



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ЗДОРОВЬЕ МЕГАПОЛИСА®

QUARTERLY PEER-REVIEWED JOURNAL

CITY HEALTHCARE

ТОМ 6
ВЫПУСК 1
2025

VOLUME 6
ISSUE 1
2025

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1>

Факторный анализ,
формирующий
медико-социальный
портрет современного
врача амбулаторно-
поликлинического звена

С. 7

Factor Analysis that Forms
a Medical and Social Portrait
of a Modern Outpatient Doctor

P. 7

Ключевые зарубежные
инструменты оценки
качества жизни пациентов
с муковисцидозом:
сравнительные свойства
и характеристики

С. 83

Key International Instruments
for Assessing the Quality
of Life in Patients with Cystic
Fibrosis: Comparative Properties
and Characteristics

P. 83



Т. 6, вып. 1

Ежеквартальный научный рецензируемый журнал. Включен в перечень изданий Высшей аттестационной комиссии

Январь – март 2025 г.

Редакционная коллегия

Главный редактор

Хрипун Алексей Иванович, д-р мед. наук, руководитель Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Заместитель главного редактора

Аксенова Елена Ивановна, д-р экон. наук, профессор, директор ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», заместитель главного редактора журнала «Здоровье мегаполиса», Москва, Россия

Научный редактор

Камынина Наталья Николаевна, д-р мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», научный редактор журнала «Здоровье мегаполиса», Москва, Россия

Александрова Ольга Аркадьевна, д-р мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института социально-экономических исследований народонаселения — филиала Федерального центра теоретической и прикладной социологии Российской академии наук, Москва, Россия

Атлагич Синиша, д-р полит. наук, директор Центра русских исследований факультета политических наук Университета Белграда, Белград, Сербия

Берсенева Евгения Александровна, д-р мед. наук, профессор, научный руководитель Национального института качества Росздравнадзора, заведующий кафедрой Института отраслевого менеджмента РАНХиГС, Москва, Россия

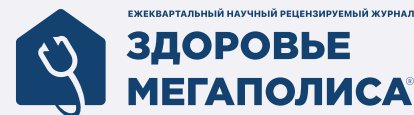
Бобкова Елена Михайловна, д-р социол. наук, доцент, директор Института государственного управления и социально-гуманитарных наук Приднестровского государственного университета, Тирасполь, Молдавия

Бударин Сергей Сергеевич, д-р экон. наук, руководитель отдела методологии проведения аудита эффективности деятельности учреждений здравоохранения Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, Москва, Россия

Винтер Дезмонд, д-р мед. наук, профессор, практикующий ассоциированный профессор Университетского колледжа Дублина, консультирующий хирург Университетской больницы Святого Винсента, Дублин, Ирландия

Владимирский Антон Вячеславович, д-р мед. наук, заместитель директора по научной работе Научно-практического клинического центра диагностики и телемедицинских технологий ДЗМ, Москва, Россия

Волкова Ольга Александровна, д-р социол. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Москва, Россия



Журнал посвящен теоретическим и практическим аспектам организации здравоохранения, общественного здоровья и научных направлений, связанных со здравоохранением.

Электронное издание

**Выходит четыре раза в год
Издается с сентября 2020 года**

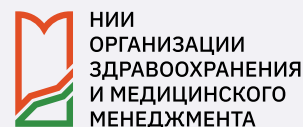
Сайт журнала:

www.city-healthcare.com

Адрес редакции:

115088, г. Москва,
ул. Шарикоподшипниковская, д. 9
Телефон: +7 (495) 530-12-89
(доб. 161)

Учредитель и издатель



Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи и массовых
коммуникаций 5 декабря
2019 года. Регистрационный
номер Эл № ФС77-77330
ISSN 2713-2617

Префикс DOI: 10.47619

Журнал открытого доступа.

Представлен в Cyberleninka
и eLIBRARY, Базе данных и
Реферативном журнале ВИНТИ
РАН, каталоге периодических
изданий Ulrich's
Periodicals Directory,
библиографической базе
данных World Cat. Подключен
к международной системе
библиографических ссылок
CrossRef, присваивает
индексы DOI.

Гуревич Константин Георгиевич, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» Российского университета медицины Минздрава России, Москва, Россия

Гусев Александр Владимирович, канд. тех. наук, директор по развитию бизнеса Webiomed, эксперт по искусственному интеллекту Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, Москва, Россия

Ифантопулос Джон, д-р наук в области экономики здравоохранения, профессор экономики здравоохранения в Национальном афинском университете им. Иоанна Каподистрия, Афины, Греция

Кодирзода (Кадыров) Диловар Бахридинович, д-р экон. наук, профессор кафедры теории экономики Таджикского национального университета, Душанбе, Таджикистан

Кузьмина Людмила Павловна, д-р биол. наук, профессор кафедры медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины Сеченовского университета, заместитель директора по научной работе Научно-исследовательского института медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова, Москва, Россия

Лебедев Георгий Станиславович, д-р техн. наук, директор Института цифровой медицины и заведующий кафедрой информационных и интернет-технологий Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва, Россия

Липай Татьяна Петровна, канд. социол. наук, профессор кафедры управления и экономики образования Минского городского института развития образования, Минск, Беларусь

Наберушкина Эльмира Кямаловна, д-р социол. наук, профессор кафедры социологии Финансового университета при Правительстве РФ, Москва, Россия

Нигматуллина Танзиля Алтафовна, д-р полит. наук, профессор, директор Башкирского института социальных технологий (филиала) Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений», Уфа, Россия

Омаркулов Бауыржан Каденович, канд. мед. наук, профессор, директор Института общественного здравоохранения и профессионального здоровья Медицинского университета Караганды, Караганда, Республика Казахстан

Омуралиев Нурбек Ашимканович, д-р социол. наук, профессор, заведующий Центром социальных исследований Института философии, права и социально-политических исследований им. А. Алтынбаева Национальной академии наук Киргизской Республики, Бишкек, Кыргызстан

Орджоникидзе Зураб Гивиевич, д-р мед. наук, заслуженный врач РФ, первый заместитель директора Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины им. С.И. Спасокукоцкого, Москва, Россия

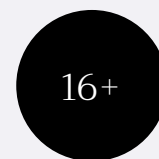
Сон Ирина Михайловна, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья Пензенского университета усовершенствования врачей – филиала Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, заслуженный деятель науки РФ, Москва, Россия

Турзин Петр Степанович, д-р мед. наук, профессор, заслуженный врач РФ, ведущий научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, Москва, Россия

Шадеркин Игорь Аркадьевич, канд. мед. наук, старший менеджер Центра цифровой медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва, Россия

Ярашева Азиза Викторовна, д-р экон. наук, профессор, заведующая Лабораторией исследования поведенческой экономики Института социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Москва, Россия

**Входит в перечень
рецензируемых научных
изданий Высшей аттестационной
комиссии Минобрнауки России
и индексируется в Российском
индексе научного цитирования.**



**Имеются противопоказания.
Необходима консультация
специалиста**

® – обозначение является
товарным знаком, охраняемым
на территории РФ.
Несанкционированное
правообладателем использование
товарного знака или сходных
с ним обозначений преследуется
по закону.

Все опубликованные материалы
распространяются на условиях
лицензии Creative Commons
Attribution-ShareAlike
(«Атрибуция-
СохранениеУсловий») 4.0
Всемирная. Авторские
материалы не всегда отражают
точку зрения редакции.
Фото на обложке:
НИИОЗММ ДЗМ

Шеф-редактор
Н.Н. Верзилина

Дизайн и верстка
**П.В. Жеребцов,
А.В. Усанов**

Редактор английского текста
Е.Д. Карпова

Корректор
Е.Н. Малыгина

Дата выхода 28.03.2025

© НИИ организации здравоохранения
и медицинского менеджмента,
оригинал-макет, оформление, 2025

On theoretical and practical aspects
of healthcare organization, public
health and research related to the
field.

Electronic publication

Published quarterly

Published since October 2020

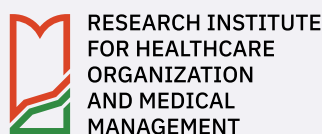
Website:

www.city-healthcare.com

Address of editorial office:

9, Sharikopodshipnikovskaya ul.,
Moscow, 115088, Russian
Federation
Tel.: +7 (495) 530-12-89 (ext. 161)

Founder and Publisher



The journal is registered by the
Federal Service for Supervision
of Communications, Information
Technology, and Mass Media
on December 05, 2019. Registration
number Эл № ФС77-77330

ISSN 2713-2617

DOI Prefix:10.47619

The journal is included in the list
of Russian Peer-Reviewed Scientific
Journals and indexed in the
Russian Science Citation Index.

Open Access Journal.

Journal is included in RSCI,
Cyberleninka and eLIBRARY,
VINITI Database RAS, Ulrich's
Periodicals Directory, WorldCat.
Member of Crossref
that creates DOI.

Volume 6, Issue 1

This Quarterly Scientific Peer-Reviewed Journal is
included in the list of Russian Peer-Reviewed Scientific
Journals.

January – March 2025

Editorial Board

Editor-in-Chief:

Alexey I. Khripun, Dr. Sci. in Medicine, Professor, Head of Moscow
Healthcare Department, Moscow, Russia

Deputy Editor-in-Chief:

Elena I. Aksenova, Dr. Sci. in Medicine, Professor, Director of Research
Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Deputy
Editor-in-Chief, Moscow, Russia

Science Editor:

Natalia N. Kamynina, Dr. Sci. in Medicine, Professor, Deputy Director for
Research, Research Institute for Healthcare Organization and Medical
Management, Science Editor, Moscow, Russia

Olga A. Aleksandrova, Dr. Sci. in Economics, Deputy Director for Research,
Institute of Socio-Economic Studies of Population — Branch of the Federal
State Budgetary Scientific Institution Federal Center of Theoretical and
Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Siniša Atlagić, ScD in Politics, Director of Center for Russian Studies, Fac-
ulty of Political Sciences, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Evgenia A. Berseneva, Dr. Sci. in Medicine, Professor, Scientific Supervi-
sor of Russian Scientific and Research Institute for Medical Engineering
of Federal Service for Surveillance in Healthcare, Head of Department of
Healthcare Organization and Quality Management, Institute of Industry
Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Pub-
lic Administration, Moscow, Russia

Elena M. Bobkova, Dr. Sci. in Sociology, Associate Professor, Head of the
Institute of Public Administration and Social and Human Sciences, Prid-
nestrovian State University, Tiraspol, Moldova

Sergey S. Budarin, Dr. Sci. in Economics, Head of the Division of Method-
ology for Auditing the Performance of Healthcare Institutions, Research
Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Moscow,
Russia

Konstantin G. Gurevich, Dr. Sci. in Medicine, Professor, Deputy Head of UN-
ESCO Department "A Healthy Lifestyle Is a Guarantee of Progress", Russian
University of Medicine, Moscow, Russia

Aleksander V. Gusev, Cand. Sci. in Technology, Expert on Artificial Intelli-
gence, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Chief Business Devel-
opment Officer of Webiomed, Moscow, Russia

Dilovar B. Kodirzoda (Kadyrov) – Dr. Sci. in Economics, Professor of De-
partment of Theory of Economics, Tajik National University, Dushanbe, the
Republic of Tajikistan

Ludmila P. Kuzmina, Dr. Sci. in Biology, Professor, Department of Occupa-
tional Health, Aviation, Space, and Diving Medicine, I.M. Sechenov First

Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Deputy Director for Research, Izmerov Research Institute of Occupational Health, Moscow, Russia

Georgy S. Lebedev, Dr. Sci. in Technology, Associate Professor, Director of the Institute of Digital Medicine, Head of the Department of Information and Internet Technologies, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Tatyana P. Lipai, Cand. Sci. in Sociology, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Economics of Education, Minsk City Institute for the Development of Education, Minsk, Belarus

Elmira K. Naberushkina, Dr. Sci. in Sociology, Associate Professor, Professor of the Department of Sociology, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Tanzilya A. Nigmatullina, Dr. Sci. in Politics, Director of Bashkir Institute of Social Technologies — Branch of Academy of Labour and Social Relations, Ufa, Russia

Bauyrzhan K. Omarkulov, Cand. Sci. in Medicine, Associate Professor, Director of the Institute of Public Health and Professional Health of Karaganda Medical University NC JSC, Karaganda, Kazakhstan

Nurbek A. Omuraliev – Dr. Sci. in Sociology, Professor, Head of Center of Social Research, the Institute of Philosophy, Law and Socio-Political Research named after A.A. Altmyshbaeva of National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Bishkek, the Republic of Kyrgyzstan

Zurab G. Ordzhonikidze, Dr. Sci. in Medicine, Honored Doctor of the Russian Federation, Chief Specialist in Sports Medicine, First Deputy Director of S.I. Spasokukotsky Moscow Centre for Research and Practice in Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia

Igor A. Shaderkin, Cand. Sci. in Medicine, Senior Manager of Digital Medicine Center, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Irina M. Son, Dr. Sci. in Medicine, Professor, Honoured Science Worker of Russian Federation, Head of Department of Healthcare and Public Health Organization, Penza Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Petr S. Turzin, Dr. Sci. in Medicine, Leading Researcher of Department for Public Health Research, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia

Anton V. Vladzimirsky, Dr. Sci. in Medicine, Deputy Director for Research, Research and Practical Clinical Center for Diagnostics and Telemedicine Technologies of Moscow Health Care Department, Moscow, Russia

Olga A. Volkova, Dr. Sci. in Sociology, Professor, Leading Researcher of the Institute for Demographic Research – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Desmond Winter, ScD in Medicine, Professor, Clinical Associate Professor in Surgery, University College Dublin, Consultant Surgeon, St. Vincent's University Hospital, Dublin, Ireland

Aziza V. Yarasheva, Dr. Sci. in Economics, Professor, Principal Researcher, Head of the Behavioral Economics Research Laboratory, Institute of Socio-Economic Studies of Population — Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

John Yfantopoulos, PhD in Health Economics, Professor of Health Economics, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Possible contraindications.

Consult with your health provider

16+

® is a trademark protected in the territory of the Russian Federation. Unauthorized use of a trademark or similar designations by the right holder is punishable by law.

All published materials are distributed under the terms of the Creative Commons "Attribution-ShareAlike" 4.0 International. Opinion of authors does not always reflect the opinion of editors. Cover photo: Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department

Managing editor

N. Verzilina

Design and page proofs

P. Zherebtsov,

A. Usanov

Editor of English text

E. Karpova

Proof-reader

E. Malygina

Release date 28.03.2025

© The Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, original layout, design, 2025

Содержание

Contents

Оригинальные исследования

Original Research

Факторный анализ, формирующий медико-социальный портрет современного врача амбулаторно-поликлинического звена

А.В. Воробьева, М.А. Якушин

7

Factor Analysis that Forms a Medical and Social Portrait of a Modern Outpatient Doctor

Anna V. Vorobeva, Michail A. Yakushin

Медико-социальные и психологические предикторы готовности индивидуума управлять транспортным средством в состоянии опьянения

А.В. Масыкин, А.С. Сазонова, Е.Г. Деменко, В.В. Аршинова, М.С. Радионова, С.В. Сафонцева, И.Ю. Суворова, Е.М. Корж, В.М. Кураева

29

Medical, Social and Psychological Predictors of an Individual's Readiness to Drive a Vehicle While Intoxicated

Anton V. Masyakin, Alina S. Sazonova, Elena G. Demenko, Viktoriya V. Arshinova, Maria S. Radionova, Svetlana V. Safontseva, Irina Yu. Suvorova, Elena M. Korzh, Viktoriya M. Kuraeva

О разработке критериев эффективности внедрения ценностно-ориентированного подхода с использованием понятия качества жизни

Е.В. Смирнова

42

Development of Criteria for the Effectiveness of Implementation of Value-Based Approach Using the Concept of Quality of Life

Elena V. Smirnova

Топографо-анатомические взаимосвязи артериального и венозного русла почек: их значение для профилактики и лечения заболеваний почек в общественном здравоохранении

Ш.И. Акбаев, З.У. Лечиев, Э.С. Кафаров

55

Topographic-anatomical Relationships of the Arterial and Venous Beds of the Kidneys

Shamil I. Akbaev, Zelimjan U. Lechiev, Edgar S. Kafarov

Оценка рисков развития глаукомы в Кыргызской Республике

О.А. Болбачан, Г.К. Оморова, К.Н. Болбачан

66

Risk Assessment of Glaucoma in the Kyrgyz Republic

Olga A. Bolbachan, Gulnara T. Omorova, Kirill N. Bolbachan

Медицинский и лечебно-оздоровительный туризм: общее и отличия

Е.А. Кордубан

76

Medical and Health Tourism: Similarities and Differences

Ekaterina A. Korduban

Обзоры

Reviews

Ключевые зарубежные инструменты оценки качества жизни пациентов с муковисцидозом: сравнительные свойства и характеристики

Д.А. Андреев

83

Key International Instruments for Assessing the Quality of Life in Patients with Cystic Fibrosis: Comparative Properties and Characteristics

Dmitry A. Andreev

Профессиональное выгорание медицинских работников как следствие пандемии COVID-19: систематический обзор Scopus 2024

О.Б. Полякова, Т.И. Бонкало

98

Occupational Burnout of Healthcare Workers As a Consequence of the COVID-19 Pandemic: Systematic Review in Scopus for 2024

Olga B. Polyakova, Tatyana I. Bonkalo

От теории к практике: историческое развитие понятия «салутогенез» и внедрение салутогенного дизайна в медицинские организации в контексте повышения пациентоориентированности

П.С. Твилле, Л.Г. Севанян, К.С. Трункова

108

From Theory to Practice: the Historical Development of Salutogenesis and Its Implementation in Medical Settings As an Element of Patient-centered Care

Polina. S. Tuillet, Laura G. Sevanyan, Kristina S. Trunkova

Актуальные вопросы безопасности и качества оказания медицинской помощи взрослому населению на дому

Н.Э. Парсаданян, А.М. Кузнецова

119

Current Issues of Safety and Quality of In-home Medical Care Provided to Adult Population

Natella E. Parsadanyan, Anastasia M. Kuznetsova

Здоровье мегаполиса / City Healthcare

Том 6, выпуск 1, 2025

Volume 6, issue 1, 2025

Содержание

Contents

Научный диалог: публикации сотрудников НИИ им. Н.А. Семашко

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

Организационная структура и ее влияние на эффективность
частных медицинских клиник

Ю.Ю. Снегирева, Н.Ш. Сархадов, Г.Б. Падиев

127

Organizational Structure and Its Impact on the Effectiveness
of Private Medical Clinics

Yulia Y. Snegireva, Nazir Sh. Sarkhadov, Gourgen B. Padiev

Медицинские кадры в условиях информатизации

Ю.Ю. Снегирева, Н.Ш. Сархадов, Е.К. Смирнова

135

Medical Personnel in the Context of Informatization

Yulia Yu. Snegireva, Nazir Sh. Sarkhadov, Evgeniia K. Smirnova

Подходы к формированию системы мотивации труда меди-
цинских работников на основе изучения их потребностей

Е.А. Коновалова

143

Approaches to Build a Motivation System for Healthcare
Workers Through Studying Their Needs

Ekaterina A. Konovalova

Мнения и дискуссии

Opinions and Discussions

Оценка антропометрических показателей работников как
инструмент разработки корпоративных программ здоровья

А.И. Введенский, Ю.Г. Егиазаров

150

Assessment of Anthropometric Indicators of Employees As a
Tool for Developing Corporate Health Programs

Artyom I. Vvedensky, Yuri G. Egiazarov

Организация и регулирование внутреннего контроля каче-
ства в учреждениях здравоохранения

А.В. Астанина, О.В. Котельникова

158

Organization and Regulation of Internal Quality Control in
Healthcare Institutions

Anastasia V. Astanina, Olga V. Kotelnikova

Факторный анализ, формирующий медико-социальный портрет современного врача амбулаторно-поликлинического звена

А.В. Воробьева^{1*}, М.А. Якушин^{1, 2}

¹ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

*Автор, ответственный за переписку, email: vorobievaanna2010@yandex.ru

Аннотация

Введение. Авторы статьи представляют результаты социологического исследования – анкетированный опрос медицинских работников. Исследовательский поиск проведен посредством авторской анкеты, с блоками вопросов, касающихся различных факторов личной и производственной сфер жизнедеятельности, а именно: медицинской активности респондентов (медицинская грамотность, гигиенические привычки, уровень состояния здоровья), производственных факторов и условий труда, в том числе вопросов, касающихся социально-психологического климата в рабочих коллективах респондента, вопросов о состоянии здоровья респондентов, а также вопросов относительно факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний. В итоге посредством совокупности факторного анализа сформирован медико-социальный портрет современного врача, оказывающего первичную медико-санитарную помощь в городских поликлиниках. **Цель исследования.** Сформировать медико-социальный портрет современного врача городской поликлиники. **Материалы и методы.** Респондентами в исследовании выступили врачи (n = 400), оказывающие первичную медико-санитарную помощь в городских поликлиниках Москвы и Московской области. В исследовании применены социологический метод, статистический метод, аналитический метод. **Результаты.** Авторами представлен медико-социальный портрет современного врача амбулаторно-поликлинического сектора здравоохранения.

Ключевые слова: кадровый дефицит; здоровый образ жизни; активное долголетие; профессиональная эффективная деятельность

Для цитирования: Воробьева А.В., Якушин М.А. Факторный анализ, формирующий медико-социальный портрет современного врача амбулаторно-поликлинического звена. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):7-28. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;7-28>

Factor Analysis that Forms a Medical and Social Portrait of a Modern Outpatient Doctor

Anna V. Vorobeva^{1*}, Michail A. Yakushin^{1,2}

¹ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bldg. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, 105064, Russian Federation

² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Management, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., Moscow, 115088, Russian Federation

* Corresponding author, email: vorobievaanna2010@yandex.ru

Abstract

Introduction. The article presents the results of a sociological study that involved a questionnaire survey of health workers. Data collection was conducted using a researcher-designed questionnaire that included various question blocks addressing personal and professional aspects of the participants' lives. These encompassed areas such as the medical activities of respondents (including medical literacy, hygiene practices, frequency of consultations with medical specialists, overall health status, morbidity, and presence of chronic diseases), workplace factors and conditions, inquiries about the socio-psychological climate within their professional environments, assessments of respondents' health, and questions regarding risk factors for the development of chronic non-communicable diseases. Through a combination of factor analysis, the authors have formed a medical and social portrait of a modern doctor providing primary health care in city polyclinics in Moscow and the Moscow region. **Purpose.** To form a medical and social portrait of a modern city polyclinic physician. **Materials and Methods.** The respondents in the study were doctors (n = 400) who provide primary health care to the population of Moscow and the Moscow region in city polyclinics. The research employs several methodologies, including sociological, statistical, and analytical approaches. **Results.** The authors present a medical and social portrait of a modern doctor in the outpatient health sector.

Keywords: staff shortage; healthy lifestyle; active longevity; professional efficiency

For citation: Vorobeva A.V., Yakushin M.A. Factor Analysis that Forms a Medical and Social Portrait of a Modern Outpatient Doctor. *City Healthcare*. 2025;6(1):7-28. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;7-28>

Введение

В течение последних лет активно ведется поиск решения кадрового дефицита в медицинских организациях системы здравоохранения. Разрабатываются и реализуются социально-экономические мероприятия для поддержки медицинских работников [1]. Очевидно, что реализация таковых мероприятий оказывается эффективной, если врач остается работать на своем месте, оказывая медицинские услуги прикрепленному населению, тем самым достигается полноценное функционирование медицинской организации.

Для достижения целевого показателя национального проекта «Здравоохранение», а именно повышения качества жизни и увеличения ожидаемой средней продолжительности жизни до 78 лет к 2030 г., а затем до 81 года – к 2036¹ г., требуется консолидация усилий всего общества. Одним из условий для реализации данной цели является обеспечение оптимальной доступности для населения медицинских организаций и, что особенно важно, внутри самой медицинской организации – ликвидация дефицита кадрового ресурса [2]. Проблема кадрового дефицита медицинских работников решается на всех уровнях системы здравоохранения. Обеспеченность врачебными специалистами в городской и сельской среде различна. Согласно официальным оценкам, существенный дефицит врачебных кадров в 2023–2024 гг. был отмечен в 22 субъектах Российской Федерации, профицит врачей – в 11 регионах [3].

При выполнении своей профессиональной деятельности врач любой специализации подвержен постоянному давлению через психотравмирующие обстоятельства: высокие умственные, физические, психоэмоциональные перегрузки, недостаток времени, всевозрастающая ответственность, что может усугубляться низкой оплатой труда, падающим престижем профессии [4]. Трудовая профессиональная деятельность врача осложняется постоянным обновлением нормативно-правовой документации, что предполагает регулярное повышение правовой грамотности медицинского специалиста.

Социальное состояние медицинских работников коррелирует с их психологическим состоянием, их вовлеченностью в рабочие процессы по оказанию медицинских услуги населению, что далее определяет уровень состояния здоровья граждан [5]. Весьма важным становится использование положений Стратегии ВОЗ в области охраны профессионального здоровья

на региональном уровне, с дальнейшей целью разработки национальной стратегии сохранения и укрепления здоровья врачей [6].

Программы социально-экономической поддержки медицинских специалистов существуют и реализуются в различных регионах нашей страны, в основном в условиях сельского здравоохранения. Меры поддержки городских врачебных специалистов встречаются реже. Основной мерой является оплата труда. Учитывая критичность ситуации с кадровым дефицитом в медицинских организациях города и тем более села, необходимо разрабатывать программы социально-экономической поддержки врачебных специалистов с учетом результатов факторного анализа всех возможных характеристик претендента на вакантные места с применением дифференцированного подхода [7]. Возможность сформировать актуальные комплексные предложения для привлечения и закрепления врача в медицинской организации предоставляется через знание и оценку его социально-гигиенических, в том числе производственных и медицинских характеристик.

Цель исследования

Сформировать медико-социальный портрет современного врача городской поликлиники.

Материалы и методы

В основу исследования легли полученные результаты опроса методом анкетирования врачебных специалистов медицинских организаций поликлинического сектора здравоохранения в период с 2022 по 2024 г. Авторская анкета включала перечень вопросов, с помощью которых удалось представить социально-демографические, профессионально-производственные, медицинские, мотивационные характеристики врачей первичного звена здравоохранения. В исследовании была сформирована одна группа респондентов – врачи различных специальностей, выполняющие трудовые обязанности в городских поликлиниках Москвы и Московской области, $n = 400$. Респонденты были разделены в подгруппы по возрастному критерию. Анализ полученных данных проведен с использованием пакета прикладных программ Excel for Windows 7. Методами исследования послужили: социологический метод, статистический метод, аналитический метод.

¹ Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

Результаты и обсуждение

С целью изучения медико-социального портрета врача, оказывающего помощь в амбулаторно-поликлиническом секторе здравоохранения, в ходе исследования анкетированный опрос прошли 400 врачей различных специальностей, выполняющих свои профессиональную деятельность в городских поликлиниках Москвы и Московской области. Среди респондентов

доля женщин составила 69,25%, доля мужчин – 30,75%. Возраст респондентов варьировал от 25 лет до 73 лет. Общий медицинский стаж варьировал от 3 до 53 лет. Специальности врачей, участвующих в исследовании, представлены на рисунке 1.

Все респонденты (n = 400) были распределены на подгруппы (6 подгрупп) по возрастному критерию. В таблице 1 представлено распределение врачей по половозрастному составу.

Специализация врача

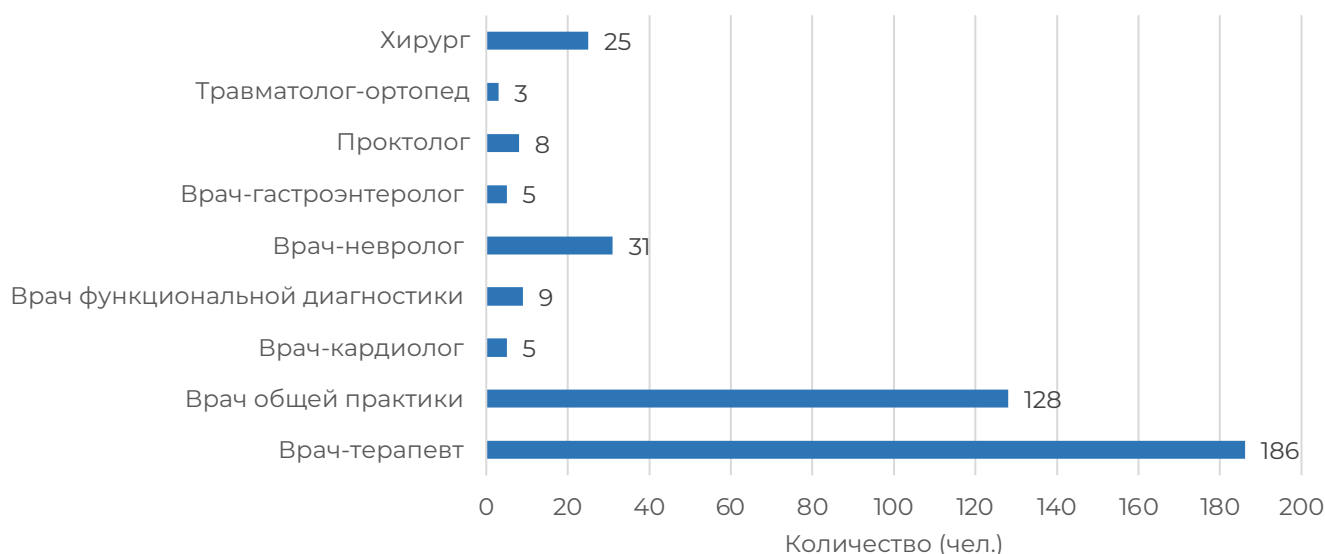


Рисунок 1 – Распределение участников опроса по врачебной специализации¹
Figure 1 – Distribution of survey participants by medical specialization¹

¹Здесь и далее рисунки составлены авторами по собственным данным

¹Here and below, the figures are compiled by the authors based on their own data

Таблица 1 – Распределение участников опроса по возрасту и полу²

Table 1 – Distribution of survey participants by age and sex²

²Здесь и далее таблицы составлены авторами по собственным данным

²Here and below, the tables are compiled by the authors based on their own data

Подгруппа	Возраст	Количество человек		
		Выборка	Мужчины	Женщины
1	До 30 лет	27	2	25
2	От 31 до 40 лет	95	28	67
3	От 41 до 50 лет	133	49	84
4	От 51 до 60 лет	93	31	62
5	От 61 до 70 лет	48	12	36
6	От 71 и старше	4	1	3

В таблице 2 представлено распределение врачей-женщин по возрасту и семейному положению.

Таблица 2 – Распределение участников опроса женщин по возрасту и семейному положению
Table 2 – Distribution of female survey participants by age and marital status

Женщины (семейное положение)												
	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
дети	замужем	не замужем	замужем	не замужем	замужем	не замужем	замужем	не замужем	замужем	не замужем	замужем	не замужем
Кол-во	10	15	37	30	30	54	34	28	13	23	2	1
нет	5	14	1	9	0	21	1	9	0	0	0	0
1	4	1	10	14	14	22	15	11	6	10	0	0
2	1	0	19	7	14	11	11	8	5	4	2	1
3	0	0	7	0	2	0	7	0	2	9	0	0
более 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Возраст большинства опрошенных женщин-врачей составил 41–50 лет ($n = 84$, что соответствует доле 30,32% от общего числа всех женщин-врачей проводимого исследования), большая часть врачей женщин этой возрастной группы не состоит в браке и имеет одного ребенка. Возрастной диапазон от 31 до 40 лет и 51–60 лет представлен примерно одинаковым количеством врачей с долей 24,19% ($n = 67$), большая часть замужем и имеют двоих детей, и 22,38% ($n = 62$), большая часть не замужем с одним ребенком, соответственно по подгруппам. Наименьшими по количеству респондентов оказались возрастные подгруппы до 30 лет с долей 9,03% ($n = 25$), большая часть не замужем и без детей, и 61–70 лет с долей 13,00% ($n = 36$), большая часть не замужем с одним ребенком, а подгруппа 71 и старше составила 1,08% ($n = 3$). Следует отметить, что женщины с более чем тремя детьми отсутствуют во всех подгруппах.

В таблице 3 представлено распределение врачей-мужчин по возрасту и семейному положению.

Возраст большинства опрошенных мужчин-врачей составил 41–50 лет ($n = 49$, что соответствует доле 39,84% от общего количества всех мужчин), большая часть врачей этой возрастной группы состоит в браке и имеет одного ребенка. Возрастной диапазон от 31 до 40 лет и 51–60 лет представлен примерно одинаковым количеством врачей с долей 22,76% ($n = 28$), большая часть женаты и имеют одного ребенка, и 25,20% ($n = 31$), большая часть женаты и имеют одного ребенка, соответственно по подгруппам. Наименьшими

по количеству респондентов оказались возрастные подгруппы до 30 лет с долей 1,63% ($n = 2$) и 61–70 лет с долей 9,76% ($n = 12$), большая часть женаты с двумя детьми, а подгруппа 71 и старше составила 0,81% ($n = 1$). Следует отметить, что врачи-мужчины с более чем тремя детьми отсутствуют во всех подгруппах.

Большая часть, 81,5% ($n = 326$, где мужчины с долей 24,25%, женщины с долей 57,25%) анкетированных респондентов всех возрастных категорий имеют отдельное жилье, из них 68,50% ($n = 274$, где мужчины с долей 20,50%, женщины с долей 48,00%) имеют квартиру и 13,00% ($n = 52$, где мужчины с долей 3,75%, женщины с долей 9,25%) имеют собственный дом. Снимают жилье 17,5% врачей ($n = 70$, где мужчины с долей 6,5%, женщины с долей 11,00%, несколько врачей женского пола проживают в общежитии, а именно 4 женщины, доля которых составила 1% (рис. 2).

Опрос показал, что хорошие условия проживания характерны для большей части респондентов – 84%, что составляет 336 врачей, из которых 58,25% – женщины, а 25,75% – мужчины. Удовлетворительные условия проживания отметили 10,25% (41) женщин и 4,5% (18) мужчин. Плохие условия проживания зафиксированы у 1,25% (5) респондентов. Анкетирование по данному вопросу в целом позволяет заключить об удовлетворенности условиями проживания большей части врачей обоих полов.

В ходе исследования респондентам предлагалось оценить состояние своего физического здоровья. Варианты ответов представлены в таблице 4.

Таблица 3 – Распределение участников опроса мужчин по возрасту и семейному положению
Table 3 – Distribution of male survey participants by age and marital status

Мужчины (семейное положение)												
	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
дети	женат	не женат	женат	не женат	женат	не женат	женат	не женат	женат	не женат	женат	не женат
	1	1	16	12	25	24	20	11	7	5	1	0
нет	0	1	2	3	0	7	0	2	2	2	0	0
1	0	0	7	7	12	13	8	4	4	3	0	0
2	1	0	5	2	9	4	8	5	1	0	1	0
3	0	0	2	0	4	0	4	0	0	0	0	0
более 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

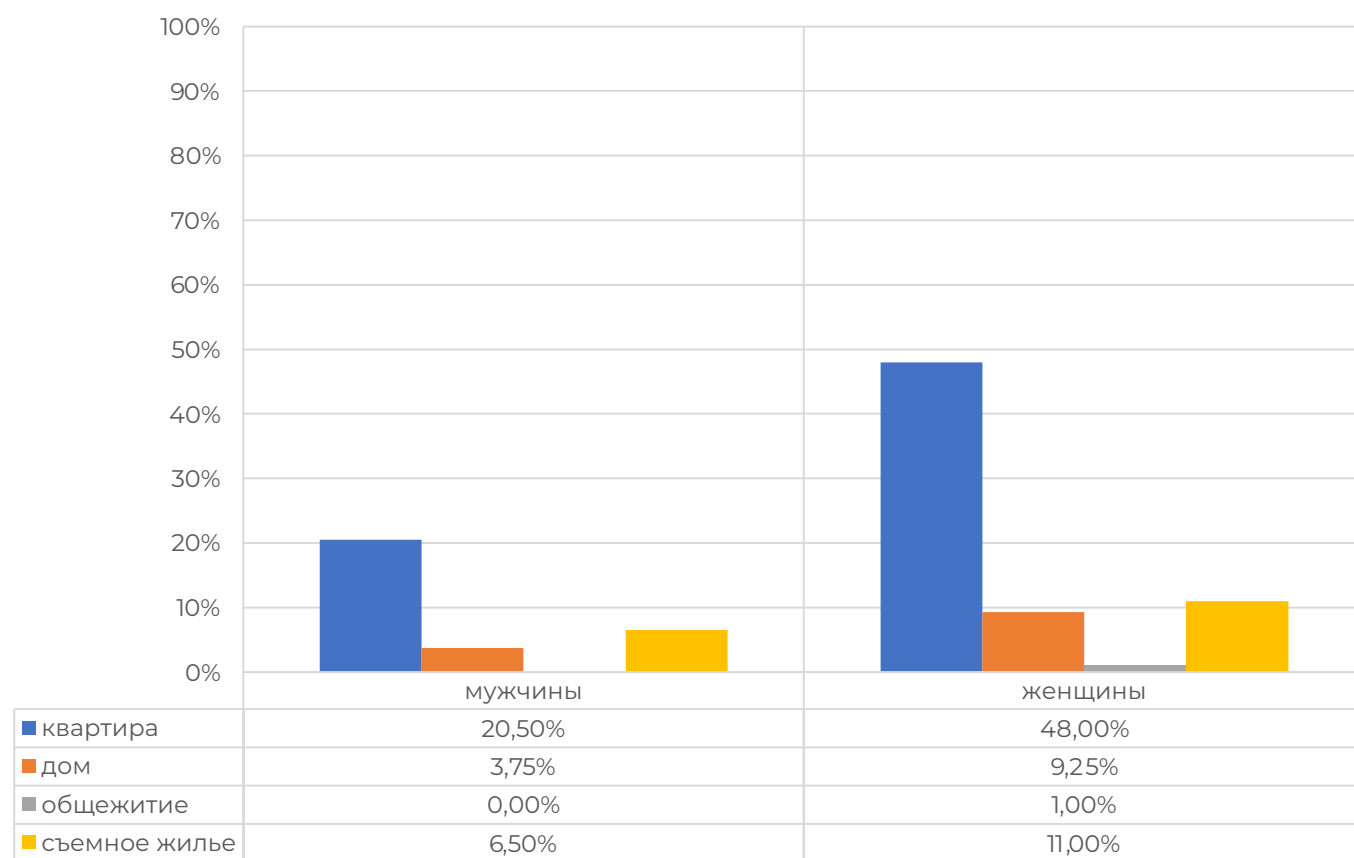


Рисунок 2 – Место проживания врачей: структура ответов
Figure 2 – Place of residence of doctors: response distribution

Степень удовлетворенности врачей качеством жилья мы оценивали ответом на вопрос: «Как вы оцениваете свои жилищные условия?». Мы получили следующие ответы (рис. 3).

Опрос показал, что хорошие условия проживания характерны для большей части респондентов – 84%, что составляет 336 врачей, из которых 58,25% – женщины, а 25,75% – мужчины. Удовлетворительные условия проживания отметили 10,25% (41) женщин и 4,5% (18) мужчин. Плохие условия проживания зафиксированы у 1,25% (5) респондентов. Анкетирование по данному вопросу в целом позволяет заключить об удовлетворенности условиями проживания большей части врачей обоих полов.

В ходе исследования респондентам предлагалось оценить состояние своего физического здоровья. Варианты ответов представлены в таблице 4.

Оценили состояние своего здоровья как удовлетворительное 49,00% опрошенных врачей. Женщины в каждой возрастной подгруппе дали удовлетворительную оценку своему физическому здоровью, и большая часть из них ока-

зались в возрастной подгруппе 41–50 лет, доля которых составила 12,25%. Среди мужского пола большая часть респондентов, также в подгруппе 41–50 лет, свое физическое здоровье оценили как хорошее – 6,5%, а удовлетворительное – с долей 5,00%. Следует отметить, что среди мужчин есть респонденты, которые не дали ни одного удовлетворительного ответа о состоянии своего здоровья, – в подгруппе до 30 лет. Состояние своего физического здоровья как хорошее оценили 45,00% врачей, из них женщины составили 29,50% всех женщин в совокупности из каждой возрастной подгруппы, мужчины составили 15,50%, но в их совокупность не вошли ответы из подгруппы старше 71 по причине отсутствия таковых оценок от респондентов данной подгруппы. Наименьшая доля респондентов (6,00%) оценили свое физическое состояние как отличное, из них доля женщин-врачей 4,75%, доля мужчин-врачей 1,25%.

На вопрос о том, как часто врач болеет острыми заболеваниями в течение года, мы получили следующие ответы (табл. 5).

Таблица 4 – Оценка физического здоровья
Table 4 – Physical health assessment

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
отличное	0	1	0	12	3	0	0	6	2	0	0	0
хорошее	2	10	13	30	26	35	15	29	6	14	0	0
удовлетворительное	0	14	15	25	20	49	16	27	4	22	1	3

Таблица 5 – Структура ответов на вопрос «Как часто в течение года бывают острые заболевания?»
Table 5 – Response distribution to the question, "How often do acute illnesses occur during the year?"

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Кол-во	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
До 2 раз	1	18	15	41	34	42	22	46	8	20	0	2
3–4	1	6	12	24	12	40	7	15	3	15	1	1
5 и более	0	1	1	2	3	3	2	0	1	1	0	0

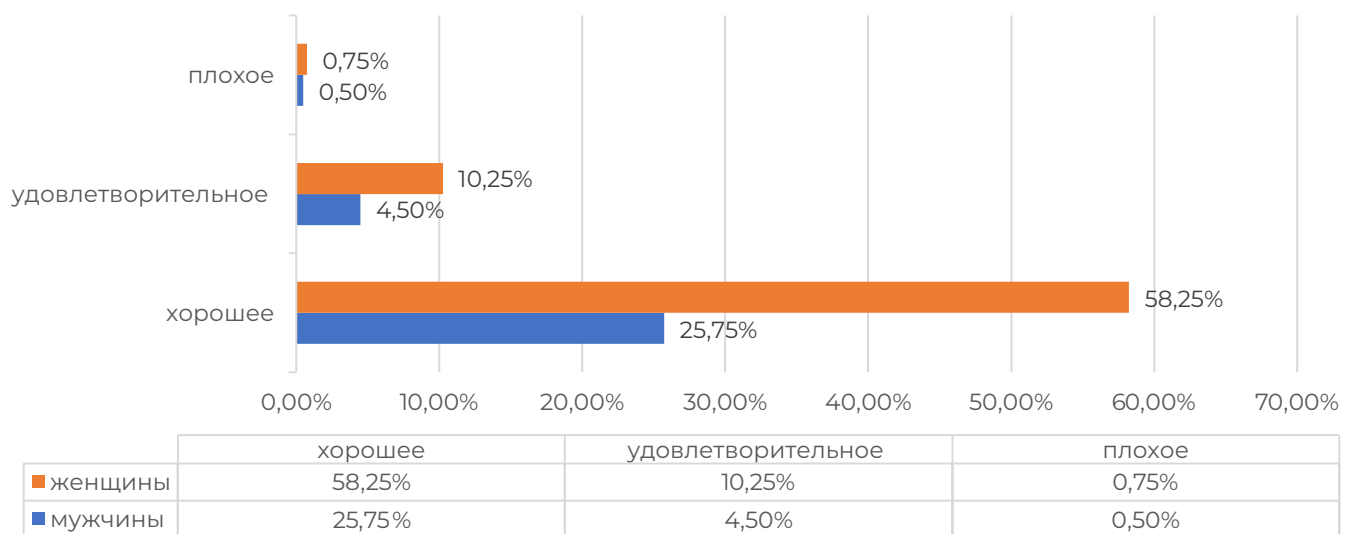


Рисунок 3 – Удовлетворенность условиями проживания
Figure 3 – Satisfaction with living conditions

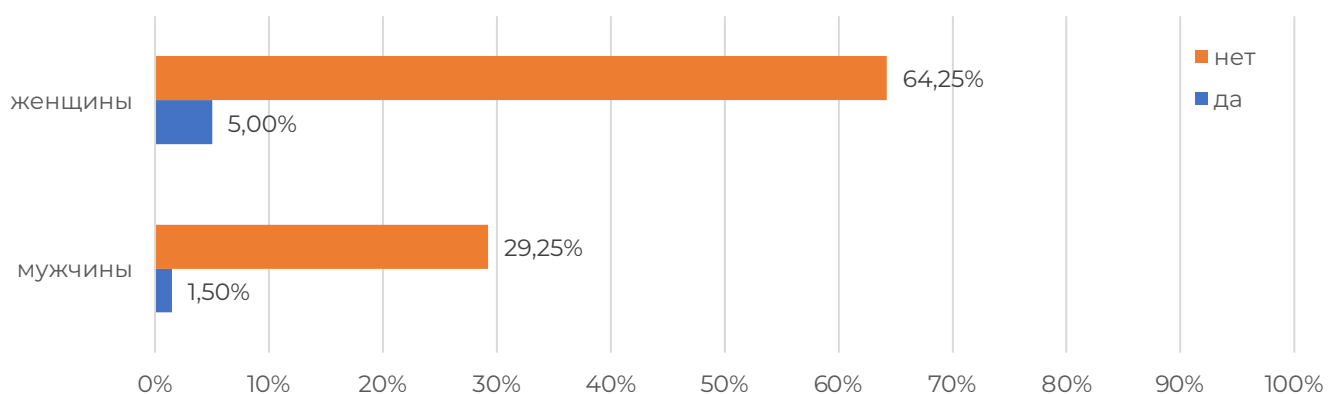


Рисунок 4 – Структура ответов на вопрос «Состоите ли вы на диспансерном учете?»
Figure 4 – Response distribution to the question, "Are you registered for a follow-up care?"

По полученным нами результатам отмечается, что наибольшая доля врачей поликлинического звена болеют острыми заболеваниями в течение года от 0 до 2 раз, что составляет 62,25%, где доля женщин 42,25% и доля мужчин 20,00%. Среди женщин с примерно одинаковыми долями в нескольких разных возрастных подгруппах – от 31 до 40 (10,25%), от 41 до 50 (10,50%), от 51 до 60 (11,50%) – с наибольшей долей в своей подгруппе болеют острыми заболеваниями до двух раз в году.

Среди мужского пола наиболее часто болеют до 2 раз в год и вносят свой вклад в эту когорту представители возрастной подгруппы от 41 до 50 лет с долей 8,50%. Следующей по значимости общего долевого веса (34,25%) является группа с врачами, которые болеют в течение года 3 или 4 раза, где доля женщин составила 25,25% и доля мужчин 9,00%. Наибольшее количество таких врачей среди женщин в возрастной категории от 41 до 50 лет с долей 10,00%, среди мужчин в возрастных под-

группах от 31 до 40 лет и от 41 до 50 лет с равной долей по 3,00%. Наименьшая доля сформирована врачами, которые болеют в течение года 5 и более раз, и она составляет 3,50%, где доля женщин 1,75% и доля мужчин равна 1,75%.

Следующий вопрос касался диспансерного учета. Результаты ответов представлены на рисунке 4.

Основная часть врачей (93,50%) не состоит на диспансерном учете по причине наличия у них заболевания, требующего систематического наблюдения и коррекции терапии. На диспансерном учете состоят 6,50% ($n = 26$), где женщины-врачи составляют 5,00%, а мужчины-врачи 1,50%. Учитывая, что следующий вопрос был относительно наличия хронических заболеваний и среди респондентов большая часть имеет хронические заболевания, а именно 77,75% ($n = 311$) (рис. 5), можно предположить, что медицинские специалисты самостоятельно корректируют свое лечение, не оформляясь на диспансерный учет.

Опрос показал, что наследственные заболевания имеют 26,00% врачей ($n = 104$), где женщин – 16,75% и мужчин – 9,25%. Отсутствие наследственных заболеваний в ходе опроса установлено у 61,00% респондентов, где доля женщин 42,75% и доля мужчин 18,25%. Отдельная подгруппа врачей ответила на вопрос «не знаю» – 13,00%, где женщин – 9,75% и мужчин – 3,25% (рис. 6).

Полученные нами данные на вопрос о прохождении лечения респондентами в условиях стационара в течение года представлены на рисунке 7.

Наибольшая часть врачей 90,00% (мужчины 27,75%, женщины 62,25%) в стационаре не проходили лечение. 10,00% респондентов (мужчины 3,00%, женщины 7,00%) в течение года проходили лечение в условиях стационара.

На вопрос о наличии группы инвалидности все врачи предоставили отрицательный ответ.

Последовательностью нескольких вопросов произведена оценка медицинской активности респон-

дентов. Медицинская активность предполагает оценку гигиенического поведения, слагающегося из отношения к своему здоровью, выполнению назначений, обращений в медицинские организации. Медицинская активность характеризуется соблюдением режима питания, физической активностью, отсутствием/наличием вредных привычек. Медицинская активность как фактор образа жизни оказывает преобладающее воздействие на здоровье и создает базу профилактического направления [7].

Интересен факт получения ответов от респондентов о том, что для них нецелесообразно посещение врача с целью профилактики заболеваний. Такое мнение имеют 68 врачебных специалистов, что соответствует 17,00%. 83,00% врачей считают, что посещать врачей с целью профилактики заболеваний им необходимо.

На вопрос «Как часто вы обращаетесь к врачам?» ответы респондентов распределились следующим образом (табл. 6).

