update and harmonize educational programs of all medical specialists on disease prevention with subsequent quality control of knowledge; development and approval of professional standards “doctor for medical prevention” and “specialist in the field of public health”. **Conclusion.** The results of the analysis can serve as a basis for the development of strategies and initiatives aimed at developing the system of training of public health specialists, increasing the attractiveness of and interest in preventive medical specialties and the development of scientific research in this area.

Keywords: public health; personnel; medical education; national projects; disease prevention; health promotion

For citation: Manshina A.V., Markina A.Yu., Butareva M.M., Kobyatskaya E.E. Analysis and evaluation of the public health training system in the Russian Federation. National Health Care (Russia). 2025; 6 (1): 63–72. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.1.63-72>

Contacts:

* Corresponding author: Anastasia V. Manshina. E-mail: manshina_a_v@staff.sechenov.ru

The article received: 15.02.25

The article approved for publication: 18.03.25

Date of publication: 21.04.25

Список сокращений:

ЗОЖ – здоровый образ жизни

ОМП/КМП – отделение/кабинет медицинской профи-

лактики

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

В Российской Федерации проводится государственная политика в области укрепления общественного здоровья, направленная на создание единой системы, включающей правовые, инфраструктурные, программные элементы, а также конкретные мероприятия [1].

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»¹ одной из приоритетных национальных целей определено сохранение населения, укрепление здоровья, повышение благополучия людей, поддержка семьи. Показателем, характеризующим достижение национальной цели,

является увеличение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2030 году и до 81 года к 2036 году, в том числе опережающий рост показателя ожидаемой продолжительности здоровой жизни².

В рамках новых национальных проектов «Семья»³, «Продолжительная и активная жизнь»⁴, «Новые технологии сбережения здоровья»⁵ профилактика заболеваний, сохранение и укрепление здоровья населения остаются приоритетными направлениями и требуют качественно новых специалистов с междисциплинарными компетенциями, соответствующими уровню развития медицинской науки.

В настоящее время ключевые вызовы, стоящие перед современным медицинским

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=606911096> (дата обращения: 20.01.2025).

² Там же (дата обращения: 20.01.2025).

³ Правительство России. Национальный проект «Семья». URL: <http://government.ru/info/54303/> (дата обращения: 20.01.2025).

⁴ Правительство России. Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь». URL: <http://government.ru/info/54305/> (дата обращения: 20.01.2025).

⁵ Правительство России. Национальный проект «Новые технологии сбережения здоровья». URL: <http://government.ru/info/54317/> (дата обращения: 20.01.2025).

© Anastasia V. Manshina, Alena Yu. Markina, Maria M. Butareva, Elena E. Kobyatskaya, 2025

образованием, определяются дефицитом медицинских кадров, диспропорцией кадрового обеспечения всей отрасли системы здравоохранения, а также кардинальными сдвигами в подходах к организации образовательного процесса, созданием и внедрением инновационных образовательных технологий⁶ [2, 3].

Для подготовки специалистов, способных справляться с современными задачами и вызовами в области общественного здоровья, представляется целесообразным провести анализ существующих образовательных программ и профессиональных стандартов специалистов, чья деятельность направлена на профилактику заболеваний и укрепление здоровья населения. Это позволит выявить проблемы в образовательном процессе и разработать рекомендации по улучшению содержания учебных планов и программ, что будет способствовать повышению квалификации специалистов. Актуализация образовательной базы по профилактике заболеваний поможет повысить эффективность профилактических мероприятий, а также стимулировать интерес молодежи к профессиям в области общественного здоровья, что является особенно важным в условиях современного общества, стремящегося к повышению качества жизни и здоровья населения.

Выявление существующих проблем в системе подготовки кадров позволит разработать рекомендации по улучшению методологических подходов к созданию образовательных программ, учебных планов, пособий и др., что, в свою очередь, обеспечит более высокий уровень квалификации специалистов.

Цель: проанализировать систему подготовки кадров в области общественного здоровья в рамках медицинского образования Российской Федерации, предложить направления для ее оптимизации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были изучены нормативные правовые документы Российской Федерации, регулирующие образовательную и профессиональную деятельность в области общественного здоровья, здравоохранения и профилактической медицины (федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО), профессиональные стандарты).

В системе общественного здоровья профессиональная деятельность специалистов с высшим медицинским образованием регламентируется следующими профессиональными стандартами, утвержденными приказами Минтруда России:

- от 7 ноября 2017 г. № 768н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья”»⁷;
- от 25 июня 2015 г. № 399н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области медико-профилактического дела”»⁸;
- от 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта “Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)”»⁹;
- от 27 марта 2017 г. № 306н «Об утверждении профессионального стандарта “Врач-педиатр участковый”»¹⁰.