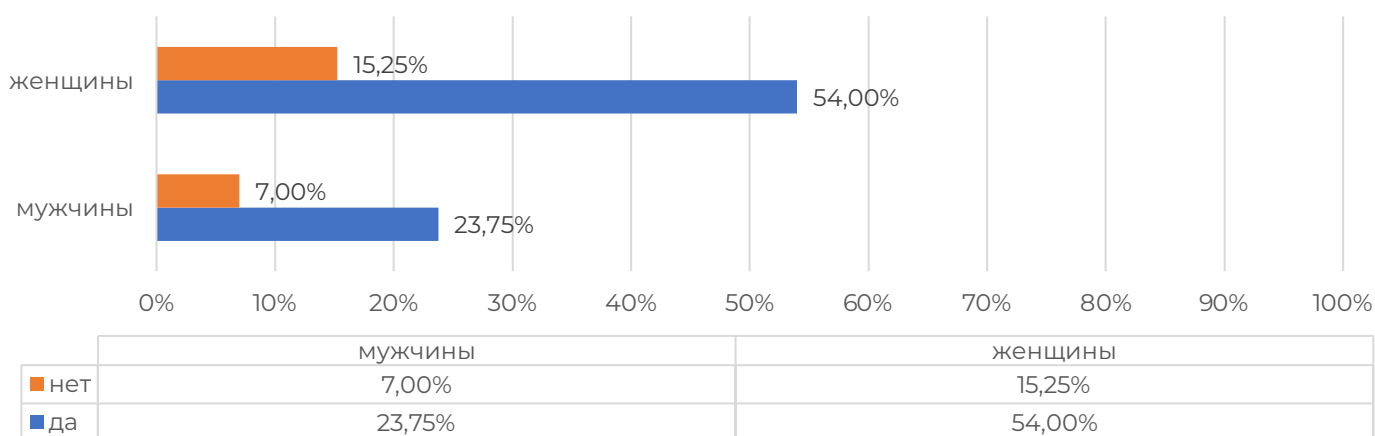


Рисунок 5 – Наличие хронических заболеваний
Figure 5 – Incidence of chronic diseases

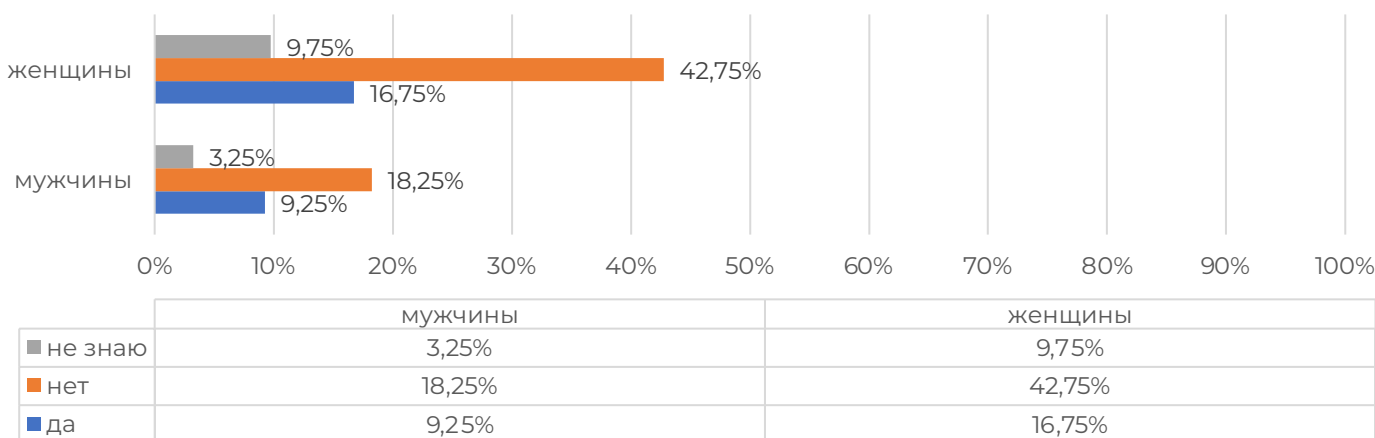


Рисунок 6 – Наличие наследственных заболеваний
Figure 6 – Incidence of hereditary diseases

Таблица 6 – Структура ответов на вопрос «Как часто вы совершаете визит к врачу?»
Table 6 – Response Distribution to the Question, "How often do you visit a doctor?"

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина
Кол-во	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
1-2 раза в год	2	25	27	67	49	81	31	62	12	35	1	3
3 и более раз в год	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0
1 раз в 2 года	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Визит к врачам самими медицинскими работниками чаще всего осуществляется 1-2 раза в год, общая доля таких ответов составила 98,75%, где мужчины с долей 30,50%, женщины с долей 68,25%. Наименьшее количество медицинских специалистов совершает визиты к врачам 3 и более раз в год, и доля таких специалистов составила 1,00%, где мужчины с долей 0,25%, женщины с долей 0,75%. С частотой визита к врачу 1 раз в 2 года был медицинский специалист из возрастной подгруппы от 41 до 50 лет, доля составила 0,25% – это медицинский специалист женского пола.

В ходе изучения медицинской активности респондентов был задан вопрос о предпочтениях в выборе врачебного специалиста при планировании обращения за обследованием и лечением. Ответы респондентов распределились следующим образом (рис. 8).

Как показали результаты, врачи предпочитают проходить лечение на рабочем месте (у врача-коллеги или самостоятельно), общая доля таких врачей 35,00%, где врачи-мужчины 9,25% и врачи-женщины 25,75%. Примерно с одинаковой долей (32,00%) в выборе врача для прохождения обследования и лечения респонденты рассматривают себя, то есть самостоятельно, и частнопрактикующего специалиста, где доля мужчин составила 10,25% и доля женщин 21,75%. Весомой по общей доле оказалась категория врачей, которые проводят свое лечение самостоятельно, она составила 28,00%, где доля мужчин-врачей 9,25% и женщин-врачей 18,75%. Примерно равные по общей доле категория врачей, которые лечатся только у участкового медицинского специалиста, и категория врачей, которые стараются проводить лечение, собрав комплексно несколь-

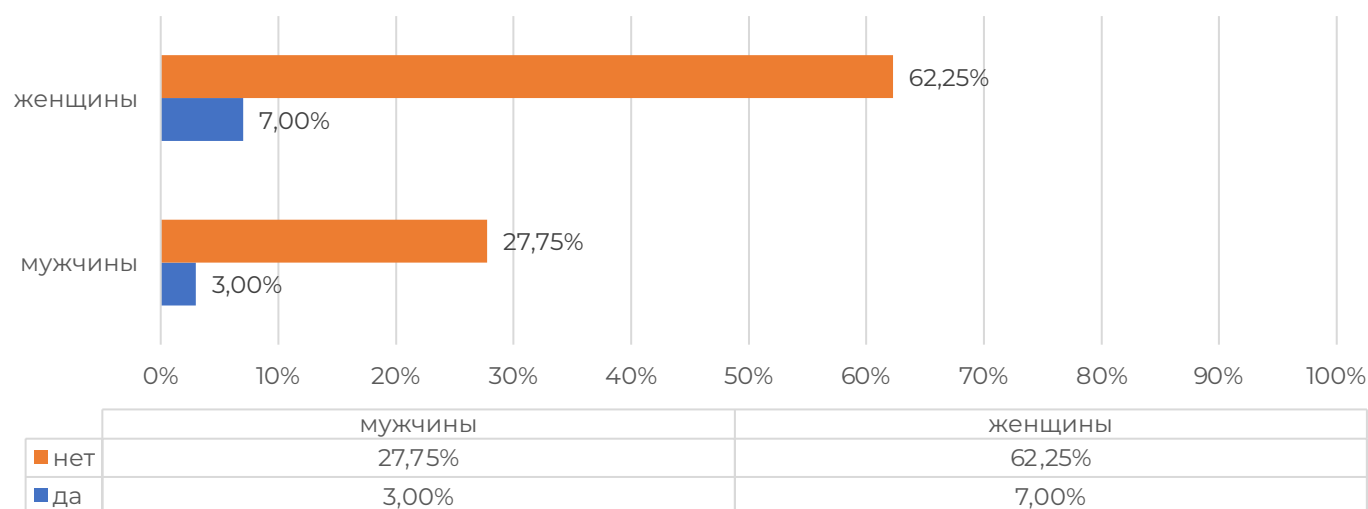


Рисунок 7 – Стационарное лечение в текущем году
Figure 7 – Inpatient treatment in the current year

ко независимых мнений других медицинских специалистов (у участкового, на работе у коллеги, самостоятельно), эти доли составили 2,00% и 3,00% соответственно.

Опрос врачей первичного звена показал, что врачи применяют методы укрепления своего здоровья (рис. 9).

Наибольшими стали две категории, с примерно одинаковыми долями, где врачи в качестве метода укрепления здоровья применяют ежедневные прогулки на свежем воздухе, и их общая доля составила 32,00% (мужчин 10,00% и женщин 22,00%), и врачи, которые не применяют никаких методов укрепления здоровья, и их доля соста-

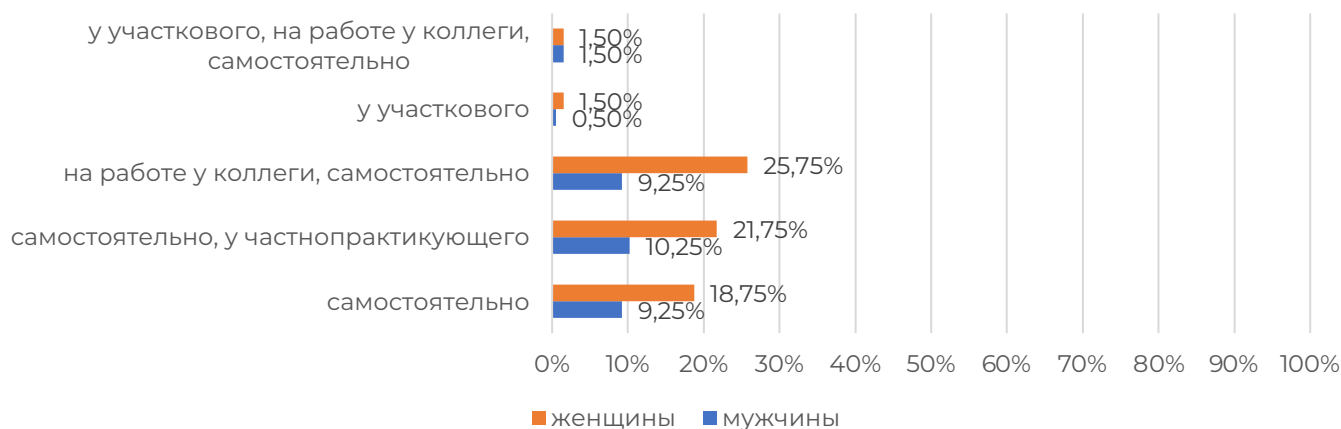


Рисунок 8 – Выбор врача при лечении
Figure 8 – Choice of doctor for treatment

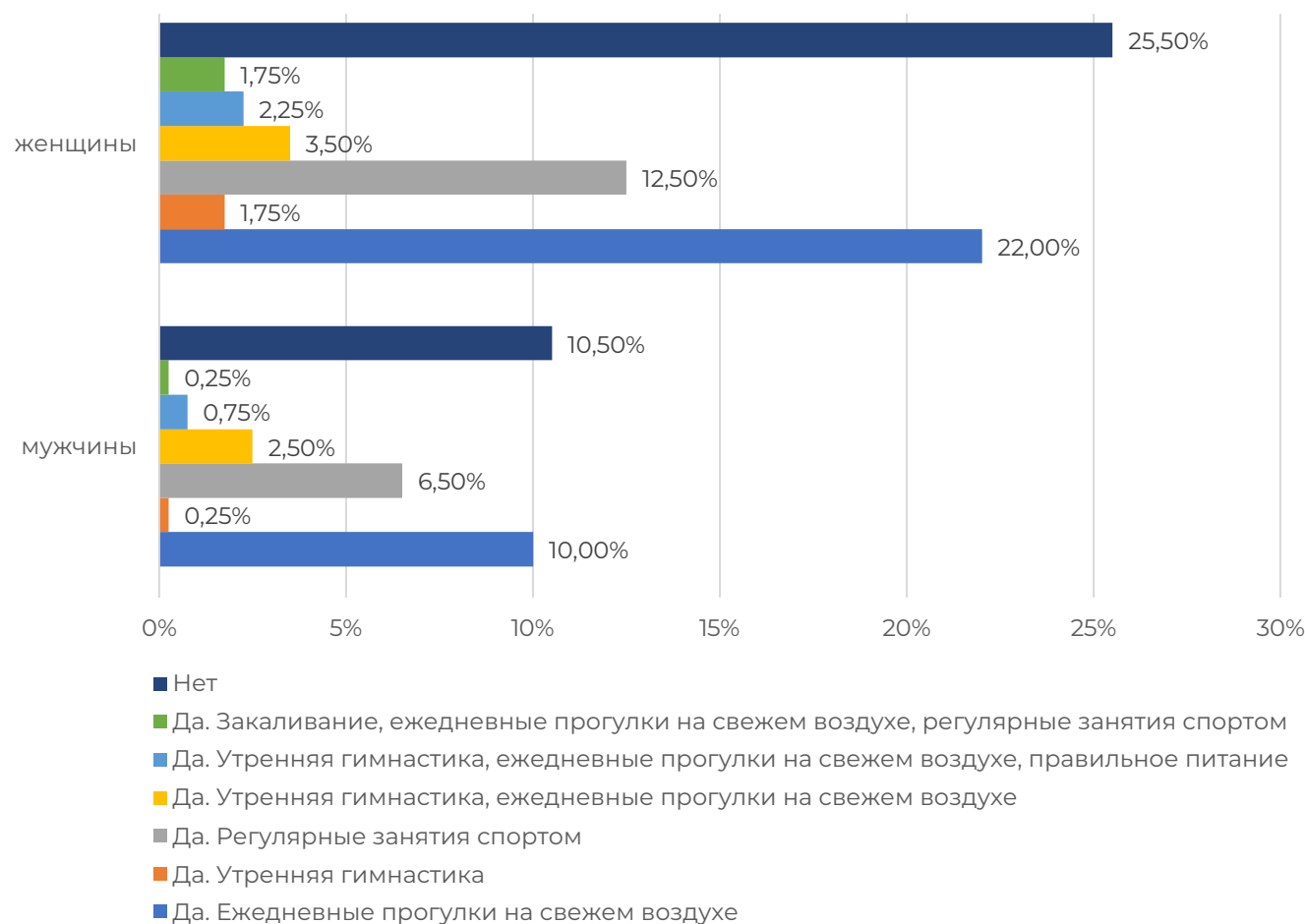


Рисунок 9 – Применяемые методы укрепления здоровья
Figure 9 – Health promotion methods used by physicians

Таблица 7 – Количество занимаемых ставок
Table 7 – Number of positions held by health workers

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Кол-во	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
0,5	0	4	0	1	1	0	2	6	1	9	0	0
1	0	9	13	34	26	45	10	21	6	12	1	3
1,25	0	3	4	11	5	10	2	3	0	2	0	0
1,5	2	7	7	18	16	28	10	23	1	8	0	0
1,75	0	1	2	0	0	0	1	4	0	2	0	0
2	0	1	2	3	2	1	6	5	3	3	0	0

вила 36,00% (мужчин 10,50% и женщин 25,50%). Укрепление своего здоровья часть врачей проводит посредством регулярных занятий спортом, и их доля составляет 19,00% (мужчин 6,50% и женщин 12,50%). Часть врачей в совокупном остатке (13,00%) также применяет методы укрепления здоровья – утреннюю гимнастику (2,00%), утреннюю гимнастику, ежедневные прогулки на свежем воздухе (6,00%), утреннюю гимнастику, ежедневные прогулки на свежем воздухе, правильное питание (3,00%), закаливание, ежедневные прогулки на свежем воздухе, регулярные занятия спортом (2,00%). В целом укреплению здоровья медицинские специалисты уделяют время и силы – это 64,00%, не используют методы укрепления здоровья 36,00% респондентов.

В ходе опроса установлено (рис. 10), что большая часть врачей (85,00%, где мужчины 26,50% и женщины 58,50%), не курит, а курят всего 15,00% (мужчины 4,25% и женщины 10,75%).

На вопрос об употреблении алкоголя ответы респондентов распределились следующим образом (рис. 11).

Алкоголь употребляют 64,00% респондентов, а 36,00% не употребляют совсем. Среди тех, кто алкоголь употребляет, отмечается разная частота его приема. 38,00% (10,50% мужчин и 27,50% женщин) употребляют алкоголь 1–2 раза в месяц. Более часто, 1 раз в неделю, алкоголь употребляет меньшая доля врачей, и их доля составляет 21,00%, где доля мужчин 7,25% и доля женщин 13,75%. Наиболее частое употребление алкоголя респондентами отмечено как каждый день, и до-

ля таковых ответов наименьшая – 5,00%, где доля мужчин 1,50% и доля женщин 3,50%.

Наибольшая доля врачей принимает пищу 3 раза в день, и доля таких врачей составила 58,50%, где врачи-мужчины 20,75% и врачи-женщины 37,75%. Примерно одинаковые общие доли составили в категориях врачей, принимающих пищу 2 раза и 4 раза, а именно 22,00% (мужчины 5,75% и женщины 16,25%) и 19,50% (мужчины 4,25% и женщины 15,25%) соответственно.

Медицинская активность врачей специализированной амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения в целом характеризуется положительно. Следует усилиться в части укрепления своего здоровья и соблюдения принципов здорового образа жизни (исключить курение, уменьшить употребление алкоголя, ввести регулярные занятия спортом).

Последовательностью нескольких вопросов произведена оценка производственных факторов и оценка мотивационных факторов медицинского работника, оказывающего медицинскую помощь в условиях городской поликлиники.

Данный блок анкетирования был начат с вопроса о количестве занимаемых медицинским специалистом ставок (табл. 7).

Основная часть врачей трудится на 1 (45,00%) или 1,5 (30,00%) ставки, общая доля таких врачей составила 75,00%. Большая часть врачей в этих категориях из возрастной подгруппы от 41 до 50 лет.

Согласно Постановлению Министерства труда и социального развития Российской Федерации

Таблица 8 – Продолжительность рабочей смены (часы)
Table 8 – Duration of work shifts (hours)

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина	Мужчина	Женщина
Кол-во	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
5 часов	0	4	0	1	1	0	2	6	1	9	0	0
8–10 часов	0	9	13	34	26	45	10	21	6	12	1	3
12 часов	0	3	4	11	5	10	2	3	0	2	0	0

Таблица 9 – Количество выходных дней в неделю
Table 9 – Number of days off per week

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Кол-во	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
нет	0	1	1	0	0	0	1	1	1	3	0	0
1–2	2	20	22	54	43	79	27	54	8	23	1	3
3–4	0	4	5	13	6	5	3	7	3	10	0	0

от 30 июня 2003 г. № 41², врачи имеют право занимать более 1,5 ставки при недостатке кадров в медицинской организации. В нашем исследовании доля врачей, выполняющих свои трудовые обязанности на более чем 1,5 ставки, составила 9,00%, где на 1,75 ставки трудятся 2,50%, на 2 ставки – 6,50%. Следует отметить, что в основном это врачи возрастной подгруппы от 51 до 60 лет.

В ходе опроса была определена длительность рабочей смены врачей первичного звена здравоохранения (табл. 8).

У наибольшего количества врачей (86,50%, где мужчины с долей 27,00% и женщины с долей 59,50%) рабочая смена длительностью 8–10 часов. Рабочая смена длительностью 12 часов у 7,50% врачей, и смена продолжительностью в 5 часов у 6,00% врачебных специалистов городской поликлиники.

Ответы на вопрос о количестве выходных дней

предоставлены респондентами и сформированы в таблице 9.

На вопрос о наступлении утомления в процессе работы врачи предоставили следующие ответы (рис. 13).

По ответам респондентов по данному вопросу установлено, что 85,00% врачей ощущают утомляемость в конце рабочего дня, из них доля мужчин врачей 26,00% и доля женщин врачей 59,00%. Часть врачей (12,00%, где мужчин 3,50% и женщин 8,50%) после своей трудовой смены утомляемость не ощущают. Наименьшая доля врачей (3,00%, где мужчин 1,25% и женщин 1,75%) утомляемость от рабочего процесса ощущает через 1–2 часа после начала трудовой деятельности.

На вопрос «Какие условия для восстановления сил есть в вашей медицинской организации?» получили следующие ответы (рис. 14).

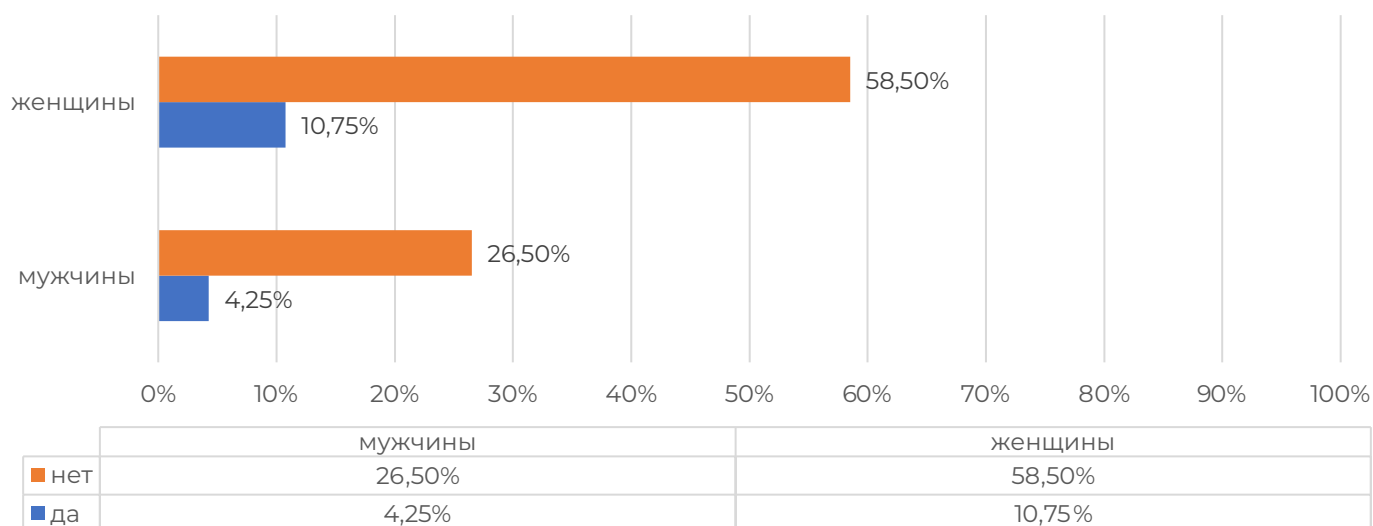


Рисунок 10 – Структура ответов на вопрос «Курите ли вы?»

Figure 10 – Response distribution to the question, "Do you smoke?"

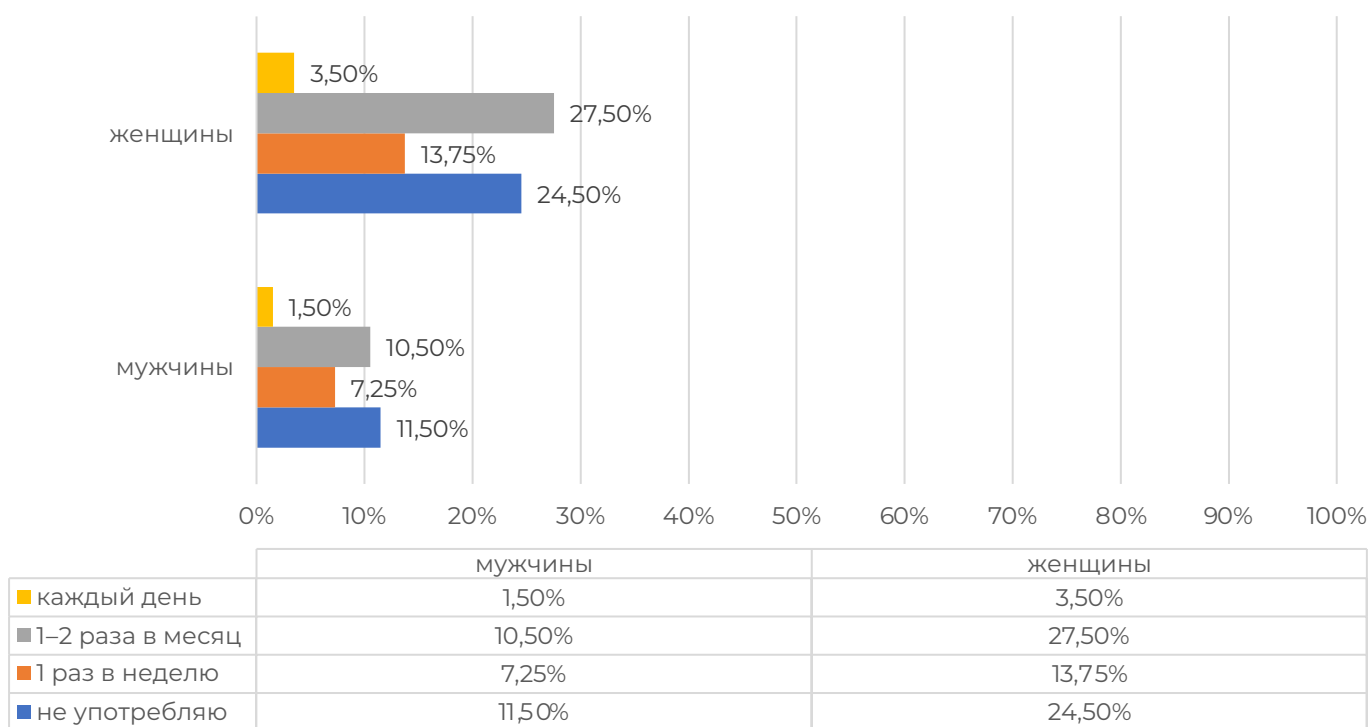


Рисунок 11 – Структура ответов на вопрос «Употребляете ли вы алкоголь?»

Figure 11 – Response distribution to the question, "Do you consume alcohol?"

² Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 30 июня 2003 г. № 41 «Об особенностях работы по совместительству педагогических, медицинских и фармацевтических работников и работников культуры».

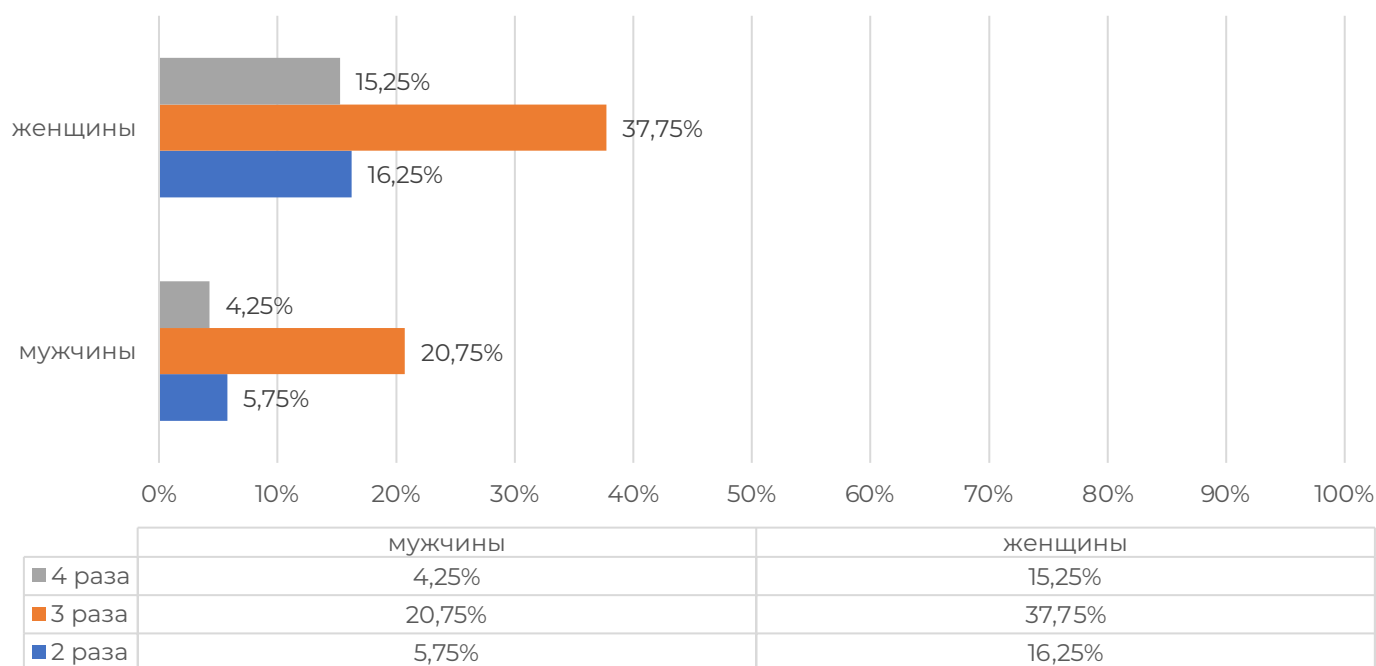


Рисунок 12 – Режим питания
Figure 12 – Diet

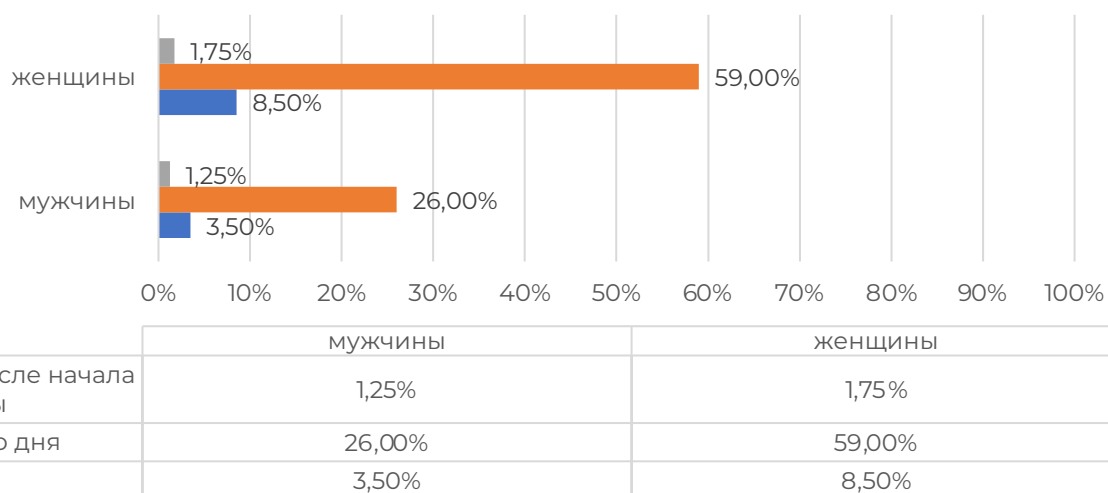
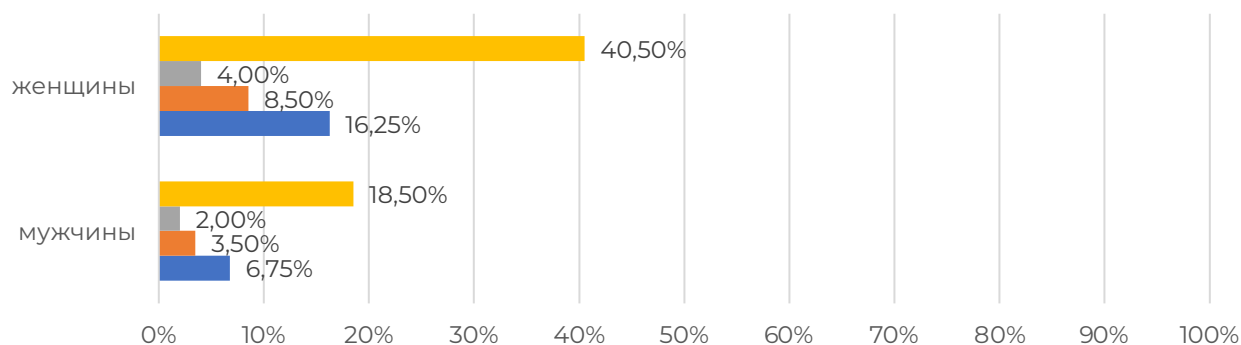


Рисунок 13 – Утомляемость в процессе работы
Figure 13 – Fatigue during work

В большинстве медицинских организаций, в которых проходит профессиональная деятельность респондентов, не предоставляют медицинским специалистам какие-либо условия для поддержания их рабочего состояния для исключения ощущения усталости врачом и снятия его эмоционального напряжения. Количество таких врачей составило 59,00%, где доля мужчин-врачей 18,50% и доля женщин-врачей 40,50%. Про комнаты отдыха для медицинских специалистов в своих ответах упомянули

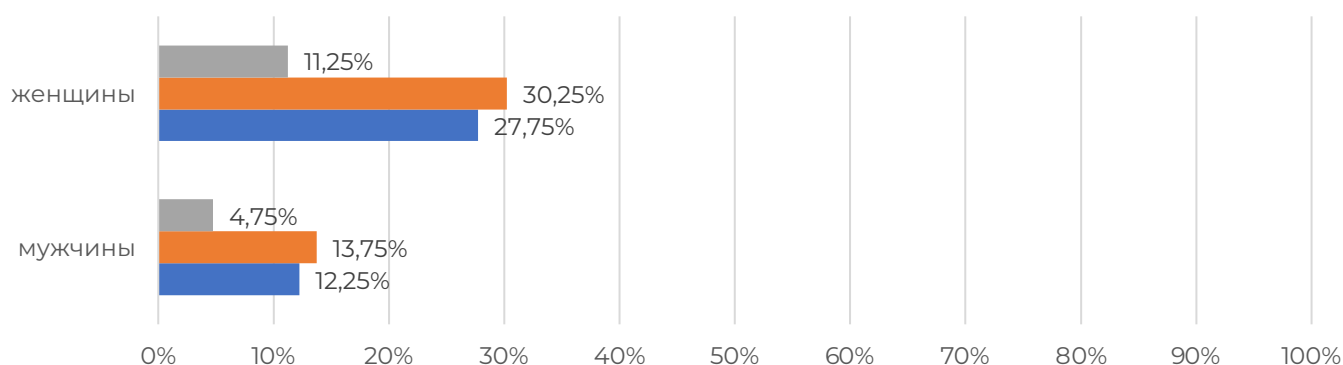
23,00%, где мужчины 6,75% и женщины 16,25%. Часть медицинских организаций предоставляет своим врачам возможность восстановления посредством посещения психолога – 12,00%, где врачи-мужчины 3,50% и врачи-женщины 8,50%. Часть медицинских организаций предоставляет возможность восстановления сил врачу посредством сеанса массажа – 6,00%, где врачи-мужчины 2,00% и врачи-женщины 4,00%.

Как показали результаты исследования, все врачи испытывают нервное перенапряже-



	мужчины	женщины
■ ничего нет	18,50%	40,50%
■ услуги массажиста	2,00%	4,00%
■ услуги психолога	3,50%	8,50%
■ комната отдыха	6,75%	16,25%

Рисунок 14 – Меры восстановления сил врача
Figure 14 – Res recuperation measures for doctors



	мужчины	женщины
■ постоянно	4,75%	11,25%
■ часто	13,75%	30,25%
■ редко	12,25%	27,75%

Рисунок 15 – Нервное перенапряжение на рабочем месте
Figure 15 – Stress fatigue in the workplace

ние на работе с разной степенью постоянства (рис. 15).

На рабочем месте врачи городских поликлиник испытывают нервное перенапряжение часто – 44,00% (мужчины 12,25% и женщины 27,75%) и постоянно – 16,00 (мужчины 4,75% и женщины 11,25%). 40,00% специалистов (мужчины 12,25% и женщины 27,75%) нервное перенапряжение на рабочем месте испытывают редко. Ранее в социологическом опросе было установлено, что врачи не имеют практических навыков для работы со стресс-факторами [8], в том числе с нервным перенапряжением.

Врачи предоставили ответы о наличии конфликтных ситуаций на работе (рис. 16).

Наличие конфликтных ситуаций подтвердили 46,00% врачей, из которых врачи-мужчины 13,25% и врачи-женщины 32,75%. Об отсутствии конфликтов на рабочем месте заявили 54,00% врачей, из которых мужчины 17,50% и женщины 36,50%.

Причины конфликтных ситуаций, возникающих у врачей на рабочих местах, отражены на рис. 17.

Большая часть конфликтов на рабочих местах у врачей происходит с пациентами или с род-

ственниками пациента – 28,00% (мужчины 10,00% и женщины 18,00%). Примерно одинаковые доли конфликтных ситуаций у врачей с администрацией – 14,00%, где доля мужчин 4,00% и доля женщин 10,00%, и с коллегами – 12,00%, где доля мужчин 3,50% и доля женщин 8,50%.

Основной мотивацией в работе врача могут быть различные причины, и в ходе исследования врачи представили ответ на этот вопрос (рис. 18).

Заработную плату назвали первостепенным мотиватором 46,00% врачей. Врачи считают необходимостью выполнять свою профессиональную деятельность – 24,00%. Примерно с одинаковой долей мотивом для врача являются возможность самореализации, с общей долей 15,00%, и ощущение морального удовлетворения от выполненной работы, с долей 11,00%. Наименьшее количество врачей выделили свою мотивацию как научный интерес, с общей долей 3,00%, и возможность карьерного роста, с общей долей 1,00%.

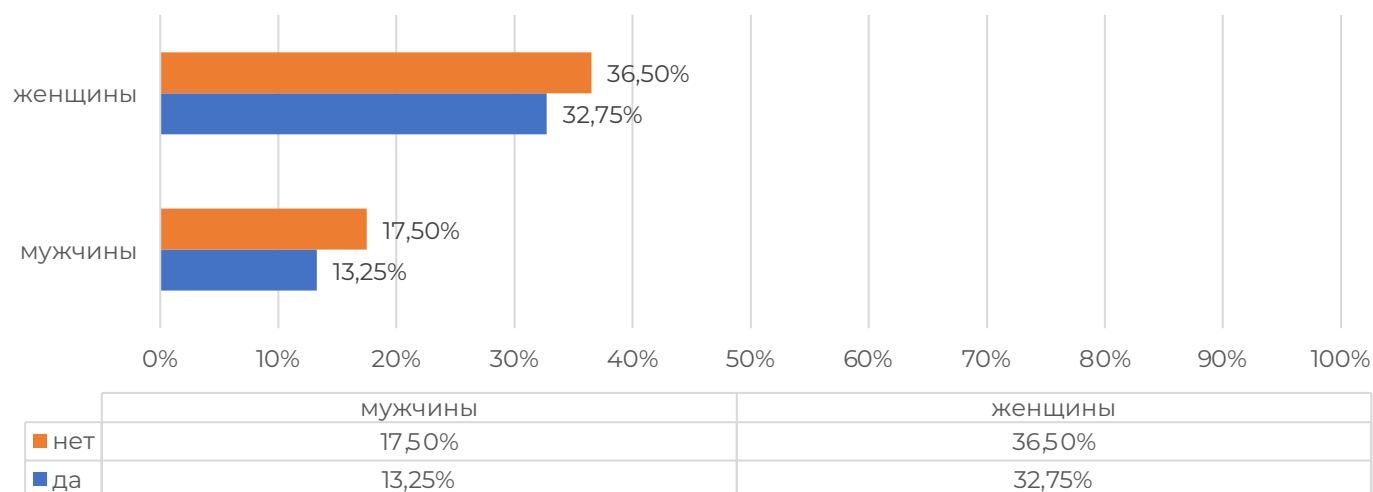


Рисунок 16 – Конфликты на работе

Figure 16 – Conflicts at work

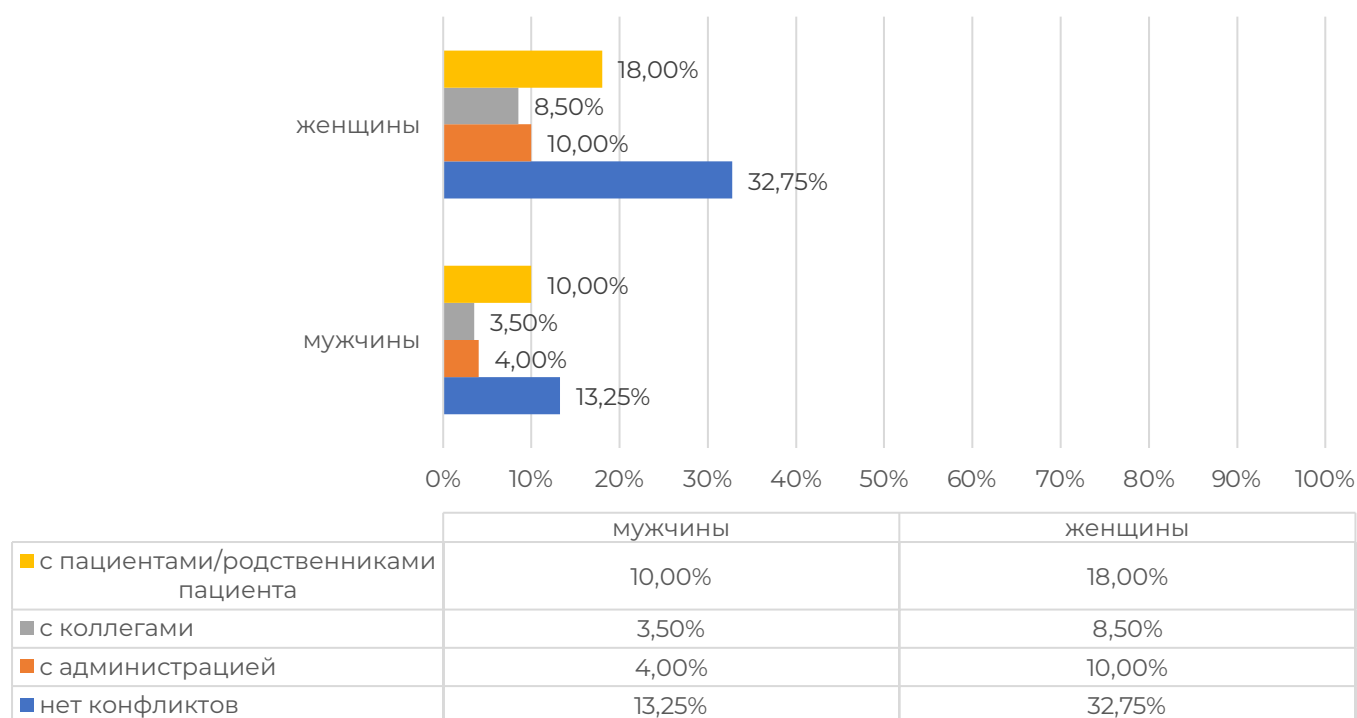
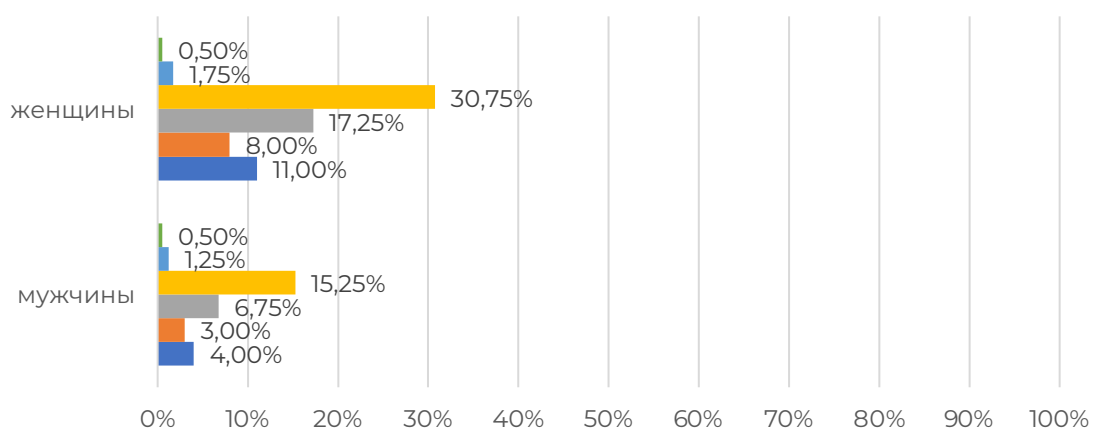


Рисунок 17 – Причины конфликтов на рабочем месте

Figure 17 – Sources of conflicts in the workplace



	мужчины	женщины
шанс сделать карьеру	0,50%	0,50%
научный интерес	1,25%	1,75%
зарплатная плата	15,25%	30,75%
необходимость	6,75%	17,25%
моральное удовлетворение	3,00%	8,00%
возможность самореализации	4,00%	11,00%

Рисунок 18 – Мотивация врача

Figure 18 – Motivational factors influencing physician engagement

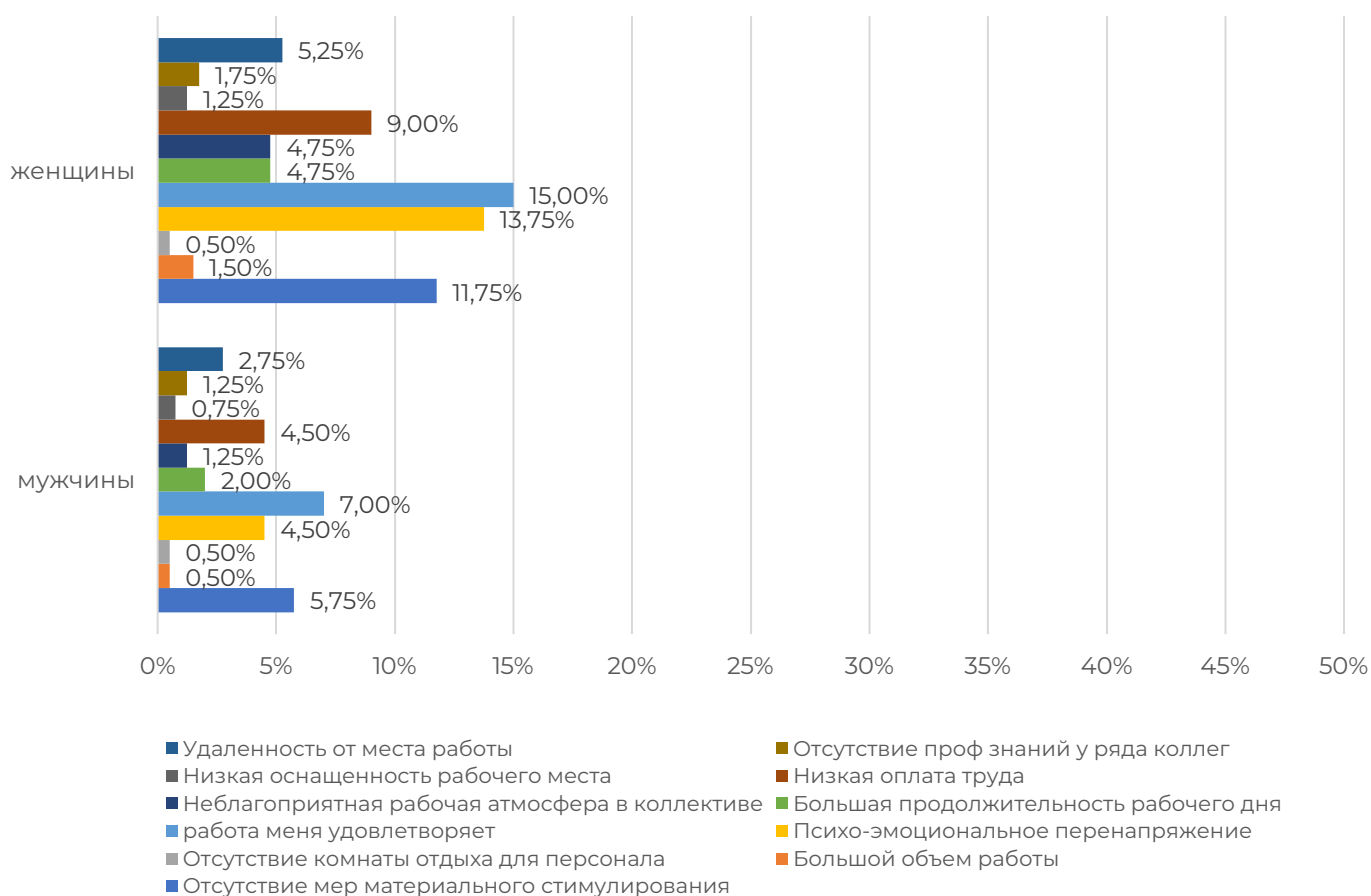


Рисунок 19 – Причины неудовлетворенности работой

Figure 19 – Reasons for job dissatisfaction

Таблица 10 – Структура ответов на вопрос «Желаете ли вы покинуть медицину?»
Table 10 – Distribution of responses to the question, "Do you wish to leave the profession?"

	До 30 лет		От 31 до 40 лет		От 41 до 50 лет		От 51 до 60 лет		От 61 до 70 лет		От 71 и старше	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Кол-во	2	25	28	67	49	84	31	62	12	36	1	3
да	0,00%	2,25%	2,00%	4,50%	3,25%	10,75%	2,25%	2,00%	0,75%	2,50%	0,00%	0,00%
нет	0,50%	4,00%	5,00%	12,25%	9,00%	10,25%	5,50%	13,50%	2,25%	6,50%	0,25%	0,75%

Основные причины неудовлетворенности работой врачи указали в своих ответах на данный вопрос (рис. 19).

С долей 18,25% врачи отметили неудовлетворенность своей работой по причине психоэмоционального перенапряжения, 17,25% – по причине отсутствия мер материального стимулирования, на третьем месте при-

чин неудовлетворенности – низкая оплата труда с долей 13,50%.

Сменить специальность и уйти из медицины, по результатам предоставленных ответов, актуально для части практикующих врачей (табл. 10).

Общая доля врачей, желающих сменить сферу деятельности, составила 30,25%, где доля мужчин 8,25% и доля женщин 22,00%. Большая часть

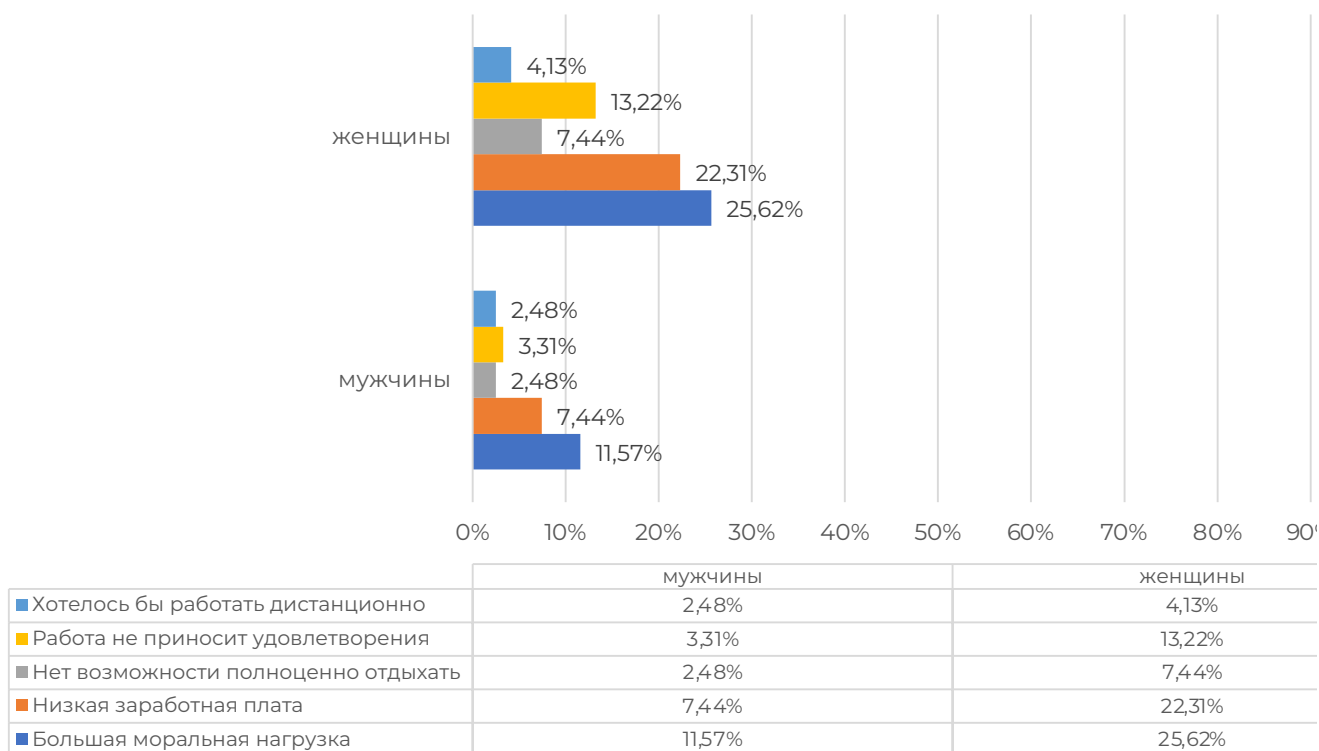


Рисунок 20 – Причины желания уйти из профессии
Figure 20 – Reasons for wanting to leave the profession

врачей из этой категории находится в возрастной подгруппе от 41 до 50 лет с общей долей 14,00%. Не имеют желания менять сферу деятельности 69,75% врачебных специалистов, где доля мужчин составила 22,50% и доля женщин 47,25%.