Подготовка медицинских специалистов в области общественного здоровья осуществляется в соответствии с ФГОС ВО по укрупненным группам специальностей и направлениям подготовки:

1. 31.00.00 Клиническая медицина – специалитет по специальностям 31.05.01 Лечебное дело¹¹; 31.05.02 Педиатрия¹²;
2. 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело¹³;
3. 31.00.00 Клиническая медицина – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

⁶ World Health Organization. A Universal Truth: No Health Without A Workforce. WHO, 2014. URL: https://www.who.int/publications/m/item/hrh_universal_truth (дата обращения: 20.01.2025).

⁷ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 7.11.2017 г. № 768н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья”». URL: <https://docs.cntd.ru/document/542611094> (дата обращения: 20.01.2025).

⁸ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.06.2015 г. № 399н (в редакции, введенной в действие с 25 сентября 2023 года приказом Минтруда России от 31 августа 2023 года № 689н) «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области медико-профилактического дела”». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420285899> (дата обращения: 20.01.2025).

⁹ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.03.2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта “Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)”». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420395834> (дата обращения: 20.01.2025).

¹⁰ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 г. № 306н «Об утверждении профессионального стандарта “Врач-педиатр участковый”». URL: <https://docs.cntd.ru/document/456055818> (дата обращения: 20.01.2025).

¹¹ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело» (с изменениями и дополнениями). URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Spec/310501_C_3_18062021.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

¹² Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия» (с изменениями и дополнениями). URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Spec/31.05.02_C_3_14092020.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

¹³ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 15.06.2017 г. № 552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело» (с изменениями и дополнениями). URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Spec/320501_C_3_18062021.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

- по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье¹⁴;
4. 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальностям¹⁵ 32.08.01 Гигиена детей и подростков; 32.08.02 Гигиена питания; 32.08.03 Гигиена труда; 32.08.04 Гигиеническое воспитание; 32.08.05 Дезинфектология; 32.08.06 Коммунальная гигиена; 32.08.07 Общая гигиена; 32.08.08 Паразитология; 32.08.09 Радиационная гигиена; 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования; 32.08.11 Социальная гигиена и организация гос-санэпидслужбы; 32.08.12 Эпидемиология; 32.08.13 Вирусология; 32.08.14 Бактериология; 32.08.15 Медицинская микробиология;
5. 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина – магистратура по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение¹⁶.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Кадры для системы общественного здоровья традиционно готовятся в рамках специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Согласно квалификационным требованиям в отношении мер по профилактике вредных воздействий на человека факторов среды обитания и образа жизни специалитет по вышеуказанному направлению решает профессиональные задачи в целях выявления, уменьшения и устранения влияния вредных факторов среды обитания на здоровье человека; в целях формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) проведение гигиенического воспитания и формирование у различных групп населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья, обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья [4].

Подготовка специалистов по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина, по данным Федерального учебно-

методического объединения в сфере высшего образования осуществляется в Российской Федерации на 34 различных факультетах образовательных организаций высшего образования¹⁷ во всех федеральных округах Российской Федерации: в Приволжском (7), Сибирском (5), Центральном (5), Южном (4), Северо-Западном (3), Дальневосточном (2), Уральском (2) и Северо-Кавказском (2) [5].

Однако в численности подготовленных специалистов по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело наблюдается отрицательная динамика: общее количество выпускников снизилось в 1,2 раза: с 1511 человек в 2012 г. до 1241 в 2022 г.¹⁸ Наибольшие контрольные цифры приема по данной специальности наблюдались в 2009 г. (1643), а наименьшие – в 2017 г. (1248) [6].

Низкую привлекательность направления подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело среди абитуриентов подтверждают и данные приемной кампании в образовательных организациях высшего образования: в 2023/2024 гг. доля зачисленных на места за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в рамках целевой квоты составила 62,2 %.

Сокращение численности подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело затрудняет возрастную ротацию кадров, приводит к нехватке специалистов в области общественного здоровья. Это сказывается на кадровом составе как медицинских организаций, так и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее Роспотребнадзор) – основного места трудоустройства большинства выпускников медико-профилактического факультета.

Несмотря на то что в среднем ежегодно выпускается более 1300 врачей медико-профилактического профиля, потребность Роспотребнадзора в профильных специалистах полностью не обеспечивается. В органах Роспотребнадзора наблюдается сокращение числа специалистов примерно на 60 %: с 26 205 в 1996 г. до 10 451 человек в 2020 г. Кроме того, административная реформа службы Роспотребнадзора 2004 г. и необходимость исполнения функций по контролю и надзору в сфере защиты прав потребителей

¹⁴ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 02.02.2022 г. № 97 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье». URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoord/310871_Organisation_helth_system.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

¹⁵ Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. ФГОС ВО по направлениям ординатуры: 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина. URL: <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/9/189> (дата обращения: 20.01.2025).

¹⁶ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 31.05.2017 г. № 485 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение». URL: <https://base.garant.ru/71705264/> (дата обращения: 20.01.2025).

¹⁷ Мельцер А.В. Актуальные вопросы подготовки кадров медико-профилактического профиля с учетом новых вызовов и угроз (доклад). Материалы XV Общероссийской конференции с международным участием «Неделя медицинского образования – 2024» совместно с заседанием Федерального учебно-методического объединения в сфере высшего образования по укрупненным группам специальностей и наук 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина. URL: [nedelya_meditsinskogo_obrazovaniya_-_2024_\(1\).pdf](https://nedelya_meditsinskogo_obrazovaniya_-_2024_(1).pdf) (дата обращения: 20.01.2025).

¹⁸ Там же (дата обращения: 20.01.2025).

обусловили соответствующие потребности в кадровом обеспечении службы, что послужило толчком к изменению соотношения доли как врачебных, так и неврачебных (медицинских и немедицинских) кадров [5, 7]. В настоящее время кроме врачей медико-профилактического профиля Роспотребнадзору также необходимы специалисты с базовым немедицинским образованием. Увеличилось количество штатных должностей и физических лиц специалистов с высшим профессиональным (немедицинским) образованием, включая специалистов, имеющих высшее юридическое образование, и специалистов по защите прав потребителей [8].

Таким образом, возникает необходимость пересмотра образовательных программ специалистов медико-профилактического профиля в соответствии с новыми задачами в области сохранения и укрепления здоровья. Это требует создания сферы образовательных услуг, соответствующих потребностям рынка труда, а также обеспечения взаимосвязи академических знаний и практических умений для формирования профессиональных компетенций, ориентированных на запросы потенциальных работодателей [6].

Осуществление профилактической деятельности входит не только в профессиональные функции специалистов медико-профилактического профиля. Так, в рамках профессиональных задач специалистов по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело¹⁹ и 31.05.02 Педиатрия²⁰ предусмотрено «проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий, профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения, сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов, формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья» [4].

В соответствии с рабочей программой дисциплины для лечебного факультета формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (ОПК и ПК) профилактического характера: ОПК-2 – способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию ЗОЖ и санитарно-гигиеническому просвещению населения; ПК-5 – способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию ЗОЖ и санитарно-гигиеническому просвещению населения. В соответствии с рабочей программой дисциплины педиатрического факультета формируется профессиональная компетенция ПК-4 – способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительную работу, среди детей и их родителей²¹.

Кроме того, в профессиональном стандарте врача-терапевта участкового²² заложена трудовая функция «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию ЗОЖ и санитарно-гигиеническое просвещение населения». В профессиональном стандарте врача-педиатра участкового²³ определяется трудовая функция «Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-профилактической работы, среди детей и их родителей».

Одним из ведущих специалистов в области общественного здоровья является врач по медицинской профилактике.

В настоящее время должность врача по медицинской профилактике не связана с соответствующей специальностью, поскольку такая специальность отсутствует [9].

Согласно квалификационным требованиям²⁴ для замещения должности врача по медицинской профилактике необходимо наличие высшего образования – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело» или «Педиатрия» (подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Педиатрия» или профессиональная переподготовка по специальности «Педиатрия» при наличии подготовки в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)»), а также прохождение курсов

¹⁹ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 25.08.2014 г. № 1092 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)». URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoord/310849_Terapiya.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

²⁰ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 25.08.2014 г. № 1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)». URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoord/310819_Pediatriciya.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

²¹ Тихонова Н.В. Особенности формирования профессиональных компетенций будущего врача на кафедре общественного здоровья и здравоохранения. Сборник статей II Международного научно-педагогического форума «Интеграция медицинского и фармацевтического образования, науки и практики», г. Красноярск, 31 января – 3 февраля 2023 г. С. 103–108. EDN: XCGNYZ (дата обращения: 20.01.2025).

²² Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.03.2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420395834> (дата обращения: 20.01.2025).

²³ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 г. № 306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый». URL: <https://docs.cntd.ru/document/456055818> (дата обращения: 20.01.2025).

²⁴ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (с изменениями на 19 февраля 2024 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1301630908> (дата обращения: 20.01.2025).

повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

Представляется логичным, что для указанной должности необходимо получить тематическое дополнительное профессиональное образование в виде повышения квалификации, что не представляется возможным ввиду отсутствия ординатуры или дополнительного профессионального образования в форме профессиональной переподготовки. Следовательно, такая должность требует введения отдельной специальности.