Далее у тех специалистов, кто заявил о желании уйти из профессии, уточнялась причина этого намерения. Все полученные результаты распределились следующим образом (рис. 20).

Большая моральная нагрузка – основная причина желания врачей уйти из сферы здравоохранения, с долей 37,19%. Затем, с долей 29,75%, врачи заявили о желании покинуть профессию по причине низкой заработной платы. Врачи сообщили, что также причиной ухода может являться то, что работа перестала приносить чувство удовлетворения, и доля таких врачей составила 16,53%. Часть врачей, с долей 9,92%, причину ухода из практической медицины видят в отсутствии полноценного отдыха. С наименьшей долей – 6,61% – врачи заявили о желании работать дистанционно.

Выводы

В результате исследования выявлено, что основа медико-социального портрета врача амбулаторно-поликлинического звена, оказывающего первичную медико-санитарную помощь прикрепленному к медицинской организации населению, представлена лицами женского пола и мужского пола преимущественно возрастной подгруппой от 41 до 50 лет, где женщины-врачи не состоят в браке, имеют одного ребенка, проживают в квартире с хорошими условиями, оценивают свое здоровье как удовлетворительное, не состоят на диспансерном учете, а мужчины состоят в браке, имеют преимущественно одного ребенка и проживают в квартире с хорошими условиями, оценивают свое здоровье как хорошее, не состоят на диспансерном учете. Мужчины и женщины этой возрастной категории болеют острыми заболеваниями до 2 раз в год, имеют ряд хронических заболеваний, но не состоят на диспансерном учете. При выборе лечащего врача для себя специалисты первичного звена здравоохранения рассматривают самостоятельное лечение. Основным методом укрепления собственного здоровья у врачей – ежедневные прогулки на свежем воздухе. Из факторов риска хронических неинфекционных заболеваний следует отметить, что врачи не курят, алкоголь употребляют 1-2 раза в месяц, их режим питания – 3 раза в день. Врачи этой подгруппы трудоустроены на 1-1,5 ставки, рабочая смена составляет 8-10 часов, количество выходных дней составляет 1-2. При выполнении своих трудовых обязанностей врачи

отметили высокий уровень нервного напряжения, наличие конфликтных ситуаций с пациентами или их родственниками.

По результатам исследования установлено, что мотиватором в работе врача является его заработная плата, но отмечается ее низкий уровень, отдельно врачами отмечено отсутствие мер материального стимулирования. Причиной ухода из профессии может быть большая психоэмоциональная нагрузка. Также отдельно следует отметить, что в части медицинских организаций не предоставляются условия для восстановления и поддержания рабочего состояния врача, в том числе для психологической разгрузки.

Заключение

Настоящее исследование посредством факторного анализа позволило представить всестороннюю характеристику личности врачебного специалиста городской поликлиники и сформировать медико-социальный портрет врача, оказывающего первичную медико-санитарную помощь населению.

Согласно проведенному исследованию становится очевидным, что действенными превентивными мерами для решения кадрового дефицита должны стать мера материальных стимулов в различных формах обеспечения, а также меры по созданию комфортных условий труда.

Список литературы

1. Дощаников О.А., Поздеева Т.В., Филиппов Ю.Н. и др. Социальный портрет современного сельского врача – реалии и перспективы. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(1):7. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-1-7>
2. Улумбекова Г.Э., Власов Я.В., Домников А.И., Гапонова Е.А. Научное обоснование необходимости увеличения оплаты труда медицинских работников в РФ. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. *Вестник ВШОУЗ*. 2023;1(31):4-25. <https://doi.org/10.33029/2411-8621-2023-9-1-4-25>
3. ЕМИСС. Государственная статистика (электронный ресурс). Доступно: <https://www.fedstat.ru/indicator/61208>
4. Оруджев Н.Я., Поплавская О.В., Замятина И.И. Социальный портрет врача-психиатра крупного промышленного города. *Социология города*. 2020;(2):65-79.
5. Седова Н.Н. Врачи уходят...Куда? Зачем? И почему? *Медицинская этика*. 2023;11(3):9-13. <https://doi.org/10.24075/medet.2023.017>
6. World Health Organization. Global strategy on human resources for health: workforce 2030. Geneva, Switzerland: WHO; 2016. Доступно: <http://www.who.int>
7. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение: ГЭОТАР-Медиа; 2011. 544 с.
8. Воробьева А.В., Якушин М.А., Ротов В.М. Сравнительная характеристика ценностного отношения к ЗОЖ медицинских и немедицинских работников. *Здоровье мегаполиса*. 2024;5(4-1):25-36. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p1;25-36>

References

1. Doshchennikova O.A., Pozdeeva T.V., Filippov Yu.N., et al. Social portrait of a modern rural doctor – realities and prospects. *Social aspects of public health*. 2020;66(1):7. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-1-7> (In Russ.)
2. Ulumbekova G.E., Vlasov Ya.V., Domnikov A.I., Gaponova E.A. Scientific justification of the need to increase the remuneration of medical workers in the Russian Federation. *Healthcare Management: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ*. 2023;1(31):4-25. <https://doi.org/10.33029/2411-8621-2023-9-1-4-25> (In Russ.)
3. EMISS. Government statistics. Available from: <https://www.fedstat.ru/indicator/61208> (In Russ.)
4. Orudzhhev N.Ya., Poplavskaya O.V., Zamyatina I.I. Social portrait of a psychiatrist in a large industrial city. *Sociology of the city*. 2020;2:65-79. (In Russ.)
5. Sedova N.N. Why are physicians leaving practices and where are they employed? *Medical ethics*. 2023;11(3):9-13. <https://doi.org/10.24075/medet.2023.017> (In Russ.)
6. World Health Organization 2016. Global strategy on human resources for health: workforce 2030. Geneva, Switzerland: WHO; 2016. Available from: <http://www.who.int>
7. Lisitsyn Yu.P., Ulumbekova G.E. Public health and healthcare. Textbook. Moscow: Geotar – Media Publ.; 2011. 555 p. (In Russ.)
8. Vorobeva A.V., Yakushin M.A., Rotov V.M. Comparison of Value-Based Attitudes Towards Healthy Lifestyle among Healthcare and Non-Healthcare Workers. *City healthcare*. 2024;5(4-1):25-36. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p1;25-36> (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

Сведения об авторах

Воробьева Анна Владимировна – младший научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко»; <https://orcid.org/0000-0003-4609-5343>

Якушин Михаил Александрович – д-р мед. наук, доцент, главный специалист по гериатрии Минздрава Московской области, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко»; ведущий научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0003-1198-1644>

Вклад авторов

А.В. Воробьева – концепция и дизайн исследования, анализ материала, написание текста, сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, редактирование текста; М.А. Якушин – концепция и дизайн исследования, анализ материала, утверждение окончательного варианта статьи.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Воробьева Анна Владимировна
vorobievaanna2010@yandex.ru

Статья поступила 10.01.2025. Принята к печати 28.02.2025. Опубликовано 28.03.2025

About the authors

Anna V. Vorobeva – Junior Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health; <https://orcid.org/0000-0003-4609-5343>

Michail A. Yakushin – Dr. Sci. in Medicine, Associate Professor, Chief Specialist in Geriatrics of the Ministry of Healthcare of the Moscow Oblast, Leading Researcher of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Leading Researcher of Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department; <https://orcid.org/0000-0003-1198-1644>

Authors' contributions

A.V. Vorobeva – concept and design of the study, material analysis, writing the text, collection and processing of material, statistical data processing, text editing; M.A. Yakushin – concept and design of the study, material analysis, approval of the final version of the article.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Anna V. Vorobeva
vorobievaanna2010@yandex.ru

Received 10.01.2025. Accepted for publication 28.02.2025. Published 28.03.2025

Медико-социальные и психологические предикторы готовности индивидуума управлять транспортным средством в состоянии опьянения

А.В. Масякин¹, А.С. Сазонова¹, Е.Г. Деменко¹, В.В. Аршинова^{1*}, М.С. Радионова¹, С.В. Сафонцева¹, И.Ю. Суворова¹, Е.М. Корж¹, В.М. Кураева²

¹Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения г. Москвы, 109390, Россия, г. Москва, ул. Люблинская, д. 37/1

²Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

*Автор, ответственный за переписку, email: vkt.arshinova@gmail.com

Аннотация

Актуальность. Частота дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в результате управления транспортным средством (ТС) в состоянии опьянения снизилась как в России, так и по всему миру, однако остается высокой. Многие исследователи склоняются к тому, что эффективная профилактика управления ТС в состоянии опьянения должна включать как правовые, так и медико-психологические и социальные методы воздействия. **Цель исследования** – установить предикторы нарушений правил дорожного движения, связанных с управлением ТС в состоянии опьянения. **Материалы и методы.** Выборка включила водителей, лишившихся водительских прав в связи с управлением ТС в состоянии опьянения и обратившихся в наркологическую службу с целью возврата водительского удостоверения после истечения срока лишения права на управление ТС в результате вождения в состоянии опьянения (427 человек в возрасте от 20 до 72 лет); а также водителей, обратившихся в наркологическую службу для замены водительского удостоверения после истечения срока его действия, при этом не будучи привлеченными к административной ответственности (84 человека в возрасте от 18 до 70 лет). Данные регистрировались с помощью компьютерного комплекса «НС-Психотест медицинский». Статистическая обработка данных выполнялась в статистическом пакете IBM SPSS 23: описательная статистика, U-критерий Манна-Уитни для крупномасштабных данных, хи-квадрат Пирсона (выявление различий в распределении номинального признака), эксплораторный факторный анализ, регрессионный анализ. **Результаты.** Глубокий статистический анализ позволил выявить предикторы управления ТС в состоянии опьянения: высокий уровень дистресса и стрессовые перегрузки, трудности эмоциональной саморегуляции и сочетание черт демонстративности и гипертимности как психологической особенности, повышающие вероятность возникновения противоправного поведения за рулем, и некоторое повышение когнитивных функций и замедленная скорость реакции, снижающие вероятность нарушения ПДД в связи с употреблением ПАВ. **Выводы.** Были сформулированы факторы риска и защиты у водителя в процессе управления ТС в состоянии опьянения, а также выдвинуто предложение включить в анализ прогностические переменные ценностной и духовной сферы, что соответствовало бы биопсихосоциодуховной модели зависимого поведения.

Ключевые слова: медицинское обеспечение безопасности ДД; лишение водительских прав; профилактика вождения в пьяном виде; психоактивные вещества; ДТП; стрессоустойчивость; акцентуации характера; когнитивные функции; предикторы нарушений ПДД

Для цитирования: Масякин А.В., Сазонова А.С., Деменко Е.Г., Аршинова В.В., Радионова М.С., Сафонцева С.В., Суворова И.Ю., Корж Е.М., Кураева В.М. Медико-социальные и психологические предикторы готовности индивидуума управлять транспортным средством в состоянии опьянения. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):29–41. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;29-41>

УДК 316.6

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;29-41>

Medical, Social and Psychological Predictors of an Individual's Readiness to Drive a Vehicle While Intoxicated

Anton V. Masyakin¹, Alina S. Sazonova¹, Elena G. Demenko¹, Victoriya V. Arshinova^{1*}, Maria S. Radionova¹, Svetlana V. Safontseva¹, Irina Yu. Suvorova¹, Elena M. Korzh¹, Viktoriya M. Kuraeva²

¹Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, 37/1, Lyublinskaya ul., 109390, Moscow, Russian Federation

²Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

*Corresponding author, email: vkt.arshinova@gmail.com

Abstract

The Introduction. The frequency of alcohol-impaired driving accidents has decreased both in Russia and around the world; however, the indicators remain high. Many researchers tend to believe that effective prevention of drunk driving should include not only legal measures but also medical-psychological and social influence. The **aim** of the study was to explore predictors of traffic violations related to driving under the influence. **Materials and methods.** The sample included drivers having driving licenses revoked due to alcohol-impaired driving who contacted addiction treatment services in order to apply for a driving license after the end of a withdrawal period due to driving while intoxicated (427 participants aged 20-72), as well as drivers with no administrative penalty who contacted addiction treatment services to renew a driving license after its expiration date (84 participants aged 18-70). The data was recorded using the NS-Psychotest Medical computer complex. Statistical data processing performed in IBM SPSS 23 included descriptive statistics, the Mann-Whitney U test for large samples, Pearson's chi-square test (differences in the distribution of nominal data), exploratory factor analysis, and regression analysis. **Results.** Deep statistical analysis allowed to identify predictors of driving under the influence: high levels of distress and stress overload, difficulties with emotional self-regulation, and demonstrative behavior with hyperthymia as a personality type increased the risk of illegal driving behavior, while changes in some cognitive functions and slower reaction times reduced the risk of traffic violation related to intoxication. **Conclusion.** Risk and protective factors for driving under the influence were identified. A recommendation to include prognostic variables related to personal and moral values that correspond to the biological, psychological, social, and moral model of addictive behavior in the analysis of predictors was given.

Keywords: medical support in road safety; revocation of driving license; prevention of drunk driving; psychoactive substances; road traffic accidents; stress resistance; accentuation of personality traits; cognitive functions; predictors of traffic violations

For citation: Masyakin A.V., Sazonova A.S., Demenko E.G., Arshinova V.V., Radionova M.S., Safontseva S.V., Suvorova I.Yu. Korzh E.M. Kuraeva V.M. Medical, Social and Psychological Predictors of an Individual's Readiness to Drive a Vehicle While Intoxicated. *City Healthcare*. 2025;6(1):29-41. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;29-41>

Введение

Социум представляет собой сложную систему, регламентированную определенными правилами, предписаниями и нормами. Немецкий философ Иммануил Кант в русле категорически-императивного рассуждения сказал: «Поступайте так, чтобы любой ваш поступок мог быть возведен во всеобщее правило». Дорожное движение (ДД) регулируется в Российской Федерации рядом нормативно-правовых актов. основополагающим законодательным актом в сфере безопасности ДД выступает Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения». Он определяет задачи обеспечения безопасности ДД, охраны жизни, здоровья всех участников ДД путем предотвращения ДТП и снижения тяжести их последствий. Статья 23 этого закона регулирует медицинское обеспечение безопасности ДД, систему обязательных медицинских освидетельствований для кандидатов в водители, процедуру определения состояния всех видов опьянения – алкогольного, наркотического и токсического, а также предварительные, периодические, предрейсовые и послерейсовые медосмотры. Порядки проведения процедур со стороны учреждений здравоохранения уточнены в приказе Минздрава России от 18.12.2015 № 933н. Кроме того, закон регулирует санитарно-просветительскую работу по профилактике управления ТС в состоянии опьянения и другую медико-санитарную помощь. Федеральный закон от 28.12.2013 № 437-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и Постановление Правительства РФ от 29.12.2014 № 1604 «О перечнях медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению ТС» позволяет выстроить необходимые профилактические меры по предотвращению ДТП среди водителей, что сегодня определяет актуальность межведомственного взаимодействия.

Несмотря на все предпринимаемые меры, в результате ДТП из-за вождения в состоянии алкогольного опьянения в мире ежегодно погибают 273 000 человек [1]. Учитывая смертоносность проблемы и ее актуальность, в частности, для России, по инициативе нашей страны Генеральная Ассамблея ООН объявляла 2011–2020 гг. «Десятилетием действий по обеспечению безопасности дорожного движения», в которое включилось 70 стран мира; одним из актуальных направлений работы было предусмотрено исследование причинности и противодействие вождению в состоянии опьянения [2].

Сравнительный анализ частоты смертельных ДТП в состоянии опьянения в США в тех штатах,

где принят закон о верхнем пределе ВАС (blood alcohol content) в 0,08 ‰, и в штатах, где этот закон не столь жесткий, показал, что пьяные водители в восемь раз чаще попадают в смертельную аварию, чем трезвые, а водители, законно находящиеся в состоянии алкогольного опьянения, – в 15 раз чаще [3]. При метаанализе эффективности различных антиалкогольных кампаний наиболее эффективной оказалась комплексная политика ужесточения наказания за управление ТС в состоянии опьянения и повышения налога на алкоголь, однако и в этом случае процент ДТП остается высоким [4]. В России также наблюдаются положительные результаты, связанные с ужесточением ответственности при вождении в состоянии опьянения. Так, если в 2015 г. количество водителей, осужденных по ст. 264.1 УК РФ, составило 18 987 человек, то с 2016 г. это число возросло в 4 раза. Ужесточение наказания за управление ТС в состоянии опьянения привело к снижению ДТП по вине нетрезвых водителей на 7,6% [5]. Тем не менее, по оперативным данным статистики аварийности, только с января по июль 2024 г. на дорогах страны зарегистрировано 6037 ДТП с участием водителей с признаками опьянения, а число погибших и раненых в этих ДТП составило 1,3 и 7,8 тыс. человек¹. О.А. Смирнов, Д.Н. Слабая, А.В. Новиков утверждают, что правовых норм для уменьшения случаев управления ТС в состоянии опьянения недостаточно, и подчеркивают значимость психологической составляющей в выборе водителем сесть за руль в нетрезвости. Авторы считают необходимым исследовать прогноз причин нарушения ПДД, то есть мы изучали предвестники, прогностические моменты, причины правонарушений на дороге. Среди таких переменных называют высокую склонность к риску, отсутствие ценности образования, семьи и работы, а также зависимость от окружающих [6]. С.В. Шпорт также приходит к выводу о доминирующей роли личности водителя в продуцировании опасного вождения [7,8]. Ю.С. Блинова дополнила перечень детерминант, предложенных О.А. Смирновым, включив в него слабый тип НС, низкие показатели познавательных процессов, недостаточный самоконтроль и эмоциональную неустойчивость [9].

Необходимо отметить, что вопрос о поиске психологических параметров готовности управлять ТС в состоянии опьянения, то есть осознанного решения нарушать ПДД, принимающегося не стихийно, а заблаговременно, практически не представлен в научном поле. Тем не менее последующий анализ литературы позволил выявить не противоречащие данным вышеупомянутых исследований причины «пьяного вожде-

¹ За семь месяцев 2024 года количество ДТП с участием водителей с признаками опьянения снизилось в России более чем на 15%. 19 Августа 2024. 08:00. Министерство внутренних дел Российской Федерации. 2024. Доступно: <<https://мвд.рф/news/item/54096933>>. Дата обращения 16.01.2025>.

ния»: неустойчивость нервной системы, снижение когнитивных функций, слабая эмоциональная регуляция и характерологические особенности. Исследования, посвященные особенностям ЦНС, были проведены Ю.Н. Лобановой, А.В. Масыкиным, В. Hubicka и др. Ю.Н. Лобанова, посвятив серию своих исследований описанию водительских стилей, указывала, что немаловажную роль в принятии любых решений, связанных с управлением ТС, играет скорость реакции водителя. Поэтому немаловажное значение в качестве предсказаний по нарушению ПДД играют стаж вождения, возрастные изменения субъекта, половая принадлежность [10]. Ригидность нервных процессов также была отмечена рядом других авторов [11,12].

Ю.И. Лобановой на выборке в 105 человек было доказано, что планирование, анализ и синтез являются компонентом защиты от нарушения ПДД [13]. Похожий результат был получен и обоснован на примере моделей прототип-готовности (prototype willingness model) и теории запланированного поведения [14]. Авторы исследовали способы принятия решения сесть за руль в состоянии опьянения, выделяя два способа: рациональный – основанный на планировании, и реактивный – основанный на социальных моделях и прототипах. На выборке из 855 водителей, лишенных водительского удостоверения из-за управления ТС в состоянии опьянения, было обнаружено, что с правонарушениями в большей степени связано реактивное, зависимое от контекста ситуации или «полезависимое» поведение, нежели пошаговое рациональное планирование своих действий и последствий [14].

Реактивное поведение и снижение контроля, безусловно, затрагивают вопрос об эмоциональной саморегуляции. Рядом авторов было обнаружено, что водителям, склонным к риску, характерны поиск эйфории, наслаждения, стремления к получению острых ощущений, выбросу адреналина, эндорфинов, безрассудный и безответственный стиль [15, 16]. В более позднем исследовании Лобановой в качестве причин безответственного поведения были выявлены эмоции, среди них на первом месте тревога и гнев [17]. Наибольшую представленность в исследовании предикторов управления ТС в состоянии опьянения имеют характерологические особенности. В.Е. Петрова указывает, что в качестве риска выступает бодрость и веселость, оптимизм и повышенная активность, боевитость, или одним словом, «гипертимность» водителей. В частности, были выявлены такие черты характера, как агрессивность и склонность к риску, а в качестве неудовлетворенных потребностей выступали стремление к самоутверждению и доминированию [18]. Более того, водители, которые часто садились за руль в состоянии опьянения, набирали высокие баллы по шкале поиска острых ощущений и импульсив-

ности. Также важным аспектом выступила социальная желательность и полезависимость, которые проявлялись в предвзятости в ответах и поиске одобрения референтной группой [19]. Исследование личностных черт 162 водителей в Швеции, севших за руль в нетрезвости, и аспектов их психического здоровья, оцененных по SCL-90, показали значительные отклонения от средних по популяции по всем шкалам SCL-90, кроме шкалы враждебности [12]. Два выявленных подтипа лиц, лишившихся водительского удостоверения в результате управления ТС в состоянии опьянения, сопоставимы с профилями лиц с алкогольной зависимостью I и II типов по типологии К.Р. Клонинджера – пассивно-зависимые лица с заниженной самооценкой (подчиняемость, стремление к избеганию неприятностей, пессимизм, тревога, ригидность и эмоциональная зависимость от окружающих) и лица с завышенной самооценкой и антисоциальными установками (стремление к лидерству, недооценка опасности, самоуверенность, оптимизм, возбудимость и импульсивность).

В ранее проведенном исследовании группой специалистов под руководством А.В. Масыкина [11] на выборке в 427 человек выделили три кластера, два из которых повторяют результаты шведских коллег: водители с невротической симптоматикой и высоким уровнем стресса; ригидные водители с низким уровнем мышления; гипертимные водители с высоким уровнем психотизма и паранойяльной симптоматикой. Однако шведским ученым удалось выявить только депрессию как достоверно предсказывающую нарушение ПДД – [12]. Настоящая статья А.В. Масыкина с соавторами посвящена поиску прогностических переменных, позволяющих предсказать готовность к управлению ТС в состоянии опьянения, которые могут выявлять специалисты наркологической помощи. С января 2024 г. в ГБУЗ «Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения города Москвы» реализуется программа медицинской профилактики «Модульная программа селективной вторичной профилактики употребления ПАВ для лиц, лишенных права управлять ТС за вождение в состоянии опьянения». За истекший период участие в Программе приняли 1302 респондента [11].

В отличие от проводимого ранее исследования [11], настоящая работа посвящена рандомизированному исследованию, которое позволило выявить медико-социальные и психологические причины готовности водителей осуществлять вождение в пьяном виде в сравнении с водителями, не имеющими правонарушений в состоянии опьянения. Действительное эмпирическое исследование проводилось на основе выявленной теоретической модели, где причинами «пьяного вождения» стали неустойчивость нервной системы,

снижение когнитивных функций, слабость эмоциональной регуляции и характерологические особенности правонарушителей.

Цель исследования – установить предикторы нарушений правил ДД, связанных с управлением ТС в состоянии опьянения. Практическая значимость исследования причин нарушений правил ДД, связанных с управлением ТС в состоянии опьянения, заключается в выявлении мишеней воздействия при планировании и реализации профилактической работы.

Материалы и методы

Исследование прикладное, сравнительное, двух-центровое. Выборка включила водителей, лишившихся водительских прав в связи с управлением ТС в состоянии опьянения и обратившихся в наркологический диспансер по восстановлению водительских прав, именно эти водители составили экспериментальную группу. Контрольную группу составили водители, не имеющие судебных решений привлечения к административной ответственности по нарушению ПДД. Выборка водителей, лишенных водительских прав на управление ТС, подробно описана в статье «Социально-психологический профиль водителей, лишенных водительских прав за управление ТС в состоянии опьянения» [11]. Результаты исследования собирались с января по октябрь 2024 г. Выборка включила 427 человек в возрасте от 20 до 72 лет (31 женщина и 396 мужчин). Соотношение мужчин и женщин 12:1. Показатели контрольной выборки собирались в декабре 2024 г. В результате в контрольную группу вошли 84 человека, из них 8 женщин и 76 мужчин в возрасте от 18 до 70 лет. Соотношение мужчин и женщин в первом случае составило 12:1, во втором – 10:1, что в целом примерно одинаково. Возрастной состав двух выборок также уравнился.

Все респонденты заполняли бланк информированного добровольного согласия на обработку персональных данных, а также анкету с указанием социально-демографических признаков. Вознаграждение участвующих в исследовании не предусматривалось. Экспериментально-психологическое исследование проводилось с использованием компьютера. Критериями включения в исследование стали:

- для экспериментальной группы: лица, лишенные водительских прав за вождение в состоянии опьянения, по направлению из наркологического диспансера (по месту жительства), заполнившие полный комплект психодиагностических методик;
- для контрольной группы: лица, обратившиеся за продлением водительского удостоверения и ни разу не привлекавшиеся к административ-

ной ответственности за нарушение ПДД.

Критерии исключения – отсутствие полного комплекта психодиагностических данных.

В инструменты исследования были включены методики, входящие в компьютерный комплекс для проведения психофизиологических и психологических тестов с регистрацией вегетативных и эмоциональных реакций «НС-Психотест медицинский» компании «Нейрософт». В батарею методик вошли «Симптоматический опросник SCL-90», «Тест Леонгарда-Шмишека», «Исключение понятий» – оценка эффективности умственных операций классификации и анализа, «Оценка внимания» – психофизиологическая диагностика концентрации и устойчивости мышления, «Помехоустойчивость» – психофизиологическая диагностика способности сопротивляться воздействию фоновых признаков (помех) при восприятии какого-либо объекта, «Память на образы» – определение объема и точности кратковременной памяти на образы.

Результаты

Описательная статистика

Распределение средних показателей по диагностическим методикам в экспериментальной и контрольной выборках составили следующие результаты: у водителей, лишенных водительских прав из-за вождения в состоянии опьянения, значительно повышенными относительно контрольной группы стали навязчивые мысли, образы или идеи, то есть «обсессивно-компульсивная симптоматика» ($\Delta M=30,82\%$; $\Delta SD=5,79\%$), эмпатия при взаимодействии между людьми или «межличностная сензитивность» ($\Delta M=23,63\%$; $\Delta SD=19,59\%$), подозрительность, угрюмость, сложности во взаимодействии с другими, в целом «паранойяльная симптоматика» ($\Delta M=40,02\%$; $\Delta SD=5,81\%$). При этом невротическое состояние, которое вызывает иррациональный и неконтролируемый страх в конкретной ситуации, называемые в совокупности «фобическая тревожность» ($\Delta M=30,82\%$; $\Delta SD=5,79\%$), у правонарушителей значительно ниже показателей контрольной группы. Также значительно повышенным оказался общий показатель стресса ($\Delta M=54,22\%$; $\Delta SD=8,51\%$), а общий индекс симптоматического дистресса показал снижение ($\Delta SD=-20,01\%$) значимых квадратичных отклонений. Среди акцентуаций характера, особой выраженности отдельных черт и их сочетаний незначительно преобладали наряду с демонстративным, гипертимным и аффективно-экзальтированным типами акцентуаций такие, как мягко-сердечие, боязливость, то есть «эмотивный» тип характера, и лабильность настроения, «циклотимный» тип характера. Незначительное снижение

показали заторможенный, медленный, то есть «дистимический» и «застывающий» типы акцентуаций. Дальнейший анализ средних значений навел на предположение о большей эмоциональной неустойчивости и снижении когнитивных функций водителей, лишенных водительского удостоверения из-за управления ТС в состоянии алкогольного опьянения.

Частотный анализ социально-демографических характеристик обеих групп выявил следующие особенности: в экспериментальной и контрольной группах преобладают лица с высшим образованием (44,0% и 67,0%); среднее специальное – 31,0% и 24,2%. Наименьшая численность лиц, имеющих среднее образование, была в экспериментальной группе (23,8%), в контрольной группе их нет. Анализ семейного положения среди водителей, лишившихся прав, по сравнению с контрольной группой показал, что среди них меньше женатых (42,2% и 57,4%), больше разведенных (17,6%, 9,8%), есть вдовцы (1,25% и 0%). В экспериментальной группе по сравнению с контрольной в три раза больше неработающих (16,2% и 5,2%) и в два раза меньше руководителей (10,2% и 23,3%), а численность самозанятых практически равна (11,4% и 11,2%). В экспериментальной группе присутствуют работающие пенсионеры (3,5%) и судимые по статьям УК РФ лица (13,8%), в контрольной группе такие водители отсутствуют.

Для определения критерия статистической достоверности различий между двумя выборками была осуществлена проверка контрольной группы на нормальность по критерию Колмогорова-Смирнова. Выборка не прошла проверку на нормальность. Далее все вычисления проводились с использованием непараметрических критериев. Сравнение контрольной и экспериментальной групп проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни для крупномасштабных данных в статистическом пакете IBM SPSS 23¹. Повышение уровня невротизации, выраженное обсессивно-компульсивным симптомом ($U=12827$; $P=0,009$), межличностной сензитивностью ($U=13472$; $P=0,041$) и паранойяльными симптомами ($U=12704$; $P=0,006$), а также повышение проявлений демонстративного ($U=13851$; $P=0,011$) и эмотивного ($U=13923$; $P=0,012$) типов акцентуации с общим уровнем стресса ($U=9448$; $P=0,001$) в экспериментальной и контрольной группах имеют статистически достоверные различия. Вследствие более частого потребления алкоголя среди правонарушителей происходит значимое снижение, по сравнению с контрольной группой, когнитивных функций, таких как мышление ($U=21400$; $P=0,002$), память ($U=1905$; $P=0,023$) и помехоустой-

чивость (число ошибок опережения) ($U=13969$; $P=0,003$). Выявление различий в распределении номинального признака социально-демографических характеристик в контрольной и экспериментальной группах проводилось с помощью критерия хи-квадрат (χ^2) Пирсона. Результаты сравнения по критерию Пирсона между экспериментальной и контрольной группами параметров «Образование» ($\chi^2=34,472$ и $P=0,001$) и «Работа» ($\chi^2=13,721$ и $P=0,017$) статистически подтверждают, что среди правонарушителей более низкие ступени образования и меньше трудоустроенных лиц, а также больше судимых лиц в прошлом по статьям УК РФ ($\chi^2=13,122$ и $P=0,001$). Статистически достоверных различий семейного статуса водителей не выявлено при сравнении участников экспериментальной и контрольной группы.

Вычисление предикторов девиантного поведения

Эксплораторный факторный анализ

Для поиска по всей выборке прогнозирующих переменных, указывающих на готовность водителей управлять ТС в нетрезвом виде, был использован эксплораторно-факторный анализ. Этот статистический метод позволил снизить количество переменных с помощью вращения Varimax, в результате чего было выявлено семь прогностических факторов.

Фактор 1 – дистресс. Анализ факторных нагрузок переменных показал, что наряду с депрессивной симптоматикой и тревожностью ведущими являются показатели тяжести психопатологической симптоматики, что соответствует *дистрессу*. В первой модели влияния объединились шкалы методики «SCL-90», такие как депрессия (0,912), межличностная сензитивность (0,855), тревожность (0,882), психотизм (0,862), враждебность (0,846), фобическая тревожность (0,782), обсессивно-компульсивные расстройства (0,781), паранойяльная симптоматика (0,756) и соматизация (0,747). Кроме того, в это влияние вошли общий индекс тяжести GSI (0,984) и индекс GT (0,942), а также индекс симптоматического дистресса (0,527).

Фактор 2 – трудности эмоциональной саморегуляции. Ведущими переменными второй модели влияния стали усиленные черты личности, такие как педантичный (0,714), циклотимный (0,702) и эмотивный (0,615) типы акцентуации характера. Положительная взаимосвязь этих черт характера достаточно противоречива, что свидетельствует о переживании сильных эмоций и попытках их подавлять. Кроме того, во вторую модель влияния включились тревожно-боязливый (0,595), возбудимый (0,583), аффективно-экзальтированный

¹ Tai KY, Dhaliwal J, Balasubramaniam V. Leveraging Mann-Whitney U test on large-scale genetic variation data for analysing malaria genetic markers. Malar J. 2022 Mar 9;21(1):79. doi: 10.1186/s12936-022-04104-x. PMID: 35264165; PMCID: PMC8905822.

(0,544) и застревающий (0,317) типы акцентуации, что в совокупности *соответствует трудностям эмоциональной саморегуляции*.

Фактор 3 – кратковременная зрительная память. Представлен переменными и положительным влиянием на объем памяти (0,946) и количеством правильных ответов (0,847), а также отрицательным влиянием количества ошибок (-0,691).

Фактор 4 – мышление. Констатирует способность водителей к умению проводить анализ и синтез. В четвертой конструкции объединены переменные равных нагрузок (0,973), полученные при обработке результатов методики «Исключение понятий», – это количество правильных ответов и коэффициент мышления.

Фактор 5 – демонстративная гипертимность. Показал влияние заостренных черт характера гипертимного (0,830), демонстративного (0,691) и субдепрессивного «дистимного» (-0,641) типов акцентуаций. В предыдущей нашей статье [12] эти переменные показаны как ведущие в формировании третьего типа водителей со стойким приподнятым настроением – «гипертимы», сочетающие в себе высокую фантазию, богатство воображения с другими чертами «психотизма» и «паранойальной симптоматикой», то есть с желанием достичь цели, привлекая команду единомышленников. Взаимосвязь переменных пятой модели влияния можно объяснить застреванием водителей на сильных эмоциях и невозможностью адаптивно прожить эти эмоции, что вынуждает их реагировать вовне в виде принятия вызовов окружающей реальности, доминировать и выстраивать многочисленные социальные контакты.

Фактор 6 – время реакции. В него вошли переменные среднего значения времени реакции при диагностике помех (0,793) и внимания (0,787). Шестая модель влияния связана с процессами торможения ЦНС, чем больше значение времени реакции, тем в большей степени реакции тормо-

жения преобладают над реакциями активации. В поддержку наших предположений выступает то, что помехи (0,040) и внимание (0,019) влияют положительно и на второй фактор – «трудности эмоциональной саморегуляции».

Фактор 7 – стрессовые перегрузки. Представлен числом ошибок запаздывания (0,720) и общим стрессом (0,452). Эти переменные (0,003 и 0,229) положительно влияют на «дистресс» (первый фактор).

Регрессионный анализ (бинарная логистическая регрессия)

Бинарная логистическая регрессия была применена для прогнозирования бинарных результатов, а именно как выявленные факторы влияют на то, что водитель пьяным сядет за руль. Она позволяет предсказать, с какой вероятностью выбранная зависимая переменная примет одно из двух значений. При кодировке *данных независимой переменной «лишение прав»* присваивается «0», а если такого события не происходило, то обозначается как «1». Расчет оценки качества уравнения регрессии позволяет высчитывать *коэффициент множественной детерминации – R-квадрат* (далее – R^2), который показывает долю и предсказывает модель. В полученной модели $R^2 = 0,159$, то есть модель объясняет, что 16% случаев лишения водительских прав произойдет среди пьющих водителей. Точность этой модели составляет 91,1%, а вероятность ошибки $p \leq 0,001$, при этом константа $A = -2,786^2$. Для снижения шума и увеличения предиктивной способности модели было решено построить регрессию без учета незначимых аспектов, состоящую из пяти факторов. В новой модели $R^2 = 0,136$, то есть она объясняет 14% всех случаев. Ее точность составляет 90,9%, а вероятность ошибки $p \leq 0,001$. При этом $A = -2,272$. Показатели новой модели несколько ниже предыдущей, поэтому было решено в качестве рабочей модели оставить семифакторную.

Таблица 1 – Вычисление детерминант противоправного поведения за рулем на семи факторах
Table 1 – Calculated determinants of illegal driving behavior based on seven factors

Составлено авторами по собственным данным
Was compiled by the authors based on their own data

Факторы	б*бета коэф.	р- значимость
1. Дистресс	-0,043	0,793
2. Трудности эмоциональной саморегуляции	-0,448	0,019
3. Кратковременная зрительная память	0,061	0,729
4. Мышление	0,691	0,001
5. Демонстративная гипертимность	-0,287	0,060
6. Время реакции	0,167	0,354
7. Стрессовая перегрузка	-0,549	0,003

³ А – константа/свободный член/интерсепт; равен среднему значению у, только когда все предикторы х равны нулю, в остальных случаях имеет только математическую интерпретацию – пересечение с осью х.

Детерминанты множественной логистической регрессии противоправного поведения представлены в таблице 1.

* b^5 – бета-коэффициент множественной логистической регрессии

$$P(y) = \frac{1}{1 + e^{-z}},$$

где $z = a + bx$, изменяется от -1-0-+1, чем выше показатель, тем выше влияние он оказывает. Дальнейший

теоретический и эмпирический анализ позволил определить прогнозирующие переменные, влияющие на готовность водителя управлять ТС в состоянии опьянения (табл. 2).

Таким образом, с лишением прав в результате управления ТС в состоянии опьянения связано увеличение дистресса, трудностей эмоциональной саморегуляции, демонстративная гипертимность и стрессовая перегрузка. Соответственно,

Таблица 2 – Предикторы управления ТС в состоянии опьянения
Table 2 – Predictors of driving under the influence

Составлено авторами по собственным данным
Was compiled by the authors based on their own data

Факторы риска	Факторы защиты
Сниженная способность к планированию и осознанию последствий своих действий	Сформированная потребности в осознанном планировании деятельности
Неэффективные способы эмоциональной саморегуляции	Умение осознавать и проживать эмоциональные состояния
Импульсивность и отреагирование вовне как типичный способ совладания с внутренним напряжением	
Чрезмерная возбудимость ЦНС	Сбалансированные реакции торможения и возбуждения ЦНС
Высокие стрессовые нагрузки	Умение осознавать и снижать стрессовые нагрузки

увеличение объема и точности кратковременной зрительной памяти, мышления и времени реакции уменьшает вероятность вождения в нетрезвом виде. Защитой от противоправного нетрезвого поведения водителя являются развитие навыков планирования, осознанности, самоконтроля эмоций, релаксации и стрессоустойчивости и поддержка здорового образа жизни.

Обсуждение

Сравнение медико-социальных и психологических параметров у водителей, лишенных водительского удостоверения за вождение ТС в состоянии опьянения, и водителей, не имеющих проблем с законом, показало, что эти водители различаются по уровню невротизации, выраженности акцентуаций, состоянию когнитивных функций и общему уровню стресса. У водителей, лишенных водительского удостоверения, достоверно повышен общий уровень стресса, снижены когнитивные функции (мышление и память) по сравнению с контрольной группой. Невротизация повышена и представлена обсессивно-компульсивными симптомами (навязчивые состояния и мысли), межличностной сензитивностью (застенчивость, скованность, дискомфорт при общении), паранойальной симптоматикой (подозрительность, враж-

дебность, склонность проецировать свои мысли на окружающих), акцентуациями характера (демонстративный и эмотивный типы акцентуации).

Сравнение средних показывает, что в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, более высокие показатели по 6 типам акцентуаций из 9 исследованных. Более низкие значения мышления и памяти, чем в контрольной группе, могут быть обусловлены изначально менее выраженными когнитивными способностями, их невысоким развитием, определяемым социальной средой, или их снижением вследствие употребления психоактивных веществ. Вспоминается несколько историй в рамках тренинговых занятий программы «Безопасная дорога». Участница А., переживая тяжелый развод, в качестве снятия стресса садилась за руль в состоянии опьянения и ездила на большой скорости по городу. Участник К. признался, что выпивал и на работе, потому что иначе «с такой нагрузкой не справиться» (работал автомехаником), а вечером отправлялся домой. Наличие большого числа акцентуированных личностей в экспериментальной группе говорит о больших трудностях социальной адаптации, подверженности стрессу.

Результаты исследования привели также к обнаружению социально-демографических различий в двух группах. Это свидетельствует о том, что у водителей, лишенных прав за вождение в состоянии опьянения, уровень социальной адаптации ниже.

⁴ b – нестандартизованный регрессионный коэффициент при переменной; равен разнице значений у между респондентами, которые различаются на 1 единицу

На уровне тенденции среди них также больше тех, кто не состоит в браке и разведен. Любопытно, что похожие результаты были получены О.А. Смирновым [6], который обнаружил отсутствие ценности образования, семьи и работы. Возможно, склонность к осознанному нарушению правил ДД (ПДД) в большей степени присуща определенной субкультуре, находящейся на низких ступенях социально-экономической иерархии, с которой связаны неприятие основного дискурса и выработка собственных ценностей. В данном случае – это ценность потребления ПАВ. На тренинговых занятиях в рамках программы «Безопасная дорога» многие участники искренне удивлялись тому, что если не пить, то что же делать?.. Здесь необходимо отметить, что отсутствие внимания родителей к эмоциональным состояниям ребенка, непроговаривание с ним его переживаний характерны для семей, находящихся на низких ступенях социально-экономической иерархии. Отсюда следует непонимание собственных эмоций и отсутствие возможности их прожить.

В отличие от результатов исследования шведских ученых, выявивших только депрессивную симптоматику по SCL-90 в качестве причин противоправного поведения за рулем [12], в представленном исследовании были выявлены семь факторов. В нашем исследовании было показано, что депрессивная симптоматика у водителей входит в модель фактора «дистресса». Лишение прав в результате управления ТС в состоянии опьянения у водителей тесно связано с увеличением дистресса, высокой стрессовой перегрузкой, с разбалансировкой эмоциональной саморегуляции, демонстративным проявлением чувств. Это приводит к более длительному переживанию стресса. Возможно, высокоэмоциональная и демонстративная черта характера водителей сформировались как защита от перегрузок и неудовлетворенной потребности проявить свои переживания другим людям. Интересно, что увеличение времени реакции является у водителя защитой от собственного противоправного поведения за рулем. Возможно, речь идет о снятии импульсивности и аффективных вспышек, следующих за удержанием эмоций. Защитой выступают и когнитивные функции – мышление и память, что объясняется многими авторами появлением поведенческой моделью «прототип-готовность» [14]. Эта модель поясняет, как одновременно у человека сочетается невозможность проживания эмоций, проявления импульсивности, реагирования в условиях стрессовых перегрузок, с одной стороны, с резким способом реагирования, которому присущи зависимость от ситуации (полезависимость) и подражание, – с другой стороны. При этом, как показывает обучение навыкам планирования и рациональности, они защищают водителя в стрессовых ситуациях.

Проведенный нами эмпирический анализ не включал в себя средовые характеристики, ценности, установки и убеждения, тогда как на их значимость указывали некоторые авторы.

Таким образом, преобладание противоправного поведения за рулем проявляется у водителя посредством сниженной способности к планированию и осознанию последствий своих действий. Снижение прогностических способностей снижает эмоциональную саморегуляцию, водитель проявляет импульсивность и агрессивность во внешнюю среду. Снижение самооффективности является последствием чрезмерной возбудимости ЦНС и влияния высоких внешних нагрузок, а также злоупотребления ПАВ. Любопытно, что, несмотря на неоднородность выборки, доказанную в ранее опубликованной статье [11], найденные нами предикторы в равной степени проявляются у водителей с невротической симптоматикой и высоким уровнем стресса, ригидных водителей с низким уровнем мышления, высокоэмоциональных водителей с высоким уровнем психотизма.

Заключение

Представленное исследование было направлено на выявление средств прогнозирования нарушений ПДД, связанных с управлением ТС в состоянии опьянения. Сравнение двух выборок экспериментальной и контрольной группы показало статистически достоверные различия в социодемографических признаках, а также в невротической симптоматике, характерологических особенностях и когнитивных функциях. Водителям, имеющим готовность сесть за руль в состоянии опьянения, характерны снижение ценности образования и трудовой деятельности, неумение адаптивно проживать эмоциональные состояния и реагировать на них вовне. В настоящем исследовании удалось выявить переменные риска и защиты в процессе управления ТС в состоянии опьянения.

Подводя итоги, можно констатировать, что направленность мер вторичной профилактики вождения ТС в нетрезвом виде должна включать обоснованные «мишени» медико-социального и психологического воздействия. В рамках медицинского обеспечения безопасности ДД необходимо обучать водителей навыкам планирования и выстраивания причинно-следственных связей с акцентом на внутренний локус контроля поведения.

При проведении санитарно-просветительской работы корпоративных школ здоровья на автопредприятиях необходимо планировать модули профилактики употребления ПАВ, в них включать мотивацию на ЗОЖ и позитивные изменения в от-

ношении пагубных привычек, с развитием навыков эффективной эмоциональной саморегуляции водителей, с применением релаксации, в том числе дыхательных техник, а также методов регуляции стрессовых нагрузок и стрессоустойчивости.

Результаты проведенных исследований не только обогащают репертуар «мишеней» воз-

действия в рамках вторичной профилактики пагубного употребления ПАВ, но и способствуют на основе научного подхода разработке мер управления факторами риска возникновения ДТП, защиты трезвости, поддержки здорового образа жизни в соответствии с биопсихосоциодуховной моделью здоровья.

Список литературы

1. Alcohol-Related road casualties in official crash statistics, 2017. Доступно: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/alcohol-related-road-casualties-official-crash-statistics.pdf>. Дата обращения 16.01.2025.
2. Бычкова Д.В. Управление ТС в состоянии алкогольного опьянения. Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ. Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых; 22–23 апреля 2021 года; Барнаул: Алтайский филиал РАНХиГС; 2021. с. 9–10.
3. Eisenberg D. Evaluating the effectiveness of policies related to drunk driving. *J Policy Anal Manag*. 2003;22(2):249–274. <https://doi.org/10.1002/pam.10116>
4. Chang K., Wu C.C., Ying Y.H. The effectiveness of alcohol control policies on alcohol-related traffic fatalities in the United States. *Accid Anal Prev*. 2012;45:406–415. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.08.008>
5. Лебедев А.С. Особенности формирования уголовно-правового воздействия на управление транспортными средствами в состоянии опьянения. *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России*. 2023;1:97–100. <https://doi.org/10.35750/2071-8284-2023-1-93-100>
6. Смирнов О.А., Слабкая Д.Н., Новиков А.В. Психологические инструменты профилактики вождения в состоянии алкогольного и наркотического опьянения: обобщение международной практики. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. 2022;11(3А):242–248. (In Russ.)
7. Васильченко А.С., Шпорт С.В., Булыгина В.Г. Медико-психологические факторы ДТП (современное состояние проблемы). *Российский психиатрический журнал*. 2016;4:81–88.
8. Шпорт С.В. Концепция психопрофилактического обеспечения безопасности дорожного движения водителей автомобильного транспорта. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Санкт-Петербург; 2021.
9. Блинова Ю.С. Психологические особенности личности, операционализирующиеся в профессиональной деятельности водителя ТС. *Психология и психотехника*. 2019;1:26–32. <https://doi.org/10.7256/2454-0722.2019.1.29265>
10. Лобанова Ю.И. Исследование динамики стиля вождения: от новой методологии к эмпирике. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. 2020;9(4А):182–191.
11. Масякин А.В., Сазонова А.С., Деменко Е.Г., Аршинова В.В., Радионова М.С., Сафонцева С.В., Суворова И.Ю. Социально-психологический профиль водителей, лишенных водительских прав за управление транспортным средством в состоянии опьянения. *Здоровье мегаполиса*. 2024;5(4):48–65. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p1:48-65>
12. Hubicka B., et al. Personality traits and mental health of severe drunk drivers in Sweden. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2010;45:723–731. <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0111-8>
13. Лобанова Ю.И. Индивидуальный стиль деятельности как прогностический фактор надежности водителя. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. 2017;2:83–94. <https://doi.org/10.11621/vsp.2017.02.83>
14. Jou R.C., Hsu H.W. Determinants for Drunk Driving Recidivism-An Application of the Integrated Prototype Willingness Model. *Behav Sci (Basel)*. 2025;15(1):48. <https://doi.org/10.3390/bs15010048>
15. Лобанова Ю.И. Стиль вождения: определяющие факторы, характеристики, направления оптимизации. *Российский гуманитарный журнал*. 2015;4(1):76–84. <https://doi.org/10.15643/libartrus-2015.1.10>

16. Taubman O. Sources motivationnelles de conduite et leurs corrélations avec les cognitions et comportements imprudents de conduite. *Revue européenne de psychologie appliquée*. 2008;58:51-64.
17. Лобанова Ю.И. О роли эмоций в динамике стиля автовождения субъекта. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. 2024;13(1A):73-87.
18. Петров В.Е. Психологически значимые факторы, определяющие стиль управления транспортным средством. *Современные научные исследования и инновации*. 2016;1(57):761-767.
19. Hasan R., Watson B., Haworth N., Oviedo-Trespalacios O. A systematic review of factors associated with illegal drug driving. *Accid Anal Prev*. 2022;168:106574. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2022.106574>

References

1. Alcohol-Related Road Casualties in Official Crash Statistics. 2017. Available from: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/alcohol-related-road-casualties-official-crash-statistics.pdf>. Accessed January 16, 2025.
2. Bychkova D.V. Driving a vehicle while intoxicated. In: Proceedings of the XIV All-Russian scientific and practical conference of students and young scientists; 2021 April 22-23; Barnaul, Russia. Barnaul: Altai branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration"; 2021. p. 9-10. (In Russ.)
3. Eisenberg D. Evaluating the effectiveness of policies related to drunk driving. *J Policy Anal Manag*. 2003;22(2):249-274. <https://doi.org/10.1002/pam.10116>
4. Chang K., Wu C.C., Ying Y.H. The effectiveness of alcohol control policies on alcohol-related traffic fatalities in the United States. *Accid Anal Prev*. 2012;45:406-415. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.08.008>
5. Lebedev A.S. Peculiarities of the formation of the criminal-legal impact on driving while under the influence of alcohol. *Vestn St. Petersburg Univ Min Intern Affairs Rossii*. 2023;1:93-100. <https://doi.org/10.35750/2071-8284-2023-1-93-100> (In Russ.)
6. Smirnov O.A., Slabkaya D.N., Novikov A.V. Psychological tools for the prevention of driving under the influence of alcohol and drugs: generalization of international practice. *Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*. 2022;11(3A):242-248. (In Russ.)
7. Vasilchenko A.S., Shport S.V., Bulygina V.G. Medical and psychological factors of road accidents (current state of the problem). *Russ Psychiatr J*. 2016;4:81-88. (In Russ.)
8. Shport S.V. The concept of psychoprophylactic support for road safety of drivers of motor vehicles. Diss. PhD in Medicine. St. Petersburg; 2021. (In Russ.)
9. Blinova Y.S. Psychological characteristics of personality, operationalized in the professional activities of a vehicle driver. *Psychol Psychotechn*. 2019;1:26-32. <https://doi.org/10.7256/2454-0722.2019.1.29265> (In Russ.)
10. Lobanova Y.I. Study of the dynamics driving style: from new methodologies to empirical research. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya. Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*. 2020;9(4A):182-191. (In Russ.)
11. Masyakin A.V., Sazonova A.S., Demenko E.G., Arshinova V.V., Radionova M.S., Safontseva S.V., Suvorova I.Yu. Socio-Psychological Profile of Drivers Deprived of Their Driving Licenses for Driving Under the Influence of Substances. *City Healthcare*. 2024;5(4):48-65. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p1;48-65> (In Russ.)
12. Hubicka B., et al. Personality traits and mental health of severe drunk drivers in Sweden. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2010;45:723-731. <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0111-8>
13. Lobanova Y.I. Individual style of activity as a prognostic factor of driver reliability. *Moscow Univ. Psychol. Bull* 2017;2:83-94. <https://doi.org/10.11621/vsp.2017.02.83> (In Russ.)
14. Jou R.C., Hsu H.W. Determinants for drunk driving recidivism—an application of the integrated prototype willingness model. *Behav Sci (Basel)*. 2025;15(1):48. <https://doi.org/10.3390/bs15010048>
15. Lobanova Y.I. Driving style: determining factors, characteristics, directions of optimization. *Russ Humanit J*. 2015;4(1):76-84. <https://doi.org/10.15643/libartrus-2015.1.10> (In Russ.)
16. Taubman O. Sources motivationnelles de conduite et leurs corrélations avec les cognitions et comportements imprudents de conduite. *Revue européenne de psychologie appliquée*. 2008;58:51-64.