Несмотря на активное продвижение повестки укрепления здоровья населения на государственном уровне и включение ее в учебные программы и трудовые функции специалистов клинического профиля, уровень информированности врачей по вопросам ЗОЖ и профилактики неинфекционных заболеваний остается крайне низким на протяжении длительного времени, о чем свидетельствуют данные ряда исследований²⁵ [10–12]. Большинство медицинских специалистов не придают значения профилактической работе в своей профессиональной деятельности [12]. Кроме того, знания и навыки в области укрепления здоровья способствуют также и повышению приверженности ЗОЖ самих медицинских специалистов [13].

Так, охват специалистов образовательными программами по вопросам ЗОЖ составляет в среднем только 30 % [10]. В ряде регионов доля врачей терапевтов и педиатров участковой службы, прошедших обучение по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний, от общего числа этих специалистов составляет от 2,1 до 12 % [11]. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение медицинских осмотров (периодические, предварительные, целевые) знают только 20,6 % врачей (в том числе 1,7 % хирургов; 26,3 % терапевтов; 28,3 % педиатров; 20,1 % акушеров-гинекологов). При тестировании по данному вопросу врачи стационара показали худшие результаты, чем их коллеги в амбулаторно-поликлиническом звене [12].

Крайне низкая грамотность врачей по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний, коррекции факторов риска и основ ЗОЖ наблюдается и среди персонала отделений/кабинетов медицинской профилактики (ОМП/КМП) и центров здоровья, основная функция которых заключается в организации и участии в проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров населения [12, 14].

По результатам опроса, проведенного ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава

России, более 70 % врачей ОМП/КМП в 31 регионе (40 % от общего числа опрошенных) не прошли обучение по профилактике хронических неинфекционных заболеваний и формированию ЗОЖ за последние 5 лет [15]. В частности, в 10 субъектах Российской Федерации (12,8 % опрошенных), включая Брянскую, Еврейскую автономную, Магаданскую, Новгородскую, Оренбургскую, Псковскую области, Республику Адыгея, Севастополь, Ненецкий и Чукотский автономные округа, 100 % врачей ОМП/КМП не прошли обучение. Только в трех регионах России (3,8 % предоставивших данные) – Белгородской, Самарской областях и Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, все врачи ОМП/КМП прошли курсы по указанным темам. В девяти других субъектах (Воронежская, Иркутская, Калужская, Кировская, Липецкая, Сахалинская области, Республика Хакасия, Чеченская Республика и Санкт-Петербург) отмечается, что более 70 % врачей получили соответствующее обучение.

Такой низкий уровень подготовки специалистов по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний вызывает тревогу в связи с необходимостью усиления мер по улучшению ситуации с кратким и углубленным профилактическим консультированием, проводимым в рамках диспансеризации [10].

Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»²⁶ (далее – ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ) «диспансеризация представляет собой комплекс мероприятий, включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследования, проводимые в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемые в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации». Основной задачей диспансеризации является раннее выявление (скрининг) хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития.

В настоящее время диспансеризация является ключевым профилактическим мероприятием со стороны системы здравоохранения, направленным на сохранение здоровья здоровых, своевременное выявление заболеваний и факторов риска их развития, а также позволяет провести оценку состояния общественного здоровья. Недостаточный уровень знаний и подготовки врачей в этой области является серьезным барьером для проведения диспансеризации населения на высоком и качественном профессиональном уровне. Без соответствующей квалификации медицинские

²⁵ Гамаянова С.В., Бараева А.Н., Фрянцева Т.В. Отношение врачей государственных медицинских организаций к профилактической работе: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России», 11–13 мая 2016, Москва. Профилактическая медицина. 2016; 19 (2-2): 19-19. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditsina/2016/2-2/1230549482016022019> (дата обращения 20.01.2025)

²⁶ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/12191967/> (дата обращения: 20.01.2025).

специалисты не смогут эффективно выявлять и предотвращать заболевания, что может негативно сказаться на здоровье населения и качестве профилактических медицинских услуг.

Таким образом, чтобы диспансеризация населения проводилась на высоком уровне и действительно способствовала сохранению и улучшению здоровья, необходимы устранение недостатков в подготовке врачей и создание условий для их профессионального роста.

Еще одно важное место среди профессиональных кадров в области общественного здоровья занимает специальность «Организация здравоохранения и общественное здоровье». Ранее, согласно ФГОС ВО по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 2014 г.²⁷ (прием на обучение в соответствии с данным ФГОС ВО был прекращен с 31 декабря 2022 года), указанные специалисты осуществляли следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, психолого-педагогическая, организационно-управленческая.