17. Lobanova Y.I. On the role of emotions in the dynamics of the subject's driving style. *Psychol. Historical and Critical Reviews and Modern Research*. 2024;13(1A):73-87. (In Russ.)
18. Petrov V.E. Psychologically relevant factors determining the management style of the vehicle. *Modern Sci Res Innov*. 2016;1. (In Russ.)
19. Hasan R., Watson B., Haworth N., Oviedo-Trespalacios O. A systematic review of factors associated with illegal drug driving. *Accid Anal Prev*. 2022;168:106574. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2022.106574>

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Масякин Антон Валерьевич – д-р мед. наук, директор ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0000-0002-9614-7343>

Сазонова Алина Станиславовна – зам. главного врача по медицинской части ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0009-0006-1273-3617>

Деменко Елена Геннадьевна – заведующая Центром профилактики зависимого поведения (филиал) ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0009-0006-5848-7028>

Аршинова Виктория Викторовна – д-р психол. наук, врач – психиатр-нарколог, <https://orcid.org/0000-0003-1125-3786>

Радионова Мария Сергеевна – канд. психол. наук, медицинский психолог ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0000-0001-5701-5869>

Сафонцева Светлана Владимировна – канд. психол. наук, медицинский психолог ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0000-0003-0452-3370>

Суворова Ирина Юрьевна – канд. психол. наук, медицинский психолог ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0000-0003-3804-2129>

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the author

Anton V. Masyakin – Dr. Sci. in Medicine, Director of Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0002-9614-7343>

Alina S. Sazonova – Deputy Chief Physician of Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0006-1273-3617>

Elena G. Demenko – Head of the Center for Prevention of Addictive Behavior (branch) of Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0006-5848-7028>

Victoriya V. Arshinova – Cand. Sci. in Psychology, Psychiatrist, Addition Psychiatrist, <https://orcid.org/0000-0003-1125-3786>

Maria S. Radionova – Cand. Sci. in Psychology, Medical Psychologist, Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0001-5701-5869>

Svetlana V. Safontseva – Cand. Sci. in Psychology, Medical Psychologist, Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-0452-3370>

Irina Yu. Suvorova – Cand. Sci. in Psychology, Medical Psychologist, Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-3804-2129>

Корж Елена Михайловна – канд. психол. наук, доцент ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», <https://orcid.org/0009-0003-6779-7333>

Кураева Виктория Михайловна – научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-1437-5861>

Вклад авторов

А.В. Масыкин, А.С. Сазонова, Е.Г. Деменко – концепция и дизайн исследования; А.С. Сазонова, Е.Г. Деменко, В.В. Аршинова – анализ материала; А.С. Сазонова, Е.Г. Деменко, И.Ю. Суворова – написание текста; В.В. Аршинова, М.С. Радионова – сбор и обработка материала; И.Ю. Суворова, Сафонцева Е.М. – статистическая обработка данных; В.В. Аршинова, Е.Г. Деменко, В.М. Кураева – редактирование текста; М.С. Радионова, С.В. Сафонцева Е.М. Корж, В.М. Кураева – поиск литературы и анализ существующих практик; А.В. Масыкин, А.С. Сазонова, Е.Г. Деменко – утверждение окончательного варианта статьи.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Аршинова Виктория Викторовна
vkt.arshinova@gmail.com

Статья поступила 17.01.2025. Принята к печати 03.03.2025. Опубликовано 28.03.2025

Elena M. Korzh – Cand. Sci. in Psychology, Associate Professor, Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0003-6779-7333>

Viktoriya M. Kuraeva – Researcher, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0002-1437-5861>

Authors' contributions

A.V. Masyakin, A.S. Sazonova, E.G. Demenko – concept and design of the study; A.S. Sazonova, E.G. Demenko, V.V. Arshinova – material analysis; A.S. Sazonova, E.G. Demenko, I.Yu. Suvorova – writing the text; V.V. Arshinova, M.S. Radionova – collection and processing of material; I.Yu. Suvorova, E.M. Safontseva – statistical data processing; V.V. Arshinova, E.G. Demenko, V.M. Kuraeva – text editing; M.S. Radionova, S.V. Safontseva, E.M. Korzh, V.M. Kuraeva – literature search and analysis of existing practices; A.V. Masyakin, A.S. Sazonova, E.G. Demenko – approval of the final version of the article.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Victoriya V. Arshinova
vkt.arshinova@gmail.com

Received 17.01.2025. Accepted for publication 03.03.2025. Published 28.03.2025

УДК 614.2

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;42-54>

О разработке критериев эффективности внедрения ценностно-ориентированного подхода с использованием понятия качества жизни

Е.В. Смирнова

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

email автора: SmirnovaEV13@zdrav.mos.ru

Аннотация

Введение. Оценка результатов внедрения принципов ценностно-ориентированного здравоохранения напрямую зависит от набора показателей, выбранных для характеристики его эффективности. Обязательность использования в оценочных шкалах часто не совпадающих позиций всех участников процесса организации и оказания медицинской помощи является проблемой, затрудняющей уровень объективности оценки. Использование максимально отражающих конечную результативность мероприятий ценностно-ориентированного здравоохранения индикаторов качества жизни пациента и его здоровья как одного из важнейших компонентов, с одной стороны, и размеров финансовых затрат на его достижение – с другой, представляет собой оптимальный баланс субъективных и объективных характеристик эффективности. **Цель.** В настоящем исследовании предложен вариант перечня критериев результативности внедрения ценностно-ориентированного здравоохранения, а также дано обоснование их выбора. **Материалы и методы.** Применялся метод контент-анализа основных нормативных актов, регулирующих порядок организации и оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению. Поиск источников научной литературы проводился с использованием электронных баз данных научной информации.

Ключевые слова: ценностно-ориентированное здравоохранение; качество жизни; исход лечения; пациентоориентированность; анкетирование; критерии; эффективность

Для цитирования: Смирнова Е.В. О разработке критериев эффективности внедрения ценностно-ориентированного подхода с использованием понятия качества жизни. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):42–54. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;42-54>

УДК 614.2

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;42-54>

Development of Criteria for the Effectiveness of Implementation of Value-Based Approach Using the Concept of Quality of Life

Elena V. Smirnova

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

Author's email: SmirnovaEV13@zdrav.mos.ru

Abstract

Background. The results of the implementation of value-based healthcare principles are evaluated directly based on a set of indicators that aim to measure this effectiveness. However, the objectivity of such evaluations is often compromised due to the necessity of employing assessment scales that may reflect inconsistent perspectives among various stakeholders who organize and provide medical care. In order to optimally balance subjective and objective characteristics of effectiveness, it is crucial to incorporate the indicators of patient's quality of life and health—as one of the most important components—and the indicators of volume of financial costs to achieve good health, that fully reflect the outcomes of value-based healthcare measures.

Purpose. The study offers a possible list of criteria for evaluating the effectiveness of implementation of value-based healthcare as well as a justification for criteria selection. **Methods and materials.** A content-analysis of key regulations governing the organization and provision of primary medical care to the adult population was carried out. Electronic science databases were used to search for scientific literature.

Keywords: value-based healthcare; quality of life; treatment outcome; patient orientation; questionnaire; criteria; effectiveness

For citation: Smirnova E.V. Development of Criteria for the Effectiveness of Implementation of Value-Based Approach Using the Concept of Quality of Life. *City Healthcare*. 2025;6(1):42-54. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;42-54>

Введение

Являющееся трендом современного здравоохранения совершенствование его организационных форм вызвано двумя взаимосвязанными и одновременно противоречивыми тенденциями – стремлением к оптимизации финансовых расходов государства на эту важнейшую отрасль социальной жизни и задачей достижения высокого качества в предоставлении гражданам медицинских услуг.

Именно этим вызвано внедрение принципов ценностно-ориентированного здравоохранения (ЦОЗ), которое предполагает оплату медицинской помощи за достигнутый результат лечения, базируясь на принципе учета не только клинических (объективно фиксируемых) показателей эффективности, но и результатов, удовлетворяющих пациента, то есть показателей, оцениваемых с субъективной точки зрения [1]. Понятие ЦОЗ неразрывно связано с существующим не одно десятилетие внедрением принципов доказательной медицины [2–4]. Однако, несмотря на длительный опыт их использования, задачи оценки конечной результативности мероприятий, и в большей степени относительно эффективности новой концепции ЦОЗ, не решены окончательно.

Во многом данные трудности связаны с тем, что оценка результативности пациентом должна корреспондироваться, с одной стороны, с объективными характеристиками качественной медицинской помощи, то есть достижением истинного медицинского эффекта [4, 5]. С другой стороны – стоимость оказанной медицинской помощи, результативность которой подтверждена и объективными характеристиками, и пациентом, и его окружением, и обществом как социальным институтом в целом, должна быть не просто адекватна затратам, но и соответствовать самому оптимальному варианту стоимости финансирования.

Значительно возросший уровень информированности современного сообщества пользователей медицинских услуг, наличие всевозможных, в том числе дистанционных, источников обратной связи медицинских работников с пациентами на различных этапах лечения делают получение информации от пациента о результативности оказания ему медицинской помощи не только доступной, но и обязательной опцией при рассмотрении оценочных показателей эффективности ЦОЗ.

Таким образом, пациент априори может выступать не только как конечный потребитель меди-

цинских услуг, но и как, в определенной степени, начальное звено при формировании спектра задач в ходе оказания медицинской помощи.

В связи с этим при проведении анализа литературы и нормативных документов рассматривалась возможность использования результатов оценки качества жизни (КЖ, QALY) как одного из критериев эффективности внедрения ЦОЗ [6].

Качество жизни как критерий оценки эффективности лечения тесно связано с понятием исходов, сообщаемых пациентами (PRO, patient-reported outcomes), – любыми сообщениями, поступающими непосредственно от пациентов, о состоянии здоровья и проводимом лечении, включая симптомы, функциональное состояние, качество жизни, связанное со здоровьем, удовлетворенность лечением, предпочтения и приверженность лечению, без интерпретации реакции пациента врачом или кем либо еще [7].

Самооценка со стороны пациентов является одним из простейших методов оценки КЖ, но при этом экспериментально доказанным критерием эффективности лечения [8–10]. Отдавая должное важности для индивидуума его личных характеристик своего самочувствия, стоит подходить к последним в меру осторожно [11].

Количественная оценка качества жизни осуществляется с помощью баллов, определяемых по общим и специализированным опросникам, учитывающим так называемые «добавленные годы жизни с поправкой на качество», или «сохраненные годы качественной жизни» (показатели QALY quality-adjusted life-years – буквально «годы качественной жизни»), или показатели полезности качества жизни (utility) [12–17].

Обязательным условием для наиболее релевантного использования QALY является наличие популяционных норм показателей качества жизни, используемых для оценки технологий здравоохранения с помощью стандартизированной методики расчета [7, 12, 17].

Мероприятия по их разработке в Российской Федерации были запланированы, поскольку оценка экономической эффективности с помощью QALY была ранее включена в утвержденные на официальном уровне документы^{1, 2}, но не реализованы на практике.

Стоит отметить, что Россия имеет десятилетний положительный опыт применения на практике показателя QALY [18]. Существует также ряд нозологий, причем из числа жизненно важных, таких как некоторые формы сердечно-сосудистой

¹ «ГОСТ Р 57525-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Клинико-экономические исследования. Общие требования» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 06.07.2017 № 655-ст). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200146142> (дата обращения: 18.12.2024).

² Распоряжение от 24.12.2012 №2511-р «Об утверждении государственной программы «Развитие здравоохранения». URL: <http://government.ru/docs/3348/> (дата обращения: 18.12.2024).

патологии, для которых доказана конкретная финансовая выгода, рассчитанная в рамках данной оценки [19].

Однако именно отсутствие закрепленных нормативно стандартов, согласно данным Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи Минздрава России (ЦЭККМП), затрудняет использовать QALY в России, т. к. единственный применяемый в настоящее время критерий эффективности лечения – годы сохраненной жизни, не дает полного спектра оценки эффективности медицинских технологий и лекарственных средств для пациентов [20].

Тем не менее в случае использования показателя QALY на основе данных стандартизированной оценки исходов лечения пациентов – PRO – он, хотя и обладает рядом ограничений, на сегодняшний день способен выступить в качестве единственной модели, позволяющей:

- использовать государственные средства на финансирование наиболее результативных для пациента методик лечения;

- осуществлять разработку стандартов и порядков оказания медицинской помощи на основе сравнительных характеристик внутри одной группы лекарственных средств или технологий оказания медицинской помощи;

- потенциально оценивать результаты организационных мероприятий и медицинских практик, осуществленных в рамках ЦОЗ, причем как в конкретной МО, так и по региону в целом [20–23].

В настоящей работе рассмотрены некоторые проблемы использования понятия «годы качественной жизни» в действующих реалиях, а также предложены возможные шаги, их корректирующие и частично компенсирующие отсутствие всех надлежащих условий применения QALY в Российской Федерации при оценке эффективности системы ЦОЗ.

Материалы и методы

В исследовании применен метод контент-анализа основных нормативных актов, регулирующих порядок организации и оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению, включая показатели ее эффективности, и литературных источников по предмету исследования.

Поиск источников научной литературы проводился с использованием электронных баз данных научной информации (в т. ч. российского информационно-аналитического портала eLIBRARY.RU, научной электронной библиотеки «КиберЛенинка», базы данных по законодательству ГАРАНТ).

В запросах применялись следующие термины: качество жизни, исход лечения, анкетирование, удовлетворенность, ценностно-ориентированное здравоохранение, пациентоориентированность.

Результаты и обсуждение

Результативность мероприятий ЦОЗ будет напрямую зависеть от достигнутого при их внедрении эффекта и степени данной эффективности, оцененной как с объективной, так и субъективной сторон.

Безусловно, роль такого показателя, как годы качественной жизни, чрезвычайно важна для оценки результативности мероприятий, направленных именно на «ценность» жизни, то есть мероприятий, осуществляемых под эгидой ЦОЗ. Отсутствие национальных популяционных норм качества жизни в этом случае может быть частично компенсировано данными по результативности стандартных показателей, используемых для оценки эффективности работы медицинской организации (МО) или отдельного врача (динамика заболеваемости, активность диспансерной работы и проч. согласно действующей нормативной базе)^{3, 4}.

Учитывая, что концепция ЦОЗ, основной целью которой является улучшение показателей здоровья населения наряду с эффективным расходованием денежных средств, предполагает проведение оценки деятельности медицинских организаций с целью дальнейшего планирования их финансирования в зависимости от «успешности», включение показателей, характеризующих деятельность МО, в перечень критериев эффективности внедрения ЦОЗ полностью обосновано [21].

Актуальность внедрения ЦОЗ, учитывающего конечный результат, в систему здравоохранения Российской Федерации для МО, предоставляющих помощь по обязательному медицинскому страхованию (ОМС), обусловлена также и существующим порядком ее оплаты по результатам

³ «Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.03.2022. № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми». URL: <https://base.garant.ru/404523658/> (дата обращения: 19.12.2024).

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 27.11.2010 № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» (с изменениями и дополнениями 22.08.2024) URL: <https://base.garant.ru/55170039/> (дата обращения: 19.12.2024).

контроля, осуществляемого страховыми медицинскими организациями (СМО) и территориальными фондами ОМС.

Так, согласно действующим нормам, закрепленным законодательно, тотальным является только медико-экономический контроль предоставляемых счетов, в ходе которого можно выявить в основном технические ошибки, но не оценить результативность медицинской помощи для пациента, и, тем более, ее отдаленные последствия. На последующих этапах экспертиз проверяется лишь часть случаев оказания помощи, причем в большей степени на основании лишь характера оформленной первичной медицинской документации, общение с пациентом регламентировано в обязательном случае только при проведении очной экспертизы качества медицинской помощи⁵.

При этом достижение результата лечения, значимого для пациента, влияет на размер оплаты еще в меньшей степени. Корректировать ее в сторону снижения может только обнаружение явных дефектов, выявленных в ходе контроля со стороны ТФОМС и СМО, по результатам которых к МО применяются санкции, причем перечень дефектуры строго ограничен законодательством и подзаконными актами⁶.

Таким образом, при определении круга показателей, способных выступать в качестве критериев эффективности внедрения ЦОЗ, целесообразно рассматривать различные группы характеристик, отражающих деятельность и оценку – как объекта получения медицинской помощи, так и субъекта ее организации и предоставления.

Так, анализ технологий оценки качества жизни пациентов и измерения исходов предоставления медицинской помощи позволил определить роль показателя качества жизни (quality of life) при внедрении ЦОЗ [9, 24].

Учитывая существенную роль качества работы врача в формировании результатов внедрения ЦОЗ в МО в целом, результаты данного труда должны в обязательном порядке быть включены в перечень критериев оценки эффективности ЦОЗ [25].

В целом, рассмотрев материалы по тематике исследования, представленные в литературных источниках и действующих нормативно-правовых документах, можно предложить в качестве критериев эффективности внедрения ЦОЗ их набор, включающий три условные группы оценочных подходов, базирующиеся на позициях:

- пациента (1-я группа),
- врача (2-я группа),
- организатора здравоохранения (3-я группа).

Условность деления предполагает, что один и тот же критерий может отражать позицию двух и более сторон, следовательно, теоретически может быть отнесен к нескольким группам.

В качестве критериев предлагаются показатели, характеризующиеся различной степенью объективности со стороны каждой из условно выделенных трех групп.

Наиболее яркий пример тому – опросники, заполняемые пациентом, когда субъективная позиция пациента, связанная с его личными характеристиками, является единственным мерилom. Однако грамотный подход к выбору опросника для конкретной выборки пациентов или даже конкретного индивидуума, построенный на высокопрофессиональной оценке тех или иных особенностей контингента со стороны организаторов, в значительной мере способен скорректировать неизбежный субъективизм. При этом целесообразно использовать только стандартизованные опросники, подтвердившие достоверность своих результатов.

В несколько меньшей мере это относится и к результатам использования опросника «Оценка работы врача на основе обратной связи из нескольких источников», отражающим определенную субъективность со стороны различных представителей врачебного сообщества.

Степень объективности данных результатов также не абсолютна в отличие от, например, регистрируемых на ЭКГ позитивных динамических наблюдений или показателей иных инструментальных исследований, но односторонней такую оценку невозможно назвать, именно потому, что уже собственно название метода оценки – «обратная связь из нескольких источников» – говорит о минимизации влияния человеческого фактора в данном случае.

В связи с этим в таблицу включена предполагаемая точность результативности использования предложенного критерия оценки. Обоснование присвоения той или иной ее степени, а также разъяснение по использованию тех или иных критериев в качестве рекомендуемых для оценки результатов ЦОЗ даны ниже.

Кроме того, таблица дополнена сведениями о перспективах возможности использования потенциального критерия на настоящий момент: до-

⁵ Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». URL: <https://docs.cntd.ru/document/902312609> (дата обращения: 19.12.2024).

⁶ Приказ Минздрава России от 19.03.2021 № 231н (ред. от 21.02.2022) «Об утверждении Порядка проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения» URL: <https://base.garant.ru/400761901/> (дата обращения: 19.12.2024).

Таблица 1 – Примерный набор критериев результативности внедрения ЦОЗ
Table 1 – Exemplary set of criteria for the effectiveness of VBH implementation

№	Критерий результативности внедрения ЦОЗ	Группа оценочного подхода	Источник	Потенциальная точность критерия	
1.	Позитивная динамика показателей, характеризующих исходы лечения	2	Федеральные формы статистической отчетности. Данные первичной медицинской документации, фиксирующие объективные показатели здоровья пациента, подтверждаемые лабораторно-диагностическими исследованиями	Средняя	
2.	PRO	1	Опросники, заполняемые пациентом	Средняя	
3.	QALY	1, 3	Оптимален при закреплении на уровне НПА популяционных норм показателей качества жизни	Высокая	/средняя
4.	Показатели здоровья населения (согласно НПА)	2, 3	Данные медицинской статистики	Высокая	
5.	Соблюдение стандартных операционных процедур (СОП, SOP)	2, 3	Данные внутреннего контроля	Средняя	
6.	Удовлетворенность врача своим трудом	2	Анкетирование	Средняя	
7.	Оценка работы врача на основе обратной связи из нескольких источников (Multi-source feedback – MSF)	1,2	Анкеты MSF: требуется разработка и валидация для конкретной МО и специальности врача	Высокая	
8.	Отсутствие (снижение числа) выявленных нарушений при контроле (дефектуры)	1, 2, 3	Акты внутреннего контроля в медицинской организации, данные территориальных фондов ОМС	Высокая	
9.	Снижение суммы штрафных санкций по результатам контроля	2, 3	Акты внутреннего контроля в медицинской организации, данные федеральных статистических форм, данные территориальных фондов ОМС	Невысокая	
10.	Снижение финансовых затрат на стационарную МП и СП	3	Федеральные формы статистической отчетности на предмет исполнения ТППГ	Средняя	
11.	Достижение целевых значений критериев качества и доступности согласно ТППГ	1, 2, 3	Требует дополнения, т. к. ФСН №62 не содержит сведений по МО об исполнении целевых показателей ТППГ	Высокая	

Составлено автором
 Compiled by the author

ступность на основе имеющихся статистических данных или только после разработки дополнительного инструментария (графа «Источник»).

Критерий, включенный в предлагаемый перечень под №1, – «Позитивная динамика показателей, характеризующих исходы лечения» – можно считать одним из наиболее отражающих сущность всей концепции ЦОЗ, так как он характери-

зует объективно фиксируемую результативность оказания медицинской помощи в условиях ЦОЗ (показатели здоровья пациента, подтверждаемые лабораторно-диагностическими исследованиями). Критерий требует проведения мониторинга и сравнительной оценки в рамках нозологий (аналогичные случаи до введения ЦОЗ и после проведенных мероприятий).

При этом он отнесен к критериям потенциально средней степени точности только потому, что не является безусловным следствием эффективности или неэффективности мероприятий ЦОЗ, а существенно зависит от многих субъективных факторов, например начального статуса заболевания. Так, трудно представить, что лечение человека, поступившего с запущенной – по его собственной вине – формой заболевания, или из числа неблагополучного контингента, не исполняющего указания врача, будет иметь однозначно высокую степень благоприятного исхода.

То есть приверженность лечению у каждого конкретного пациента и его индивидуальные особенности способны существенно изменять конечное значение данного показателя. Однако, если учитывать совокупные показатели по всему прикрепленному населению в случае МО, предоставляющей помощь в амбулаторных условиях, или общему числу пациентов круглосуточного и/или дневного стационара, использование данного показателя в качестве критерия эффективности мероприятий ЦОЗ вполне оправдано.

Безусловно, положительная динамика показателей здоровья населения, предусмотренных в качестве таковых в действующих нормативных правовых актах (снижение смертности, заболеваемости, инвалидизации и проч.) (в таблице – Критерий №4), является абсолютно достоверным критерием истинно «ценностного» здравоохранения, так как отражает своеобразный совокупный итог деятельности отдельных МО и системы здравоохранения в целом⁴.

Кроме того, в данном пункте могут быть рассмотрены и показатели результативности МО, финансируемых по подушевому принципу, положительная динамика которых также будет косвенно свидетельствовать об эффективности ЦОЗ⁷. В связи с этим присвоение данной группе показателей статуса потенциально высокой точности представляется достаточно обоснованным.

Средняя степень потенциальной точности, присвоенная критериям 5 и 6 – «Соблюдение стандартных операционных процедур» и «Удовлетворенность врача своим трудом», соответственно обусловлена различными причинами. Если в первом случае это связано с определенной формализацией критерия, не отражающей в полной мере влияние на столь значимую в ЦОЗ «ценность» (в случае, когда стандарты соблюдены, а результатов в успехе лечения не выявлено),

то во втором – аналогично анкетированию пациентов – с повышенной субъективностью показателя и значительной его зависимостью от так называемого «человеческого фактора». При этом оба критерия могут при их соответствующем мониторинге значительно способствовать оптимизации работы внутри МО и быть основанием для принятия каких-либо организационных решений, в том числе корректировки мероприятий в рамках ЦОЗ.

Критерий № 9 «Снижение суммы штрафных санкций по результатам контроля» достаточно важен с позиции эффективности ЦОЗ и при ее оценке на уровне отдельной МО, и для регионального органа управления здравоохранением в целом, поскольку отражает динамику процесса организации оказания медицинской помощи и практической реализации принципа ЦОЗ. Присвоение данному критерию потенциально невысокой степени точности в первую очередь обусловлено наличием в Перечне оснований для отказов в оплате медицинской помощи (уменьшения оплаты медицинской помощи) ряда нарушений, не столь существенно затратных для МО, но негативно оцениваемых пациентом, и наоборот. Например, нарушение условий оказания медицинской помощи, связанное с невыполнением сроков ожидания медицинской помощи, согласно действующему законодательству предусматривает коэффициент штрафа 0,3, а не включение в группу диспансерного наблюдения лиц, которым оно положено по результатам проведения профилактических мероприятий, более чем в три раза высокую санкцию – штраф 1,0⁸.

Безусловно, данный дефект, выявляемый в рамках медико-экономического контроля, говорит о недостатках в организации деятельности врача и МО в целом, но для исхода лечения конкретного пациента в момент его острого состояния и его дальнейшего качества жизни менее значим, чем ожидание приема врача или проведения исследований, способных оказать решающую роль в постановке диагноза и, соответственно, назначения адекватной терапии.

Кроме того, существует ряд нарушений, являющихся источником финансовых санкций к МО, но не влияющих на качество жизни пациента и его здоровья, например нарушения, связанные с оформлением и предъявлением на оплату счетов и реестров счетов, характеризующие или достаточно формальные недостатки в деятельности МО, или чисто технические ошибки. И напротив,

⁷ Приказ Минздрава России от 10.02.2023 № 44н (ред. от 14.02.2024) «Об утверждении Требований к структуре и содержанию тарифного соглашения» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406738207/> (дата обращения: 29.10.2024).

⁸ Приказ Минздрава России от 28.02.2019 № 108н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/72243038/> (дата обращения: 17.09.2024).

дефекты, связанные с этическими нарушениями, значимые для пациента и представляющие особую важность в условиях ЦОЗ, в настоящее время отсутствуют в Перечне оснований⁵.

Следует отметить, что в целом упомянутый Перечень оснований и, в еще большей степени, непосредственно связанные с ним значения коэффициентов, определяющие размеры неоплаты или штрафа, недостаточно отвечают задаче оценки результативности ЦОЗ, так как ориентированы в большей степени на регулирование второй компоненты ЦОЗ – финансовой, то есть стоимости медицинской помощи. Несоответствие же интересам отдельного пациента, как следует в том числе из приведенного выше примера, оценивается не всегда адекватно, то есть их ценность можно считать заниженной.

При этом выбор критерия № 8 «Отсутствие (снижение) числа выявленных в ходе контроля со стороны СМО и ТФОМС нарушений» обусловлен тем, что снижение числа «дефектных» случаев оказания медицинской помощи в МО рисует в целом положительный образ мероприятий ЦОЗ и говорит об их эффективности. Разумеется, речь может идти только в случае значимых изменений, причем ожидаемая степень снижения, которая будет являться критерием результативности, может быть установлена на уровне НПА, утверждаемого органом власти субъекта Российской Федерации.

Недостатком данного критерия можно считать отсутствие в ряде случаев в заполняемых на практике формах федерального статистического наблюдения № 62 «Сведения о ресурсном обеспечении и оказании медицинской помощи населению» (ФСН № 62) данных о размере санкций примененных к МО в отчетном периоде, хотя подобная опция предусмотрена соответствующим приказом⁹.

Кроме того, даже в случае отображения в ФСН №62 общей суммы санкций, ни количество дефектов, ни их конкретизация будут неизвестны. Таким образом, получить полную информацию на настоящем этапе возможно только в случае конкретных обращений в МО, СМО или ТФОМС, что затрудняет централизованную обработку данных и, соответственно, снижает доступность данного потенциально высокоточного критерия эффективности ЦОЗ.

Критерий № 10 «Снижение финансовых затрат на стационарную медицинскую помощь и оказание скорой и неотложной помощи» неприменим при оценке эффективности ЦОЗ на уровне одной медицинской организации, но является существенным критерием оценки результативности внедрения ЦОЗ на региональном уровне, особенно важном для органов управления здравоохранением субъекта Российской Федерации. Именно поэтому данный показатель ранжирован сугубо для группы 3. Использование результатов по данному критерию может быть эффективным при планировании финансовых средств системы здравоохранения и разработке ТПГТ на планируемые периоды.

Для оценки согласно критерию № 11 целесообразно проведение анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди взрослых и детей, проживающих на территории обслуживания и (или) прикрепленных на обслуживание, являющегося неотъемлемой функцией каждой МО, осуществляющей ПМСП населению согласно действующему законодательству^{10, 11, 12, 13}.

Отсутствие в ФСН № 62 отдельных показателей по каждой медицинской организации (согласно утвердившего его нормативного документа¹¹ предусмотрены только показатели для оценки субъекта Российской Федерации в целом) требует обращения к внутренней документации МО, что, безусловно, затрудняет проведение сравнительной оценки результативности ЦОЗ при необходимости проведения сквозного рейтингования МО.

Заключение

Таким образом, можно говорить о том, что критерий «сохраненные годы качественной жизни» оптимальный для оценки уровня ценностно-ориентированных мероприятий в условиях современных реалий НПА в Российской Федерации – отсутствия утвержденных в установленном порядке нормативов (популяционных норм) – и в значительной степени может быть компенсирован

⁹ Приказ Росстата от 07.10.2024 № 453 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организаций Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья». URL: <https://base.garant.ru/410511645/> (дата обращения: 29.10.2024).

¹⁰ Приказ Минздрава России от 07.03.2018 № 92н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.04.2018 № 50801) URL: <https://base.garant.ru/71925984/> (дата обращения: 25.09.2024).

¹¹ Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 923н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012 № 26482) URL: <https://base.garant.ru/70299176/> (дата обращения: 19.12.2024).

¹² Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н (ред. от 27.03.2019) «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2012 № 24726) URL: <https://base.garant.ru/70195856/> (дата обращения: 18.12.2024).

¹³ Приказ Минздрава России от 14.01.2022 № 11н «О внесении изменений в Требования к структуре и содержанию тарифного соглашения, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2020 № 1397н» URL: <https://docs.cntd.ru/document/727906426> (дата обращения: 19.12.2024).

рован за счет характеристик, оцениваемых иными предложенными критериями оценки.

Выделить наиболее значимый и абсолютно достоверный показатель эффективности мероприятий, проведенных в рамках ЦОЗ, как в отдельно взятой медицинской организации, так и в региональной системе здравоохранения в целом, не представляется возможным.

Более того, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что единого уникального идентификатора эффективности, то есть результативности внедрения ЦОЗ, не может быть, и основная проблема заключается в выборе наиболее адекватного набора критериев.

Кроме того, всегда есть и будут различные объективные факторы, влияющие в ту или иную сторону на любые показатели, которые потенциально войдут в чек-лист или перечень критериев. Например, резкий подъем сезонной заболеваемости или существенное изменение возрастного состава прикрепленного населения могут влиять на показатели здоровья населения, оцениваемые критерием № 4.

Таким образом, только комплексная оценка, учитывающая позиции всех сторон и участников процесса предоставления медицинской помощи и практической реализации принципов ЦОЗ, позволит в значительной степени нивелировать влияние этих факторов и в результате сформировать оценку, максимально приближенную к объективной.

Следует отметить, что построение эталонной версии критериев эффективности, единых для МО различного типа и организационной формы при оценке внедренных в их деятельность мероприятий ЦОЗ, возможно только по ограниченному кругу показателей.

Предлагаемый перечень критериев является компиляторной версией, построенной, в том числе, на основе показателей, предусмотренных действующими НПА, включая потенциальные, которые целесообразны для оценки результативности ЦОЗ.

Основными принципами и условиями использования показателей эффективности внедрения ЦОЗ можно считать следующие.

1. Результативность внедрения ЦОЗ должна базироваться на многофакторной оценке исходов лечения, учитывающей как объективные показатели, характеризующие динамику здоровья пациента, то есть подтвержденные лабораторно-диагностическими исследованиями, так и субъективные данные, поступающие от пациента и измеряемые с помощью специальных шкал, тестов и опросников.

2. Критерий эффективности лечения – годы сохраненной качественной жизни (QALY) в существующих реалиях (отсутствие утвержденных

национальных стандартов) не дает полного спектра оценки при сравнении медицинских технологий и лекарственных средств, но в целом вполне достоверно отражает результативность внедрения ЦОЗ.

3. Необходима разработка единой системы оценки стоимости года возвращенной качественной жизни, закреплённая на уровне НПА.

4. Закрепление на уровне НПА перечня критериев, демонстрирующих прямо или косвенно степень результативности внедрения ЦОЗ, требует сквозной синхронизации при оценке эффективности с позиций: пациента, врача, органа управления здравоохранением (организатора).

При этом интенсификация всех показателей деятельности врача при внедрении ЦОЗ будет свидетельствовать об эффективности его внедрения на основе реальных результатов повышения уровня жизни и здоровья пациентов.

5. В качестве первичного маркера результативности мероприятий ЦОЗ для медицинских организаций, финансируемых по подушевому нормативу на прикрепившихся лиц, может выступать положительная динамика показателей результативности деятельности медицинской организации, включаемых согласно федеральному законодательству в Тарифное соглашение, заключаемое субъектами и участниками предоставления медицинской помощи.

6. В перспективе вариантом оценки эффективности внедрения ЦОЗ является разработка чек-листа, аккумулирующего ряд показателей, в том числе отражающих позиции, предложенные в качестве критериев в настоящем исследовании.

Оптимальным данный вариант можно считать после его утверждения в установленном порядке нормативным правовым актом – на федеральном или региональном уровне.

Список литературы

1. Мусина Н.З., Омеляновский В.В., Гостищев Р.В., Сухоруких О.А., Федяева В.К., Сисигина Н.Н., Щурови Д.Г. Концепция ценностно-ориентированного здравоохранения. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2020;13(4):438-451. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2020.042>
2. Зуенкова Ю.А. Ценностно-ориентированный подход: анализ руководства Европейского института инноваций и технологий. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2021;43(1):28-35. <https://doi.org/10.17116/medtech20214301128>
3. Гуца А.О., Юсупова А.Р. Оценка исходов хирургического лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. *Хирургия позвоночника*. 2017;14(4):85-94. <https://doi.org/10.14531/ss2017.4.85-94>
4. Леонова М.В. Оценка исходов пациентами в клинических исследованиях. *Качественная клиническая практика*. 2016;2:38-45.
5. Шляхто Е.В., Конради А.О. Медицина, основанная на ценности, — новая парадигма в здравоохранении. *Ремедиум Приволжье*. 2018;3(163):4-8.
6. Мухина С.М., Орлова Е.В. Исходы, сообщаемые пациентами: обзор направлений применения. *Реальная клиническая практика: данные и доказательства*. 2022;2(2):1-7.
7. Лобанов Ю.Ф., Скударнов Е.В., Строзенко Л.А. и др. Качество жизни как проблема в здравоохранении: современные тенденции. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018;5(1):235-239.
8. Полозова Э.И., Трохина И.Е. Качество жизни как критерий оценки эффективности лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в условиях коморбидной патологии. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2019;21(2):38-42. <https://doi.org/10.26787/nydha-2226-7425-2019-21-2-38-42>
9. Шихметов А.Н., Лебедев Н.Н. Качество жизни как современный интегральный критерий оценки эффективности хирургического лечения больных грыжами передней брюшной стенки в стационарозамещающих условиях. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2019;14(1):72-76. <https://doi.org/10.25881/BPNMSC.2019.49.27.015>
10. Новоселецкая А.И. Оценка показателей качества жизни как критерий эффективности лечения больных экземой. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2010;2(30):165-167.
11. Лазарева Е.Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем, у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. *Вестник психиатрии и психологии Чувашии*. 2016;12(2):54-64.
12. Аухадеев Э.И. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, рекомендованная ВОЗ, — новый этап в развитии реабилитологии. *Казанский медицинский журнал*. 2007;88(1):5-9.
13. Chapman J.R., Norvell D.C., Hermsmeyer J.T., Bransford R.J., DeVine J., McGirt M.J., Lee M.J. Evaluating common outcomes for measuring treatment success for chronic low back pain. *Spine*. 2011;36(21 Suppl):54-68. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31822ef74d>
14. Намазова-Баранова Л.С., Вишнева Е.А., Добрынина Е.А., Винярская И.В., Алексеева А.А., Черников В.В., Селимзянова Л.Р. Оценка качества жизни с помощью вопросника Health Utilities Index у детей с бронхиальной астмой тяжелого персистирующего течения на фоне лечения омализумабом. *Педиатрическая фармакология*. 2017;14(5):356-365. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i5.1783>
15. Подкаменный В.А., Лиханди Д.И., Гордеенок С.Ф., и др. Использование опросника MOS SF-36 для оценки качества жизни пациентов с ишемической болезнью сердца после операций коронарного шунтирования без искусственного кровообращения. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2010;97(6):227-229.

16. Дзуева С.С., Ахубекова З.А., Жамборова Ф.А., Арамисова Р.М. Оценка качества жизни при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Трудный пациент*. 2018;16(10):6-9. <https://doi.org/10.24411/2074-1995-2018-10013>
17. Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Литвиненко М.М. QALY: история, методология и будущее метода. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2010;3(1):7-11.
18. В России собираются внедрить критерий оценки эффективности лечения QALY. *Медвестник*. 2021. URL: <https://medvestnik.ru/content/news/V-Rossii-sobirautsya-vnedrit-kriterii-ocenki-effektivnosti-lecheniya-QALY.html>. Дата обращения: 19.09.2024.
19. Калинина А.М., Концевая А.В., Деев А.Д. Долгосрочная экономическая эффективность программы многофакторной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в первичной медико-санитарной помощи. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2013;12(1):60-66. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2013-1-60-66>
20. Мусина Н.З., Федяева В.К. Методы расчета QALY как интегрального показателя эффективности в процессе комплексной оценки лекарственных препаратов. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2017;10(1):66-71. <https://doi.org/10.17749/2070-4909.2017.10.1.066-071>
21. Иванова А.А., Завалева Е.В., Владзимирский А.В., и др. Электронный бэнчмаркинг как инструмент в оценке эффективности деятельности медицинских организаций. *Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения*. 2022;8(2):42-49. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-42-49>
22. Абдуллаев М.А., Кантемирова Б.И., Чернышева Е.Н., Романова А.Н. Анализ «затраты-полезность» персонализированной антиагрегантной терапии. *Прикаспийский вестник медицины и фармации*. 2023;4(1):17-26.
23. Бессонова Т.О., Горкавенко Ф.В., Щуров Д.Г. и др. Клинико-экономический анализ и оценка влияния на бюджет применения имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов в Российской Федерации. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022;15(1):5-22. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.130>
24. Смирнова Е.В. Об основных подходах к оценке исходов предоставления медицинской помощи. В: Труды Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента. Москва: НИИОЗММ; 2024:211-222.
25. Палевская С.А., Веретенникова Н.А., Блащенко М.К. Современные подходы к формированию критериев оценки профессиональной деятельности врача. *Бюллетень ННННННЗ им. Н.А. Семашко*. 2019;2:62-69. <https://doi.org/10.25742/NRIPH.2019.02.009>

References

1. Musina N.Z., Omelyanovskiy V.V., Gostischev R.V., Sukhorukikh O.A., Fedyaeva V.K., Sisigina N.N., Shchurov D.G. Concept of value-based healthcare. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2020;13(4):438-451. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2020.042> (In Russ.)
2. Zuenkova YuA. Value-based healthcare: analysis of European Institute of innovation and technology health guidelines. *Medical Technologies. Assessment and Choice*. 2021;43(1):28-35. <https://doi.org/10.17116/medtech20214301128> (In Russ.)
3. Gushcha A.O., Yusupova A.R. Evaluation of outcomes of surgical treatment for degenerative diseases of the spine. *Russian Journal of Spine Surgery*. 2017;14(4):85-94. <https://doi.org/10.14531/ss2017.4.85-94> (In Russ.)
4. Leonova M.V. Patient-reported outcomes in clinical studies. *Kachestvennaya Klinicheskaya Praktika*. 2016;2:38-45. (In Russ.)
5. Shlyakhto E.V., Konradi A.O. Value-based medicine as a new paradigm in healthcare. *Remedium Privolzhye*. 2018;3(163):4-8. (In Russ.)

6. Mukhina S.M., Orlova E.V. Patient-reported outcomes: an overview of applications. *Real-World Data & Evidence*. 2022;2(2):1-7. (In Russ.)
7. Lobanov Yu.F., Skydarnov E.V., Strozenko L.A., Prokudina M.P., Karakasekova M.K., Pechkina K.G. Quality of life as a problem in health care: current trends. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2018;5(1):235-239. (In Russ.)
8. Polozova E.I., Trokhina I.E. Quality of life as criterion of efficiency of treatment of peptic ulcer of the duodenum in conditions comorbid pathology. *Health and Education Millennium*. 2019;21(2):38-42. <https://doi.org/10.26787/nydha-2226-7425-2019-21-2> (In Russ.)
9. Shikhmetov A.N., Lebedev N.N. Quality of life as a modern integral criterion for evaluating the effectiveness of surgical treatment of patients with hernias of the anterior abdominal wall in outpatient department. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*. 2019;14(1):72-76. <https://doi.org/10.25881/BPNMSC.2019.49.27.015> (In Russ.)
10. Novoseletskaya A.I. Assessment of quality of life scores as criterion of treatment efficiency in patients with eczema. *Journal of the Grodno State Medical University*. 2010;2(30):165-167. (In Russ.)
11. Lazareva E.Yu. Health-related quality of life in cardiovascular patients. *The Bulletin of Chuvash Psychiatry and Psychology*. 2016;12(2):54-64. (In Russ.)
12. Aukhadiev E.I. International classification of functioning, disability and health recommended by WHO – a new stage in the development of rehabilitology. *Kazan Medical Journal*. 2007;88(1):5-9. (In Russ.)
13. Chapman J.R., Norvell D.C., Hermsmeyer J.T., Bransford R.J., DeVine J., McGirt M.J., Lee M.J. Evaluating common outcomes for measuring treatment success for chronic low back pain. *Spine*. 2011;36(21 Suppl):54-68. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31822ef74d>
14. Namazova-Baranova L.S., Vishneva E.A., Dobrynina E.A., Vinyarskaya I.V., Alexeeva A.A., Chernikov V.V., Selimzianova L.R. Assessing the quality of life using the Health Utilities Index questionnaire in children with severe persistent asthma during the treatment with omalizumab. *Pediatricheskaya farmakologiya*. 2017;14(5):356-365. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i5.1783> (In Russ.)
15. Podkmenniy V.A., Likhandi D.I., Gordeienok S.F., et al. Life quality evaluation after off-pump coronary artery bypass surgery using SF-36. *Siberian Scientific Medical Journal*. 2010;97(6):227-229. (In Russ.)
16. Aramisova R.M., Kambachokova Z.A., Dzueva S.S., Ahkubekova Z.A., Zhamborova F.A. Evaluation of quality of life in patients with cardiovascular diseases. *J Trudnyj Patsient*. 2018;16(10):6-9. <https://doi.org/10.24411/2074-1995-2018-10013> (In Russ.)
17. Yagudina R.I. QALY: history, methodology and prospects. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2010;3(1):7-11. (In Russ.)
18. Russia plans to implement QALY as a criterion for the effectiveness of treatment. *Medvestnik*. 2021 Mar 18. Available from: <https://medvestnik.ru/content/news/V-Rossii-sobirautsya-vnedrit-kriterii-ocenki-effektivnosti-lecheniya-QALY.html>. Accessed September 19, 2024. (In Russ.)
19. Kalinina A.M., Kontsevaya A.V., Deev A.D. Long-term economic effectiveness of the multifactorial cardiovascular prevention programme in the context of primary health care. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2013;12(1):60-66. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2013-1-60-66> (In Russ.)
20. Musina N.Z., Fedyaeva V.K. The use of QALY as an integral measure of effectiveness in the evaluation of medical technologies. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2017;10(1):66-71. <https://doi.org/10.17749/2070-4909.2017.10.1.066-071> (In Russ.)
21. Ivanova A.A., Zavaleva E.V., Vladzimirskyy A.V., et al. Electronic benchmarking as a tool for assessing the performance of medical organizations. *Russian Journal of Telemedicine and E-Health*. 2022;8(2):42-49. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-42-49> (In Russ.)
22. Abdullaev M.A., Kantemirova B.I., Chernysheva E.N., Romanova A.N. Cost-utility analysis of personalized antiplatelet therapy. *Caspian Journal of Medicine and Pharmacy*. 2023;4(1):17-26. (In Russ.)

23. Bessonova T.O., Gorkavenko F.V., Shchurov D.G., et al. Cost-effectiveness and budget impact analyses of using implantable cardioverter-defibrillators in the Russian Federation. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022;15(1):5-22. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.130> (In Russ.)
24. Smirnova E.V. Key approaches to evaluating the outcomes of medical care delivery. In: Scientific Papers of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management: Collection of Scientific Papers. Moscow: The Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management; 2024. p. 211-222. (In Russ.)
25. Palevskaya S.A., Veretennikova N.A., Blashentsev M.K. Modern approaches to the formation of criteria for assessment of the professional activities of a doctor. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2019;2:62-69. <https://doi.org/10.25742/NRIIPH.2019.02.009> (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Смирнова Елена Викторовна – старший научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0001-7637-6352>

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Для корреспонденции

Смирнова Елена Викторовна
SmirnovaEV13@zdrav.mos.ru

Статья поступила 25.12.2024. Принята к печати 28.02.2025. Опубликовано 28.03.2025

Article info

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest.

Funding: the author received no financial support for the research.

About the author

Elena V. Smirnova – Senior Researcher, State Budgetary Institution “Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department”, <https://orcid.org/0000-0001-7637-6352>

The author read and approved the final manuscript.

Corresponding author

Elena V. Smirnova
SmirnovaEV13@zdrav.mos.ru

Received 25.12.2024. Accepted for publication 28.02.2025. Published 28.03.2025

УДК 616.611
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;55-65>

Топографо-анатомические взаимосвязи артериального и венозного русла почек: их значение для профилактики и лечения заболеваний почек в общественном здравоохранении

Ш.И. Акбаев*, З.У. Лечиев, Э.С. Кафаров

Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, 364907, г. Грозный, ул. Шерипова, д. 32

* Автор, ответственный за переписку, email: shamil.akbaev@bk.ru

Аннотация

Введение. Анатомические и топографические особенности артериального и венозного русла почек имеют решающее значение для нормальной работы органа, а также влияют на развитие различных патологий, таких как гипертония, хронические болезни почек, венозные тромбозы и венозный застой. Почки имеют сложную сосудистую систему, включающую почечную артерию, которая снабжает орган кровью, и почечную вену, которая обеспечивает отток крови. Нарушения в этих анатомических структурах могут привести к значительным клиническим последствиям. **Цель.** В статье анализируются топографо-анатомические особенности сосудистых структур почек и их взаимосвязи. Рассматриваются основные механизмы, которые могут привести к патологиям, связанным с нарушением кровообращения в почках. В частности, особое внимание уделено патофизиологии артериальной гипертензии, которая часто возникает из-за нарушения микроциркуляции в почках, и хроническим заболеваниями почек (ХБП), включая их сосудистые аспекты. Также в статье исследуются современные методы диагностики, такие как ангиография, ультразвуковая диагностика и МРТ, которые позволяют выявлять изменения в артериальном и венозном русле почек на ранних стадиях. Проблемы, связанные с нарушением венозного оттока крови из почек, могут стать причиной развития хронической почечной недостаточности, что требует своевременной диагностики и вмешательства. **Выводы.** Авторы статьи подчеркивают важность раннего выявления сосудистых нарушений почек и разработки эффективных профилактических программ, направленных на снижение заболеваемости и смертности, связанных с заболеваниями почек. Обсуждаются меры, которые могут быть внедрены в систему общественного здравоохранения, такие как регулярные скрининговые программы для пациентов с риском развития сосудистых заболеваний, а также программы обучения для медицинских работников.