К профессиональным задачам профилактической деятельности относились²⁸:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

В новом ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.22 г. № 97²⁹, полностью отсутствует профилактическая деятельность. Профессиональные задачи специалистов по организации здравоохранения и общественному здоровью ориентированы на медицинскую, научно-исследовательскую, организационно-управленческую и педагогическую деятельность.

В свете внесенных изменений представляется особенно важной подготовка специалистов, чья профессиональная деятельность ориентирована на профилактику заболеваний и укрепление общественного здоровья.

Основы для подготовки необходимых специалистов в области общественного здоровья были заложены Приказом Минобрнауки России № 485 от 31.05.2017 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г., 8.02.2021 г.)³⁰, который ввел ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки «Общественное здравоохранение».

К области их профессиональной деятельности относятся³¹:

- образование и наука (в сфере научных исследований);
- здравоохранение (в сфере организации системы здравоохранения в целях обеспечения общественного здоровья).

Профессиональными компетенциями магистра по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение по научно-исследовательской деятельности являются³²:

- «способность и готовность к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности;
- способность и готовность к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения».

Профессиональные компетенции магистра по организационно-управленческой деятельности³³:

- «способность и готовность к планированию, организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения;
- способность и готовность к просветительской деятельности (публичные лекции, доклады, просветительская работа с группами риска)».

Магистры по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение имеют

²⁷ Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 г. № 1114 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации)». URL: <https://base.garant.ru/70751064/> (дата обращения: 20.01.2025).

²⁸ Там же (дата обращения: 20.01.2025).

²⁹ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 02.02.2022 г. № 97 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье». URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoord/310871_Organisation_helft_system.pdf (дата обращения: 20.01.2025).

³⁰ Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 г. № 485 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение». URL: <https://base.garant.ru/71705264/> (дата обращения: 20.01.2025).

³¹ Там же (дата обращения: 20.01.2025).

³² Там же (дата обращения: 20.01.2025).

³³ Там же (дата обращения: 20.01.2025).

как медицинское, так и немедицинское базовое высшее образование, представляют собой современные профессиональные кадры в области профилактики заболеваний и укрепления общественного здоровья. В соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 08.12.2016 г. № 2007-ст)³⁴ данная магистратура отнесена к «Наукам о здоровье и профилактической медицине».

Программа магистратуры по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение реализуется более десяти лет в университетах Российской Федерации по различным профилям подготовки. При этом в стране до сих пор отсутствует профессиональный стандарт «Специалист в области общественного здоровья». В связи с этим должности, которые могли бы замещать выпускники данной образовательной программы, до настоящего времени не определены, трудоустройство магистров по основной своей специальности затруднено [16].

Следовательно, необходимо внесение изменений в Приказ Минздрава России от 2.05.2023 г. № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»³⁵ в части введения должности «специалист в области общественного здоровья», что, в свою очередь, определяет необходимость разработки и утверждения профессионального стандарта «Специалист в области общественного здоровья».

ОБСУЖДЕНИЕ

Процесс подготовки кадров в области общественного здоровья является основой кадрового и инновационного развития системы общественного здоровья Российской Федерации. Изменения в экономической и социальной среде, новые требования в области улучшения демографической ситуации и состояния здоровья населения, а также новый вектор развития системы образования России требуют пересмотра подготовки специалистов в области общественного здоровья.

Современная система общественного здоровья должна функционировать в соответствии с изменением спектра потребностей населения и обладать соответствующими современными технологиями, в том числе по подготовке кадров.

Эффективный ответ на эти вызовы требует существенного пересмотра парадигмы развития образовательных организаций, вовлеченных в подготовку кадров в области общественного здоровья,

переформатирования образовательной и научно-исследовательской деятельности, работы по привлечению и удержанию кадров, внедрения новых образовательных технологий.

Проведенный анализ показал, что в настоящее время в соответствии с ФГОС ВО в системе общественного здоровья подготовка специалистов с высшим медицинским образованием ведется по двум укрупненным группам специальностей и направлениям подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина и 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина. Несмотря на то что функции по проведению профилактических мероприятий и охране здоровья населения предусмотрены в подготовке и профессиональной деятельности большинства клинических медицинских специальностей, уровень и качество знаний по вопросам здоровья и профилактике заболеваний остается на крайне низком уровне. Подготовка специалистов медико-профилактического направления в настоящее время характеризуется отрицательной динамикой как в отношении количества, так и качества выпускаемых специалистов, что требует принятия срочных мер по модернизации образовательных программ и пересмотру системы подготовки кадров.

Это требует изменений по следующим направлениям:

- 1) актуализация образовательных программ всех медицинских специалистов по вопросам профилактики заболеваний;
- 2) регулярное проведение контроля качества знаний, оценки и мониторинга грамотности в вопросах здоровья медицинских работников, навыков использования информации об укреплении здоровья;
- 3) разработка и утверждение профессиональных стандартов «врач по медицинской профилактике» и «специалист в области общественного здоровья», с последующим введением специальностей;
- 4) разработка примерной образовательной программы для специальности «врач по медицинской профилактике»;
- 5) развитие сетевых форматов обучения с использованием потенциала нескольких образовательных организаций и промышленных партнеров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на акцент политики Российской Федерации, направленный на укрепление здоровья населения, наблюдается снижение интереса к специальностям в этой области как среди абитуриентов, так и медицинских специалистов. Это приводит к устойчивому кадровому дефициту. Недостаточная

³⁴ Приказ Росстандарта от 08.12.2016 г. № 2007-ст «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора специальностей по образованию (ОКСО) ОК 009-2016». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209667/ (дата обращения: 20.01.2025).

³⁵ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 г. № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (с изменениями на 4 декабря 2023 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1301630909> (дата обращения: 20.01.2025).

привлекательность профессий в этой сфере может привести к серьезным последствиям для системы здравоохранения.

Отсутствие таких специальностей, как «Специалист в области общественного здоровья» и «Врач по медицинской профилактике», а также неопределенность в их профессиональных границах из-за отсутствия профессиональных стандартов и трудовых возможностей лишь усугубляют проблему и создают дополнительные препятствия для формирования кадрового потенциала в сфере общественного здоровья.

Результаты анализа могут служить основой для разработки стратегий и инициатив, направленных на развитие системы подготовки специалистов по общественному здоровью, повышению привлекательности и интереса к профилактическим медицинским

специальностям и развитию научных исследований в области общественного здоровья.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. М.М. Бутарева, научный редактор, не принимала участия в редакционном рассмотрении и принятии решений по данной статье.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests. Maria M. Butareva is a scientific editor had no role in the editorial review and decision making for this article.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

ВКЛАД АВТОРОВ

А.В. Маньшина – идея исследования, анализ данных, написание текста статьи.

А.Ю. Маркина, М.М. Бутарева, Е.Е. Кобяцкая – обсуждение концепта исследования, редактирование статьи.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Anastasia V. Manshina – idea of the study, data analysis, writing the manuscript.

Alena Yu. Markina, Maria M. Butareva, Elena E. Kobayatskaya – discussion of the research concept, editing of the article.