Ключевые слова: артериальное русло почек; венозное русло почек; топографо-анатомические взаимосвязи; хроническая болезнь почек; ХБП; артериальная гипертензия; сосудистые патологии; общественное здоровье; профилактика заболеваний почек

Для цитирования: Акбаев Ш.И., Лечиев З.У., Кафаров Э.С. Топографо-анатомические взаимосвязи артериального и венозного русла почек: их значение для профилактики и лечения заболеваний почек в общественном здравоохранении. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):55–65. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;55-65>

УДК 616.611

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;55-65>

Topographic-anatomical Relationships of the Arterial and Venous Beds of the Kidneys

Shamil I. Akbaev*, Zelimjan U. Lechiev, Edgar S. Kafarov

Kadyrov Chechen State University, Sheripov Ul., 32, Grozny, 364907, Russia

* Corresponding author, email: shamil.akbaev@bk.ru

Abstract

Background. Anatomical and topographic features of the arterial and venous bed of the kidneys are crucial for the proper functioning of the organ and affect the onset of various pathologies, such as hypertension, chronic kidney disease, venous thrombosis, and venous congestion. The kidneys have a complex vascular system, including the renal artery, which supplies the organ with blood, and the renal vein, which ensures blood outflow. Disturbances in these anatomical structures can lead to significant clinical consequences. **Purpose.** The article analyzes the topographic and anatomical features of the vascular structures of the kidneys and their relationships. It examines the primary mechanisms that may lead to pathologies associated with impaired blood circulation in the kidneys. In particular, the discussion focuses on the pathophysiology of arterial hypertension, which often occurs due to impaired microcirculation in the kidneys, and chronic kidney disease (CKD), including their vascular aspects. The article also examines modern diagnostic methods such as angiography, ultrasound diagnostics, and MRI, which allow detecting changes in the arterial and venous bed of the kidneys at early stages. Issues associated with impaired venous outflow of blood from the kidneys can cause the development of chronic renal failure, which requires timely diagnosis and intervention. **Conclusions.** The author of the article emphasizes the importance of early detection of vascular disorders of the kidneys and the development of effective preventive programs aimed at reducing morbidity and mortality associated with kidney disease. Measures that can be introduced into the public health system are discussed, such as regular screening programs for patients at risk of developing vascular diseases, as well as training programs for health workers.

Keywords: arterial bed of the kidneys; venous bed of the kidneys; topographic and anatomical relationships; chronic kidney disease; CKD; arterial hypertension; vascular pathologies; public health; prevention of kidney diseases

For citation: Akbaev Sh.I., Lechiev Z.U., Kafarov E.S. Topographic-anatomical Relationships of the Arterial and Venous Beds of the Kidneys. *City Healthcare*. 2025;6(1):55-65. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;55-65>

Введение

Топографо-анатомические особенности артериального и венозного русла почек играют ключевую роль в обеспечении нормального функционирования этого жизненно важного органа. Почки выполняют не только выделительную функцию, но также участвуют в регуляции артериального давления, поддержании водно-электролитного баланса и синтезе биологически активных веществ. Эти процессы зависят от адекватного кровоснабжения и венозного оттока, которые обеспечиваются сложной сосудистой системой почек.

Нарушения кровообращения в почках могут приводить к развитию серьезных заболеваний, таких как артериальная гипертензия, хроническая болезнь почек (ХБП), тромбоз почечных вен и венозный застой. Эти патологии имеют высокую распространенность и являются одной из ведущих причин заболеваемости и смертности в мире, что подчеркивает их значимость для системы общественного здравоохранения.

В современных условиях важное значение приобретает изучение топографо-анатомических взаимосвязей сосудистого русла почек для улучшения диагностики и профилактики таких заболеваний. Введение современных методов визуализации и внедрение профилактических программ позволяют выявлять сосудистые нарушения на ранних стадиях, что особенно актуально для групп риска.

Цель

Целью настоящей работы является анализ анатомо-функциональных особенностей артериального и венозного русла почек, их взаимосвязей и влияния на развитие патологий. Особое внимание уделено вопросам профилактики и ранней диагностики сосудистых заболеваний почек в контексте общественного здравоохранения.

Топографическая анатомия сосудистого русла почек имеет большое значение при производстве операций на почках. Особенно это касается проведения операций при злокачественных поражениях почки.

В хирургии почек в последнее время предпочитается органосохраняющая тактика, так как многочисленные исследования показали, что сохранение органа имеет лучшие непосредственные и отдаленные результаты, даже в случае злокачественного поражения почки [1]. Проведение нефрэктомии на сегодняшний день считается неблагоприятным с точки зрения как ближайшего, так и отдаленного влияния на качество жизни пациентов [2].

Внедрение в клиническую практику органосохраняющих операций при резекции почки позволяет сохранить почечную функцию на исходном уровне, предотвратить развитие уже существующего нарушения функции почки и может положительно повлиять на качество жизни пациентов [1].

Возможность выполнения резекции почки связана не только с размером образования, но и с расположением. Структура почки представляет разветвленную сосудистую и собирательную систему крайне вариабельной конфигурации, что представляет определенные трудности при планировании и производстве оперативного лечения. В свою очередь, успех операции зачастую находится в прямой зависимости от нормально функционирующей паренхимы почки [3], что, в свою очередь, определяется нормальным кровоснабжением с адекватным венозным оттоком [4, 5].

Материалы и методы

Для проведения исследования было подготовлено 124 полихромных коррозионных препарата с прокрашенной артериальной и венозной системами почек, которые были получены из почечных трупов, погибших от заболеваний, не связанных с мочевыводящей системой. Полученные препараты были изготовлены на средства гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 18-29-09118 от 2018 г.

Исследование выражалось в следующих стадиях:

1) все препараты артериальной и венозной системы почек были оцифрованы с помощью 3D-сканирования на трехмерном микрокомпьютерном томографе RayScan 130, с силой тока в 132 mAs, напряжением 140 кВ и с шагом спирали 1,0 мм. Затем было выполнено 3D-моделирование почечных сосудов;

2) на препаратах артериальной и венозной системы почек выполнили анализ расположения, соотношения и количества внутриорганных артерий и вен;

3) с помощью компьютерной программы в трехмерном изображении были выделены зоны артериального притока и зоны венозного оттока, формирующиеся по-разному, в зависимости от вариантов артериального деления и слияния почечных вен;

4) полученные данные обрабатывались статистическими методами с использованием компьютера с процессором Intel Core2Duo T5250 1.5 ГГц, RAM до 2ГБ на платформе Windows 7. В процессе работы использовалась программа Excel из Microsoft Office 2007.

Результаты

Результаты проведенного исследования показали, что топографо-анатомические особенности артериального и венозного русла почек оказывают существенное влияние на развитие сосудистых и почечных заболеваний, что имеет важное значение для общественного здравоохранения. Тесное взаимное расположение почечной артерии и вены обеспечивает эффективное кровоснабжение и венозный отток, однако нарушение этих связей вследствие врожденных аномалий, тромбозов, опухолевых процессов или внешнего сдавления приводит к нарушению функций почек. Эти изменения способствуют развитию таких распространенных заболеваний, как артериальная гипертензия, хроническая болезнь почек и тромбоз почечных вен, что значительно увеличивает нагрузку на систему здравоохранения.

В рамках анализа было выявлено, что недостаточная осведомленность населения о значении ранней диагностики сосудистых нарушений почек и недостаточная частота проведения профилактических осмотров являются ключевыми факторами, способствующими позднему выявлению патологий. Кроме того, существующие программы скрининга в большинстве случаев не включают оценку состояния сосудистого русла почек, что снижает их эффективность. Результаты подчеркивают важность внедрения междисциплинарного подхода, который должен включать раннее выявление сосудистых изменений с помощью современных методов визуализации (УЗИ, МРТ,

ангиографии), а также развитие образовательных программ для врачей и населения. Это позволит значительно снизить заболеваемость и смертность, связанные с нарушениями кровообращения почек, и улучшить качество жизни пациентов, что является важной задачей общественного здравоохранения.

Артериальный кровоток в почке делится на двухзональную систему кровоснабжения, что наблюдалось в 70,9% случаев, или в 88 исследованиях, и трехзональную систему кровоснабжения – 29%, или 36 случаев.

При двухзональном принципе кровоснабжения почки нами было выявлено, что артерии 2-го порядка представлены вентральной и дорсальной ветвями, с последующим их делением на артерии 3-го порядка. В части препаратов можно было проследить магистральные артерии 3-го порядка, идущие к определенным сегментам почки, но зачастую артерии 2-го порядка далее делились по рассыпному типу, что не позволяет выделить артерии 3-го порядка в качестве постоянного признака.

При выявлении особенностей артериального и венозного русла почек ранее были описаны 11 типов венозного оттока при двухзональном делении. Наличие множества типов строения вен, тем не менее, позволяет выявить три основные группы анатомического строения венозного русла.

При двухзональном делении артериального притока венозный отток распределяется по трем большим группам. 1-я группа по типу венозного оттока представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Дихотомическое деление почечной артерии и формирование венозного оттока от верхнего полюса и нижнего полюса*
Table 1 – Dichotomous division of the renal artery and formation of venous outflow from the superior pole and inferior pole*

вариант	%	Зональные артерии 2-го порядка	Тип ветвления артерий	Артерии 3-го порядка	Зоны почки	Междольевые вены 1-го порядка	Тип слияния вен 1-го порядка	Вены 2-го порядка
1	9,2	Вентральная артерия	Рассыпной тип	4±1	Вентральная зона	4±1	Рассыпной тип	Верхне-полюсная вена Нижне-полюсная вена
				2±1		4±1		
		Дорсальная артерия		2±1	Дорсальная зона	2±1		
				3±1		3±1		
2	8,3	Вентральная артерия	Рассыпной тип	4±1	Вентральная зона	4±1		
				2±1		4±1		
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	3±1	Дорсальная зона	2±1		
						3±1		
3	7,1	Вентральная артерия	Магистральный тип	4±1	Вентральная зона	4±1		
				1±1		3±1		
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	3±1	Дорсальная зона	3±1		
						2±1		

*Здесь и далее таблицы составлены авторами по собственным данным

*Here and below, the tables are compiled by the authors based on their own data.

Как было установлено, в таблице 1 указана группа строения почечных сосудов, где венозный отток осуществляется в две возможные вены, в нижнеполюсную и верхнеполюсную,

но при этом нужно учитывать, что близлежащие венозные области оттока могут формировать дополнительные венозные ветви 1-го порядка, которые впадают в соседнюю полюсную вену.

Таблица 2 – Дихотомическое деление почечной артерии и формирование венозного оттока со слиянием в вентральную и дорсальную вены 2-го порядка
Table 2 – Dichotomous division of the renal artery and formation of venous outflow with fusion into the ventral and dorsal second-order veins

вариант	%	Зональные артерии 2-го порядка	Тип ветвления артерий 2-го порядка	Зоны кровоснабжения почки	Тип слияния вен 1-го порядка	Вены 2-го порядка
1	6,2	Вентральная артерия	Рассыпной тип	Вентральная зона	Рассыпной тип	Вентральная вена Дорсальная вена
		Дорсальная артерия		Дорсальная зона		
2	3,4	Вентральная артерия	Рассыпной тип	Вентральная зона	Рассыпной тип	
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	Дорсальная зона	Магистральный тип	
3	3,2	Вентральная артерия	Рассыпной тип	Вентральная зона	Рассыпной тип	
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	Дорсальная зона		
4	2,4	Вентральная артерия	Магистральный тип	Вентральная зона		
		Дорсальная артерия	Рассыпной тип	Дорсальная зона		
5	2,3	Вентральная артерия	Магистральный тип	Вентральная зона		
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	Дорсальная зона		
6	2,2	Вентральная артерия	Магистральный тип	Вентральная зона	Рассыпной тип	
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	Дорсальная зона	Магистральный тип	

Таблица 3 – Дихотомическое деление почечной артерии и формирование венозного оттока в три вены 2-го порядка, вентральные верхне- и нижнеполюсную и центральную дорсальную вены
Table 3 – Dichotomous division of the renal artery and formation of venous outflow into three second-order veins, the ventral superior and inferior pole veins and the central dorsal vein

вариант	%	Зональные артерии 2-го порядка	Тип ветвления артерий 2-го порядка	Зоны кровоснабжения почки	Тип слияния вен 1-го порядка	Вены 2-го порядка
1	5,2	Вентральная артерия	Магистральный тип	Вентральная зона	Рассыпной тип	Вентральная ВПВ
		Дорсальная артерия	Магистральный тип	Дорсальная зона	Магистральный тип	Дорсальная центральная вена
2	2,3	Вентральная артерия	Рассыпной тип	Вентральная зона	Рассыпной тип	Вентральная ВПВ
		Дорсальная артерия		Дорсальная зона		Дорсальная центральная вена

В трех приведенных таблицах были изображены основные три венозные группы, на которые можно разделить группу почек с дихотомическим делением артерий 2-го порядка.

Итак, первая группа – это случаи, в которых венозный отток происходит в две основные вены 2-го порядка, причем независимо от строения артерий магистральные вены 1-го порядка вливаются в вены 2-го порядка, формирующие верхнеполюсную и нижнеполюсную вены, которые, в свою очередь, сливаются в почечную вену.

Вторая группа – это когда вены 1-го порядка, собирающиеся рассыпным или магистральным типом, формируют 2 вены: вентральную и дорсальную, которые также сливаются в почечную вену

Третья группа венозного оттока: отток из почки осуществляется через 3 вены 2-го порядка: вентральная верхнеполюсная, вентральная нижнеполюсная, центральная дорсальная. Перечисленные вены сливаются между собой, образуя единую почечную вену.

Мы не выявили особенностей деления артерий 2-го порядка, которые бы оказывали статисти-

стически значимое влияние на тип формирования вен 2-го порядка.

При дихотомическом делении обычно формируется две зоны кровоснабжения почки, которые затем переходят в две зоны венозного оттока, откуда берут начало две вены 2 порядка, либо это вентральная и дорсальная, либо верхнеполюсная и нижнеполюсная. Из особенностей надо отметить, что вены первого порядка могут сливаться в вены 2-го порядка как магистральными стволами, так и россыпью, при этом отмечено, что часть венозных веточек от одной зоны венозного оттока может впадать в вену 2-го порядка, дренирующую соседнюю зону венозного оттока.

При трехзональном делении артериального кровоснабжения ранее были описаны 4 возможных типа строения венозного оттока, которые можно представить по типу сагиттального или фронтального слияния. Изначально при трехзональном кровоснабжении почки за счет отдельного кровоснабжения сегментов почки предполагалось, что венозное русло будет соответствовать артериальному, но это оказалось не совсем так.

Таблица 4 – Трихотомическое деление почечной артерии и варианты формирования венозного оттока
Table 4 – Trichotomous division of the renal artery and variants of venous outflow formation

Трихотомическое деление почечной артерии, варианты:	1-й вариант	4-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
% выявления при $p \leq 0,05$	8,5%	2,2%	4,3%	2,3%
Артерии 2-го порядка	1. Вентральная – A. ventralis 2. Дорсальная – A. dorsalis 3. Нижнеполюсная – A. inferior polus	1. Вентральная – A. ventralis 2. Дорсальная – A. dorsalis 3. Нижнеполюсная – A. inferior polus	1. Верхнеполюсная – A. superius polus 2. Центральная – A. centralis 3. Нижнеполюсная – A. inferior polus	1. Вентральная – A. ventralis 2. Дорсальная – A. dorsalis 3. Верхнеполюсная – A. superius polus
Зоны артериального кровоснабжения почки	1. Верхнепередняя 2. Верхнезадняя 3. Нижнеполюсная		1. Верхнеполюсная 2. Центральная 3. Нижнеполюсная	1. Верхнеполюсная 2. Нижнепередняя 3. Нижнезадняя
Зоны венозного оттока	1. Вентральная 2. Дорсальная		1. Верхнеполюсная 2. Нижнеполюсная	

Было отмечено, что при формировании артериального достаточного бассейна для артерии 2-го порядка эта зона чаще всего формирует свою вену или множество вен, впадающих отдельным стволом в почечную вену.

Таким образом, при трихотомическом делении почечной артерии формируется три зоны кровоснабжения почки, которые затем трансформируются в две зоны венозного оттока. То есть на настоящем этапе нашего исследования можно утверждать, что артериальное кровообращение формирует зоны кровообращения для каждой артерии 2-го и 3-го порядка. Из этих зон на этапе развития почки могут формироваться зоны венозного оттока.

Обсуждение

В качестве метода радикального лечения доброкачественных и злокачественных заболеваний почки в последнее время возможно применять резекцию или энуклеацию патологических новообразований в почках [6, 7]. Тем не менее индивидуальные особенности строения артериального и венозного русла почек имеют крайне значимые особенности с точки зрения возможности выполнения операции по удалению части почки [8, 9]. Выявление анатомических особенностей строения сосудистого русла почек имеет принципиальное значение при проведении органосохраняющих операций на почках [4, 10].

Мы провели ряд исследований по изучению артериального и венозного русла почки и выявили, что при формировании артериального достаточного бассейна для артерии 2-го порядка чаще всего эта зона может формировать свою вену или множество вен, впадающих отдельным стволом в вену 2-го порядка.

В нашем исследовании ключевым фактором является деление артериального кровоснабжения на двухзональную и трехзональную части почки. При этом формируются зоны, где в основном кровоснабжение формируется за счет соответствующей артерии 2-го порядка. Согласно нашим данным, при дальнейшем делении артерии 2-го порядка на ветви 3-го порядка часть артериальных веточек 3-го порядка может участвовать в кровоснабжении соседней зоны почки. Равно как и соответствующая зона артериального кровоснабжения может принимать часть ветвей 3-го порядка.

В дальнейшем указанные зоны артериального кровоснабжения играют определяющую, но не окончательную роль в формировании зон венозного оттока. В проведенном нами исследовании выявлено, что как при формировании двухзонального деления артерий, так и при фор-

мировании трехзонального деления почечных артерий возможно формирование трех основных групп венозного оттока.

Первая группа – формирование трех вен второго порядка: вентральная, дорсальная и верхнеполюсная.

Вторая группа – формирование вен 2-го порядка в виде вентральной и дорсальной, которые затем сливаются в единую почечную вену.

Третья группа – формирование вен 2-го порядка в виде верхнеполюсной и нижнеполюсной вены, которые также сливаются в единую почечную вену.

В ходе исследования отмечено, что формирование венозного оттока может зависеть от формирования областей артериального кровоснабжения, при этом часть ветвей венозного оттока может впадать в соседнюю вену. Указанная особенность, с одной стороны, говорит о том, что имеется определенный запас прочности у системы кровоснабжения отдельных сосудистых зон почки, когда часть венозного оттока может направляться в соседнюю вену, с другой стороны, это влияет на возможность поражения большей части паренхимы почки при локализации патологического очага в воротах почки. Также эти особенности кровообращения почки надо учитывать при проведении операции, когда необходимо по возможности отступать от сосудистых структур в зоне слияния вен и разделения артерий почки.

Причины такого варибельного строения внутриорганных сосудистого русла кроются, на наш взгляд, в способе формирования почки в период эмбриогенеза [11]. Как известно, первичная почка на ранних сроках кровоснабжается из подвздошных артерий, затем постепенно смещается вверх к надпочечникам, и источник кровоснабжения сменяется на постоянные ветви, идущие непосредственно от аорты, причем в некоторых случаях остаются дополнительные артерии к нижнему или верхнему полюсам почки [3]. Таким образом, происходит формирование зон артериального кровоснабжения почки. На нашем материале показано, что зоны венозного оттока в 59% случаев формируются в соответствии с зонами артериального притока. Оставшиеся 40%: формирование зон венозного оттока происходит независимо от артериального притока. Это указывает на то, что формирование артериального кровоснабжения в большинстве случаев оказывает влияние на строение венозного оттока, но использование лишь артериальной реконструкции недостаточно для получения полного представления о сосудистой анатомии почки.

Данный вывод имеет особенное значение для применения в практической медицине, когда для окончательного решения о возможности

операции на конкретной части почки нужно сопоставлять артериальную ангиоархитектонику с венозным строением.

Выявленные нами особенности строения артериального и венозного русла почки имеют важное значение для планирования проведения оперативного вмешательства. Особенно необходимо учитывать индивидуальную анатомию почек при расположении опухоли ближе к воротам почки. Учитывая, что часть как артериальных, так и венозных сосудов может впадать в соседние сосуды 2-го порядка, необходимо планировать оперативное вмешательство таким образом, чтобы оставлять функционирующим адекватное кровообращение в оставшейся части паренхимы. При проведении операции нужно помнить, что венозный отток не всегда соответствует особенностям артериального притока, поэтому непосредственно во время оперативного вмешательства имеет смысл пользоваться имеющимися техническими средствами для адекватной визуализации ангиоархитектоники почки.

В последнее время разработано множество технических средств, с помощью которых можно воспроизвести так называемую «когнитивную визуализацию» образования внутри почки, соотношение образования с соответствующими структурами и провести оценку возможных рисков. Несмотря на точность компьютерной томографии (КТ) с контрастным усилением или магнитно-резонансной томографии (МРТ), в плоскостных проекциях трудно полноценно визуализировать особенности кровоснабжения почечной паренхимы. Трехмерное представление образования в структуре почек и соотношение его с анатомическими образованиями дает более полную картину оперирующему хирургу. Таким образом, на современном этапе развития хирургии традиционные методы визуализации можно считать неоптимальными для проведения оперативного вмешательства на почках [12]. В течение последнего десятилетия трехмерная (3D) реконструкция на основе 2D-изображений поперечного сечения получила широкое внимание и завоевала популярность среди научного сообщества урологов [13].

Надо отметить, что трехмерные модели воплощают концепцию персонализированной прецизионной хирургии [14], поскольку они выводятся из индивидуальных особенностей и разрабатываются для адаптации вмешательства к конкретному пациенту. Виртуальные 3D-модели дают хирургу лучшее понимание хирургической анатомии каждого случая, а также возможность выделить интересующие анатомические детали. Обычные КТ и МРТ отображают каждый элемент анатомии пациента, зафиксированный

в процессе визуализации, включая те, которые не имеют отношения к хирургическому вмешательству. Трехмерные модели позволяют хирургу сосредоточиться на интересующих деталях, особенно на тех, которые важны для разработки индивидуальной стратегии [15, 16].

Но даже применяя современные средства визуализации, необходимо помнить об описанных особенностях кровообращения почки, так как исходное подробное планирование оперативного вмешательства на основе описанных вариантов сосудистого строения будет являться залогом предупреждения возможных хирургических осложнений.

Заключение

В нашем исследовании выявлены особенности внутриорганного строения ветвей почечной артерии, при этом установлено, что в большей части случаев особенности артериальной ангиоархитектоники могут оказывать влияние на строение сосудистого русла. Тем не менее в значимой доле исследований (около 40%) формирование венозного оттока преподносило сюрпризы и не соответствовало особенностям артериального притока. Это подтверждает наш тезис о том, что сегментарное строение сосудистой архитектуры почки может не соответствовать реальной анатомической картине.

Таким образом, изучение интраорганного строения сосудистого русла почки может иметь определяющее значение в понимании физиологических процессов почки. Кроме этого, описание особенностей кровообращения является фактором, имеющим не только прикладное, но и практическое клиническое значение.

В частности, описанные сосудистые особенности имеют определяющее значение при планировании и проведении оперативного вмешательства на почках. Очень важно на этапе планирования оперативного вмешательства определить тип артериального кровоснабжения почки, тип венозного оттока. Особенности сосудистого строения почки могут, в принципе, повлиять на решение о возможности выполнения оперативного вмешательства.

В процессе проведения операции желательно применять современные средства 3D-визуализации, которые значительно облегчают возможности когнитивного восприятия внутриорганного строения. Результаты подчеркивают необходимость раннего выявления сосудистых нарушений почек с использованием современных методов диагностики, таких как ангиография, ультразвуковая доплерография и МРТ. Также акцентируется значимость профилактических

мероприятий, включая скрининговые программы, направленные на выявление групп риска среди населения.

Система общественного здравоохранения должна учитывать результаты данного анализа для разработки стратегий профилактики и лечения сосудистых нарушений почек, включая обучение врачей и повышение информирован-

ности населения. Междисциплинарный подход, включающий совместную работу нефрологов, кардиологов, сосудистых хирургов и специалистов общественного здоровья, имеет потенциал для значительного снижения социального и экономического бремени, связанного с заболеваниями почек и сосудистой системы.

Список литературы

1. Попов С.В., Есаян А.М., Гусейнов Р.Г., Перепелица В.В., Воробьева О.А., Садовникова А.В. Трудности диагностики и лечения рецидива аГУС в условиях современного стационара. *Клиническая нефрология*. 2023;4:28-33. <https://doi.org/10.18565/nephrology.2023.4.28-33>
2. Дубровин В.Н., Егшин А.В., Роженцов А.А. и др. 3D-моделирование и предоперационное планирование при определении показаний для лапароскопической лазерной резекции почки без тепловой ишемии. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2020;15(3-87):94-98.
3. Azhar R.A. The influence of 3D renal reconstruction on surgical planning for complex renal tumors: An interactive case-based survey. *Int Braz J Urol*. 2023;49(3):372-382. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2022.0623>
4. Dos Reis R.B., Feres R.N., da Silva M.C., Muglia V.F., Rodrigues A.A. The dilemma of partial nephrectomy and surgical upstaging. *Int Braz J Urol*. 2022;48:795-797. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0859.1>
5. Herr HW. A history of partial nephrectomy for renal tumors. *J Urol*. 2005;173:705-708. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000146270.65101.1d>
6. Tian Y.Q., Ren X., Yin Y.S., Wang J., Li X., Guo Z.H., Zeng X.Y. Analysis of risk factors affecting the postoperative drainage after a laparoscopic partial nephrectomy: a retrospective study. *Front Med (Lausanne)*. 2024;24(11):1327882. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1327882>
7. Xiao Y., Shan Z.J., Yang J.F., Len J.J., Yu Y.H., Yang M.L. Nephrometric scoring system: Recent advances and outlooks. *Urol Oncol*. 2023;41(1):15-26. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2022.06.019>
8. Mahootiha M., Qadir H.A., Bergsland J., Balasingham I. Multimodal deep learning for personalized renal cell carcinoma prognosis: Integrating CT imaging and clinical data. *Comput Methods Programs Biomed*. 2024;244:107978. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2023.107978>
9. MacLennan S., Imamura M., Lapitan M.C., et al. Systematic review of oncological outcomes following surgical management of localised renal cancer. *Eur Urol*. 2012;61(5):972-993. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.02.039>
10. Inderbir S.G., Manuel S., Eisenberg M., Aron M., Berger A., Ukimura O., Patil M.B., Campese V., Thangathurai D., Desai M.M. "Zero Ischemia" Partial Nephrectomy: Novel Laparoscopic and Robotic Technique. *Eur Urol*. 2011;59(1):128-134. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2010.10.002>
11. Татевосян А.С., Тонян А.Г., Халафян А.А. Патогенетические аспекты осложненного течения патологической подвижности почки. *Урология*. 2013;2:24-27.
12. Shirk J.D., Thiel D.D., Wallen E.M., Linehan J.M., White W.M., Badani K.K., Porter J.R. Effect of 3-Dimensional Virtual Reality Models for Surgical Planning of Robotic-Assisted Partial Nephrectomy on Surgical Outcomes: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw*. 2019;2(9):e1911598. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.11598>
13. Piramide F., Kowalewski K.F., Cacciamani G., et al. Three-dimensional Model-assisted Minimally Invasive Partial Nephrectomy: A Systematic Review with Meta-analysis of Comparative Studies. *Eur Urol Oncol*. 2022;5(6):640-650. <https://doi.org/10.1016/j.euo.2022.09.003>
14. Kang S.K., Zhang A., Pandharipande P.V., Chandarana H., Braithwaite R.S., Littenberg B.D. DWI for Renal Mass Characterization: Systematic Review and Meta-Analysis of Diagnostic Test Performance. *Am J Roentgenol*. 2015;205(2):317-324. <https://doi.org/10.2214/AJR.14.13930>
15. Porpiglia F., Bertolo R., Checcucci E., Amparore D., Autorino R., Dasgupta P., Wiklund P., Tewari A., Liatsikos E., Fiori C., et al. Development and validation of 3D printed virtual models for robot-assisted radical

prostatectomy and partial nephrectomy: Urologists' and patients' perception. *World J Urol.* 2018;36:201-207. <https://doi.org/10.1007/s00345-017-2126-1>

16. Sighinolfi M.C., Menezes A.D., Patel V., et al. Three-Dimensional Customized Imaging Reconstruction for Urological Surgery: Diffusion and Role in Real-Life Practice from an International Survey. *J Pers Med.* 2023;13(10):1435. <https://doi.org/10.3390/jpm13101435>

References

1. Popov S.V., Yesayan A.M., Guseynov R.G., Perepelitsa V.V., Vorobyova O.A., Sadovnikova A.V. Difficulties in diagnosing and treating recurrent aHUS in a modern hospital setting. *Clinical Nephrology.* 2023;4:28-33. <https://doi.org/10.18565/nephrology.2023.4.28-33> (In Russ.)
2. Dubrovin V.N., Egoshin A.V., Rozhentsov A.A., et al. 3D modeling and preoperative planning when determining indications for laparoscopic laser kidney resection without thermal ischemia. *Bashkortostan Medical Journal.* 2020;15(3-87):94-98. (In Russ.)
3. Azhar R.A. The influence of 3D renal reconstruction on surgical planning for complex renal tumors: An interactive case-based survey. *Int Braz J Urol.* 2023;49(3):372-382. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2022.0623>
4. Dos Reis R.B., Feres R.N., da Silva M.C., Muglia V.F., Rodrigues A.A. The dilemma of partial nephrectomy and surgical upstaging. *Int Braz J Urol.* 2022;48:795-797. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0859.1>
5. Herr H.W. A history of partial nephrectomy for renal tumors. *J Urol.* 2005;173:705-708. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000146270.65101.1d>
6. Tian Y.Q., Ren X., Yin Y.S., Wang J., Li X., Guo Z.H., Zeng X.Y. Analysis of risk factors affecting the postoperative drainage after a laparoscopic partial nephrectomy: a retrospective study. *Front Med (Lausanne).* 2024;24(11):1327882. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1327882>
7. Xiao Y., Shan Z.J., Yang J.F., Len J.J., Yu Y.H., Yang M.L. Nephrometric scoring system: Recent advances and outlooks. *Urol Oncol.* 2023;41(1):15-26. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2022.06.019>
8. Mahootiha M., Qadir H.A., Bergsland J., Balasingham I. Multimodal deep learning for personalized renal cell carcinoma prognosis: Integrating CT imaging and clinical data. *Comput Methods Programs Biomed.* 2024;244:107978. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2023.107978>
9. MacLennan S., Imamura M., Lapitan M.C., et al. Systematic review of oncological outcomes following surgical management of localised renal cancer. *Eur Urol.* 2012;61(5):972-993. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.02.039>
10. Inderbir S.G., Manuel S., Eisenberg M., Aron M., Berger A., Ukimura O., Patil M.B., Campese V., Thangathurai D., Desai M.M. "Zero Ischemia" Partial Nephrectomy: Novel Laparoscopic and Robotic Technique. *Eur Urol.* 2011;59(1):128-134. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2010.10.002>
11. Tatevosyan A.S., Tonyan A.G., Khalafyan A.A. Pathogenetical aspects of complicated abnormal renal mobility. *J Urology.* 2013;2:24-27. (In Russ.)
12. Shirk J.D., Thiel D.D., Wallen E.M., Linehan J.M., White W.M., Badani K.K., Porter J.R. Effect of 3-Dimensional Virtual Reality Models for Surgical Planning of Robotic-Assisted Partial Nephrectomy on Surgical Outcomes: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw.* 2019;2(9):e1911598. <https://doi.org/10.1001/jamanet-workopen.2019.11598>
13. Piramide F., Kowalewski K.F., Cacciamani G., et al. Three-dimensional Model-assisted Minimally Invasive Partial Nephrectomy: A Systematic Review with Meta-analysis of Comparative Studies. *Eur Urol Oncol.* 2022;5(6):640-650. <https://doi.org/10.1016/j.euo.2022.09.003>
14. Kang S.K., Zhang A., Pandharipande P.V., Chandarana H., Braithwaite R.S., Littenberg B.D. DWI for Renal Mass Characterization: Systematic Review and Meta-Analysis of Diagnostic Test Performance. *Am J Roentgenol.* 2015;205(2):317-324. <https://doi.org/10.2214/AJR.14.13930>
15. Porpiglia F., Bertolo R., Checcucci E., Amparore D., Autorino R., Dasgupta P., Wiklund P., Tewari A., Liatsikos E., Fiori C., et al. Development and validation of 3D printed virtual models for robot-assisted radical prostatectomy and partial nephrectomy: Urologists' and patients' perception. *World J Urol.* 2018;36:201-207. <https://doi.org/10.1007/s00345-017-2126-1>
16. Sighinolfi M.C., Menezes A.D., Patel V., et al. Three-Dimensional Customized Imaging Reconstruction for Urological Surgery: Diffusion and Role in Real-Life Practice from an International Survey. *J Pers Med.* 2023;13(10):1435. <https://doi.org/10.3390/jpm13101435>

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: препараты для исследования были изготовлены на средства гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 18-29-09118 от 2018 г.

Сведения об авторах

Акбаев Шамиль Исмаилович – аспирант кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», <https://orcid.org/0009-0007-1196-7101>

Лечиев Зелимхан Умарович – соискатель кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», <https://orcid.org/0009-0007-7672-213X>

Кафаров Эдгар Сабирович – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», <https://orcid.org/0000-0001-9735-9981>

Вклад авторов

Ш.С. Акбаев – концепция и дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; З.У. Лечиев – анализ материала, статистическая обработка данных; Э.С. Кафаров – сбор и обработка материала, поиск литературы и анализ существующих практик, написание текста.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Акбаев Шамиль Исмаилович
shamil.akbaev@bk.ru

Статья поступила 02.12.2024. Принята к печати 11.02.2025. Опубликовано 28.03.2025.

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: slides were prepared using funds from the Russian Foundation for Basic Research grant No. 18-29-09118 from 2018.

About the authors

Shamil I. Akbaev – postgraduate student, Department of Normal and Topographic Anatomy with Operative Surgery, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Chechen State University named after A.A. Kadyrov”, <https://orcid.org/0009-0007-1196-7101>

Zelimjan U. Lechiev – applicant, Department of Normal and Topographic Anatomy with Operative Surgery, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Chechen State University named after A.A. Kadyrov”, <https://orcid.org/0009-0007-7672-213X>

Edgar S. Kafarov – Dr. Sci. in Medicine, professor, head of the Department of Normal and Topographic Anatomy with Operative Surgery, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Chechen State University named after A.A. Kadyrov”, <https://orcid.org/0000-0001-9735-9981>

Authors' contributions

Akbaev Sh.I. – concept and design of the study, text editing, approval of the final version of the article; Lechiev Z.U. – material analysis, statistical data processing; Kafarov E.S. – collection and processing of material, literature search and analysis of existing practices, writing the text.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Shamil I. Akbaev
shamil.akbaev@bk.ru

Received 02.12.2024. Accepted for publication 11.02.2025. Published 28.03.2025.

Оценка рисков развития глаукомы в Кыргызской Республике

О.А. Болбачан¹, Г.К. Оморова^{2*}, К.Н. Болбачан³

¹Межгосударственная образовательная организация высшего образования «Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина», 720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, Киевская ул., д. 44

²Международная Высшая школа медицины, 720054, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Интергельпо, 1Ф

³Федеральное медико-биологическое агентство, 123182, Российская Федерация, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 30

*Автор, ответственный за переписку, email: gomorova@gmail.com

Аннотация

Актуальность. Глаукома является наиболее распространенной причиной необратимой слепоты. Знание факторов риска, обуславливающих развитие заболевания, крайне важно для его раннего выявления. **Цель исследования** – оценка факторов риска развития глаукомы. **Материалы и методы.** Исследование проводилось методом анкетного опроса 318 пациентов, обратившихся в отделение микрохирургии глаза № 2 Национального госпиталя г. Бишкек. Из числа опрошенных 49,0% составили мужчины и 51,0% женщины, из них мужчин старше 40 лет – 41,8±2,7, женщин – 44,6±2,7. Статистические методы: расчет интенсивного показателя, ошибки репрезентативности и критерия достоверности, по оценке доли влияния факторов риска проведен многофакторный анализ. Оценен риск развития глаукомы в баллах (от 30 до 40 – низкий уровень, от 50 до 70 баллов – средний, свыше 70 баллов – высокий). Рассчитана прогностическая значимость факторов риска у мужчин и женщин. **Результаты.** Отмечается высокий риск развития глаукомы и у мужчин, и у женщин. У мужчин первое ранговое место в развитии глаукомы принадлежит наследственной предрасположенности, доля влияния составила 60,8%. У женщин этот фактор риска также является ведущим, составляя 67,2%. Второе место по доле влияния у мужчин занимает повышенное артериальное давление (R=53,3%), у женщин сахарный диабет в анамнезе (R=60,8%). Третье ранговое место и у мужчин, и у женщин занимает возраст старше 40 лет (R=50,4% и 54,7% соответственно). Также одним из ведущих факторов риска развития глаукомы является сахарный диабет: у мужчин – 47,6%, у женщин – 49,0%. **Заключение.** Факторный анализ позволил определить основные факторы риска развития глаукомы. Определение факторов риска способствует ранней диагностике и выявлению клинико-функциональных особенностей заболевания, а также своевременному лечению, снижающему осложнения глаукомы. Для снижения риска развития глаукомы необходимо совершенствовать оказание качественной медицинской помощи на всех уровнях лечебно-диагностического процесса, оптимизировать мероприятия, направленные на снижение распространенности глаукомы и влияния отдельных факторов риска.

Ключевые слова: глаукома; факторы риска; доля влияния; прогностический риск

Для цитирования: Болбачан О.А., Оморова Г.К., Болбачан К.Н. Оценка рисков развития глаукомы в Кыргызской Республике. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):66-75. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;66-75>

УДК 61.614.2.026.1:007-681
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;66-75>

Risk Assessment of Glaucoma in the Kyrgyz Republic

Olga A. Bolbachan¹, Guluzad K. Omorova^{2*}, Kirill N. Bolbachan³

¹Interstate educational organization of higher education First President of Russia Boris Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, 44, Kievskaya ul., 720000, Bishkek, Kyrgyz Republic

²International Higher School of Medicine, 1F, Intergel'po ul., 720054, Bishkek, Kyrgyz Republic

³Federal Medical-Biological Agency, 30, Volokolamskoye Shosse, 123182, Moscow, Russian Federation

*Corresponding author, email: gomorova@gmail.com

Abstract

Background. Glaucoma is the most common cause of irreversible blindness. Knowledge of the risk factors that cause the development of glaucoma is extremely important for the early detection of disease. **Purpose.** To assess the risk factors for glaucoma. **Materials and methods.** The study was conducted using a questionnaire survey among 318 patients who sought medical care at the Department of Eye Microsurgery No. 2 of the Bishkek National Hospital. 49.0% of respondents were men and 51.0% were women; the percent of respondents aged over 40 years was 41.8 ± 2.7 among men and 44.6 ± 2.7 among women. Statistical methods, such as the calculation of intensive value, biases in representativeness and reliability criteria, were applied. A multifactorial analysis was carried out to assess the share of influence of risk factors. The risk of developing glaucoma was estimated in points (from 30 to 40 — low, from 50 to 70 points — average, over 70 points — high). The prognostic significance of risk factors in men and women was calculated. **Results.** The study showed a high risk of glaucoma in both men and women. In men, hereditary predisposition takes the first place in the development of glaucoma; the share of influence was 60.8%. In women, this risk factor is also the leading one, accounting for 67.2%. The second largest share of influence is high blood pressure in men ($R=53.3\%$) and pre-existing diabetes mellitus ($R=60.8\%$) in women. The age over 40 years is in the third place for men and women ($R=50.4\%$ and 54.7% , respectively). Diabetes mellitus is also one of the leading risk factors for glaucoma: 47.6% in men and 49.0% in women. **Conclusion.** The factor analysis allowed us to identify the main risk factors for glaucoma. The identification of risk factors contributes to the early diagnosis and detection of the clinical and functional features of glaucoma, as well as to the timely treatment that reduces the complications of glaucoma. To reduce the risk of glaucoma, it is necessary to improve the high-quality medical care at all levels of the treatment and diagnostic process and to optimize measures aimed at reducing the prevalence of glaucoma and the impact of individual risk factors.

Keywords: glaucoma; risk factors; share of influence; prognostic risk

For citation: Bolbachan O.A., Omarova G.K., Bolbochan K.N. Risk Assessment of Glaucoma in the Kyrgyz Republic. *City Healthcare*. 2025;6(1):66-75. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;66-75>

Введение

Во всем мире глаукома остается наиболее распространенной причиной необратимой слепоты [1, 2], что делает данное заболевание важной проблемой общественного здравоохранения. Глобальное социально-экономическое бремя глаукомы продолжает расти, при этом стандартизированная по возрасту распространенность оценивается примерно в 3–5% среди лиц старше 40 лет [3]. Наиболее распространенной формой глаукомы является первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ). Знание факторов риска (ФР), обуславливающих развитие ПОУГ, крайне важно для раннего выявления глаукомы во время профилактических обследований. С целью изучения влияния факторов риска и их оценки некоторые авторы предлагают рассчитывать прогностический риск глаукомы [4–7]. К ФР развития глаукомы исследователи относят возраст, пол, повышенное внутриглазное давление, этническое происхождение, положительный семейный анамнез, миопию, системную гипотонию и гипертонию, диабет [8–16].

Анализ доступных источников литературы показывает наличие значительного количества исследований, посвященных проблематике глаукомы, в период до 2015 г. [17–25]. К настоящему моменту интерес к проблеме изучения причин

возникновения глаукомы, определению средовых и генетических факторов ее возникновения неуклонно возрастает [4, 11, 26–30], что можно считать позитивным для появления новых, актуальных знаний в части оценки текущей ситуации, являющейся основой для выработки адекватных мер профилактики, своевременного выявления лиц на ранних стадиях заболевания. **Цель исследования** – оценка факторов риска развития глаукомы.

Материалы и методы

Исследование проводилось методом анкетного опроса 318 пациентов, обратившихся в отделение микрохирургии глаза № 2 Национального госпиталя города Бишкека. Анкета включала 14 вопросов относительно наличия у пациентов факторов риска развития глаукомы. Из числа опрошенных 49,0% составили мужчины и 51,0% женщины. Мужчин старше 40 лет – 41,8±2,7, женщин – 44,6±2,7 (на 100 пациентов). Статистическая обработка материала включала следующие методы: расчет интенсивного показателя, ошибки репрезентативности и критерия достоверности, по оценке доли влияния факторов риска проведен многофакторный анализ. Оценен риск развития глаукомы в баллах (от 30 до 40 – низкий уровень, от 50 до 70 баллов –

Таблица 1 – Частота риска развития глаукомы на 100 опрошенных (n=318)*
Table 1 – Glaucoma risk rate per 100 respondents (n=318)*

№ п/п	Симптомы	Мужчины (n=156)				Женщины (n=162)			
		Да		Нет		Да		Нет	
		Абс. число	P±m	Абс. число	P±m	Абс. число	P±m	Абс. число	P±m
1	Возраст до 40 лет	23	7,2±1,4	133	41,8±2,7***	20	6,3±1,3	142	44,6±2,7***
2	Возраст старше 40 лет	133	41,8±2,7	23	7,2±1,4***	142	44,6±2,7	20	6,3±1,3***
3	Артериальное давление повышенное	111	34,9±2,6	45	14,1±1,9***	137	43,1±2,7	25	7,8±1,5***
4	Артериальное давление пониженное	24	7,5±1,4	21	6,6±1,3*	25	7,8±1,5	-	-
5	Головные боли	87	27,3±2,4	69	21,7±2,3*	92	28,9±2,5	70	22,0±2,3*
6	Травмы глаз	12	3,8±1,0	144	45,2±2,7***	5	1,5±0,6	157	49,3±2,8***
7	Операция на глазах	37	11,6±1,7	119	37,4±2,7***	44	13,8±1,9	118	37,1±2,7***
8	Близорукость	31	9,7±1,6	125	39,3±2,7***	27	8,5±1,5	135	42,4±2,7***
9	Дальнозоркость	98	30,8±2,5	27	8,5±1,5***	101	31,7±2,6	34	10,7±1,7***
10	Глаукома у родственников	42	13,2±1,8	114	35,8±2,6***	35	11,0±1,7	127	39,9±2,7***
11	Затуманивание зрения	108	33,9±2,6	48	15,1±2,0***	124	39,0±2,7	38	11,9±1,8***
12	Радужные круги вокруг источника света	99	31,1±3,6	57	17,9±2,1***	93	29,2±2,5	69	21,7±2,3**
13	Онемение пальцев	49	15,4±2,0	107	33,6±2,6***	61	19,2±2,2	101	31,7±2,6***
14	Сахарный диабет	21	6,6±1,3	135	42,4±2,7***	34	10,7±1,7	128	40,2±2,7***

Примечание: P±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности; достоверность различий: * p>0,05 (менее 95%); **– p<0,01 (99%); ***– p<0,001 (99,9%)

*Здесь и далее таблицы составлены авторами по собственным данным

*Here and below, the tables are compiled by the authors based on their own data

Таблица 2 – Оценка риска развития глаукомы
Table 2 – Glaucoma risk score

№ п/п	Симптомы	Мужчины			Женщины		
		Абс. число	P±m	баллы	Абс. число	P±m	баллы
1	Возраст старше 40 лет	133	41,8±2,7	10	142	44,6±2,7	10
2	Повышенное давление	111	34,9±2,6	15	137	43,1±2,7	20
3	Онемение пальцев	49	15,4±2,0	25	61	19,2±2,2	30
4	Частые головные боли	87	27,3±2,4	25	92	28,9±2,5	30
5	Травма глаз	12	3,8±1,0	30	5	1,5±0,6	25
6	Операция на глазах	37	11,6±1,7	30	44	13,8±1,9	25
7	Близорукость	31	9,7±1,6	40	27	8,5±1,5	40
8	Дальнозоркость	98	30,8±2,5	40	101	31,7±2,6	40
9	Наследственная предрасположенность	42	13,2±1,8	50	35	11,0±1,7	45
10	Затуманивание зрения	108	33,9±2,6	35	124	39,0±2,7	40
11	Радужные круги вокруг источника света	99	31,1±3,6	35	93	29,2±2,5	40
12	Сахарный диабет	21	6,6±1,3	25	34	10,7±1,7	30
	Всего			360			375

средний риск, свыше 70 баллов – высокий риск глаукомы). Рассчитана прогностическая значимость факторов риска у мужчин и женщин.

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование по выявлению факторов риска возникновения глаукомы (табл. 1, 2) показало высокую частоту распространенности основных факторов риска у пациентов, обратившихся в отделение микрохирургии глаза Национального госпиталя города Бишкека.

Мужчины в возрасте до 40 лет составили 7,2±1,4 (n=23) пациентов, женщины – 6,3±1,3 (n=20), $p>0,05$, т. е. в данной возрастной группе существенной разницы не выявлено. В возрасте старше 40 лет мужчин было 41,8±2,7 (n=133), женщин – 44,6±2,7 (n=142), $p>0,05$.

На повышение артериального давления предъявляли жалобы 34,9±2,6 мужчин (n=111), и только 14,1±1,9 (n=45) из них не смогли ответить на данный вопрос, $p<0,001$. Из общего числа опрошенных женщины ответили положительно на вопрос о повышении артериального давления, которое было выявлено у 43,1±2,7 (n=137) пациентов, а 7,8±1,5 (n=25) не смогли ответить на вопрос, повышается ли у них артериальное давление, $p<0,001$. Незначительная часть мужчин указали на такой фактор риска, как пониженное давление, – 7,5±1,4 (n=24), и 6,6±1,3 (n=21) не знали, что у них пониженное давление, $p>0,05$. У 7,8±1,5 (n=25) женщин также давление было ниже нормы.

Наличие близорукости отметили 9,7±1,6 (n=31) мужчин, а 39,3±2,7 (n=125) на вопрос о близору-

кости ответили отрицательно, $p<0,001$. Женщин, у которых имеется близорукость, было несколько меньше – 8,7±1,5 (n=27). 42,4±2,7 (n=135), $p<0,001$, отрицали близорукость.

Дальнозоркость наблюдалась у 30,8±2,5 (n=98) мужчин, у 8,5±1,5 (n=27) не было данной патологии глаз, $p<0,001$. Среди женщин дальнозоркость отмечалась у 31,7±2,6 (n=101), 10,7±1,7 (n=34) в анкете не ответили на данный вопрос, $p<0,001$.

Глаукому у родственников отметили 13,2±1,8 (n=42) мужчин, не указали в анамнезе наследственную предрасположенность 35,8±2,6 (n=114), $p<0,001$. Среди женщин эти показатели составили 11,0±1,7 (n=35) и 39,9±2,7 (n=127) соответственно, $p<0,001$.

Сравнение результатов анкетирования у мужчин и женщин

При сравнении результатов анкетирования у мужчин и женщин по оценке факторов риска установлено, что у женщин чаще отмечалось повышенное артериальное давление, – у 43,1±2,7 (n=137), чем у мужчин, – 34,9±2,6 (n=111), $p<0,01$. Пониженное артериальное давление выявлено с незначительной частотой как у мужчин (7,5±1,4, n=24), так и у женщин (7,8±1,5, n=25), но без существенной разницы, $p>0,05$.

Близорукость, по данным анкетирования, наблюдалась практически в равных долях как у мужчин (9,7±1,6, n=31), так и у женщин (8,5±1,5, n=27), без существенных статистических различий, $p>0,05$.

Дальнозоркость также была выявлена с одинаковой частотой распространенности как у мужского (30,8±2,5, n=98), так и у женского населения (31,7±2,6, n=101), $p>0,05$.

Наличие глаукомы у родственников отмечали чаще мужчины – $13,2 \pm 1,8$ ($n=42$), чем женщины, – $11,0 \pm 1,7$ ($n=35$), $p>0,05$, но существенной разницы в ответах не было.

Сахарный диабет, по данным анкетирования, чаще встречался у женщин – $10,7 \pm 1,7$ ($n=34$), чем у мужчин – $6,6 \pm 1,3$ ($n=21$), $p>0,05$.

Таким образом, по данным анкетирования, чаще повышенное артериальное давление имели женщины, также – дальновзоркость и наличие сахарного диабета. У мужчин чаще наблюдались близорукость, глаукома у родственников.

При сопоставлении данных результатов нашего исследования с исследованиями по оценке факторов риска прогрессирования глаукомы, проведенными Дорофеевым Д.А. (2014), установлено, что многие факторы риска, такие как возраст, семейный анамнез, близорукость, дают очень важную информацию о состоянии функций зрительного нерва [31–33]. На возраст больных как фактор риска в развитии глаукомы также указывается в ряде исследований [34–36], что подтверждается и результатами нашего исследования. Пациенты,

участвующие в анкетировании и обратившиеся по поводу глаукомы в отделение микрохирургии глаза Национального госпиталя, имели возраст старше 40 лет (как мужчины, так и женщины). Женщины в сравнении с мужчинами имели более высокую частоту факторов риска.

Риск развития глаукомы по баллам был определен согласно полученным данным анкетирования. Количество баллов от 30 до 40 показывает низкий уровень риска глаукомы, от 50 до 70 баллов – средний риск, а свыше 70 баллов – высокий риск глаукомы. Согласно полученным данным опроса пациентов, выбраны группы мужчин и женщин, которые имеют высокий риск развития глаукомы. У женщин риск развития глаукомы выше, чем у мужчин, т. к. у них чаще возникают признаки, указывающие на развитие глаукомы.

Оценка риска развития глаукомы, по данным многофакторного анализа, выявила основные факторы, влияющие на развитие глаукомы у мужчин и женщин (табл. 3).

У мужчин первое ранговое место в развитие глаукомы принадлежит наследственной пред-

Таблица 3 – Доля влияния факторов риска на развитие глаукомы
Table 3 – Proportion of the influence of risk factors on the development of glaucoma

№ п/п	Факторы риска	Мужчины		Женщины	
			Ранг	Доля влияния (R)	Ранг
1	Возраст старше 40 лет	50,4	3	54,7	3
2	Повышенное артериальное давление	53,3	2	49,0	4
3	Близорукость	5,7	6	16,8	5
4	Дальновзоркость	9,0	5	4,0	6
5	Наследственная предрасположенность	60,8	1	67,2	1
6	Сахарный диабет	47,6	4	60,8	2

расположенности, доля влияния составила 60,8%. У женщин также данный фактор риска является ведущим, составляя 67,2%. Второе место по доле влияния у мужчин занимает повышенное артериальное давление ($R=53,3\%$), у женщин сахарный диабет в анамнезе ($R=60,8\%$). Третье ранговое место как у мужчин, так и у женщин занимает возраст старше 40 лет ($R=50,4\%$ и $54,7\%$ соответственно). Также одним из ведущих факторов риска развития глаукомы является сахарный диабет: у мужчин – $47,6\%$, у женщин – $49,0\%$.

Таким образом, определение факторов риска способствует ранней диагностике и выявлению клиничко-функциональных особенностей заболевания, своевременному лечению, снижающему осложнения глаукомы.

Нами проведена прогностическая значимость факторов риска (табл. 4), рассчитанная по методике, предложенной Сахновым С.Н. (2018 г.) [37–40]. На основе прогностической значимости факторов риска для мужчин и женщин показана их значимость влияния на развитие открытоугольной глаукомы.

Нами взяты 4 основных фактора риска по доли их влияния на развитие открытоугольной глаукомы и рассчитан прогностический риск. У данной группы пациентов, обратившихся в отделение микрохирургии глаза Национального госпиталя города Бишкека к 2025 г., если они несвоевременно обратятся за медицинской помощью и не получат своевременное лечение, то такой фактор риска, как наследственная отягощен-

Таблица 4 – Прогностическая значимость факторов риска
Table 4 – Prognostic significance of risk factors

№ п/п	Фактор риска	Прогностическая значимость факторов риска (%)	Доля влияния (фактическая), %	
			мужчины	женщины
1	Наследственная предрасположенность	91,3	60,8	67,2
2	Повышенное артериальное давление	97,0	53,3	49,0
3	Сахарный диабет	79,0	47,6	60,8
4	Возраст старше 40 лет	93,0	50,4	54,7

ность, возрастет до 91,3%, т. е. увеличится распространенность глаукомы на 30,5% у мужчин и у женщин на 24,1%, повышенное артериальное давление как прогностический риск составит 97,0%, а число мужчин увеличится на 43,7%, женщин на 48,0%, сахарный диабет как фактор риска возрастет до 79,0%, т. е. распространенность глаукомы у мужчин возрасте на 31,4%, у женщин на 18,2%. Возраст старше 40 лет как прогностический фактор составит 93,0%, у мужчин возрастет на 42,6%, у женщин – на 38,3%.

Заключение

Факторный анализ позволил определить основные факторы риска развития открытоугольной глаукомы, которые являются приоритетными

в определении степени риска развития глаукомы и ее профилактики. Определение факторов риска способствует ранней диагностике и выявлению клинко-функциональных особенностей заболевания, своевременному лечению, снижающему осложнения глаукомы.

Для снижения риска развития открытоугольной глаукомы необходимо совершенствовать оказание качественной медицинской помощи на всех уровнях лечебно-диагностического процесса, а также оптимизировать мероприятия, направленные на снижение распространенности глаукомы и доли влияния факторов риска. Необходима переориентация первичной медико-санитарной помощи по оказанию офтальмологической помощи, вторичного и третичного уровней специализированной медицинской помощи.

Список литературы

1. Flaxman S.R., Bourne R.R.A., Resnikoff S., Ackland P., Braithwaite T., et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5(12):e1221-e1234. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30393-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30393-5)
2. Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study; GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators. Global estimates on the number of people blind or visually impaired by glaucoma: A meta-analysis from 2000 to 2020. *Eye (Lond)*. 2024;38(11):2036-2046. <https://doi.org/10.1038/s41433-024-02995-5>
3. Bhartiya S., Ichhpujani P., Wadhwani M. Current perspectives in tackling glaucoma blindness. *Indian J Ophthalmol*. 2025;73(Suppl 2):S189-S196. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_3280_23
4. Лев И.В., Гурко Т.С. Церебральные и соматические факторы риска в развитии глаукомы и диабетической ретинопатии у пожилых. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2021;4:171-181. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2021-4-171-181>
5. Дорофеев Д.А. Факторы риска прогрессирования глаукомы. *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. 2014;1-2:29-35.
6. Leske M.C. Open-angle glaucoma: an epidemiologic overview. *Ophthalmic Epidemiol*. 2007;14(4):166-172. <https://doi.org/10.1080/09286580701501931>
7. McMonnies C.W. Glaucoma history and risk factors. *J Optom*. 2017;10(2):71-78. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2016.02.003>
8. Оморова Г.К. Половозрастная распространенность сопутствующих глазных заболеваний при открытоугольной глаукоме. *Бюллетень науки и практики*. 2022;8(11):331-338. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/84/40>

9. Рогочий С.З. Распространенность глаукомы у пациентов пожилого возраста. *Региональный вестник*. 2019;23(38):17-18.
10. Douglass A., Dattilo M., Feola A.J. Evidence for menopause as a sex-specific risk factor for glaucoma. *Cell Mol Neurobiol*. 2023;43(1):79-97. <https://doi.org/10.1007/s10571-021-01179-z>
11. Stein J.D., Khawaja A.P., Weizer J.S. Glaucoma in adults: screening, diagnosis, and management: a review. *JAMA*. 2021;325(2):164-174. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21899>
12. Tribble J.R., Hui F., Quintero H., El Hajji S., Bell K., Di Polo A., Williams P.A. Neuroprotection in glaucoma: mechanisms beyond intraocular pressure lowering. *Mol Aspects Med*. 2023;92:101193. <https://doi.org/10.1016/j.mam.2023.101193>
13. Killer H.E., Pircher A. Normal tension glaucoma: review of current understanding and mechanisms of the pathogenesis. *Eye (Lond)*. 2018;32(5):924-930. <https://doi.org/10.1038/s41433-018-0042-2>
14. Chen S.J., Lu P., Zhang W.F., Lu J.H. High myopia as a risk factor in primary open angle glaucoma. *Int J Ophthalmol*. 2012;5(6):750-753. <https://doi.org/10.3980/j.issn.2222-3959.2012.06.18>
15. Kim S.W., Kang G.W. Diabetes mellitus as a risk factor for glaucoma outcome in Korea. *Acta Ophthalmol*. 2017;95(7):e662-e664. <https://doi.org/10.1111/aos.13345>
16. Primus S., Harris A., Siesky B.A., Guidoboni G. Diabetes: a risk factor for glaucoma? *Br J Ophthalmol*. 2011;95(12):1621-1622. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2011-300788>
17. Foster P.J., Buhrmann R., Quigley H.A., Johnson G.J. The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. *Br J Ophthalmol*. 2002;86(2):238-242. <https://doi.org/10.1136/bjo.86.2.238>
18. Anderson D.R.; Normal Tension Glaucoma Study. Collaborative normal tension glaucoma study. *Curr Opin Ophthalmol*. 2003;14(2):86-90. <https://doi.org/10.1097/00055735-200304000-00006>
19. Guedes G., Tsai J.C., Loewen N.A. Glaucoma and aging. *Curr Aging Sci*. 2011;4(2):110-117. <https://doi.org/10.2174/1874609811104020110>
20. Quigley H.A. Glaucoma. *Lancet*. 2011;377(9774):1367-1377. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61423-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61423-7)
21. Weinreb R.N., Aung T., Medeiros F.A. The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. *JAMA*. 2014;311(18):1901-1911. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3192>
22. Buzrukov B.T., Babadjanova L.D., Buzrukova D.B. Results of biologic marking of primary glaucoma in the Uzbek population in conditions of panmixia. *New Day Medicine*. 2013;1(1):17-19.
23. Чеченина Н.Г., Шапошникова И.В., Фролова Е.А., Лемберг О.В. Основные источники выявления глаукомы на амбулаторном приеме. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2008;9(4):119-120.
24. Аксенова М.А. Анализ медико-социальных факторов риска заболеваемости первичной открытоугольной глаукомой. *Вестник Воронежского института высоких технологий*. 2009;4:113-115.
25. Балалин С.В., Фокин В.П. Факторы риска и толерантное внутриглазное давление при первичной открытоугольной глаукоме. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2013;4(153):32-35.
26. Kang J.M., Tanna A.P. Glaucoma. *Med Clin North Am*. 2021;105(3):493-510. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2021.01.004>
27. Jayaram H., Kolko M., Friedman D.S., Gazzard G. Glaucoma: now and beyond. *Lancet*. 2023;402(10414):1788-1801. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01289-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01289-8)
28. Sun M.T., Tran M., Singh K., Chang R., Wang H., Sun Y. Glaucoma and myopia: diagnostic challenges. *Bio-molecules*. 2023;13(3):562. <https://doi.org/10.3390/biom13030562>
29. Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р., Агзамова С.С., Абасханова Н.Х. Анализ информированности населения о факторах риска, лечения и профилактике первичной глаукомы. *Офтальмология. Восточная Европа*. 2024;14(1):33-42. <https://doi.org/10.34883/PI.2024.14.1.015>
30. Касимов А.К. Определение риска развития первичной закрытоугольной глаукомы на основе морфологических факторов. *Экономика и социум*. 2022;8(99):195-199.
31. Ковалевская М.А., Антонян В.Б. Субъективные факторы риска развития глаукомы. Новые технологии в офтальмологии 2022: материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной 100-летию республиканской клинической офтальмологической больницы имени профессора Е.В. Адамюка. 2022, 15-16 апреля, Казань. Казань: Издательство «Медицина»; 2022:86-98.
32. Авдеев Р.В., Александров А.С., Басинский А.С. и др. Оценка клинко-инструментальных данных исследования органа зрения у больных первичной открытоугольной глаукомой и макулодистрофией. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2014;9(2):24-28.
33. Куроедов А.В., Авдеев Р.В., Александров А.С. и др. Первичная открытоугольная глаукома: в каком возрасте пациента и при какой длительности заболевания может наступить слепота. *Медикобиологические проблемы жизнедеятельности*. 2014;2(12):74-84.
34. Куроедов А.В., Авдеев Р.В., Александров А.С. и др. Предполагаемый возраст пациентов и период болезни для проведения интенсивных лечебно-профилактических манипуляций при первичной глаукоме. *Офтальмология. Восточная Европа*. 2014;3(22):60-71.

35. Загидуллина А.Ш., Азнабаев Б.М., Зулкарнеев Р.Х. Факторный анализ риска развития первичной открытоугольной глаукомы. *Вестник офтальмологии*. 2022;138(1):23-30. <https://doi.org/10.17116/oftalma202213801123>
36. Агарков Н.М., Чухраев А.М., Коняев Д.А., Попова Е.В. Диагностика и прогнозирование первичной открытоугольной глаукомы по уровню местных цитокинов. *Вестник офтальмологии*. 2020;136(4):94. <https://doi.org/10.17116/oftalma202013604194>
37. Сахнов С.Н. Организация раннего выявления глаукомы и прогнозирования с учетом компьютерного скрининга медико-социальных факторов риска. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2018;62(4):197-200.
38. Сахнов С.Н., Харченко В.В. Диагностика и прогнозирование глаукомы. *Клиническая лабораторная диагностика*. 2018;63(4):246-249.
39. Сахнов С.Н. Компьютерный скрининг медико-социальных факторов риска глаукомы для организации ее раннего выявления. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2018;17(3):776-781.
40. Сахнов С.Н., Аксенов В.В. Компьютерная система управления офтальмологической службой при выявлении глаукомы и катаракты. *Известия Юго-Западного государственного университета*. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. 2018;8;(27):91100.

References

1. Flaxman S.R., Bourne R.R.A., Resnikoff S., Ackland P., Braithwaite T., et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5(12):e1221-e1234. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30393-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30393-5)
2. Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study; GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators. Global estimates on the number of people blind or visually impaired by glaucoma: A meta-analysis from 2000 to 2020. *Eye (Lond)*. 2024;38(11):2036-2046. <https://doi.org/10.1038/s41433-024-02995-5>
3. Bhartiya S., Ichhpujani P., Wadhvani M. Current perspectives in tackling glaucoma blindness. *Indian J Ophthalmol*. 2025;73(Suppl 2):S189-S196. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_3280_23
4. Lev I.V., Gurko T.S. Cerebral and somatic risk factors in the development of glaucoma and diabetic retinopathy in the elderly. *Scientific Journal Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2021;4:171-181. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2021-4-171-181> (In Russ.)
5. Dorofeev D.A. Risk factors for glaucoma progression. *Bulletin of the Council of Young Scientists and Specialists of the Chelyabinsk Region*. 2014;1-2:29-35. (In Russ.)
6. Leske M.C. Open-angle glaucoma: an epidemiologic overview. *Ophthalmic Epidemiol*. 2007;14(4):166-172. <https://doi.org/10.1080/09286580701501931>
7. McMonnies C.W. Glaucoma history and risk factors. *J Optom*. 2017;10(2):71-78. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2016.02.003>
8. Omorova G.K. The age and gender prevalence of concomitant eye diseases in open-angle glaucoma. *Bulletin of Science and Practice*. 2022;8(11):331-338. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/84/40> (In Russ.)
9. Horned N.W. The prevalence of glaucoma in elderly patients. *Regional Bulletin*. 2019;23(38):17-18. (In Russ.)
10. Douglass A., Dattilo M., Feola A.J. Evidence for menopause as a sex-specific risk factor for glaucoma. *Cell Mol Neurobiol*. 2023;43(1):79-97. <https://doi.org/10.1007/s10571-021-01179-z>
11. Stein J.D., Khawaja A.P., Weizer J.S. Glaucoma in adults: screening, diagnosis, and management: a review. *JAMA*. 2021;325(2):164-174. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21899>
12. Tribble J.R., Hui F., Quintero H., El Hajji S., Bell K., Di Polo A., Williams P.A. Neuroprotection in glaucoma: mechanisms beyond intraocular pressure lowering. *Mol Aspects Med*. 2023;92:101193. <https://doi.org/10.1016/j.mam.2023.101193>
13. Killer H.E., Pircher A. Normal tension glaucoma: review of current understanding and mechanisms of the pathogenesis. *Eye (Lond)*. 2018;32(5):924-930. <https://doi.org/10.1038/s41433-018-0042-2>
14. Chen S.J., Lu P., Zhang W.F., Lu J.H. High myopia as a risk factor in primary open angle glaucoma. *Int J Ophthalmol*. 2012;5(6):750-753. <https://doi.org/10.3980/j.issn.2222-3959.2012.06.18>
15. Kim S.W., Kang G.W. Diabetes mellitus as a risk factor for glaucoma outcome in Korea. *Acta Ophthalmol*. 2017;95(7):e662-e664. <https://doi.org/10.1111/aos.13345>
16. Primus S., Harris A., Siesky B.A., Guidoboni G. Diabetes: a risk factor for glaucoma? *Br J Ophthalmol*. 2011;95(12):1621-1622. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2011-300788>

17. Foster P.J., Buhrmann R., Quigley H.A., Johnson G.J. The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. *Br J Ophthalmol*. 2002;86(2):238-242. <https://doi.org/10.1136/bjo.86.2.238>
18. Anderson D.R.; Normal Tension Glaucoma Study. Collaborative normal tension glaucoma study. *Curr Opin Ophthalmol*. 2003;14(2):86-90. <https://doi.org/10.1097/00055735-200304000-00006>
19. Guedes G., Tsai J.C., Loewen N.A. Glaucoma and aging. *Curr Aging Sci*. 2011;4(2):110-117. <https://doi.org/10.2174/1874609811104020110>
20. Quigley H.A. Glaucoma. *Lancet*. 2011;377(9774):1367-1377. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61423-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61423-7)
21. Weinreb R.N., Aung T., Medeiros F.A. The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. *JAMA*. 2014;311(18):1901-1911. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3192>
22. Buzrukova B.T., Babadjanova L.D., Buzrukova D.B. Results of biologic marking of primary glaucoma in the Uzbek population in conditions of panmixia. *New Day Medicine*. 2013;1(1):17-19.
23. Chechenina N.G., Shaposhnikova I.V., Frolova E.A., Lemberg O.V. The main sources of glaucoma detection at outpatient appointments. Permanent Residence. *Clinical Ophthalmology*. 2008;9(4):119-120. (In Russ.)
24. Aksenova M.A. Analysis of medical and social risk factors for primary open-angle glaucoma. *Bulletin of the Voronezh Institute of High Technologies*. 2009;4:113-115. (In Russ.)
25. Balalin S.V., Fokin V.V. Risk factors and tolerant intraocular pressure in primary open-angle glaucoma. *Bulletin of Orenburg State University*. 2013;4(153):32-35. (In Russ.)
26. Kang J.M., Tanna A.P. Glaucoma. *Med Clin North Am*. 2021;105(3):493-510. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2021.01.004>
27. Jayaram H., Kolko M., Friedman D.S., Gazzard G. Glaucoma: now and beyond. *Lancet*. 2023;402(10414):1788-1801. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01289-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01289-8)
28. Sun M.T., Tran M., Singh K., Chang R., Wang H., Sun Y. Glaucoma and myopia: diagnostic challenges. *Bio-molecules*. 2023;13(3):562. <https://doi.org/10.3390/biom13030562>
29. Tuichibayeva D.M., Yangieva N.R., Agzamova S.S., Abaskhanova N.H. Analysis of public awareness about risk factors, treatment, and prevention of primary glaucoma. *Ophthalmology. Eastern Europe*. 2024;14(1):33-42. <https://doi.org/10.34883/PI.2024.14.1.015> (In Russ.)
30. Kasimov A.K. Determining the risk of developing primary angle-closure glaucoma based on morphological factors. *Economics and Society*. 2022;8(99):195-199. (In Russ.)
31. Kovalevskaya M.A., Antonyan W.B. Subjective risk factors for glaucoma. New Technologies in Ophthalmology: Proceedings of the Republican Scientific and Practical Conference Dedicated to the 100th Anniversary of the Republican Clinical Ophthalmological Hospital Named After Professor E.V. Adamyuk. 2022; April 15-16, Kazan. Kazan: Publishing House «Medicine»; 2022:86-98. (In Russ.)
32. Avdeev R.V., Alexandrov A.S., Basinsky A.S., et al. Evaluation of clinical and instrumental data on the study of the organ of vision in patients with primary open-angle glaucoma and macular degeneration. *Bashkortostan Medical Journal*. 2014;9(2):24-28. (In Russ.)
33. Kuroedov A.V., Avdeev R.V., Alexandrov A.S., et al. Primary open-angle glaucoma: at what age of the patient and at what duration of the disease blindness may occur. *Medical and Biological Problems of Life Activity*. 2014;2(12):74-84. (In Russ.)
34. Kuroedov A.V., Avdeev R.V., Alexandrov A.S., et al. The estimated age of patients and the period of illness for intensive therapeutic and preventive manipulations in primary glaucoma. *Ophthalmology. Eastern Europe*. 2014;3(22):60-71. (In Russ.)
35. Zagidullina A.S., Aznabaev B.M., Zulkarneev R.H. Factor analysis of the risk of primary open-angle glaucoma. *Russian Annals of Ophthalmology*. 2022;138(1):23-30. <https://doi.org/10.17116/oftalma202213801123> (In Russ.)
36. Agarkov N.M., Chukhraev A.M., Konyaev D.A., Popova E.V. Diagnosis and prediction of the course of primary open-angle glaucoma by the level of local cytokines. *Russian Annals of Ophthalmology*. 2020;136(4):94-98. <https://doi.org/10.17116/oftalma202013604194> (In Russ.)
37. Sakhnov C.H. Organization of early detection of glaucoma and its prognostication considering digital screening of medical social risk factors. *J Health Care of the Russian Federation*. 2018;62(4):197-200. (In Russ.)
38. Sakhnov S.N., Kharchenko V.V. Diagnosis and prognostication of glaucoma. *Russian Clinical Laboratory Diagnostics*. 2018;63(4):246-249. (In Russ.)
39. Sakhnov S.N. Computer screening of medical and social risk factors of glaucoma for the organization of its early detection. *J Systems Analysis and Management in Biomedical Systems*. 2018;17(3):776-781. (In Russ.)
40. Sakhnov S.N., Aksenov V.V. A computer management system for ophthalmological services in the detection of glaucoma and cataracts. Proceedings of the Southwestern State University. Series: IT Management, Computer Science, Computer Engineering. *Medical Equipment Engineering*. 2018;8(27):91-100. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Болбачан Ольга Александровна – канд. мед. наук, доцент кафедры Межгосударственной образовательной организации высшего образования «Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина», <https://orcid.org/0000-0002-3813-3269>

Оморова Гулузад Кулчороевна – докторант Международной Высшей школы медицины Кыргызстана, <https://orcid.org/0000-0002-4607-6129>

Болбачан Кирилл Николаевич – врач-офтальмолог Федерального медико-биологического агентства Российской Федерации, <https://orcid.org/0000-0001-8138-8497>

Вклад авторов

О.А. Болбачан – концепция и дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; Г.К. Оморова – анализ материала, статистическая обработка данных; К.Н. Болбачан – сбор и обработка материала, поиск литературы и анализ существующих практик, написание текста.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Оморова Гулузад Кулчороевна
gomorova@gmail.com

Статья поступила 27.01.2025.
Принята к печати 04.03.2025.
Опубликована 28.03.2025

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the authors

Olga A. Bolbachan – Cand. Sci. in Medicine, Associate Professor at the Interstate educational organization of higher education First President of Russia Boris Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, <https://orcid.org/0000-0002-3813-3269>

Guluzad K. Omorova – Doctoral Student, International Higher School of Medicine, <https://orcid.org/0000-0002-4607-6129>

Kirill N. Bolbachan – ophthalmologist at the Federal Medical-Biological Agency of the Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0001-8138-8497>

Authors' contributions

O.A. Bolbachan, – concept and design of the study, text editing, approval of the final version of the article; G.K. Omarova, – material analysis, statistical data processing; Bolbochan K.N. – collection and processing of material, literature search and analysis of existing practices, writing the text.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Guluzad K. Omorova
gomorova@gmail.com

Received 27.01.2025.
Accepted for publication 04.03.2025.
Published 28.03.2025

УДК 614.2:338.48
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1:76-82>

Медицинский и лечебно-оздоровительный туризм: общее и отличия

Е.А. Кордубан

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия, г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12

email автора: e.korduban@gmail.com

Аннотация

Введение. Лечебно-оздоровительный и медицинский туризм являются важными направлениями в индустрии туризма и здравоохранения, которые активно развиваются по всему миру. Оба вида туризма направлены на улучшение здоровья и общего самочувствия путешественников, но между ними существуют важные различия, касающиеся целей, методов лечения и организации поездок. Понимание этих различий и сходств позволяет более точно определить целевые группы туристов, а также способствует разработке стратегий для успешного развития этих направлений в сфере туризма и здравоохранения. **Цель работы** – рассмотреть подходы к определению понятий медицинского и лечебно-оздоровительного туризма, выявить их общие и отличительные черты, влияющие на использование терминологии в научно-практических исследованиях. **Материалы и методы.** Были использованы методы контент-анализа научной литературы по проблемам лечебно-оздоровительного и медицинского туризма, группировки и обобщения. Под медицинским туризмом следует считать разновидность туризма с целью получения медицинской помощи без использования природных лечебных ресурсов. **Результаты.** В пространстве научных исследований в области медицинского туризма наблюдается высокой степени неоднородность методических подходов к определению самого базового понятия, определяющего объект и предмет исследований. Основные общие черты этих направлений включают такие параметры, как ориентация на улучшение здоровья, специализированная инфраструктура, характер целевой аудитории, маркетинг и реклама, наличие международных стандартов качества, интеграция с туристической инфраструктурой, влияние на здоровье и качество жизни, участие квалифицированного персонала. Основные различия между ними можно определить через следующие параметры: группы целевых аудиторий, риск и степень медицинского вмешательства, юридические и страховые аспекты, финансовая мотивация, длительность и характер восстановления, цели и ожидания от поездки, методы лечения и процедуры, финансовые аспекты.

Ключевые слова: медицинский туризм; лечебно-оздоровительный туризм; сходства; различия; сравнительные исследования

Для цитирования: Кордубан Е.А. Медицинский и лечебно-оздоровительный туризм: общее и отличия. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):76–82. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1:76-82>

УДК 614.2:338.48
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;76-82>

Medical and Health Tourism: Similarities and Differences

Korduban Ekaterina A.

N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, Vorontsovo Pole ul., 105064, Moscow, Russian Federation

Author's email: e.korduban@gmail.com

Abstract

Background. Wellness and medical tourism are important areas in the tourism and healthcare industry, which are actively developing around the world. Both types of tourism are aimed at improving the health and overall well-being of travelers, but there are important differences between them regarding goals, treatment methods, and travel arrangements. Understanding these differences and similarities allows to more accurately identify the target groups of tourists and also contributes to the development of strategies for the successful development of these areas in the fields of tourism and healthcare. **The purpose of the study** is to consider approaches to the definition of the concepts of medical and health tourism and to identify their common and distinctive features that affect the use of terminology in scientific and practical research. **Materials and methods.** The study used content analysis of scientific literature on the issues of wellness and medical tourism, as well as methods of grouping and generalization. Medical tourism should be considered a type of tourism for the purpose of obtaining medical care without using natural healing resources. **Results.** The scientific research in medical tourism demonstrates a high degree of heterogeneity of methodological approaches to the definition of the most basic concept that delineates the object and subject of study. The primary shared characteristics of these sectors encompass a focus on health improvement, specialized infrastructure, the nature of the target audience, marketing and advertising, the availability of international quality standards, integration with tourism infrastructure, the impact on health and quality of life, and the participation of qualified personnel. The main differences can be determined through the following parameters: target audience groups, risk and degree of medical intervention, legal and insurance aspects, financial motivation, duration and nature of recovery, goals and expectations from the trip, treatment methods and procedures, and financial aspects.

Keywords: medical tourism; health tourism; similarities; differences; comparative studies

For citation: Korduban E.A. Medical and Health Tourism: General and Differences. *City Healthcare*. 2025;6(1):76-82. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;76-82>.

Введение

Лечебно-оздоровительный и медицинский туризм являются важными направлениями в индустрии туризма и здравоохранения, которые активно развиваются по всему миру. Оба вида туризма направлены на улучшение здоровья и общего самочувствия путешественников, но между ними существуют важные различия, касающиеся целей, методов лечения и организации поездок. Понимание этих различий и сходств позволяет более точно определить целевые группы туристов, а также способствует разработке стратегий для успешного развития этих направлений в сфере туризма и здравоохранения.

Цель работы – рассмотреть подходы к определению понятий медицинского и лечебно-оздоровительного туризма, выявить их общие и отличительные черты, влияющие на использование терминологии в научно-практических исследованиях.

Материалы и методы

При работе над заявленной темой были использованы методы контент-анализа научной литературы по проблемам лечебно-оздоровительного и медицинского туризма, группировки и обобщения.

Результаты и обсуждение

В докладе «Exploring Health Tourism» Всемирной туристической организации дано определение медицинского туризма как сегмента «туризма, при котором основной мотивацией является улучшение физического, ментального и/или духовного здоровья через медицинские и оздоровительные мероприятия. Этот вид туризма включает поездки с целью получения медицинских услуг, таких как диагностика, лечение, профилактика и реабилитация, а также включает возможности для досуга и развлечений» [1]. Юдина Н.Н., Мельгунова М.С., Чернышев Е.В., Петрова Г.Д. медицинский туризм рассматривают как практику «получения медицинских услуг за границей, включая лечение и реабилитацию» [2], которая, как отмечают Hopkins L., Labonté R., Runnels V. и др., «предполагает намеренную поездку пациентов для частного получения медицинской помощи в другую страну» [3], а также как «международную деятельность, включающую получение медицинских услуг в других странах» [4].

Исследуя тенденции развития медицинского туризма, Ананченкова П.И. и Камынина Н.Н. определяют его как «направление туризма, с по-

мощью которого становится возможным получение медицинской помощи любым человеком вне страны его проживания» [5], «разновидность путешествия, главной целью которого ставится получение комплекса оздоровительных услуг и медицинской помощи» [6]. Обосновывая методологический подход к проведению исследований на рынке медицинского туризма российские исследователи Гринева О.О., Чурлей Э.Г. склонны рассматривать данное явление с позиции медицинской организации и определяют его как «предоставление медицинских услуг иностранным гражданам в рамках туризма, включая оздоровительные и реабилитационные процедуры» [7].

Для зарубежных авторов достаточно традиционным является позиция, при которой медицинский туризм рассматривается как сегмент «оздоровительного туризма, включающего совмещение отдыха с возможностями проведения каких-то лечебных процедур» [8], в то время как российские авторы утверждают, что под оздоровительным туризмом терминологически правильнее следует использовать понятие «санаторно-курортное лечение» [9], а в целом, оздоровительный туризм следует рассматривать как посещение спа-курортов [10].

Исследуя международную практику организации медицинского туризма Кириллов А.Н., Мальцев А.В. и Балашова М.В. пришли к выводу, что «Недостатки статистики связаны в том числе с нечетким разделением медицинского и оздоровительного туризма. Часто эти два вида туризма объединяют, хотя оздоровительный туризм не предполагает получения высококвалифицированной медицинской помощи» [11]. Таким образом, в тематической литературе прослеживается значительное методологическое разнообразие в интерпретации основного понятия, определяющего рамки объекта и предмета исследования, и «в связи с многофункциональным и междисциплинарным характером медицинского туризма оценка его как экономической категории представляется весьма затруднительной как с точки зрения выделения специализированных областей, не пересекающихся с процессом оказания медицинских услуг, так и в контексте характеристики факторов, определяющих траектории развития данного вида туризма, в том числе в условиях кризисных явлений современной экономики» [12].

По нашему мнению, под медицинским туризмом следует понимать разновидность туризма с целью получения медицинской помощи без использования природных лечебных ресурсов.

И лечебно-оздоровительный, и медицинский туризм объединяет стремление людей улучшить здоровье и качество жизни. Оба вида туризма предполагают поездки в специализированные места, такие как санатории, курорты, клиники и медицинские центры, где предоставляются услуги,

направленные на восстановление и поддержание здоровья. Основные общие черты этих направлений включают:

- ориентацию на улучшение здоровья: независимо от различий в целях, как лечебно-оздоровительный, так и медицинский туризм направлены на улучшение здоровья и благополучия путешественников. В обоих случаях туристы ищут услуги, которые помогут им повысить качество жизни, восстановить силы или решить конкретные медицинские проблемы;

- специализированную инфраструктуру: для обоих направлений характерна развитая инфраструктура, включающая медицинские центры, клиники, курорты, отели и санатории, предлагающие широкий спектр лечебных и профилактических услуг;

- характер целевой аудитории: оба направления ориентированы на людей, которые заботятся о здоровье и стремятся улучшить качество жизни. Туристы, выбирающие эти виды туризма, могут различаться по своим потребностям, но их объединяет стремление к физическому и эмоциональному благополучию;

- маркетинг и рекламу: привлечение клиентов в обоих направлениях активно поддерживается с помощью маркетинговых и рекламных кампаний, направленных на продвижение медицинских центров;

- наличие международных стандартов качества: оба направления туризма требуют соответствия международным стандартам качества обслуживания и медицинской помощи. Это включает в себя аккредитацию медицинских учреждений, сертификацию услуг и обучение специалистов, что обеспечивает высокий уровень доверия пациентов и туристов;

- интеграцию с туристической инфраструктурой: медицинский и оздоровительный туризм тесно связаны с общей туристической инфраструктурой, такой как отели, транспортные услуги, экскурсии и культурные мероприятия. Эти виды туризма часто включают дополнительные элементы отдыха и развлечений для создания полноценного туристического опыта;

- влияние на здоровье и качество жизни: оба вида туризма направлены не только на лечение, но и на улучшение общего состояния здоровья и качества жизни человека. Туристы, посещающие оздоровительные курорты или медицинские центры, ожидают не только лечения или профилактики, но и общего улучшения своего физического и эмоционального состояния;

- участие квалифицированного персонала: независимо от типа туризма, обслуживание всегда осуществляется квалифицированными специалистами – врачами, медицинскими работниками, физиотерапевтами, диетологами и фитнес-инструкторами. Профессионализм персонала явля-

ется важным фактором успеха как медицинских клиник, так и оздоровительных центров.

Несмотря на общие черты, лечебно-оздоровительный и медицинский туризм значительно различаются по целям, подходам и организации услуг. Основные различия между ними можно определить следующим образом:

1. Группы целевых аудиторий:

Медицинский туризм чаще всего привлекает пациентов, которым требуется специализированное лечение, операции или медицинские процедуры, которые либо недоступны, либо слишком дороги в их родной стране.

Лечебно-оздоровительный туризм ориентирован на более широкую аудиторию, которая стремится улучшить общее самочувствие, расслабиться и пройти профилактические процедуры. В этом случае туристы чаще всего не имеют серьезных медицинских проблем, требующих вмешательства.

2. Риск и степень медицинского вмешательства:

Медицинский туризм часто сопряжен с высокими рисками, поскольку включает в себя инвазивные процедуры, хирургические вмешательства и сложные медицинские манипуляции. Эти процедуры требуют тщательного планирования, медицинских консультаций и соблюдения строгих медицинских протоколов.

Лечебно-оздоровительный туризм предполагает низкий уровень риска, поскольку включает в себя преимущественно неинвазивные процедуры, такие как массаж, спа-процедуры, физические упражнения и диетотерапия, которые направлены на расслабление и поддержание общего здоровья.

3. Юридические и страховые аспекты:

Для медицинского туризма характерны более строгие юридические и страховые требования. Туристы должны быть уверены в правовой защите в случае медицинских осложнений, а наличие медицинской страховки является обязательным для покрытия возможных рисков и расходов.

Лечебно-оздоровительный туризм не требует столь тщательной юридической и страховой подготовки. Хотя наличие туристической страховки также желательно, риски, связанные с оздоровительными процедурами, значительно ниже, а осложнения встречаются редко.

4. Финансовая мотивация:

Медицинский туризм часто обусловлен финансовыми соображениями. Люди выбирают поездки за границу, чтобы получить качественное лечение по более доступной цене по сравнению с их родной страной.

В лечебно-оздоровительном туризме финансовая мотивация менее выражена. Туристы в первую очередь ориентированы на общее самочувствие, расслабление и отдых, а выбор места зависит от предпочтений и желаемого уровня сервиса, а не от стоимости услуг.

5. Длительность и характер восстановления:

В медицинском туризме часто требуется длительный восстановительный период после процедур или операций, который может включать реабилитацию и последующее медицинское наблюдение. Пациенты могут оставаться в клинике или поблизости от медицинского центра в течение нескольких недель или месяцев.

Лечебно-оздоровительный туризм обычно не требует длительного восстановления. Туристы проводят время на курортах или в санаториях, наслаждаясь расслабляющими процедурами, и могут сразу вернуться к своему обычному образу жизни после окончания поездки.

6. Цели и ожидания от поездки:

Медицинский туризм направлен на достижение конкретного медицинского результата, такого как лечение заболевания, хирургическая коррекция или устранение конкретной проблемы со здоровьем.

Цели лечебно-оздоровительного туризма связаны с улучшением общего физического и эмоционального состояния, укреплением иммунитета, расслаблением и снижением уровня стресса. Ожидания туристов чаще всего включают приятное времяпрепровождение и общее улучшение самочувствия.

7. Методы лечения и процедуры:

В медицинском туризме применяются инвазивные и неинвазивные медицинские процедуры, хирургическое лечение, стоматология, косметология, онкология и другие сложные терапевтические и диагностические методы. Эти процедуры

требуют обязательного участия медицинских специалистов и соответствующей медицинской инфраструктуры.

В лечебно-оздоровительном туризме упор делается на использование немедицинских методов, таких как спа-процедуры, массажи, диеты, физические упражнения, а также водные и грязевые процедуры. Основная задача таких методов – профилактика заболеваний и поддержание физического и эмоционального состояния.

8. Финансовые аспекты:

Медицинский туризм предполагает значительные финансовые затраты на медицинские процедуры, операции и лечение, что объясняется высокой квалификацией специалистов и применением новейших медицинских технологий.

Лечебно-оздоровительный туризм в большинстве случаев обходится дешевле, так как не требует использования высокотехнологичных медицинских услуг и специализированных врачей.

Заключение

Лечебно-оздоровительный и медицинский туризм, несмотря на общую направленность на улучшение здоровья, имеют принципиальные различия в целях, методах лечения, организации услуг и финансовых затратах. Лечебно-оздоровительный туризм ориентирован на профилактику и поддержание здоровья, в то время как медицинский туризм направлен на лечение конкретных заболеваний и решение медицинских проблем. Понимание этих различий позволяет лучше ориентироваться в потребностях туристов и развивать инфраструктуру, удовлетворяющую запросы обеих категорий. В современных условиях развития мировой экономики оба направления играют важную роль, способствуя улучшению здоровья людей и стимулируя развитие международного туризма.

Список литературы

1. World Tourism Organization, European Travel Commission. Exploring health tourism. Madrid: UNWTO; 2018.
2. Юдина Н.Н., Мельгунова М.С., Чернышев Е.В., Петрова Г.Д. Международный опыт развития въездного медицинского туризма (экспорта медицинских услуг), включая определение потенциальных стран-доноров для Российской Федерации. Аналитический обзор. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2020;9(10):60-67.
3. Hopkins L., Labonté R., Runnels V., et al. Medical tourism today: what is the state of existing knowledge? *J Public Health Policy*. 2010;31:185-198.
4. Пирогова О.В., Буй Т.Н. Тенденции развития медицинского туризма. *Инновации. Наука. Образование*. 2021;34:2942-2946.
5. Ананченкова П.И., Камынина Н.Н. Некоторые аспекты развития медицинского и лечебно-оздоровительного туризма. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):605-609.

6. Ананченкова П.И., Камынина Н.Н. Социально-экономические аспекты развития экспорта медицинских услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(2):184-189.
7. Гринева О.О., Чурлей Э.Г. Методологический подход к проведению исследований на рынке медицинского туризма. *Тенденции экономического развития в XXI веке*. 2021:618-620.
8. Kangas B. Traveling for Medical Care in a Global World. *Med Anthropol*. 2010;29(4):344-362.
9. Щекин Г.Ю., Седова Н.Н. Медицинский туризм: история, теория, практика. М.: Юрист; 2014.
10. Connell J. Medical tourism: sea, sun, sand and... surgery. *Tour Manag*. 2006;27(6):1093-1100.
11. Кириллов А.Н., Мальцев А.В., Балашова М.В. Международная практика организации медицинского туризма. *Фундаментальные исследования*. 2018;6:133-137.
12. Карпова Г.А., Игнатова Е.В., Рыбальченко И.Е. Эволюция развития и перспективные направления совершенствования рынка медицинского туризма в современных условиях. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2020;5(125):102-107.

References

1. World Tourism Organization, European Travel Commission. Exploring health tourism. Madrid: UNWTO; 2018.
2. Yudina N.N., Melgunova M.S., Chernyshev E.V., Petrova G.D. Review of International Practices of Inbound Medical Tourism Development (Export of Medical Services) with the Survey of Potential Donor Countries for Russia. Analytical review. *J Health Care Standard Prob*. 2020;9(10):60-67. (In Russ.)
3. Hopkins L., Labonte R., Runnels V., et al. Medical tourism today: what is the state of existing knowledge? *J Public Health Policy*. 2010;31:185-198.
4. Pirogova O.V., Bui T.N. Trends in the development of medical tourism. *Innovations. Science. Education*. 2021;34:2942-2946. (In Russ.)
5. Ananchenkova P.I., Kamynina N.N. The Particular Aspects of Development of Medical and Health Promoting Tourism. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2020;28(4):605-609. (In Russ.)
6. Ananchenkova P.I., Kamynina N.N. Socio-economic aspects of the development of the export of medical services. 2020;28(2):184-189. (In Russ.)
7. Grineva O., Churley E.G. Methodological approach to conducting research in the medical tourism market. *Trends in economic development in the 21st century*. 2021:618-620. (In Russ.)
8. Kangas B. Traveling for medical care in a global world. *Med anthropol*. 2010;29(4):344-362.
9. Shchekin G.Yu., Sedova N.N. Medical tourism: history, theory, practice. Jurist Publishing Group; 2014. (In Russ)
10. Connell J. Medical tourism: sea, sun, sand and... surgery. *Tourism Manage*. 2006;27(6):1093-1100.
11. Kirillov A.N., Maltsev A.V., Balashova M.V. International practice of medical tourism organization. *Fundamental research*. 2018;6:133-137. (In Russ.)
12. Karpova G.A., Ignatova E.V., Rybalchenko I.E. Evolution of development and promising directions for the medical tourism market improving. *Izvestia St. Petersburg State University of Economics*. 2020;5(125):102-107. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest.

Funding: the study had no sponsorship.

Сведения об авторе

Кордубан Екатерина Александровна – аспирант кафедры экономики и социологии здравоохранения, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», <http://orcid.org/0009-0002-8390-0073>

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Для корреспонденции

Кордубан Екатерина Александровна
e.korduban@gmail.com

Статья поступила 06.12.2024. Принята к печати 19.02.2025. Опубликовано 28.03.2025.

About the author

Ekaterina A. Korduban – Graduate Student of Department of Economics and Sociology in Healthcare of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <http://orcid.org/0009-0002-8390-0073>

The author read and approved the final manuscript.

Corresponding author

Ekaterina A. Korduban
e.korduban@gmail.com

Received 06.12.2024. Accepted for publication 19.02.2025. Published 28.03.2025.

УДК 616.24
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;83-97>

Ключевые зарубежные инструменты оценки качества жизни пациентов с муковисцидозом: сравнительные свойства и характеристики

Д.А. Андреев

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

email автора: AndreevDA@zdrav.mos.ru

Аннотация

Введение. Улучшение благополучия пациентов с муковисцидозом посредством комплексного системного мониторинга качества жизни является одной из актуальных задач современного здравоохранения. Разработаны методы оценок, основанные на проведении анкетирования. **Цель исследования** – систематизация сведений о свойствах ключевых зарубежных опросников качества жизни, частичный обзор примеров их использования. **Материалы и методы.** Релевантные достоверные сведения для контент-анализа экстрагировали из библиографических баз PubMed и eLibrary. Отбирались информационные источники, посвященные вопросам изучения характеристик и аспектам применения соответствующих опросников. **Результаты и заключение.** В статье рассмотрены примеры популярных анкет, резюмированы ключевые параметры их сравнения, включая применимость. Специфические анкеты использовались в зарубежных исследованиях чаще других. В отечественных научных публикациях качество жизни при муковисцидозе оценивалось прежде всего с помощью общих тестов. Пересмотренный опросник по муковисцидозу (Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised, CFQ-R) и анкета для оценки качества жизни при муковисцидозе (Cystic Fibrosis Quality of Life, CFQoL) оказались валидированными, наиболее распространенными специфическими инструментами с заметным потенциалом для их адаптации к условиям работы медицинских регистров за рубежом. По доступным на текущий момент сведениям варианты CFQ-R, техника научно обоснованного комбинирования разнородных линеек измерения исходов у пациентов (общих и специфических подходов) показывают преимущества в контексте пошагового поиска путей к широкому внедрению методов комплексных оценок в повседневную врачебную практику организаций отечественного здравоохранения.

Ключевые слова: муковисцидоз; кистозный фиброз; качество жизни; анкеты; тесты; опросники; оценки; обзор

Для цитирования: Андреев Д.А. Ключевые зарубежные инструменты оценки качества жизни пациентов с муковисцидозом: сравнительные свойства и характеристики. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):83–97. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;83-97>

Key International Instruments for Assessing the Quality of Life in Patients with Cystic Fibrosis: Comparative Properties and Characteristics

Dmitry A. Andreev

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., Moscow, 115088, Russian Federation

Author's email: AndreevDA@zdrav.mos.ru

Abstract

Background. Improving the well-being of patients with cystic fibrosis through comprehensive systematic monitoring of quality of life is one of the urgent tasks of modern healthcare. Assessment methods based on questionnaires have been developed. **Purpose.** To systematize information on the properties of key international quality of life questionnaires and to provide a partial review of use cases. **Materials and Methods.** Relevant, reliable information for content analysis was extracted from the PubMed and eLibrary bibliographic databases. Materials studying the characteristics and application features of relevant questionnaires were included in the review. **Results and conclusion.** The article reviews the most used quality of life questionnaires and summarizes key parameters of their comparison, including applicability. Specific questionnaires were used in international studies more often than others. In Russian scientific publications, quality of life in cystic fibrosis was primarily assessed using generic questionnaires. The Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised (CFQ-R) and the Cystic Fibrosis Quality of Life (CFQoL) questionnaires have proven to be the most common, validated, specific instruments with significant potential for their adaptation to features of clinical registries abroad. According to currently available information, CFQ-R versions and the technique of scientifically based combination of heterogeneous patient outcome measurement scales (general and specific approaches) offer advantages in stepwise searching for ways to widely implement comprehensive assessment methods into routine clinical practice of Russian healthcare organizations.

Keywords: cystic fibrosis; quality of life; questionnaires; tests; assessments; review

For citation: Andreev D.A. Key International Instruments for Assessing the Quality of Life in Patients with Cystic Fibrosis: Comparative Properties and Characteristics. *City Healthcare*. 2025;6(1):83-97. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;83-97>

Введение

Муковисцидоз (МВ) – хроническое, генетически обусловленное заболевание, протекающее с частыми обострениями и приводящее к сокращению продолжительности жизни [1]. Средний возраст такого пациента в Европе, Израиле и Российской Федерации составляет приблизительно 22,3 года [1]. Усредненное значение продолжительности жизни при муковисцидозе в городе Москве составляет 37 лет, а в целом по России – 20 лет [2].

На протяжении болезни постепенно нарушается функция ряда систем организма: от дыхательной до пищеварительной. Благодаря внедрению новых методик лечения, включая применение модуляторов регулятора трансмембранной проводимости при муковисцидозе, ожидаемая продолжительность и качество жизни пациентов (КЖ) возросли [3, 4]. Хотя использование современных препаратов приводит к уменьшению симптоматических проявлений заболевания и улучшению функционирования систем организма, их действие сопровождается побочными эффектами. Кроме того, инновационная терапия доступна не всем пациентам. Результаты исследований показывают, что у некоторых больных применение отдельных видов терапии ассоциировано с психоэмоциональными проблемами, общим ухудшением повседневного КЖ [1, 5, 6].

При планировании персонализированных стратегий лечения и принятии совместных с пациентом медицинских решений важно регулярно отслеживать КЖ, ассоциированное с заболеванием. Растет внимание к возможностям интеграции переменных КЖ в структуру регистров муковисцидоза [7]. Внесение показателей КЖ в список регистрируемых клинических индикаторов облегчает формирование комплексных оценок эффективности терапии и реабилитации, вероятности наступления определенных исходов заболевания, обеспеченности ресурсами и т. д. [7]. Разработаны методы мониторинга КЖ, основанные на организации анкетирования целевых групп пациентов разного возраста.

КЖ у пациентов с муковисцидозом анализируется по результатам анкетирования посредством специфических и общих (универсальных) инструментов. Специфические анкеты выявляют тонкие, подробные аспекты физического, психологического, социального, эмоционального благополучия пациентов с муковисцидозом. Преимущества универсальных средств диагностики заключаются в возможностях генерирования данных для сопоставления КЖ у пациентов с различными патологиями, а также со здоровой

популяцией. Полная картина КЖ складывается по итогам углубленного анализа и отражает назревшие потребности пациента в улучшении индивидуализированных программ лечения и медицинского ухода.

В систематическом обзоре Ratnayake I. и соавт. (2020 г.) сообщается о 27 тестах для оценки КЖ при муковисцидозе. Отмечено, что специфические опросники применялись чаще других [8]. McLeod C. и соавт. (2021 г.) делают вывод, что КЖ при муковисцидозе оценивалось с помощью 7 и 17 специфических и универсальных инструментов соответственно [9]. Свойства более чем 15 инструментов для взрослых рассмотрены в аналитической работе Snop-Perkowska D. и соавт. (2025 г.) [10].

Цель данного обзора – систематизация и обобщение современных сведений о характеристиках ключевых анкет, наиболее распространенных в практике наблюдения за КЖ у больных муковисцидозом. В статье также частично приводятся новые данные по использованию таких инструментов.

Материалы и методы

Поиск релевантных публикаций проводился в библиографической базе PubMed. В строку поисковых запросов включали ключевые слова: “cystic fibrosis”, “quality of life”, “questionnaire”, а также названия общих и специфических инструментов оценки КЖ. Дополнительную информацию извлекали из базы eLibrary и поисковой системы Google.

Результаты

Специфические опросники

Популярными инструментами прямой оценки КЖ являются: анкета для оценки качества жизни при муковисцидозе (Cystic Fibrosis Quality of Life, CFQoL), опросник по муковисцидозу (Cystic Fibrosis Questionnaire, CFQ), опросник по удовлетворенности жизнью (Questions on Life Satisfaction, FLZM-CF). Несмотря на широкий спектр тестов, пересмотренный опросник по муковисцидозу (CFQ-R) остается наиболее часто используемым валидированным, специфичным инструментом оценки КЖ у людей с муковисцидозом различных возрастных групп [1].