All the authors approved the final version of the article.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- 1 Салагай О.О., Сошкина К.В. Правовые подходы к установлению минимального возраста продажи алкогольной продукции. Журнал российского права. 2019; 5: 90–98. https://doi.org/10.12737/art_2019_5_8. EDN: IBEFOO
- 2 Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Медицинские кадры: статистические материалы. Часть 1. М.: из-во ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 284 с. ISBN 978-5-94116-095-2. EDN: WGTFXZ
- 3 Хальфин Р.А., Мадьянова В.В., Твилле П.С. и др. Анализ распространенности и факторов профессионального выгорания медицинских работников в Нижегородской области: пилот программы «Забота о медиках» Фонда «ВБлагодарность». Национальное здравоохранение. 2024; 5(1): 38–49. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.1.38-49>. EDN: AFTHCP
- 4 Бобровницкий И.П., Прилипко Н.С., Турбинский В.В., Яковлев М.Ю. Окружающая среда и общественное здоровье: актуальные вопросы организации здравоохранения и медицинского образования. Менеджер здравоохранения. 2021; 1: 5–14. <http://dx.doi.org/10.21045/1811-0185-2021-1-5-14>. EDN: BNZVSE
- 5 Крига А.С., Овчинникова Е.Л. Историческая роль службы Госсанэпиднадзора (Роспотребнадзора) в снижении стратегических рисков (к 95-летию со дня образования). Национальные приоритеты России. 2017; 3(25): 45–55. EDN: ZHAWTV
- 6 Мельцер А.В., Пронина А.А., Хурцилава О.Г. и др. Подготовка врачей медико-профилактического профиля в условиях развития и укрепления системы федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора: отдельные аспекты. Профилактическая и клиническая медицина. 2021; 3(80): 9–20. http://dx.doi.org/10.47843/2074-9120_2021_3_9. EDN: DCPAFK
- 7 Попова А.Ю. К 95-летию создания государственной санитарно-эпидемиологической службы России. Здоровье населения и среда обитания. ЗНИСО. 2017; 9(294): 3–6. <http://dx.doi.org/10.35627/2219-5238/2017-294-9-3-6>. EDN: WVUQOA
- 8 Попова А.Ю., Мельцер А.В., Пронина А.А. и др. О кадровом обеспечении деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора в условиях меняющихся рисков здоровью. Профилактическая и клиническая медицина. 2022; 2(83): 4–14. http://dx.doi.org/10.47843/2074-9120_2022_2_4. EDN: TMRZBN
- 9 Бантьева М.Н., Манюшкина Е.М., Кукушкин С.К. Проблема кадрового дефицита врачей по медицинской профилактике. Менеджер здравоохранения. 2019; 9: 62–71. EDN: PNNPNF
- 1 Salagay O.O., Soshkina K.V. The legal grounds of minimum legal drinking age. Journal of Russian Law. 2019; 5: 90–98 (In Russian). https://doi.org/10.12737/art_2019_5_8. EDN: IBEFOO
- 2 Kotova E.G., Kobyakova O.S., Starodubov V.I., et al. Resources and activities of medical healthcare organizations. Medical personnel: statistical materials. Part 1. Moscow: Russian Research Institute of Health, 2022. 284 p. (In Russian). ISBN 978-5-94116-095-2. EDN: WGTFXZ
- 3 Khalfin R.A., Madyanova V.V., Tuillet P.S., et al. Occupational burnout prevalence and associated factors among healthcare workers in Nizhny Novgorod region: The Foundation “VBlagodarnost” pilot program “Taking care of healthcare”. National Health Care (Russia). 2024; 5(1): 38–49 (In Russian). <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.1.38-49>. EDN: AFTHCP
- 4 Bobrovnitsky I.P., Prilipko N.S., Turbinsky V.V., Yakovlev M.Yu. Environment and public health: actual issues of health care organization and medical education. Manager Zdravoohranenia. 2021; 1: 5–14 (In Russian). <http://dx.doi.org/10.21045/1811-0185-2021-1-5-14>. EDN: BNZVSE
- 5 Kriga A.S., Ovchinnikova E.L. Historical role of the Russian Federation oversight committee for sanitation and epidemiology (federal service on customers’ rights protection and human well-being surveillance) in reduction strategic risks. National Priorities of Russia. 2017; 3(25): 45–55 (In Russian). EDN: ZHAWTV
- 6 Meltser A.V., Pronina A.A., Khurtsilava O.G., et al. Training the preventive medicine specialists within development and strengthening of the federal state sanitary and epidemiological supervision system: separate aspects. Preventive and Clinical Medicine. 2021; 3(80): 9–20 (In Russian). http://dx.doi.org/10.47843/2074-9120_2021_3_9. EDN: DCPAFK
- 7 Popova A.Yu. The 95th anniversary of the state sanitary and epidemiological service of Russia. Public Health and Life Environment – PH&LE. 2017; 9(294): 3–6 (In Russian). <http://dx.doi.org/10.35627/2219-5238/2017-294-9-3-6>. EDN: WVUQOA
- 8 Popova A.Yu., Meltser A.V., Pronina A.A., et al. Staffing of bodies and institutions of Rospotrebnadzor within changing healthrisks conditions. Preventive and Clinical Medicine. 2022; 2(83): 4–14 (In Russian). http://dx.doi.org/10.47843/2074-9120_2022_2_4. EDN: TMRZBN
- 9 Banteva M.N., Manoshkina E.M., Kukushkin S.K. The problem of personnel shortage of the doctors for medical prevention. Manager Zdravoohranenia. 2019; 9: 62–71 (In Russian). EDN: PNNPNF