CFQoL – второй по частоте использования инструмент, предназначенный для взрослых пациентов [1]. Кроме перечисленных инструментов распространены и другие разнообразные опросники для регистрации проявлений кистозного фиброза (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнение свойств ключевых специфических инструментов для регистрации переменных качества жизни больных муковисцидозом (адаптировано из источников [8], [9] с изменениями и дополнениями; лицензия: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)
Table 1 – Comparison of the properties of key specific instruments for registering quality of life values in patients with cystic fibrosis (adapted from sources [8], [9] with amendments and supplements; license: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Опросник / год разработки / целевые группы / языковые версии (на 2020 г.)	Структура (количество пунктов и домены) / время на заполнение	Функциональные свойства
CFQ-R / 2003 / подростки и взрослые (14+ лет); подростки (12–13 лет); дети (6–11 лет), родители (доверенные лица – дети 6–13 лет) / английский, польский, немецкий, венгерский, нидерландский хинди, португальский, испанский, шведский, турецкий и др. (30+ языков)	Кол-во пунктов в версиях: взрослая – 50; подростковая – 35; детская – 35; родительская – 44 / домены: физическое здоровье, жизненная энергия, эмоциональная сфера, социальный компонент, ролевая функция или школьная жизнь, представление о физической форме/телосложении, бремя лечения, восприятие здоровья, вес, дыхание, пищеварение/ медиана – 14 (от 10 до 30) минут [11]	Надежность: $\alpha > 0,7$, за исключением бремени лечения и домена социального функционирования в некоторых исследованиях; надежность в тесте-ретесте $>0,6$; валидность: валидность известных групп с объемом форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), возраст и индекс массы тела; эффект потолка: нарушения пищевого поведения (46,4%), образ тела (39,6%), пищеварение (37,2%)
e-CFQ-R (электронная версия CFQ-R) / 2018 / [12] подростки и взрослые (14+ лет) / английский, испанский, возможно, другие языки	Электронный вариант бумажного опросника CFQ-R, 12 доменов; 50 пунктов	Адаптирован для быстрого заполнения пациентами. e-CFQ-R обладает преимуществами, свойственными для электронных онлайн-опросников. Высокая конкордантность с бумажным вариантом – корреляция более 0,9 во всех доменах. Тест-ретестовая надежность: 0,8–0,9
CFQ-R-8D / 2023 / пациенты ≥ 14 лет [13]	Выделено 8 доменов (физическое функционирование, жизнеспособность, эмоциональное функционирование, ролевое функционирование, респираторные симптомы, восприятие физической формы или телосложения, симптомы нарушения пищеварительной функции и бремя лечения)	CFQ-R-8D позволяет выявлять известные групповые различия и изменения с течением времени с более весомыми доказательствами, свидетельствующими о лучших психометрических параметрах, чем у EQ-5D-3L, и аналогичных параметрах, как у анкеты SF-6D. Может потребоваться проведение дополнительных исследований валидности в различных популяциях
CFQoL / 2000 / подростки и взрослые (14+ лет) / английский, польский, греческий, португальский	Взрослый вариант: 52 пункта / домены: физический, социальное функционирование, лечение, эмоциональная сфера, социальные отношения, карьера, восприятие будущего, симптоматические проявления / 15–20 минут	Надежность: α : 0,72–0,95; надежность тест-ретест $>0,7$; валидность: все домены коррелируют с объемом быстрого экспираторного потока, измеряемого в диапазоне от 25% до 75% жизненной емкости легких (ВРЭ ₂), чувствительны к изменениям с течением времени
CFQ / 1997 / подростки и взрослые (14+ лет); дети (6–13 лет); родители (доверенные лица – дети 6–13 лет) / английский, немецкий, нидерландский, португальский, возможно другие языки	Пункты: взрослый вариант – 48; юношеский: детский – 35, родительский – 44 / домены: физический; жизненная энергия, эмоциональное состояние; социальный; затруднения в повседневной жизни или в школе; физическая форма / телосложение; пищевое поведение; нагрузка, ассоциированная с проводимой терапией; вес; респираторная и пищеварительная функция [14]	Надежность: α : 0,62–0,93 для большинства доменов в анкетах для взрослых и детей; валидность: некоторые домены коррелируют с показателями ОФВ1

Таблица 1. Окончание

Опросник / год разработки / целевые группы / языковые версии (на 2020 г.)	Структура (количество пунктов и домены) / время на заполнение	Функциональные свойства
Инструмент для скрининга – FLZM-CF / 2003 / пациенты > 15 лет [15]	Дополнительный модуль по муковисцидозу включает 18 вопросов для оценки удовлетворенности по отношению к симптомам и другим проявлениям тяжести заболевания / 5 минут	Надежность: α : 0,8; надежность в тесте split-half reliability – 0,72; валидность: высокая корреляция с линейкой общей удовлетворенности здоровьем – $r=0,75$; слабая положительная связь с ОФВ1 – $r = 0,3$; отрицательная связь с временными затратами на лечение – $r = -0,26$; различает пациентов с потребностями в помощи в повседневной жизни [16]
DISABKIDS-CF-модуль / 2013 / дети (8–17 лет); родители (доверенные лица для пациентов 8–17 лет) / португальский	10 пунктов; домены: влияние, терапия / 2 минуты	Надежность: α : 0,71–0,76; валидность: хорошие конвергентная и дивергентная валидность, оцененные с помощью матрицы многомерных признаков и многоаспектных методов (МТММ); потолочные эффекты: 27,5% для домена «влияние»

Опросник по муковисцидозу (Cystic Fibrosis Questionnaire, CFQ)

Опросник по муковисцидозу (CFQ) – это инструмент для измерения качества жизни пациентов с муковисцидозом, впервые разработанный во Франции в 1997 г. [8] и переведенный на различные языки [17]. Опросник CFQ первоначально являлся единственным инструментом, представленным в версиях для различных возрастных групп пациентов с муковисцидозом, а именно: для детей от 8 до 13 лет (CFQ-д), для родителей (CFQ-р), а также в версии для подростков и взрослых в возрасте от 14 лет и старше (CFQ 14+). Опросник CFQ состоит из 35 (CFQ-д), 44 (CFQ-р) или 50 (CFQ 14+) пунктов [14]. Ответы пациентов преобразуются в шкалы от 0 (худшее КЖ) до 100 (лучшее КЖ) [14].

Пересмотренные версии опросника по муковисцидозу (Cystic Fibrosis Questionnaire Revised, CFQ-R)

Первичные немецкие и американские (США) варианты CFQ обладали неудовлетворительными психометрическими свойствами. В связи с этим варианты CFQ были пересмотрены, что привело к модификации списка вопросов. Первая версия CFQ-R была разработана в 2003 г. [8]. У пересмотренных вариантов опросника CFQ (CFQ-R) обнаруживаются приемлемые функциональные характеристики [18].

В публикации Seyhan B и соавт. описаны результаты применения CFQ-R у взрослых пациентов с муковисцидозом. Авторы отмечают, что CFQ-R считается распространенным специфическим опросником по КЖ при данном заболевании. Используемый в исследовании вариант анкеты включает 50 положений,

распределенных по 9 доменам и трем шкалам симптомов [19]. Каждое положение оценивается по 4-уровневой шкале Лайкерта. Стандартизованный интервал для каждой подшкалы находится в интервале от 0 до 100 баллов. Высокие оценочные значения отражают лучшее КЖ [19].

По результатам систематического обзора, проведенного Ratnayake I. и соавт. (2020 г.), были отмечены измерительные шкалы инструмента CFQ-R: для детей в возрасте от 6 до 11 лет; подростков в возрасте от 12 до 13 лет; подростков или взрослых – возраст 14+; для родителей (предназначен для оценки КЖ у детей от 6 до 13 лет). По данным Ratnayake I. и соавт., CFQ-R переведен на 36 различных языков, его заполнение занимает от 10 минут до получаса [8]. Обзор McLeod C. и соавт. (2021 г.) включает следующее описание четырех шкал системы CFQ-R: 1) CFQ-R >14 лет (44 положения по 9 доменам); 2) CFQ-R для опроса детей (8 доменов, 35 положений) с участием помощника (6–13 лет) или самостоятельно (12–13 лет); 3) родительский вариант (44 положения, 10 минут); дошкольный возраст (3–6 лет, 28 положений, 15 минут на заполнение).

В Германии также детально изучены варианты CFQ-R: CFQ-R 6 – 13, CFQ-R 14+ [18]. CFQ-R 6 – 13 и CFQ-R – для родителей разработаны для самостоятельного применения детьми и заполнения родителями сведений о КЖ ребенка соответственно. Детская версия включает 35 положений, сгруппированных по восьми доменам. Она предназначена для детей школьного возраста. Версия для заполнения родителями состоит из 43 положений, распределенных по одиннадцати доменам [18]. Некоторые домены представлены только

в одной из двух версий. В таблице 1 отражены подробные характеристики доменов, число пунктов и примеры формулировки положений немецких модификаций анкеты CFQ-R [18].

В исследовании немецких ученых анкеты заполнялись родителями самостоятельно и детьми в возрасте от 11 до 13 лет после проверки достаточности навыков чтения. Дети в возрасте от 6 до 10 лет проходили собеседование и выбирали ответы с помощью специальной вспомогательной карточки. Сведения охватывают временной период, относящийся к предыдущим двум неделям [18]. В детской версии ответы оцениваются по четырехбалльной шкале Лайкерта или по рейтингу «верно – неверно» в диапазоне от «совсем неверно» до «очень верно» или по частотной характеристике в диапазоне от «никогда» до «часто» [18]. В родительской версии используются аналогичные четырехбалльные шкалы Лайкерта, дополненные пятью пунктами с 4 допустимыми стандартными фразами для выбора ответа. Некоторые элементы перекодируются, а затем оценка качества жизни также рассчитывается по шкале от 0 (низкое) до 100 (высокое) [18].

Следует отметить, что создана электронная версия CFQ-R (e-CFQ-R), являющаяся относительно новым инструментом, предназначенным для мониторинга психосоциального благополучия пациентов. e-CFQ-R собирает информацию онлайн в удаленном режиме и в удобное для пациента время. Для взаимодействия с достаточно понятным интерфейсом e-CFQ-R могут применяться мобильные устройства, планшеты, компьютеры. Путем использования e-CFQ-R возможно быстрое получение безошибочных и точных результатов с меньшими административными усилиями. Данный вариант опросника может быть интегрирован в работу защищенных цифровых медицинских информационных систем. После дополнительного тестирования цифрового варианта – e-CFQ-R разработчики пришли к выводу, что электронная версия, являясь надежным инструментом, способна заменить бумажную форму CFQ-R [12].

К современным модификациям оригинального CFQ-R относится анкета Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised-8 Dimensions (CFQ-R-8D) [13]. CFQ-R-8D – новый и специфический для муковисцидоза инструмент, основанный на оценке предпочтений. Главное назначение этого опросника – получение оценок полезности для проведения анализа затратной эффективности при принятии осознанных решений по разработке и реализации программ возмещения терапии инновационными лекарственными средствами [20]. Опросник является упрощен-

ным вариантом CFQ-R, что сокращает время сбора сведений. Он обладает высокой информативностью, учитывая уникальные черты проявлений муковисцидоза [13]. Поскольку CFQ-R-8D является относительно новым инструментом, то поиск в библиографической базе PubMed (строка поиска: Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised-8 Dimensions) приводит к обнаружению только нескольких публикаций.

Анкета для оценки качества жизни при муковисцидозе (Cystic Fibrosis Quality of Life, CFQoL)

Всего в анкете насчитывается 52 положения и 9 доменов. Анкета включает в себя вопросы, касающиеся физической функции и мобильности, социальной жизни, терапии, симптомов, эмоционального функционирования, степени беспокойности в связи с будущим, характеристики межличностных взаимоотношений, имиджа физической формы и карьеры [21]. На заполнение анкеты необходимо 15–20 минут [9]. Целевая популяция – взрослые и подростки [9].

Приблизительно в двух десятках публикаций (строка поиска в PubMed: CFQoL cystic fibrosis) приведены итоги использования инструмента CFQoL. Одной из современных публикаций (2024 г.) является работа Altabee R. и соавт. В этом исследовании был сделан вывод, что одновременное использование общего (EQ-5D-5L) и специфического (например, CFQoL) опросников позволяет получать более полные представления о КЖ при муковисцидозе, что облегчает проведение экономического анализа «затраты – полезность» [22]. В другой публикации (2022 г.) Altabee R. и соавт. представили количественные оценки терапевтической нагрузки, воспринимаемой взрослыми с муковисцидозом. Было отмечено, что одним из доступных способов анализа терапевтического бремени можно считать использование субшкал анкет CFQoL и CFQ-R [23]. В библиографической базе elibrary опубликована статья с результатами использования CFQ-R в России [24].

Опросник по удовлетворенности жизнью для подростков и взрослых с муковисцидозом (Questions on Life Satisfaction, FLZM-CF)

Считается надежным и валидным инструментом, подходящим для проведения скрининга показателей КЖ. Принципы разработки финальной версии опросника FLZM-CF, включающей общие и специфические модули и предназначенной для пациентов старше 15 лет, подробно представлены в публикации Goldbeck L и соавт. [16]. Этот инструмент использовался исследователями-разработчиками для изучения вопросов КЖ при реализации определенных программ лечения и реабилитации [25].

Примеры других новых опросников

Опросник влияния муковисцидоза на повседневную жизнь (Cystic Fibrosis Impact Questionnaire, CF-IQ) разработан в связи с внедрением в практику инновационных стандартов терапии (например, модуляторов CFTR) и повышением продолжительности жизни больных. CF-IQ способен измерять индивидуальные исходы, наблюдающиеся только у пациентов, доживающих до взрослого возраста (например, КЖ, ассоциированное с высшим образованием, карьерой, сферой профессиональной деятельности и т. д.) [26]. CF-IQ генерирует в том числе расширенные оценки эффективности новых видов лечения. Тест содержит 40 положений, на его заполнение затрачивается 5–6 минут [9]. Подробные свойства CF-IQ изложены в работах [15, 26].

AWEScore (Alfred Wellness Score) – краткий вариант инструментов регистрации исходов, сообщаемых пациентами (PROM), разработанный с целью применения в повседневных клинических условиях. AWEScore продемонстрировал валидность и надежность в исследовании с участием взрослых пациентов с муковисцидозом [27].

Общие (универсальные) опросники

Среди общих анкет в международной научной литературе распространены: базовое ядро PedsQL 4.0; Health Utilities Index, группа опросников EQ-5D; короткая форма – 36 (Short Form – 36, SF-36) и ее производные; опросник по профилю влияния болезни (Sickness Impact Profile, SIP); Ноттингемский профиль здоровья (Nottingham Health Profile, NHP) и др.

Опросник по качеству жизни в педиатрии (Pediatric Quality of Life Inventory, PedsQL)

PedsQL – модульный опросник, предназначенный для оценки КЖ у детей и подростков (возраст целевой популяции – от 2 до 18 лет) [28]. Система PedsQL включает версии для детей и родителей (прокси) [29]. Возможно дополнение ядра анкеты (общий блок, актуальный вариант – PedsQL 4.0) специфическими модулями [30]. Опросник подходит для применения в реальных клинических условиях (подробнее в исследовании [27]). В PubMed обнаруживается более 20 тематических публикаций (строка поиска: PedsQL cystic fibrosis). PedsQL валидирован в России и является популярным в педиатрической практике [30]. PedsQL применялся в отечественных работах, посвященных проблемам лечения муковисцидоза [2].

Инструмент определения индексов полезности для здоровья (Health Utilities Index, HUI)

За рубежом широкое распространение получила система HUI-3, сфокусированная на оценке

8 доменов: зрение, слух, речь, передвижение, умелость/ловкость, эмоциональная сфера, познание, болевой синдром или дискомфорт. HUI-3 обеспечивает комплексную основу для измерения состояния здоровья и оценки значений КЖ, используемых в клинко-экономическом анализе [31]. Возможности применения инструмента HUI в отечественной педиатрической практике активно изучались в рамках соответствующих задач [32]. Тест применялся в исследованиях с участием больных муковисцидозом в России [33].

Анкеты группы EQ-5D

EQ-5D использует 5 измерений для описания здоровья: подвижность, забота о себе, обычная деятельность, боль/дискомфорт и тревога/депрессия. В настоящее время существует две базовые версии инструмента EQ-5D (EQ-5D-3L и EQ-5D-5L). Кроме того, разработан и валидирован вариант EQ-5D, предназначенный для детей и подростков, – EQ-5D-Y [27].

В оригинальной версии, EQ-5D-3L, каждое измерение охватывает 3 возможных уровня (без проблем, некоторые проблемы, экстремальные проблемы) и может описывать 243 уникальных состояния здоровья [34]. В более новой версии данного инструмента (EQ-5D-5L) используются идентичные параметры здоровья, но увеличено число возможных уровней оценки с 3 до 5 [34]. С помощью валидированных «национальных весовых коэффициентов» для различных профилей здоровья по EQ-5D могут быть выбраны индексы, используемые в фармакоэкономических анализах [35, 36].

По итогам поиска в PubMed (строка поиска: cystic fibrosis EQ5D) обнаружено 18 публикаций. В работе Altabee R. и соавт. за 2024 г. рассказывается о результатах анализа целесообразности использования EQ-5D для принятия решений при экономическом обосновании соотношения «затраты – полезность» в условиях организации лечения взрослых и подростков с муковисцидозом. Было показано, что использование EQ-5D-5L позволяет дифференцировать различные по тяжести этапы течения муковисцидоза. Индексные значения EQ-5D-5L и показатели визуальной аналоговой шкалы (EQ-VAS) умеренно коррелировали с результатами оценок по опроснику CFQoL (CF Quality of Life). Обнаружено, что дополнительное применение специфического инструмента оценки КЖ (например, CFQoL) вместе с EQ-5D-5L может способствовать получению более четких представлений о КЖ при муковисцидозе и расширению возможностей для проведения анализа соотношения «затраты – полезность» [22].

В другом примере использования EQ-5D – публикации Acaster S. и соавт. (2023 г.) также со-

общается, что общие показатели полезности по EQ-5D, применяемые в анализе затратной эффективности, не всегда коррелируют с выраженными изменениями функциональных возможностей легких и КЖ при муковисцидозе. В связи с этим авторы представили результаты разработки нового специфичного для муковисцидоза инструмента, основанного на оценке полезности путем изучения предпочтений. За основу был взят распространенный и хорошо валидированный инструмент – пересмотренный для подростков/взрослых опросник по КЖ при муковисцидозе (Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised, CFQ-R) [37].

Короткая форма – 36 (Short Form-36, SF-36) и ее производные

Данная анкета была разработана для оценки качества жизни как пациентов, так и населения в целом. Инструмент включает в себя вопросы, касающиеся социальной функции человека, его «жизненной энергии», общего состояния здоровья, наличия дискомфорта, физической функции и ролевых показателей. В SF-36 также включены вопросы о характеристиках эмоциональной сферы и ментального здоровья [21].

В базе PubMed обнаруживается несколько десятков публикаций (поисковая строка: SF-36 cystic fibrosis), описывающих применение SF 36 у пациентов с муковисцидозом. За последний год опубликовано две работы. Так, в 2024 г. вышла в свет публикация Dainavas D. и соавт., в которой представлены результаты анализа финансовых последствий, обусловленных муковисцидозом. Авторы также проводили оценку общего состояния здоровья, анализировали влияние показателей повседневных расходов на КЖ. Полученные данные позволяют выявить возможные подходы к улучшению КЖ у людей с муковисцидозом, опирающиеся в том числе на внедрение новых или усовершенствованных методик лечения [21].

На основе анкеты SF-36 разработана форма SF-12, представляющая собой более короткую альтернативу. SF-12 предназначена для применения в крупномасштабных исследованиях. Надежность и валидность этого инструмента была хорошо доказана. Подсчет баллов для каждого из четырех доменов (физическое функционирование, физическая роль, эмоциональная роль и ментальное здоровье) проводится с использованием двух пунктов. При этом каждый из остальных четырех доменов (болевого синдром, общее здоровье, жизненная энергия и социальное функционирование) оцениваются на основании одного пункта. Все 12 пунктов используются для расчета суммарных баллов по физическому и психическому компонентам

(PCS-12 и MCS-12) с помощью алгоритма, эмпирически полученного на основе данных общего опроса населения в США [38, 39].

Найдено несколько публикаций, в которых отражены результаты применения элементов опросника SF-12 у пациентов с муковисцидозом (поисковая строка: SF-12 cystic fibrosis). Так, в работе Perez A.A. и соавт. применялись шкалы физического и психического компонентов инструмента SF-12 с целью регистрации КЖ у пациентов до трансплантации легких, а также через 3 и 6 месяцев после операции [40]. В исследовании Neri L. и соавт. проводили опрос подростков с помощью SF-12. Опросник использовался в рамках изучения возможностей адаптации родителей, участвующих в уходе за детьми с муковисцидозом, к соблюдению режимов профессиональной и/или трудовой деятельности [41]. Rosa del Campo и соавт. представили результаты анализа КЖ на основе SF-12 у пациентов, получавших пробиотики с целью снижения выраженности дисбактериоза при муковисцидозе [42].

SF-6D – система, разработанная на основе SF-36 с целью еще большего упрощения процедур измерения КЖ и получения значений полезности (так называемых utilities), используемых в фармакоэкономических анализах. Редким примером (строка поиска: SF-6D cystic fibrosis) изучения свойств SF-6D при муковисцидозе является работа Mukuria C. и соавт., в которой приводятся итоги сравнения функциональных параметров опросников CFQ-R-8D, EQ-5D-3L и SF-6D [13].

Опросник по профилю влияния болезни (Sickness Impact Profile, SIP)

Одним из распространенных вариантов SIP (содержит 136 положений и 12 категорий), используемых при муковисцидозе, является его британская версия (UKSIP). Инструмент включает такие домены, как сон и отдых; питание; работа; ведение домашнего хозяйства; рекреация и свободное время; передвижение; мобильность; уход за телом и подвижность; социальное взаимодействие; настороженность и внимательность в поведении; эмоциональное поведение; и коммуникация. Подсчет баллов производится путем анализа взвешивающих шкал. Более высокий балл отражает худшее КЖ [43]. Использование UKSIP позволяет определять единое индексное значение, а также сводные индексы и профильные показатели для 12 категорий [43].

Примером исследования с использованием SIP у больных муковисцидозом может служить работа De Jong W. и соавт. Авторы изучали связь показателей КЖ с индикаторами легочной функции [44].

Ноттингемский профиль здоровья (NHP)

NHP считается валидным и надежным опросником для регистрации показателей состояния здоровья по физическому, социальному и эмоциональному компонентам [45].

Поиск в PubMed обнаруживает несколько статей (поисковая строка: "nottingham health profile" cystic fibrosis), в которых упоминается NHP. В ряде работ с помощью NHP оценивалась динамика КЖ после трансплантации легких [46]. В некоторых статьях отмечено, что NHP обладает лимитированными возможностями при его использовании у пациентов с муковисцидозом. Например, в исследовании Congleton J. и соавт. были получены данные, свидетельствующие о наличии лишь слабой корреляции между показателями по NHP и динамикой изменений физиологических параметров [47].

Обсуждение и заключение

Оценка КЖ пациентов с муковисцидозом основана на применении специфических и общих анкет. Специфические анкеты использовались в зарубежных научных исследованиях чаще других. В отечественных публикациях качество жизни при муковисцидозе оценивали прежде всего с помощью общих тестов. Среди большого разнообразия тестов CFQ-R и CFQoL являются распространенными специализированными инструментами, обладающими перспективными свойствами, необходимыми для их интеграции в систему функционирования регистров здравоохранения за рубежом [8].

Значительная доля тестов ориентирована на подростков и взрослых пациентов, отдельные тесты сложны для заполнения детьми [48]. Очевидна потребность в коротких и удобных анкетах, интегрированных в онлайн-сервисы цифровых платформ. Тем не менее за рубежом тест CFQ-R валидирован для детской и взрослой популяций пациентов, обладает способностью выявлять подробные аспекты динамики КЖ пациента как в клинических испытаниях, так и в условиях практического здравоохранения. Методика измерения КЖ с помощью CFQ-R остается «золотым стандартом» для взрослых (версия CFQ-R 14+) при организации продолжительного мониторинга результативности лечения муковисцидоза [15, 27, 49]. При этом глубокие измерения эффективности инновационной терапии в отношении КЖ могут быть получены путем внедрения новых инструментов [26]. Все чаще на практике появляются цифровые формы ключевых опросников (e-CFQ-R; eCF-QUEST – электронная версия CFQoL). Предполагается, что цифровая (электронная) версия

CFQ-R сможет заменить бумажный вариант, обеспечив быстроту, удобство, надежность и информативность его применения в повседневной практике.

Редкие специфические тесты прошли адаптацию для русскоязычных пользователей. CFQ-R, в отличие от целого ряда других опросников, был переведен на русский язык. В базу РИНЦ включена работа с итогами анкетирования по CFQ-R, проведенного на базе учреждения отечественного здравоохранения в рамках исследования результативности варианта лечения респираторной инфекции у взрослых с муковисцидозом [24].

Серьезным препятствием к практическому внедрению отдельных опросников является проблема компактности. Теоретически подойти к решению этого вопроса возможно несколькими путями, в том числе такими как: 1) снижение административной нагрузки путем автоматизации сбора и обработки переменных; 2) пересмотр модулей, оценочных линеек, редуцирование пунктов с последующей верификацией свойств полученной версии; 3) применение двойной инструментальной техники, основанной на комбинировании самостоятельных малоразмерных общих и специфических систем измерения [43]. Редуцированная гибридная методика, включающая использование наиболее значимых доменов из крупных общих и специфической анкет (в частности, из объемной анкеты UKSIP и инструмента CFQOL), подвергалась дискуссии в контексте возможностей синтеза всесторонних представлений об индивидуальных аспектах КЖ у пациентов с муковисцидозом в рутинной врачебной практике. Однако полноценность параметров надежности и валидности таких измерений малоизучена [43].

Ряд опросников (EQ-5D, SF-6D, CFQ-R-8D) генерирует оценки, необходимые для клико-экономического анализа типа «затраты – полезность» (Cost-Utility Analysis, CUA) [22]. Поскольку обсуждение свойств подобных инструментов выходит за рамки данного обзора, то для ознакомления с соответствующей информацией можно обратиться к библиографическим базам.

В отечественных источниках подробно изложены характеристики международных общих опросников (SF-36, EQ-5D и др.), намечены направления их применения в русскоязычной среде. Получен полезный положительный опыт использования в России в рамках исследований КЖ при муковисцидозе таких опросников, как PedsQL [2], SF-36 и Health Utilities Index [50]. По данным зарубежной литературы, в некоторых ситуациях обоснованное включение в процедуры мониторинга специфических тестов или вопросов обогащает результаты оценок коррелятами, с достаточной чувствительностью от-

ражающими динамику проявлений муковисцидоза [37, 47].

В заключение необходимо еще раз отметить, что улучшение благополучия пациентов с муковисцидозом посредством комплексного системного мониторинга оценок качества жизни является одной из актуальных задач современного здравоохранения. Принимая во внимание изложенное, на сегодняшний день ва-

рианты CFQ-R (CFQ-R 14+ остается «золотым стандартом» для взрослых) и техника научно обоснованного комбинирования разнородных линеек измерения исходов у пациентов показывают преимущества в свете реализации алгоритмов пошагового поиска путей к широкому внедрению методов оценки КЖ в повседневную практику организаций отечественного здравоохранения.

Список литературы

- Humaj-Grysztar M., Rachel M., Bonior J. Polish Cystic Fibrosis Patients' Health-Related Quality of Life and Its Influencing Factors: A Cross-Sectional, Single-Centre Study. *Healthcare*. 2024;12(12):1183. <https://doi.org/10.3390/healthcare12121183>
- Сафронова Н.С., Машковская Д.В., Козелько Е.В. Пути повышения эффективности кинезитерапии у детей с муковисцидозом. *Современные вопросы биомедицины*. 2022;6(1):18. <https://doi.org/10.51871/25880500.2022.06.01.50>
- Bierlaagh M.C., Muilwijk D., Beekman J.M., van der Ent C.K. A new era for people with cystic fibrosis. *Eur J Pediatr*. 2021;180(9):2731-2739. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-04168-y>
- Egan M.E. Cystic fibrosis transmembrane conductance receptor modulator therapy in cystic fibrosis, an update. *Curr Opin Pediatr*. 2020;32(3):384-388. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000892>
- Aspinall S.A., Mackintosh K.A., Hill D.M., et al. Evaluating the Effect of Kaftrio on Perspectives of Health and Wellbeing in Individuals with Cystic Fibrosis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(10):6114. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106114>
- Talwalkar J.S., Koff J.L., Lee H.B., et al. Cystic fibrosis transmembrane regulator modulators: implications for the management of depression and anxiety in cystic fibrosis. *Psychosomatics*. 2017;58(4):343-354. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2017.04.001>
- Андреев Д.А., Башлакова Е.Е., Хачанова Н.В., Давыдовская М.В. Регистры больных муковисцидозом: отечественный и зарубежный опыт. *Педиатрическая фармакология*. 2017;14(2):115-126. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i2.1726>
- Ratnayake I., Ahern S., Ruseckaite R. A systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs) in cystic fibrosis. *BMJ Open*. 2020;10(10):e033867. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033867>
- McLeod C., Wood J., Tong A., et al. The measurement properties of tests and tools used in cystic fibrosis studies: a systematic review. *Eur Respir Rev*. 2021;30(160):200349. <https://doi.org/10.1183/16000617.0354-2020>
- Snop-Perkowska D., Świtalski J., Wnuk K., et al. Tools used to measure quality of life in adults with cystic fibrosis - a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2025;23(1):10. <https://doi.org/10.1186/s12955-025-02338-2>
- Gancz D.W., Cunha M.T., Leone C., et al. Quality of life amongst adolescents and young adults with cystic fibrosis: correlations with clinical outcomes. *Clinics*. 2018;73:e427. <https://doi.org/10.6061/clinics/2017/e427>
- Solé A., Oliveira C., Pérez I., et al. Development and electronic validation of the revised Cystic Fibrosis Questionnaire (CFQ-R Teen/Adult). *J Cyst Fibros*. 2018;17(5):672-679. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2017.10.015>
- Mukuria C., Rowen D., Acaster S., et al. Psychometric performance of the CFQ-R8D compared to the EQ-5D-3L and SF-6D in people with cystic fibrosis. *J Patient Rep Outcomes*. 2024;8:24. <https://doi.org/10.1186/s41687-024-00697-w>
- Eidt-Koch D., Mittendorf T., Greiner W. Cross-sectional validity of the EQ-5D-Y as a generic health outcome instrument in children and adolescents with cystic fibrosis in Germany. *BMC Pediatr*. 2009;9:55. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-55>
- McCarrier K.P., Hassan M., Hodgkins P., et al. The Cystic Fibrosis Impact Questionnaire: qualitative development and cognitive evaluation of a new patient-reported outcome instrument to assess the life impacts of cystic fibrosis. *J Patient Rep Outcomes*. 2020;4(1):36. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00199-5>
- Goldbeck L., Schmitz T.G., Henrich G., Herschbach P. Questions on Life Satisfaction for Adolescents and Adults With Cystic Fibrosis: Development of a Disease-Specific Questionnaire. *Chest*. 2003;123(1):42-48. <https://doi.org/10.1378/chest.123.1.42>

17. Henry B., Aussage P., Grosskopf C., Goehrs J.M. Development of the Cystic Fibrosis Questionnaire (CFQ) for assessing quality of life in pediatric and adult patients. *Qual Life Res.* 2003;12(1):63-76. <https://doi.org/10.1023/a:1022037320039>
18. Schmidt A., Wenninger K., Niemann N., Wahn U., Staab D. Health-related quality of life in children with cystic fibrosis: validation of the German CFQ-R. *Health Qual Life Outcomes.* 2009;7:97. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-7-97>
19. Ceyhan B., Suner Z.U., Kocakaya D., et al. Impact of Anxiety, Depression, and Coping Strategies on Health-Related Quality of Life in Patients with Cystic Fibrosis. *Thorac Res Pract.* 2024;25(4):149-157. <https://doi.org/10.5152/ThoracResPract.2024.23112>
20. Acaster S., Mukuria C., Rowen D., et al. Development of the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised-8 Dimensions: Estimating Utilities From the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised. *Value Health.* 2023;26(4):567-578. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.12.002>
21. Dainavas D., Stergiannis P., Manthou P., et al. The Impact of Cost of Living on the Quality of Life of Cystic Fibrosis Patients: A Study in Greece. *Cureus.* 2024;16(6):e63009.
22. Altabee R., Carr S.B., Abbott J., et al. Evaluating the correspondence between the EQ-5D-5L and disease severity and quality of life in adults and adolescents with cystic fibrosis. *Respir Med Res.* 2024;86:101137. <https://doi.org/10.1016/j.resmer.2024.101137>
23. Altabee R., Carr S.B., Abbott J., et al. Exploring the nature of perceived treatment burden: a study to compare treatment burden measures in adults with cystic fibrosis. *NIHR Open Res.* 2022;2:36. <https://doi.org/10.3310/nihropenres.13260.1>
24. Амелина Е.Л., Красовский С.А., Мелихов О.Г. Цефтазидим/авибактам в лечении обострения хронической респираторной инфекции у больных муковисцидозом: динамика клинических, микробиологических и функциональных показателей. *Пульмонология.* 2022;32(5):737-744. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2022-32-5-737-744>
25. Schmitz T.G., Goldbeck L. The effect of inpatient rehabilitation programmes on quality of life in patients with cystic fibrosis: a multi-center study. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-8>
26. Serrano D., Uzumcu A., Gerstein M., et al. Psychometric validation of the Cystic Fibrosis Impact Questionnaire (CF-IQ): A patient-reported outcome assessing impacts of cystic fibrosis. *PLoS One.* 2025;20(1):e0317775. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317775>
27. Button B.M., Wilson L.M., Burge A.T., et al. The AWEScore, a patient-reported outcome measure: development, feasibility, reliability, validity and responsiveness for adults with cystic fibrosis. *ERJ Open Res.* 2021;7(3):00120-2021. <https://doi.org/10.1183/23120541.00120-2021>
28. Varni J.W., Seid M., Kurtin P.S. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care.* 2001;39(8):800-812. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>
29. Королев Г.А., Пименова Е.С., Морозов Д.А. Применение опросника PedsQL 4.0 в оценке качества жизни детей с нарушениями дефекации, оперированных по поводу врожденных пороков развития. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии.* 2022;12(2):177-186. <https://doi.org/10.17816/psaic1010>
30. Аракелян А.Л., Сурков А.Н., Баранов А.А., и др. Лингвистическая корректность и достоверность содержания русской версии модуля гастроинтестинальных симптомов опросника PedsQLTM для пациентов педиатрического профиля. *Педиатрическая фармакология.* 2023;20(2):112-119. <https://doi.org/10.15690/pf.v20i2.2553>
31. Noto S., Uemura T. Japanese health utilities index mark 3 (HUI3): measurement properties in a community sample. *J Patient Rep Outcomes.* 2020;4(1):9. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-0175-5>
32. Винярская И.В., Черников В.В., Терлецкая Р.Н., и др. Валидация русской версии опросника для оценки утилитарных индексов в педиатрической практике. Этап II. *Вопросы современной педиатрии.* 2014;13(4):20-25. <https://doi.org/10.15690/vsp.v13i4.1080>
33. Самсонова М.С., Симонова О.И., Винярская И.В., и др. Особенности изменений качества жизни больных муковисцидозом на фоне его эффективного лечения. *Российский педиатрический журнал.* 2016;19(2):86-91.
34. Андреев Д.А., Завьялов А.А., Кашурников А.Ю. Базовые варианты анкеты EQ-5D - стандартные международные инструменты оценки качества жизни. Краткий обзор литературы. *Здоровье мегаполиса.* 2021;2(1):62-69. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2021.v2i1:62-69>
35. Андреев Д.А. Основные инструменты для измерения качества жизни у пациентов после инсульта (обзор литературы). *Здравоохранение Российской Федерации.* 2024;68(5):406-411. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-5-406-411>

36. Hvidberg M.F., Petersen K.D., Davidsen M., et al. Catalog of EQ-5D-3L Health-Related Quality-of-Life Scores for 199 Chronic Conditions and Health Risks in Denmark. *MDM Policy Pract.* 2023;8(1):23814683231159024. <https://doi.org/10.1177/23814683231159023>
37. Acaster S., Mukuria C., Rowen D., et al. Development of the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised-8 Dimensions: Estimating Utilities From the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised. *Value Health.* 2023;26(4):567-578. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.12.002>
38. Ware J.E., Keller S.D., Kosinski M. SF-12: How to score the SF-12 physical and mental health summary scales. Boston: Health Institute, New England Medical Center; 1995.
39. Kontodimopoulos N., Pappa E., Niakas D., Tountas Y. Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health Qual Life Outcomes.* 2007;5:55. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-55>
40. Perez A.A., Hays S.R., Soong A., et al. Improvements in frailty contribute to substantial improvements in quality of life after lung transplantation in patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol.* 2020;55(6):1406-1413. <https://doi.org/10.1002/ppul.24747>
41. Neri L., Lucidi V., Catastini P., Colombo C. Caregiver burden and vocational participation among parents of adolescents with CF. *Pediatr Pulmonol.* 2016;51(3):243-252. <https://doi.org/10.1002/ppul.23352>
42. del Campo R., Garriga M., Pérez-Aragón A., et al. Improvement of digestive health and reduction in proteo-bacterial populations in the gut microbiota of cystic fibrosis patients using a *Lactobacillus reuteri* probiotic preparation: a double blind prospective study. *J Cyst Fibros.* 2014;13(6):716-722. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2014.02.007>
43. Salek M.S., Jones S., Rezaie M., et al. Do patient-reported outcomes have a role in the management of patients with cystic fibrosis? *Front Pharmacol.* 2012;3:38. <https://doi.org/10.3389/fphar.2012.00038>
44. de Jong W., Kaptein A.A., van der Schans C.P., et al. Quality of life in patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol.* 1997;23(2):95-100. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-0496\(199702\)23:2<95::aid-ppul4>3.0.co;2-n](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0496(199702)23:2<95::aid-ppul4>3.0.co;2-n)
45. Veauthier C., Gaede G., Radbruch H., et al. Sleep Disorders Reduce Health-Related Quality of Life in Multiple Sclerosis (Nottingham Health Profile Data in Patients with Multiple Sclerosis). *Int J Mol Sci.* 2015;16(7):16514-16528. <https://doi.org/10.3390/ijms160716514>
46. Vermeulen K.M., van der Bij W., Erasmus M.E., et al. Improved quality of life after lung transplantation in individuals with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol.* 2004;37(5):419-426. <https://doi.org/10.1002/ppul.20009>
47. Congleton J., Hodson M.E., Duncan-Skingle F. Do Nottingham Health Profile scores change over time in cystic fibrosis? *Respir Med.* 1998;92(2):268-272. [https://doi.org/10.1016/S0954-6111\(98\)90107-X](https://doi.org/10.1016/S0954-6111(98)90107-X)
48. Abbott J., Gee L. Quality of life in children and adolescents with cystic fibrosis: implications for optimizing treatments and clinical trial design. *Paediatr Drugs.* 2003;5(1):41-56. <https://doi.org/10.2165/00128072-200305010-00004>
49. Habib A.R.R., Buxton J.A., Singer J., et al. Association between Chronic Rhinosinusitis and Health-Related Quality of Life in Adults with Cystic Fibrosis. *Ann Am Thorac Soc.* 2015;12(8):1163-1169. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201504-191OC>
50. Титова О.Н., Суховская О.А., Гембицкая Т.Е., Куликов В.Д. Оценка качества жизни подростков и взрослых, больных муковисцидозом (обзор литературы). *Медицинский альянс.* 2023;11(2):20-26.

References

1. Humaj-Grysztar M., Rachel M., Bonior J. Polish cystic fibrosis patients' health-related quality of life and its influencing factors: a cross-sectional, single-centre study. *J Healthcare.* 2024;12(12):1183. <https://doi.org/10.3390/healthcare12121183>
2. Safronova N.S., Mashkovskaya D.V., Kozel'ko E.V. Ways to increase the effectiveness of kinesitherapy in children with cystic fibrosis. *Modern Issues of Biomedicine.* 2022;6(1)18. https://doi.org/10.51871/25880500_2022_06_01_50 (In Russ.)
3. Bierlaagh M.C., Muilwijk D., Beekman J.M., van der Ent C.K. A new era for people with cystic fibrosis. *Eur J Pediatr.* 2021 Sep;180(9):2731-2739. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-04168-y>
4. Egan M.E. Cystic fibrosis transmembrane conductance receptor modulator therapy in cystic fibrosis: an update. *Curr Opin Pediatr.* 2020 Jun;32(3):384-388. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000892>
5. Aspinall S.A., Mackintosh K.A., Hill D.M., Cope B., McNarry M.A. Evaluating the effect of Kaftrio on perspectives of health and wellbeing in individuals with cystic fibrosis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(10):6114. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106114>
6. Talwalkar J.S., Koff J.L., Lee H.B., et al. Cystic fibrosis transmembrane regulator modulators: implications for the management of depression and anxiety in cystic fibrosis. *Psychosomatics.* 2017;58(4):343-354. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2017.04.001>

7. Andreev D.A., Bashlakova E.E., Khachanova N.V., Davydovskaia M.V. Cystic fibrosis patient registries: domestic and foreign experience. *Pediatric Pharmacology*. 2017;14(2):115-126. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i2.1726> (In Russ.)
8. Ratnayake I., Ahern S., Ruseckaite R. A systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs) in cystic fibrosis. *BMJ Open*. 2020 Oct;10(10):e033867. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033867>
9. McLeod C., Wood J., Tong A., Schultz A., Norman R., Smith S., et al. The measurement properties of tests and tools used in cystic fibrosis studies: a systematic review. *Eur Respir Rev*. 2021;30(160). <https://doi.org/10.1183/16000617.0354-2020>
10. Snop-Perkowska D., Świtalski J., Wnuk K., Olszewski P., Augustynowicz A. Tools used to measure quality of life in adults with cystic fibrosis: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2025;23(1):10. <https://doi.org/10.1186/s12955-025-02338-2>
11. Gancz D.W., Cunha M.T., Leone C., Rodrigues J.C., Adde F.V. Quality of life amongst adolescents and young adults with cystic fibrosis: correlations with clinical outcomes. *Clinics (Sao Paulo)*. 2018;73:e427. <https://doi.org/10.6061/clinics/2017/e427>
12. Mukuria C., Rowen D., Acaster S., et al. Psychometric performance of the CFQ-R8D compared to the EQ-5D-3L and SF-6D in people with cystic fibrosis. *J Patient Rep Outcomes*. 2024;8:24. <https://doi.org/10.1186/s41687-024-00697-w>
13. Eidt-Koch D., Mittendorf T., Greiner W. Cross-sectional validity of the EQ-5D-Y as a generic health outcome instrument in children and adolescents with cystic fibrosis in Germany. *BMC Pediatr*. 2009;9:55. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-55>
14. McCarrier K.P., Hassan M., Hodgkins P., et al. The Cystic Fibrosis Impact Questionnaire: qualitative development and cognitive evaluation of a new patient-reported outcome instrument to assess the life impacts of cystic fibrosis. *J Patient Rep Outcomes*. 2020;4(1):36. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00199-5>
15. Goldbeck L., Schmitz T.G., Henrich G., Herschbach P. Questions on Life Satisfaction for Adolescents and Adults With Cystic Fibrosis: Development of a Disease-Specific Questionnaire. *Chest*. 2003;123(1):42-48. <https://doi.org/10.1378/chest.123.1.42>
16. Henry B., Aussage P., Grosskopf C., Goehrs J.M. Development of the Cystic Fibrosis Questionnaire (CFQ) for assessing quality of life in pediatric and adult patients. *Qual Life Res*. 2003;12(1):63-76. <https://doi.org/10.1023/a:1022037320039>
17. Schmidt A., Wenninger K., Niemann N., Wahn U., Staab D. Health-related quality of life in children with cystic fibrosis: validation of the German CFQ-R. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:97. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-7-97>
18. Ceyhan B., Suner Z.U., Kocakaya D., et al. Impact of Anxiety, Depression, and Coping Strategies on Health-Related Quality of Life in Patients with Cystic Fibrosis. *Thorac Res Pract*. 2024;25(4):149-157. <https://doi.org/10.5152/ThoracResPract.2024.23112>
19. Acaster S., Mukuria C., Rowen D., et al. Development of the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised-8 Dimensions: Estimating Utilities From the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised. *Value Health*. 2023;26(4):567-578. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.12.002>
20. Dainavas D., Stergiannis P., Manthou P., et al. The Impact of Cost of Living on the Quality of Life of Cystic Fibrosis Patients: A Study in Greece. *Cureus*. 2024;16(6):e63009.
21. Altabee R., Carr S.B., Abbott J., et al. Evaluating the correspondence between the EQ-5D-5L and disease severity and quality of life in adults and adolescents with cystic fibrosis. *Respir Med Res*. 2024;86:101137. <https://doi.org/10.1016/j.resmer.2024.101137>
22. Altabee R., Carr S.B., Abbott J., et al. Exploring the nature of perceived treatment burden: a study to compare treatment burden measures in adults with cystic fibrosis. *NIHR Open Res*. 2022;2:36. <https://doi.org/10.3310/nihropenres.13260.1>
23. Amelina E.L., Krasovskiy S.A., Melikhov O.G. Ceftazidime/avibactam in the treatment of exacerbation of a chronic respiratory infection in patients with cystic fibrosis: dynamics of clinical, microbiological, and functional parameters. *Pulmonologiya*. 2022;32(5):737-744. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2022-32-5-737-744> (In Russ.)
24. Schmitz T.G., Goldbeck L. The effect of inpatient rehabilitation programmes on quality of life in patients with cystic fibrosis: a multi-center study. *Health Qual Life Outcomes*. 2006;4:8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-8>
25. Serrano D., Uzumcu A., Gerstein M., et al. Psychometric validation of the Cystic Fibrosis Impact Questionnaire (CF-IQ): A patient-reported outcome assessing impacts of cystic fibrosis. *PLoS One*. 2025;20(1):e0317775. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317775>
26. Button B.M., Wilson L.M., Burge A.T., et al. The AWEScore, a patient-reported outcome measure: development, feasibility, reliability, validity and responsiveness for adults with cystic fibrosis. *ERJ Open Res*. 2021;7(3):00120-2021. <https://doi.org/10.1183/23120541.00120-2021>

27. Varni J.W., Seid M., Kurtin P.S. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care*. 2001;39(8):800-812. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>
28. Korolev G.A., Pimenova E.S., Morozov D.A. Application of the PedsQL 4.0 questionnaire in assessing the quality of life of children with defecation disorders after surgical treatment of congenital malformations. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2022;12(2):177-186. <https://doi.org/10.17816/psaic1010> (In Russ.)
29. Arakelyan A.L., Surkov A.N., Baranov A.A., et al. Linguistic accuracy and authenticity of the content of the Russian version of the module of gastrointestinal symptoms of the PedsQL™ questionnaire for pediatric patients. *Pediatric Pharmacology*. 2023;20(2):112-119. <https://doi.org/10.15690/pf.v20i2.2553> (In Russ.)
30. Noto S., Uemura T. Japanese health utilities index mark 3 (HUI3): measurement properties in a community sample. *J Patient Rep Outcomes*. 2020;4(1):9. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-0175-5>
31. Vinyarskaya I.V., Chernikov V.V., Terletskaia R.N., et al. Validation of the Russian Version of a Questionnaire for the Assessment of Utilitarian Indices in Pediatric Practice. Stage II. *Current Pediatrics*. 2014;13(4):20-25. <https://doi.org/10.15690/vsp.v13i4.1080> (In Russ.)
32. Samsonova M.S., Simonova O.I., Vinyarskaya I.V. Opportunities of Health Utilities Index questionnaire in the assessment of peculiarities of alterations of quality of life of children with cystic fibrosis against the background of its management. *Rossiiskii Pediatricheskii Zhurnal*. 2016;19(2):86-91. (In Russ.)
33. Andreev D.A., Zavyalov A.A., Kashurnikov A.Y. Basic versions of the EQ-5D questionnaire as standard international instruments for assessing the quality of life in metropolis. *City Healthcare*. 2021;2(1):62-69. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2021.v2i1.62-69> (In Russ.)
34. Andreev D.A. Basic instruments for measuring the quality of life in patients after stroke: literature review. *Health Care of the Russian Federation*. 2024;68(5):406-411. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-5-406-411> (In Russ.)
35. Hvidberg M.F., Petersen K.D., Davidsen M., et al. Catalog of EQ-5D-3L Health-Related Quality-of-Life Scores for 199 Chronic Conditions and Health Risks in Denmark. *MDM Policy Pract*. 2023;8(1):23814683231159024. <https://doi.org/10.1177/23814683231159023>
36. Hvidberg M.F., Petersen K.D., Davidsen M., et al. Catalog of EQ-5D-3L Health-Related Quality-of-Life Scores for 199 Chronic Conditions and Health Risks in Denmark. *MDM Policy Pract*. 2023;8(1):23814683231159024. <https://doi.org/10.1177/23814683231159023>
37. Acaster S., Mukuria C., Rowen D., et al. Development of the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised-8 Dimensions: Estimating Utilities From the Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised. *Value Health*. 2023;26(4):567-578. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.12.002>
38. Ware J.E., Keller S.D., Kosinski M. SF-12: How to score the SF-12 physical and mental health summary scales. Boston: Health Institute, New England Medical Center; 1995.
39. Kontodimopoulos N., Pappa E., Niakas D., Tountas Y. Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:55. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-55>
40. Perez A.A., Hays S.R., Soong A., et al. Improvements in frailty contribute to substantial improvements in quality of life after lung transplantation in patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol*. 2020;55(6):1406-1413. <https://doi.org/10.1002/ppul.24747>
41. Neri L., Lucidi V., Catastini P., Colombo C. Caregiver burden and vocational participation among parents of adolescents with CF. *Pediatr Pulmonol*. 2016;51(3):243-252. <https://doi.org/10.1002/ppul.23352>
42. del Campo R., Garriga M., Pérez-Aragón A., et al. Improvement of digestive health and reduction in proteobacterial populations in the gut microbiota of cystic fibrosis patients using a *Lactobacillus reuteri* probiotic preparation: a double blind prospective study. *J Cyst Fibros*. 2014;13(6):716-722. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2014.02.007>
43. Salek M.S., Jones S., Rezaie M., et al. Do patient-reported outcomes have a role in the management of patients with cystic fibrosis? *Front Pharmacol*. 2012;3:38. <https://doi.org/10.3389/fphar.2012.00038>
44. de Jong W., Kaptein A.A., van der Schans C.P., et al. Quality of life in patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol*. 1997;23(2):95-100. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-0496\(199702\)23:2<95::aid-ppul4>3.0.co;2-n](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0496(199702)23:2<95::aid-ppul4>3.0.co;2-n)
45. Veauthier C., Gaede G., Radbruch H., et al. Sleep Disorders Reduce Health-Related Quality of Life in Multiple Sclerosis (Nottingham Health Profile Data in Patients with Multiple Sclerosis). *Int J Mol Sci*. 2015;16(7):16514-16528. <https://doi.org/10.3390/ijms160716514>
46. Vermeulen K.M., van der Bij W., Erasmus M.E., et al. Improved quality of life after lung transplantation in individuals with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol*. 2004;37(5):419-426. <https://doi.org/10.1002/ppul.20009>
47. Congleton J., Hodson M.E., Duncan-Skingle F. Do Nottingham Health Profile scores change over time in cystic fibrosis? *Respir Med*. 1998;92(2):268-272. [https://doi.org/10.1016/S0954-6111\(98\)90107-X](https://doi.org/10.1016/S0954-6111(98)90107-X)

48. Abbott J., Gee L. Quality of life in children and adolescents with cystic fibrosis: implications for optimizing treatments and clinical trial design. *Paediatr Drugs*. 2003;5(1):41-56. <https://doi.org/10.2165/00128072-200305010-00004>
49. Habib A.R.R., Buxton J.A., Singer J., et al. Association between Chronic Rhinosinusitis and Health-Related Quality of Life in Adults with Cystic Fibrosis. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;12(8):1163-1169. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201504-191OC>
50. Titova O.N., Sukhovskaya O.A., Gembitskaya T.E., Kulikov V.D. Quality of life assessment of adolescent and adult patients with cystic fibrosis (literature review). *Medical Alliance*. 2023;11(2):20-26. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: автор статьи подтвердил отсутствие конфликта интересов.