- 10 Данилова Е.С., Попович М.В., Глазунов И.С. и др. Оценка мероприятий по информированию населения и образованию специалистов в рамках реализации региональных программ профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни в РФ. Проблемы науки. 2017; 11(24): 82–90. EDN: ZXPСAT
- 10 Danilova E.S., Popovich M.V., Glazunov I.S., et al. Evaluation of measures to inform the population and educate specialists in the framework of the implementation of regional programs for the prevention of noncommunicable diseases and the formation of a healthy lifestyle in the Russian Federation. Problems of science. 2017; 11(24): 82–90 (In Russian). EDN: ZXPСAT
- 11 Усова Е.В., Попович М.В., Маньшина А.В. и др. Аспекты оценки динамики информированности медицинских специалистов в вопросах профилактики неинфекционных заболеваний. Профилактическая медицина. 2019; 22(5): 27–31. <https://doi.org/10.17116/profmed20192205127>. EDN: EHHAQK
- 11 Usova E.V., Popovich M.V., Manshina A.V., et al. Aspects of assessing the dynamics of awareness about the prevention of noncommunicable diseases among medical professionals. Russian Journal of Preventive Medicine. 2019; 22(5): 27–31 (In Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed20192205127>. EDN: EHHAQK
- 12 Козлов В.А., Поляков Б.А., Мушников Д.Л. и др. Состояние подготовленности врачей по вопросам профилактики важнейших неинфекционных заболеваний. Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2017; 19(2): 31–35. EDN: YGDVKF
- 12 Kozlov V.A., Polyakov B.A., Mushnikov D.L., et al. The state of preparedness of physicians in the prevention of major noncommunicable diseases. Electronic scientific and educational Bulletin of Health and Education in the XXI century. 2017; 19(2): 31–35 (In Russian). EDN: YGDVKF
- 13 Армасhevская О.В., Соколовская Т.А., Бахадова Е.В. Ценностные приоритеты медицинских работников по отношению к здоровью. Социальные аспекты здоровья населения. 2023; 69(5): 11. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2023-69-5-11>
- 13 Armashevskaya O.V., Sokolovskaya T.A., Bakhadova E.V. Value priorities of medical workers in relation to health. Social aspects of population health. 2023; 69(5): 11 (In Russian). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2023-69-5-11>
- 14 Мылникова Л.А., Камынина Н.Н. Создание Центра общественного здоровья и медицинской профилактики города Москвы как структуры популяционного уровня медицинской профилактики в мегаполисе. Здоровье мегаполиса. 2021; 2(1): 7–21. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2021.v2i1;7-21>. EDN: XVVTXS
- 14 Mylnikova L.A., Kamynina N.N. Creation of the Center for Public Health and Medical Prevention of the city of Moscow as a structure of the population level of medical prevention in a megalopolis. Megalopolis Health. 2021; 2(1): 7–21 (In Russian). <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2021.v2i1;7-21>. EDN: XVVTXS
- 15 Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Егоров В.А. и др. Анализ ресурсов структур медицинской профилактики. Профилактическая медицина. 2023; 26(11): 22–28. <https://doi.org/10.17116/profmed20232611122>. EDN: UQUXEX
- 15 Drozdova L.Yu., Ivanova E.S., Egorov V.A., et al. Analysis of resources of the medical prevention structures. Russian Journal of Preventive Medicine. 2023; 26(11): 22–28 (In Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed20232611122>. EDN: UQUXEX
- 16 Маньшина А.В., Косаговская И.И., Хальфин Р.А. Оценка кадрового потенциала центров общественного здоровья и медицинской профилактики в Российской Федерации. Профилактическая медицина. 2023; 26(8): 7–14. <https://doi.org/10.17116/profmed2023260817>. EDN: FOUUVW
- 16 Manshina A.V., Kosagovskaya I.I., Khalfin R.A. Assessment of the personnel potential of public health and medical prevention centers in the Russian Federation. Russian Journal of Preventive Medicine. 2023; 26(8): 7–14 (In Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed2023260817>. EDN: FOUUVW

Информация об авторах

Маньшина Анастасия Викторовна – ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7727-4550>

Маркина Елена Юрьевна – д-р мед. наук, доцент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5058-2414>

Бутарева Мария Михайловна – д-р мед. наук, профессор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7325-2039>

Кобяцкая Елена Евгеньевна – канд. эконом. наук, доцент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2415-8748>

Information about the authors

Anastasia V. Manshina – Assistant Professor, Institute of Leadership and Health Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7727-4550>

Alena Yu. Markina – Dr. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Institute of Leadership and Health Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5058-2414>

Maria M. Butareva – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Institute of Leadership and Health Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7325-2039>

Elena E. Kobayatskaya – Cand. of Sci. (Economics), Associate Professor, Institute of Leadership and Health Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2415-8748>

В данном разделе представлены наиболее актуальные отраслевые нормативно-правовые акты и методические документы, в том числе в рамках тематики настоящего номера журнала.

Для просмотра материалов используйте приложение считывания QR-кодов на смартфоне, которое можно установить через App Store или Play Market.



Постановление Правительства Российской Федерации от 30 мая 2023 г. № 866 «Об особенностях проведения медицинских осмотров с использованием медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья»



Постановление Правительства Российской Федерации от 18 июля 2023 г. № 1164 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности, в том числе с применением телемедицинских технологий и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозах граждан»



Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций»



Паспорт федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)»



Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов»



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



Паспорт национального проекта «Здравоохранение», утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16



Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» (в ред. Постановлений Правительства Российской Федерации от 13 июля 2012 г. № 710, от 31 января 2020 г. № 66)



Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 июня 2022 г. № 374н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при психических и поведенческих расстройствах, вызванных употреблением психоактивных веществ (пагубное (с вредными последствиями) употребление) (диагностика и лечение)»



Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. № 1034н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю “психиатрия-наркология” и порядка диспансерного наблюдения за лицами с психическими расстройствами и (или) расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ»



Издатель:
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова»
Минздрава России
(Сеченовский Университет)