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

Сведения об авторе

Андреев Дмитрий Анатольевич – канд. наук, ведущий научный сотрудник Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0003-0745-9474>

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Для корреспонденции

Андреев Дмитрий Анатольевич
AndreevDA@zdrav.mos.ru

Поступила 20.01.2025. Принята к печати 26.02.2025. Опубликовано 28.03.2025

Article info

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest.

Funding: the publication is made within the research and development project “Development of methodological approaches of value-based healthcare (VBH) in Moscow”; ID in the Unified State Information Recording System (EGISU): No. 123032100062-6.

About the author

Dmitry A. Andreev – Cand. Sci., Leading Researcher, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-0745-9474>

The author read and approved the final manuscript.

Corresponding author

Dmitry A. Andreev
AndreevDA@zdrav.mos.ru

Received 20.01.2025. Accepted for publication 26.02.2025. Published 28.03.2025

УДК 159.923.2
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;98-107>

Профессиональное выгорание медицинских работников как следствие пандемии COVID-19: систематический обзор Scopus 2024

О.Б. Полякова^{1*}, Т.И. Бонкало²

¹ Центр психологии развития, 127473, Россия, г. Москва, ул. Достоевского, д. 1/21

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

* Автор, ответственный за переписку, email: pob-70@mail.ru

Аннотация

Введение. Стрессогенные производственные условия в период пандемии COVID-19 негативно сказываются на эффективности профессиональной деятельности медицинских работников и их профессиональном профиле: формируется синдром профессионального выгорания с доминированием алекситимии, деперсонализации, дистресса, малоадаптивных видов и форм вины, неудовлетворенности трудовой деятельностью, профессионального стресс-состояния, профессиональных деформаций, редукции личных достижений, спада показателя жизнедеятельности, эмоционального истощения. **Цель** – рассмотреть профессиональное выгорание медицинских работников как следствие пандемии COVID-19. **Материалы и методы.** Осуществлен метаанализ 102 зарубежных научных статей, опубликованных в системе международного научного цитирования Scopus на платформе Science Direct в 2024 г. В соответствии с целью исследования в систематический обзор отобраны 9 научных статей, ранее не переводившихся на русский язык и не подвергавшихся анализу, систематизированы и классифицированы по направлениям исследований проблемы профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19. **Результаты.** Установлена приоритетность выделенных трех направлений исследований проблемы профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19: 1) детерминация профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 (44,45%); 2) мониторинг профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 (33,33%); 3) профилактика профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 (22,22%).

Ключевые слова: выгорание; профессиональное выгорание; работники; медицинские работники; пандемия; COVID-19; последствия пандемии COVID-19; систематический обзор; Scopus 2024

Для цитирования: Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Профессиональное выгорание медицинских работников как следствие пандемии COVID-19: систематический обзор Scopus 2024. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):98-107. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;98-107>

УДК 159.923.2
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;98-107>

Occupational Burnout of Healthcare Workers As a Consequence of the COVID-19 Pandemic: Systematic Review in Scopus for 2024

Olga B. Polyakova^{1*}, Tatyana I. Bonkalo²

¹ Center for Developmental Psychology, 1/21, Dostoevskogo ul., 127473, Moscow, Russian Federation

² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author, email: pob-70@mail.ru

Abstract

Background. Stressful working conditions during the COVID-19 pandemic have impaired the job performance and professional image of healthcare workers. A burnout syndrome is developed with the prevalence of alexithymia, depersonalization, distress, maladaptive types and forms of guilt, job dissatisfaction, work-related stress, professional deformations, reduced personal accomplishment, decline in activities of daily living, or emotional exhaustion. **Purpose.** To investigate occupational burnout among healthcare workers as a consequence of the COVID-19 pandemic. **Methods and materials.** A meta-analysis of 102 foreign scientific articles published in the international scientific citation system Scopus on the ScienceDirect platform in 2024 was carried out. For the study purpose, 9 publications that had not previously been analyzed and translated into Russian were selected, systematized and classified by areas of research on occupational burnout of healthcare workers as a consequence of the COVID-19 pandemic. **Results.** Three identified areas of research on occupational burnout of healthcare workers as a consequence of the COVID-19 pandemic were prioritized: 1) identification of occupational burnout of healthcare workers as a consequence of the COVID-19 pandemic (44.45%); 2) monitoring of occupational burnout of healthcare workers as a consequence of the COVID-19 pandemic (33.33%); 3) prevention of occupational burnout of healthcare workers as a consequence of the COVID-19 pandemic (22.22%).

Keywords: burnout; occupational burnout; workers; healthcare workers; pandemic; COVID-19; consequences of the COVID-19 pandemic; systematic review; Scopus 2024

For citation: Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Occupational Burnout of Healthcare Workers As a Consequence of the COVID-19 Pandemic: Systematic Review in Scopus for 2024. *City Healthcare*. 2025;6(1):98-107. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;98-107>

Введение

Стрессогенные производственные условия в период пандемии COVID-19 негативно сказываются на эффективности профессиональной деятельности медицинских работников и их профессиональном профиле (формируется синдром профессионального выгорания [1] с доминированием эмоционального истощения [2], профессионального стресс-состояния [3], деперсонализации [4], эмоционального неблагополучия и дистресса [5], малоадаптивных видов и форм вины [6], алекситимии [7], редукции личных достижений [8], эмоциональных проявлений профессиональных деформаций (выгорания) [9], профессиональных деформаций [10], неудовлетворенности трудовой деятельностью [11]).

Цель – рассмотреть профессиональное выгорание медицинских работников как последствие пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Осуществлен метаанализ 102 зарубежных научных статей, опубликованных в системе международного научного цитирования Scopus на платформе Science Direct в 2024 г. В соответствии с целью исследования в систематический обзор отобраны 9 научных статей, ранее не переводившихся на русский язык и не подвергавшихся анализу, систематизированы и классифицированы по направлениям исследований проблемы профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19.

Результаты

При выявлении распространенности и факторов, связанных с синдромом выгорания среди перуанских медицинских работников до пандемии COVID-19, Yslado Mendez R. M., Sanchez-Broncano J., Mendoza Ramirez G. D., Villarreal-Zegarra D. [12] отмечают, что синдром выгорания (СВ) – распространенная проблема профессионального здоровья медицинских работников. Необходимо описать распространенность и факторы, связанные с СВ у медицинских работников Перу. Проведены систематический обзор и метаанализ. Ключевые термины «выгорание» и «профессиональное истощение» использовались со словами, связанными с Перу. Проанализированы следующие базы данных: LILACS/Virtual Health Library, Medline/PubMed, Science Direct, EBSCO, Scopus, SciELO и RENATI-SUNEDU; статьи, опубликованные в период январь – декабрь 2000 г., рассматривались для включения. Методологическое качество оце-

нивалось с использованием шкалы Ньюкасла–Оттавы. Выявлено 30 исследований (8 научных статей и 22 диссертаций). Средний размер выборки составил 78 с межквартильным размахом 50–110. Метаанализ проведен для расчета дихотомической распространенности синдрома выгорания среди медицинских работников в размере 25% (95% ДИ: 9–45%; I²=97,14%; 5 исследований). Метаанализ оценил общую распространенность легкого выгорания (27%; 95% ДИ: 16–41%; I²=96,5%), умеренного выгорания (48%; 95% ДИ: 32–65%; I²=97,54%) и тяжелого выгорания (17%; 95% ДИ: 10–24%; I²=92,13%; 18 исследований). Метаанализы представлены по региону, профессии, району больницы и по измерению инвентаризации выгорания К. Маслач. Исследования продемонстрировали адекватный уровень качества в 96,7% включенных исследований (n=29). Обзор факторов, связанных с СВ и его 3 измерениями, выявил, что исследования находят связи с трудовыми, социально-демографическими, индивидуальными и безработными факторами. Умеренная СВ более распространена среди перуанских медицинских работников в больницах MINSA и EsSalud в Перу, при этом тяжесть заболевания различается в зависимости от региона Перу, типа профессии, области работы и измерений СВ.

При изучении осуществимости и приемлемости реалистичного индивидуализированного психосоциального вмешательства для смягчения последствий выгорания из-за COVID-19 у медицинских работников интенсивной терапии Adnan N., Dafny H. A., Baldwin C., Beccaria G., Chamberlain D. [13] подчеркивают, что преодоление пандемии COVID-19 стало длительным и мучительным путешествием для специалистов по интенсивной терапии (СИТ). Такие стрессовые факторы, как увеличение рабочего времени и рабочей нагрузки, прямое воздействие инфицированных пациентов, отсутствие средств индивидуальной защиты и частые столкновения с заболеваемостью и смертностью, спровоцировали ряд психиатрических заболеваний среди СИТ, таких как депрессия, тревожность и посттравматические стрессовые расстройства. Необходимо принять меры для предотвращения возможных последствий как для организации, так и для общества в целом, однако существуют минимальные индивидуально-ориентированные вмешательства для такой группы населения. Необходимо изучить осуществимость и приемлемость реалистично обоснованного индивидуализированного психосоциального вмешательства (ИПСВ), которое разработано для улучшения благополучия и уменьшения симптомов выгорания среди СИТ. Участники исследования – n=30 СИТ из Австралии и Новой Зеландии, набравшие менее 37 баллов по шкале Impact of Event Scale-Revised, были рандомизированы

в группу 6-недельного лечения ИПСВ или активного контроля (неформальный виртуальный разбор) с использованием соотношения распределения 1:1. ИПСВ включало виртуальную платформу для разовой индивидуальной консультации психолога и еженедельного опосредованного психологом разбора проблем коллегами. Осуществимость оценивалась на основе процесса регистрации, набора, участия и посещенных сессий, в то время как приемлемость оценивала удовлетворенность участников. Аудит журнала исследования помог оценить результаты осуществимости, в то время как для определения приемлемости проводилось полуструктурированное индивидуальное интервью. Результаты осуществимости показали высокий охват в регистрации ($n=110$, продолжительность набора 1 месяц), наборе (80%) и отличном участии (93% в обеих группах). Приверженность лечению выше (82%) по сравнению с группой активного контроля (66%). Обе группы были приемлемыми, с обратной связью, сообщающей о большей благосклонности к группе лечения, что определено путем сравнения тем обсуждения вовлеченности, структуры, персонализации и самостоятельного обучения. Участники чувствовали, что ИПСВ давало руководство, независимость и гибкость для управления своими стрессорами. Участники, которые считали себя имеющими высокое благополучие, смогли извлечь пользу из ИПСВ, поскольку они смогли резонировать с темами обсуждения и вносить свои знания и навыки. ИПСВ было весьма осуществимым и приемлемым при внедрении среди СИТ на разных стадиях их благополучия и опыта выгорания. Обратная связь участников помогла понять потенциальные улучшения, которые будут полезны при разработке более масштабного исследования индивидуальных вмешательств. ИПСВ – многообещающий личный ресурс для СИТ по борьбе с последствиями выгорания, особенно в критический период восстановления после пандемии.

При исследовании пандемии COVID-19 и профессиональной перегрузки медицинских работников с выгоранием Silveira I., Osório F., Loureiro S. R. [14] указывают, что появление пандемии COVID-19 наложило новые профессиональные стрессоры на работников здравоохранения. Этот новый контекст мотивировал поиск индикаторов выгорания среди медицинских работников, работающих во время пандемии, а также показателей распространенности в разных странах и периодах, связанных с ними условий риска, а также профилактических мер и вмешательств, предлагаемых для предотвращения выгорания, которые будут рассмотрены в будущих исследованиях. Обнаружены различные показатели распространенности выгорания в зависимости от эпидемиологического статуса на момент оценки, особенностей си-

стем здравоохранения, контекста профессиональной практики и различных профессий. Факторы риска включали воздействие COVID-19, большую рабочую нагрузку, отсутствие организационной поддержки, меньший профессиональный опыт, стигматизацию, негативное самовосприятие здоровья, тревожность, депрессию и бессонницу. Предлагаются индивидуальные, организационные и государственные профилактические меры и вмешательства для снижения показателей выгорания. Кроме того, необходимы будущие исследования для оценки эффективности таких мер в среднесрочной перспективе.

При описании синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников отделений интенсивной терапии после пандемии COVID-19 (Сан-Лоренсо, Парагвай) Sanabria J., Avila S., Añazco P., Lopez L.F., Damen M.P., Aguayo A., Caballero R., Apelt F., Bianco H., Leguizamón B. F. [15] констатируют, что медицинские работники отделения интенсивной терапии столкнулись с пандемией COVID-19, имея ограниченные знания и ресурсы. Перегрузка на работе, отсутствие средств защиты, социальная стигматизация и страх заражения были ключевыми факторами риска, которые могли способствовать развитию синдрома выгорания. Необходимо оценить частоту синдрома выгорания среди медицинских работников отделения интенсивной терапии после пандемии и изучить связанные с ним факторы риска. Наблюдательное, описательное поперечное исследование с аналитическим компонентом проведено среди медицинских работников отделения интенсивной терапии больницы Hospital de Clínicas-Paraguay в январе 2023 г. Анкеты распространялись через платформу WhatsApp®. 158 опросов (Google forms®) с 36 вопросами, организованными в 3 раздела: социально-демографическая и профессиональная информация; консультации и диагнозы до пандемии в психологической/психиатрической области; применение шкалы Burnout Maslach Inventory. Рассмотрены возможные факторы риска этого синдрома, $p<0,05$ считалось значимым. Дано 145 полных ответов (91,8%). 53% из них были мужчинами, средний возраст 36 лет (межквартильный размах 8,5). Рабочее время во время пандемии: <24 ч (16,6%), от 24 до 48 ч (38%) и >48 ч (45,5%). Профессия: медсестры 59%, врачи 27%, помощники по уходу за больными 11%, диетологи и физиотерапевты 3%. Опыт работы: <5 лет 21%, от 5 до 10 лет 34,5% и >10 лет 43%. 6% опрошенных специалистов направлены на консультации к психологу и/или психиатру до пандемии. О симптомах депрессии и тревожности сообщили 2,7% и 12% респондентов соответственно. 46,2%, 41,3% и 30,3% испытывают сильное эмоциональное истощение, деперсонализацию и низкий уровень личной удовлетворенности соответственно. В статистическом анализе

еженедельная работа более 48 часов ($p=0,02$) установлена как фактор риска выгорания, в то время как не было обнаружено значимой связи с полом, профессией и опытом работы. Это первая работа в отделении интенсивной терапии, которая оценивает выгорание в Парагвае после пандемии. Обнаружена высокая частота синдрома выгорания, связанного с рабочей нагрузкой более 48 часов в неделю. Результаты заставляют постоянно оценивать стресс у медицинского персонала, чтобы разрабатывать комплексные программы медицинской и психологической помощи.

При определении уровня выгорания в специализированном офтальмологическом центре, значительно возросшем после начала пандемии COVID-19 Pan W. W., Leziak K., Weizer J. S, John D. A., Zhang A. D. [16] отмечают, что необходимо лучше понять показатели выгорания среди офтальмологов до и после начала COVID-19 в Соединенных Штатах. Ретроспективное наблюдательное исследование, объединяющее поперечные данные ежегодных опросов преподавателей, проведенных в 2018, 2021 и 2022 гг., а также отдельный опрос по выгоранию из 1 пункта, проведенный проспективно в 2022 г. и повторенный через 6 месяцев среди преподавателей, стажеров и сотрудников. Преподаватели, стажеры и сотрудники Мичиганского университета в центре третичной офтальмологической помощи (Kellogg Eye Center) и женщины-офтальмологи (Ж-О). Проверенная оценка выгорания из 1 пункта по 5-балльной шкале распространена в электронном виде среди врачей и Ж-О и Kellogg в конце 2022 г. Ссылки на ресурсы по оздоровлению предоставлены при отправке. Опрос повторно распространен через 6 месяцев с добавлением вопроса об использовании ресурсов. Ответы сравнивались с Ежегодным опросом преподавателей Kellogg в 2018, 2021 и 2022 гг., который включал тот же 1-элементный показатель выгорания. Все ответы на 1-элементную шкалу дихотомизированы на основе наличия выгорания. Также оценивалось использование ресурсов благополучия по самооценке. В общей сложности 73, 91 и 81 офтальмологов-преподавателей заполнили Ежегодный опрос преподавателей в 2018, 2021 и 2022 гг., что составляет уровень ответов 64%, 79% и 69%. Уровень ответов на 1-элементный опрос, отправленный в Kellogg среди офтальмологов в 2022 г., составил 43%. Уровень выгорания офтальмологов Kellogg в 2018 г. составил 39,7% и был значительно выше в 2021 г. – 70,3% ($p=0,0001$), а в 2022 г. – 70,4%. Уровень выгорания среди Ж-О и офтальмологов Kellogg был схожим. Хотя ни один из респондентов опроса по 1 пункту в 2018 г. не сообщил о самом тяжелом показателе выгорания, в 2021 г. ответы сместились в сторону самых тяжелых ответов. Некоторые респонденты сообщили об использовании ресурсов оздоровления, последующие результаты

не продемонстрировали значительного снижения выгорания ни в одной группе. В 2018 г. уровень выгорания офтальмологов в этом академическом глазном центре соответствовал средним показателям по стране. Однако в 2021 г. наблюдался значительный рост выгорания со сдвигом в сторону более тяжелых реакций на выгорание. Хотя эти изменения могут объясняться многочисленными факторами, COVID-19 может вносить значительный вклад. Дальнейшие исследования могут быть сосредоточены на конкретных факторах, способствующих росту показателей профессионального выгорания среди офтальмологов.

При раскрытии разоблачения триады выгорания, прогулов и плохого сна среди работников здравоохранения во время третьей волны пандемии COVID-19 по результатам национального исследования AMADEUS Fond G., Smith L., Tran B., Lucas G., Nguyen T. T., Yon D. K., Boyer L. [17] подчеркивают, что выгорание и прогулы широко распространены среди работников здравоохранения, отражая длительный стресс, связанный с работой, и неудовлетворенность своей работой. Выявление плохого сна как способствующего фактора может помочь в разработке целевых вмешательств. Общенациональное онлайн-поперечное исследование проведено среди работников здравоохранения во Франции во время третьей волны COVID-19 с мая по июнь 2021 г. Стратегии набора включали охват через социальные и профессиональные сети и приглашения по электронной почте. Выгорание оценивалось с помощью инвентаризации выгорания К. Маслач, прогулы – по дням отсутствия, о которых сообщалось самостоятельно, за предыдущие 12 месяцев, а качество сна – с помощью индекса качества сна Питтсбурга. Связь между выгоранием, прогулами и плохим сном анализировалась с помощью многомерной логистической регрессии с учетом индивидуальных и профессиональных переменных. Также изучались различные отклонения в измерениях сна. Из 10 087 работников здравоохранения 55,2% сообщили о выгорании, 20,5% – об отсутствии на работе, и 64,8% – о плохом сне. Выгорание и отсутствие на работе чаще встречались у людей с плохим сном, чем у тех, у кого был хороший сон (74,2% против 25,8% и 75,6% против 24,4% соответственно). Многофакторный анализ подтвердил связь между выгоранием, отсутствием на работе и плохим сном (скорректированное отношение шансов [aOR]=2,15, 95% ДИ [1,97–2,35], $p<0,001$; и aOR=1,49, 95% ДИ [1,32–1,67], $p<0,001$ соответственно). Исследование выявило сложную взаимосвязь между выгоранием, прогулами и плохим сном среди медицинских работников, что послужило основой для принятия решений по управлению персоналом и принятию политических решений, направленных на созда-

ние благоприятной рабочей среды и повышение их благополучия.

При рассмотрении возможных стратегий поддержки психического здоровья и снижения риска выгорания среди медицинских работников с опорой на выводы из пандемии COVID-19 Collett G., Korszun A., Gupta A. K. [18] указывают, что медицинские работники (МР) столкнулись с длительными стрессовыми ситуациями во время пандемии коронавирусной болезни 2019 г., а глобальная ситуация (особенно в Соединенном Королевстве) означала, что они продолжают испытывать психологический стресс, связанный с последующими кризисами стоимости жизни и бюджетирования здравоохранения. Психологическое воздействие на МР может привести к увеличению текучести кадров, что отрицательно скажется на качестве ухода за пациентами и безопасности труда. Чтобы помочь смягчить это психологическое воздействие, текущие данные настоятельно рекомендуют поставщикам медицинских услуг последовательно принимать программы, способствующие улучшению совладания и устойчивости, содействующие здоровому образу жизни и выделяющие некоторые ресурсы на терапевтические стратегии (например, стратегии на основе когнитивно-поведенческой терапии и другие стратегии, предназначенные для проблем, связанных с травмами), которые могут быть реализованы обученными специалистами. Некоторые подходы не являются универсальной стратегией, и мы также подчеркиваем необходимость поощрять обращение за лечением среди тех, кто в нем нуждается. Эти стратегии весьма актуальны для работодателей и политиков здравоохранения для поддержки всех МР в условиях, отмеченных длительными периодами стресса. Инвестиции в эти стратегии не только сократят текучесть кадров в долгосрочной перспективе, но и повысят экономическую эффективность общих бюджетных ассигнований на здравоохранение.

При установлении влияния пандемии COVID-19 на уровень профессионального выгорания среди работников здравоохранения на основе сравнительного анализа периода пандемии и периода после пандемии Reshetnikov A., Abaeva O., Prisyazhnaya N., Romanova T., Romanov S., Sobolev K., Manukyan A. [19] констатируют, что эмоциональное выгорание среди врачей является серьезной проблемой, которая может повлиять на их здоровье и качество медицинской помощи. Это состояние возникает, когда врачи испытывают чрезмерный стресс и давление на работе, часто из-за высоких требований и ожиданий, предъявляемых к ним пациентами. Необходима оценка опыта и факторов, связанных с эмоциональным выгоранием среди работников здравоохранения, которые имеют дело с пациентами с положитель-

ным результатом теста на COVID-19. В исследуемую группу входят сотрудники инфекционной больницы и стационарной клинической больницы, обследованные с помощью опросника выгорания К. Маслач. Распространенность высокого эмоционального истощения среди специалистов по инфекционным заболеваниям и стационарных врачей составила $51,2 \pm 3,4\%$ и $43,3 \pm 8,1\%$ соответственно. Распространенность высокой деперсонализации составила $39,4 \pm 7,9\%$ и $40,5 \pm 8,1\%$ соответственно. Распространенность сниженной профессиональной эффективности составила $26,3 \pm 7,1\%$ и $41,3 \pm 8,3\%$ соответственно. Основными факторами, способствующими выгоранию, были большая рабочая нагрузка, высокий риск заражения, отсутствие средств защиты, недостаточная социальная поддержка, постоянное взаимодействие с больными пациентами и дисбаланс между работой и личной жизнью. Для предотвращения выгорания среди работников здравоохранения, которые работают с пациентами с положительным результатом теста на COVID-19, лучше всего создать рабочую среду, способствующую хорошему физическому и психическому здоровью, внедрить курсы по управлению стрессом и предоставить сотрудникам достаточно времени для отдыха и восстановления. Эти профилактические меры помогут повысить качество медицинской помощи. Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ поддержки для работников здравоохранения, улучшения условий труда и снижения риска эмоционального выгорания.

При характеристике состояния «за пределами выгорания»: моральных страданий работников здравоохранения во время первой волны COVID-19 Sherman M., Klinenberg E. [20] отмечают, что США сталкиваются с общенациональной нехваткой работников здравоохранения, поскольку волны врачей увольняются с работы или полностью уходят из профессии. Большая часть общественного обсуждения этого исхода характеризует его как результат широко распространенного выгорания. Исследование основано на углубленных интервью с 22 работниками здравоохранения в Нью-Йорке, чтобы глубже понять, что заставляет их отказываться от своих ролей, несмотря на огромную потребность в их услугах. Выгорание в здравоохранении может быть в значительной степени объяснено моральным страданием и моральной травмой, нанесенной работникам здравоохранения, изо всех сил пытающимся ухаживать за пациентами во время пандемии COVID-19. После представления обзора недавней литературы по моральному страданию излагаются 5 видов опыта, которые возникли во время интервью как наиболее существенные факторы морального страдания и среди работников здра-

воохранения. Моральные страдания, даже если они не диагностированы и не названы, влияют на способность медработников оказывать помощь и их решения уйти из профессии.

Обсуждение

Результаты рассмотрения профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 коррелируют с исследованиями мер профилактики профессионального выгорания [21], профессионального выгорания как фактора опасного влияния на психическое здоровье [22], особенностей профиля профессионального кризиса [23], факторов, влияющих на возникновение профессионального выгорания [24], взаимосвязи профессионального выгорания и удовлетворенности производственными отношениями [25], распространенности профессионального выгорания [26], связи трудового потенциала и профессионального выгорания [27], эйджизма как результата профессионального выгорания [28].

Заключение

Определены три направления исследований проблемы профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19: 1) детерминация профессионального

выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 (пандемия COVID-19; профессиональная перегрузка; распространенность профессионального выгорания; факторы, связанные с синдромом выгорания; эмоциональное выгорание); 2) мониторинг профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 (длительного производственного стресса; моральных страданий; моральных травм; неудовлетворенности работой; особенностей триады выгорания: эмоционального истощения, деперсонализации и редукции личных достижений; плохого сна; прогулов; уровня профессионального выгорания); 3) профилактика профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19 (осуществимость и приемлемость реалистичного индивидуализированного психосоциального вмешательства для смягчения последствий выгорания; стратегии поддержки психического здоровья и снижения риска выгорания).

Установлена приоритетность направлений исследований проблемы профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19: 44,45% детерминация профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19, 33,33% мониторинг профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19, 22,22% профилактика профессионального выгорания медицинских работников как последствия пандемии COVID-19.

Список литературы

1. Бижанова Э.А. Синдром профессионального выгорания медицинских работников во время пандемии COVID-19. *Экономика и социум*. 2021;6-1(85):459-462.
2. Сазонова О.В., Гаврюшин М.Ю., Кувшинова Н.Ю., Острякова Н.А., Бабанов С.А. Роль профессиональных факторов в формировании эмоционального выгорания у медицинских работников в период пандемии COVID-19. *Аспирантский вестник Поволжья*. 2022;22(1):4-8.
3. Бонкало Т.И., Полякова О.Б. Специфика профессионального стресса медицинских работников в постковидный период. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(S2):1197-1201. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1197-1201>
4. Соловьева А.Н. Уровень профессионального выгорания медицинских работников во время пандемии COVID-19. *StudNet*. 2021;4(6):20-28.
5. Петриков С.С., Холмогорова А.Б., Суроегина А.Ю., Микита О.Ю., Рой А.П., Рахманина А.А. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время пандемии COVID-19. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(2):8-45. <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280202>
6. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Особенности малоадаптивных форм и видов вины медицинских работников в постковидный период. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2023;67(5):430-435. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2023-67-5-430-435>
7. Пюра Д.С. Алекситимия и профессиональное выгорание у медицинских работников в период пандемии COVID-19. *Инновации. Наука. Образование*. 2022;49:1932-1935.
8. Зражевская М.С. Проблема профессионального выгорания медицинских работников в период пандемии COVID-19. *Бюллетень Северного государственного медицинского университета*. 2022;2(48):77-78.
9. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Особенности эмоциональных проявлений профессиональных деформаций (выгорания) работников здравоохранения в постковидный период. *Проблемы*

- социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(S2):1154-1159. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1154-1159>
10. Аршкенов А.Б., Сейтбаева М.А. Особенности профессионального выгорания медицинских работников во время пандемии COVID-19. *Медицина и экология*. 2022;1(102):25-29.
 11. Завьялова И.Ю., Солдатов Е.Л. Особенности профессионального выгорания и удовлетворенности трудовой деятельностью медицинских работников в условиях пролонгированного влияния глобальных рисков. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология*. 2023;4(65):26-41.
 12. Yslado Mendez R.M., Sanchez-Broncano J., Mendoza Ramirez G.D., Villarreal-Zegarra D. Prevalence and factors associated with burnout syndrome in Peruvian health professionals before the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Heliyon*. 2024;10(9):e30125. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30125>
 13. Adnan N., Dafny H.A., Baldwin C., Beccaria G., Chamberlain D. Feasibility and acceptability of a realist-informed individualized psychosocial intervention to mitigate the impacts of COVID-19 burnout in critical care healthcare professionals. *Journal of Critical Care*. 2024;81:154576. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2024.154576>
 14. Silveira I., Osório F., Loureiro S.R. The COVID-19 pandemic and the occupational overload of health professionals: Indicators of burnout. *Linking Neuroscience and Behavior in COVID-19*. 2024;2(24):135-145.
 15. Sanabria J., Avila S., Añazco P., Lopez L.F., Damen M.P., Aguayo A., et al. Burnout syndrome among healthcare professionals of intensive care units after the COVID-19 pandemic. San Lorenzo, Paraguay. *Journal of Critical Care*. 2024;81:154612. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2024.154612>
 16. Pan W.W., Leziak K., Weizer J.S., John D.A., Zhang A.D. Burnout at a tertiary eye care center significantly higher after the start of COVID-19. *AJO International*. 2024;1:e100009.
 17. Fond G., Smith L., Tran B., Lucas G., Nguyen T.T., Yon D.K., et al. Unmasking the triad of burnout, absenteeism, and poor sleep among healthcare workers during the third wave of COVID-19 pandemics. Results from the national AMADEUS study. *Journal of Affective Disorders*. 2024;355:247-253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.03.157>
 18. Collett G., Korszun A., Gupta A.K. Potential strategies for supporting mental health and mitigating the risk of burnout among healthcare professionals: insights from the COVID-19 pandemic. *eClinicalMedicine*. 2024;71:102562. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102562>
 19. Reshetnikov A., Abaeva O., Prisyazhnaya N., Romanova T., Romanov S., Sobolev K., et al. The impact of the COVID-19 pandemic on burnout levels among healthcare workers: A comparative analysis of the pandemic period and post-pandemic period. *Heliyon*. 2024;10(17):e36769. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36769>
 20. Sherman M., Klinenberg E. Beyond burnout: Moral suffering among healthcare workers in the first COVID-19 surge. *Social Science & Medicine*. 2024;340:116471. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116471>
 21. Верна В.В., Иззетдинова А.К. Профилактика профессионального выгорания медицинских работников в период распространения пандемии коронавирусной инфекции COVID-19. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9-4(33):91-94. <https://doi.org/10.26140/anie-2020-0904-0019>
 22. Сазонова О.В., Гаврюшин М.Ю., Кувшинова Н.Ю., Острякова Н.А., Бабанов С.А. Профессиональное выгорание медицинских работников: пандемия COVID-19 как фактор опасного влияния на психическое здоровье. *Наука и инновации в медицине*. 2023;8(1):39-44. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2023-8-1-39-44>
 23. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Особенности профиля профессионального кризиса медицинских работников с профессиональными деформациями в условиях пандемии COVID-19. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(6):521-528. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-6-521-528>
 24. Малютина Т.В., Цыганкова О.Ю., Лонская Л.В. Профессиональное выгорание и его факторы у медицинских работников в условиях пандемии. *Проблемы современного педагогического образования*. 2021;72-1:382-384.
 25. Чередниченко Т.А. Взаимосвязь уровня профессионального выгорания и удовлетворенности трудовыми отношениями медицинских работников с разными социально-демографическими характеристиками. *Вестник Омского университета. Серия: Психология*. 2024;2:83-92. <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2024.2.83-92>
 26. Кузьмин С.А., Кузьмина Т.С., Дуйсембаева А.Н. Распространенность синдрома профессионального выгорания среди медицинских работников (по данным анкетирования). *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2024;2(81):5-10.
 27. Ярашева А.В., Александрова О.А., Марков Д.И. Трудовой потенциал медицинских работников: вопросы профессионального выгорания. *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2024;4(162):164-172. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2024-4-164-172>
 28. Рахимов Т.Р. Эйджизм как результат профессионального выгорания медицинских работников учреждений здравоохранения и социального обслуживания. *Актуальные вопросы медицинской науки*. 2024;1(2):86-87.

References

1. Bizhanova E.A. The professional burnout syndrome of medical workers during a pandemic COVID-19. *J Economy and Society*. 2021;6-1(85):459-462. (In Russ.)
2. Sazonova O.V., Gavryushin M.Yu., Kuvshinova N.Yu., Ostryakova N.A., Babanov S.A. Occupational factors inducing the burnout syndrome in healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Postgraduate Bulletin of the Volga Region*. 2022;22(1):4-8. (In Russ.)
3. Bonkalo T.I., Polyakova O.B. Specifics of professional stress in health care workers in the post-COVID period. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2023;31(S2):1197-1201. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1197-1201> (In Russ.)
4. Solovieva A.N. Rate of professional burn out of medical workers during the COVID-19 pandemic. *J StudNet*. 2021;4(6):20-28. (In Russ.)
5. Petrikov S.S., Kholmogorova A.B., Suroegina A.Yu., Mikita O.Yu., Roy A.P., Rakhmanina A.A. Professional burnout, symptoms of emotional disorders and distress in medical workers during the COVID-19 pandemic. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2020;28(2):8-45. <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280202> (In Russ.)
6. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Features of maladaptive forms and guilt types in medical workers over the post-COVID period. *Health Care of the Russian Federation*. 2023;67(5):430-435. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2023-67-5-430-435> (In Russ.)
7. Pyura D.S. Alexithymia and professional burnout in health care workers during the COVID-19 pandemic. *Innovations. Science. Education*. 2022;49:1932-1935. (In Russ.)
8. Zrazhevskaya M.S. The problem of professional burnout in health care workers during the COVID-19 pandemic. *Bulletin of the Northern State Medical University*. 2022;2(48):77-78. (In Russ.)
9. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Features of emotional manifestations of professional deformations (burnout) of healthcare workers in the post-COVID period. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2024;32(S2):1154-1159. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1154-1159> (In Russ.)
10. Arshkenov A.B., Seitbaeva M.A. Features of professional burnout of medical workers during the COVID-19 pandemic. *Medicine and Ecology*. 2022;1(102):25-29. (In Russ.)
11. Zavyalova I.Yu., Soldatova E.L. Features of professional burnout and job satisfaction of medical workers in conditions of prolonged influence of global risks. *Tver State University Bulletin. Series: Pedagogy and Psychology*. 2023;4(65):26-41. (In Russ.)
12. Yslado Mendez R.M., Sanchez-Broncano J., Mendoza Ramirez G.D., Villarreal-Zegarra D. Prevalence and factors associated with burnout syndrome in Peruvian health professionals before the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Heliyon*. 2024;10(9):e30125. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30125>
13. Adnan N., Dafny H.A., Baldwin C., Beccaria G., Chamberlain D. Feasibility and acceptability of a realist-informed individualized psychosocial intervention to mitigate the impacts of COVID-19 burnout in critical care healthcare professionals. *Journal of Critical Care*. 2024;81:154576. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2024.154576>
14. Silveira I., Osório F., Loureiro S.R. The COVID-19 pandemic and the occupational overload of health professionals: indicators of burnout. *Linking Neuroscience and Behavior in COVID-19*. 2024;2(24):135-145.
15. Sanabria J., Avila S., Añazco P., Lopez L.F., Damen M.P., Aguayo A., Caballero R., Apelt F., Bianco H., Leguizamón B.F. Burnout syndrome among health care professionals of intensive care units after the COVID-19 pandemic, San Lorenzo, Paraguay. *Journal of Critical Care*. 2024;81:154612. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2024.154612>
16. Pan W.W., Leziak K., Weizer J.S., John D.A., Zhang A.D. Burnout at a tertiary eye care center significantly higher after the start of COVID-19. *AJO International*. 2024;1:e100009.
17. Fond G., Smith L., Tran B., Lucas G., Nguyen T.T., Yon D.K., Boyer L. Unmasking the triad of burnout, absenteeism, and poor sleep among healthcare workers during the third wave of COVID-19 pandemics: results from the national AMADEUS study. *Journal of Affective Disorders*. 2024;355:247-253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.03.157>
18. Collett G., Korszun A., Gupta A.K. Potential strategies for supporting mental health and mitigating the risk of burnout among healthcare professionals: insights from the COVID-19 pandemic. *eClinicalMedicine*. 2024;71:102562. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102562>
19. Reshetnikov A., Abaeva O., Prisyazhnaya N., Romanova T., Romanov S., Sobolev K., Manukyan A. The impact of the COVID-19 pandemic on burnout levels among healthcare workers: a comparative analysis of the pandemic period and post-pandemic period. *J Heliyon*. 2024;10:e36769. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36769>
20. Sherman M., Klinenberg E. Beyond burnout: moral suffering among healthcare workers in the first COVID-19 surge. *Social Science & Medicine*. 2024;340:116471. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116471>
21. Verna V.V., Izzetdinova A.K. Prevention of professional burnout of medical workers during the COVID-19 coronavirus infection pandemic. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. 2020;9(4):91-94. <https://doi.org/10.26140/anie-2020-0904-0019> (In Russ.)
22. Sazonova O.V., Gavryushin M.Yu., Kuvshinova N.Yu., Ostryakova N.A., Babanov S.A. Professional burnout of medical workers in the era of the COVID-19 pandemic as a risk factor for mental health. *J Science and Innovation in Medicine*. 2023;8(1):39-44. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2023-8-1-39-44> (In Russ.)

23. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Features of the profile of the professional crisis of medical workers with professional deformities in the context of the COVID-19 pandemic. *Health Care of the Russian Federation*. 2022;66(6):521-528. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-6-521-528> (In Russ.)
24. Malyutina T.V., Tsygankova O.Yu., Lonskaya L.V. Professional burnout and its factors in health workers in a pandemic. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2021;72(1):382-384. (In Russ.)
25. Cherednichenko T.A. The relationship between the level of professional burnout and job satisfaction among medical workers with different socio-demographic characteristics. *Omsk Scientific Bulletin. Series: Psychology*. 2024;2:83-92. <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2024.2.83-92> (In Russ.)
26. Kuzmin S.A., Kuzmina T.S., Duisembayeva A.N. Prevalence of professional burnout syndrome in medical workers (according to the survey). *Public Health and Health Care*. 2024;2(81):5-10. (In Russ.)
27. Yarasheva A.V., Aleksandrova O.A., Markov D.I. The labor potential of medical workers: issues of professional burnout. *J Regional Problems of Economic Transformation*. 2024;4(162):164-172. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2024-4-164-172> (In Russ.)
28. Rakhimov T.R. Ageism as a result of professional burnout of medical workers in healthcare and social services institutions. *Topical Issues of Medical Science*. 2024;1(2):86-87. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Полякова Ольга Борисовна – канд. психол. наук, доцент, практический психолог Центра психологии развития, <https://orcid.org/0000-0003-2581-5516>

Бонкало Татьяна Ивановна – д-р психол. наук, доцент, ведущий научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0003-0887-4995>

Вклад авторов

Участие авторов: О.Б. Полякова – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, написание текста, составление списка литературы, статистическая обработка данных; Т.И. Бонкало – организация исследования, научное руководство, редактирование.

Все авторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Полякова Ольга Борисовна
pob-70@mail.ru

Статья поступила 01.07.2024. Принята к печати 18.12.2024. Опубликовано 28.03.2025.

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the authors

Olga B. Polyakova – Cand. Sci. in Psychology, Associate Professor, Practical Psychologist of the Center for Developmental Psychology, <https://orcid.org/0000-0003-2581-5516>

Tatyana I. Bonkalo – Dr. Sci. in Psychology, Associate Professor, Leading Researcher, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-0887-4995>

Authors' contributions

Authors' participation: O.B. Polyakova – concept and design of the study, collection and processing of material, writing of the text, compilation of the list of references, statistical processing of data; T.I. Bonkalo – organization of the study, scientific supervision, editing.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Olga B. Polyakova
pob-70@mail.ru

Received 01.07.2024. Accepted for publication 18.12.2024. Published 28.03.2025.

УДК 614.2:338.48
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;108-118>

От теории к практике: историческое развитие понятия «салютогенез» и внедрение салютогенного дизайна в медицинские организации в контексте повышения пациентоориентированности

П.С. Твилле*, Л.Г. Севаян, К.С. Трункова

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

* Автор, ответственный за переписку, email: tuillet_p.s@staff.sechenov.ru

Аннотация

Введение. Концепция салютогенеза, в противопоставление патогенезу, фокусируется не на изучении болезней, а на подходах укрепления здоровья через преодоление стресса и развитие стрессоустойчивости. Данная практика особенно актуальна при внедрении пациентоориентированного подхода в медицинских организациях, в рамках которого важны не только непосредственные результаты лечения, но и пациентский опыт, уровень субъективного благополучия пациента при прохождении обследований и лечения. В данной статье рассматривается историческое развитие концепции салютогенеза и его имплементация в реальную практику улучшения условий лечения пациентов. Салютогенный подход анализируется как инструмент повышения пациентоориентированности при организации медицинской помощи. **Цель.** Представить историю развития концепции салютогенеза и обобщить опыт применения подходов салютогенного дизайна в контексте повышения уровня пациентоориентированности в медицинских организациях. **Материалы и методы.** Поиск оригинальных исследований проводился в базах данных MEDLINE/PubMed и Google Scholar с использованием ключевых слов и Mesh-терминов на английском и русском языках, включая salutogenic design, salutogenesis, salutogenic architecture, evidence-based design, health, health outcomes, patients, patients outcomes, patient-centered care, patient-centered approach и их русскоязычных аналогов. **Результаты.** Салютогенный дизайн в медицинских организациях помогает формировать устойчивую внутреннюю среду, что улучшает как пациентский опыт, так и удовлетворенность условиями работы со стороны персонала. Внедрение принципов салютогенного дизайна требует междисциплинарного подхода организации здравоохранения, архитектуры, психологии и других смежных областей. Существует большой опыт как исследований влияния внутренней среды медицинских организаций на физическое и психологическое состояние человека, так и практической реализации принципов салютогенного подхода в медицинской практике, что делает его перспективным инструментом повышения пациентоориентированности в системе здравоохранения.

Ключевые слова: салютогенный дизайн; салютогенез; пациентоориентированность; пациентоцентричность; медицинские организации; стресс; здоровьесберегающая среда

Для цитирования: Твилле П.С., Севаян Л.Г., Трункова К.С. От теории к практике: историческое развитие понятия «салютогенез» и внедрение салютогенного дизайна в медицинские организации в контексте повышения пациентоориентированности. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):108–118. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;108-118>

УДК 614.2:338.48
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;108-118>

From Theory to Practice: the Historical Development of Salutogenesis and Its Implementation in Medical Settings As an Element of Patient-centered Care

Polina. S. Tuillet*, Laura G. Sevanyan, Kristina S. Trunkova

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 8 bldg. 2, Trubetskaya ul., Moscow, 119991, Russian Federation

* Corresponding author: email: tuillet_p_s@staff.sechenov.ru

Abstract

Introduction. The concept of salutogenesis, as opposed to pathogenesis, focuses not on the diseases but on approaches to enhancing health through stress management and resilience building. This approach is particularly relevant in implementing a patient-centered approach within medical organizations, where not only the direct treatment outcomes but also the patient experience and level of subjective well-being of the patient during examinations and treatment are crucial. This article examines the historical development of the concept of salutogenesis and its implementation in practice to improve treatment conditions for patients. The salutogenic approach is analysed as a tool for enhancing patient-centered approach in medical organizations. **Objective.** To present the history of the development of the concept of salutogenesis and to summarize the experience of applying salutogenic design approaches in the context of enhancing patient-centered care in medical organizations. **Materials and methods.** A search for original studies was conducted in the MEDLINE/ PubMed and Google Scholar databases using keywords and MeSH terms in English and Russian, including “salutogenic design”, “salutogenesis”, “salutogenic architecture”, “biophilic design”, “health”, “health outcomes”, “patients”, “patient outcomes”, “patient-centered care”, “patient-centered approach”, and their Russian equivalents. **Results.** Salutogenic design in healthcare organizations helps create a resilient internal environment, enhancing both the patient experience and staff satisfaction with working conditions. Implementing salutogenic design principles requires an interdisciplinary approach involving healthcare management, architecture, psychology, and related fields. A substantial body of research highlights the influence of a healthcare organization's internal environment on individuals' physical and psychological well-being, as well as practical applications of the salutogenic approach in medical practice, making it a promising tool for enhancing patient-centered care in the healthcare system.

Keywords: salutogenic design; salutogenesis; patient-centered care; medical facilities; stress; health-promoting environment

For citation: Tuillet P.S., Sevanyan L.G., Trunkova K.S. From Theory to Practice: the Historical Development of Salutogenesis and Its Implementation in Medical Settings As an Element of Patient-centered Care. *City Healthcare*. 2025;6(1):108-118. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;108-118>

Введение

Салютогенез – это понятие, введенное американским социологом Аароном Антоновским во второй половине XX века. В противовес концепции патогенеза, изучающей механизмы возникновения болезней, салютогенез фокусируется на укреплении здоровья, в первую очередь через преодоление стресса и развитие стрессоустойчивости. Исследования, проведенные А. Антоновским и коллегами, включая наблюдения за людьми, выжившими в концлагерях, показали, что даже после травматического опыта определенное количество людей все же оставались психологически здоровыми и счастливыми, показывая высокий уровень адаптации [1]. Данная ситуация подтолкнула А. Антоновского к формулированию концепции салютогенеза, которая уделяет внимание тому, как люди справляются со стрессом и остаются здоровыми даже в самых экстремальных условиях. Подход, предложенный А. Антоновским, не только ориентирован на личностный уровень, но и применим на уровне групп в различных социальных контекстах [2]. В данной статье анализируется историческое развитие понятия «салютогенез», а также опыт его имплементации в контексте медицинских организаций. Салютогенный подход рассматривается как пример практики, ориентированной на повышение пациентоориентированности при организации медицинской помощи для снижения стресса во время пребывания пациентов в медицинских организациях.

Материалы и методы

Поиск оригинальных исследований осуществлялся в базах данных MEDLINE/PubMed (на английском языке) и Google Scholar (на английском и русском языках) с использованием ключевых слов и Mesh-терминов. Для поиска использованы поисковые запросы, содержащие следующие англоязычные ключевые слова и Mesh-термины: salutogenic design, salutogenesis, salutogenic architecture, evidence-based design, health, health outcomes, patients, patients outcomes, patient-centered care, patient-centered approach. А также их аналоги на русском языке: «салютогенный дизайн», «салютогенез», «салютогенная архитектура», «здоровье», «результаты лечения», «удовлетворенность медицинской помощью», «пациенты», «пациентоориентированность», «пациентоцентричность». Временного ограничения на период охвата поиска исследований не выставлялось. Стоит отметить, что значительная часть публикаций имеет исторический характер, что соответствует цели статьи – отразить развитие теоретической концепции салютогенеза в прикладную практику салютогенного дизайна.

Результаты

Концепция салютогенеза

В противовес доминировавшей патогенетической модели, которая отвечала на вопрос об отрицательных последствиях стрессоров на здоровье, А. Антоновский предложил концепцию салютогенеза [2]. В рамках новой парадигмы акцент был сделан на факторы, способствующие устойчивости к стрессовым воздействиям. Показано, что данные факторы могут иметь как психологическую природу (например, оптимизм как личностная черта), так и быть связаны с социальной средой (социальная поддержка) или даже с физическим окружением (уровень освещенности, озеленение пространства и т. д.).

Понятие салютогенеза имеет широкий спектр применения как на уровне индивида, так и на уровне социальных групп и даже общества в целом. Данная концепция предвосхитила исследовательскую парадигму позитивной психологии, которая также нацелена на изучение условий и процессов, способствующих благополучию и оптимальному функционированию людей, групп и общественных институтов. А. Антоновский выделяет ключевой фактор, способствующий укреплению здоровья, – чувство связности (sense of coherence), которое состоит из трех компонентов, описывающих взаимодействие человека с окружающим миром и собственным внутренним состоянием:

1. Постижимость: степень, в которой человек рассматривает стимулы, с которыми он сталкивается, как структурированную, согласованную информацию, способную быть предсказуемой.

2. Управляемость: отражает, насколько человек видит доступные ему ресурсы, что позволяет рассчитывать не только на собственные силы, но и на внешнюю помощь.

3. Осмысленность: эмоциональная вовлеченность человека в то, что происходит вокруг него.

Чувство связности играет критическую роль в поддержании здоровья через влияние на когнитивную оценку стресса. Люди с высоким уровнем чувства связности, возможно, могут более эффективно оценивать стрессовые ситуации и находить адекватные способы справиться с ними [3]. Напротив, люди с низким чувством связности, как правило, склонны видеть ситуацию как угрожающую, чувствовать большее напряжение и реагировать на стресс пассивно или непродуктивно. При этом люди с высоким чувством связности склонны рассматривать потенциальные угрозы как вызовы, видя в них новые возможности для самосовершенствования. Они активно стремятся к преодолению проблем, используя все имеющиеся ресурсы. Такие люди открыты для обратной связи и готовы изменить свои стратегии, если первоначальный подход не сработал. В результате

высокий уровень чувства связности способствует эффективному преодолению проблем и уменьшению напряжения, связанного со стрессом.

В соответствии с теорией салютогенеза, чувство связности стимулируется способностью человека ощущать связь с окружающей средой, эффективно функционировать в ней и находить смысл в окружающем мире [3]. В дизайне медицинских организаций создание пространства, которое поддерживает чувство связности, помогает формировать устойчивую внутреннюю среду, где пациенты и сотрудники ощущают связь с окружающим пространством, его функциональностью и эстетикой, что снижает уровень стресса и улучшает как пациентский опыт, так и удовлетворенность условиями работы со стороны персонала.

Таким образом, салютогенный дизайн – это практическое применение концепции салютогенеза, направленное на создание среды, которая способствует ощущению благополучия за счет снижения уровня стресса и воздействия положительных стимулов, что в свою очередь положительно влияет на психологическое здоровье и благополучие людей. Это делает данный подход актуальным при планировании дизайна медицинских организаций. Для эффективного применения салютогенного подхода в медицинских организациях важным является развитие дизайн-мышления у управленческих кадров системы здравоохранения, медицинских работников и иных смежных специалистов.

Дизайн-мышление

Концепция дизайн-мышления впервые предложена Гербертом Саймоном в книге «Науки об искусственном» («The Sciences of the Artificial» (1969) by Herbert A. Simon) в 1969 г. [4]. Изначально применяемое в технических областях, таких как робототехника и искусственный интеллект, сегодня дизайн-мышление используется в различных организациях для достижения разнообразных целей: от улучшения продуктов и услуг до решения сложных управленческих задач в условиях неопределенности. Главный принцип дизайн-мышления – ориентация на потребности конкретного человека или социальной группы и предложение практикоориентированных решений конкретных проблем [5].

В здравоохранении дизайн-мышление определяется как комплекс мер, направленных на улучшение медицинской помощи путем глубокого понимания потребностей пациентов и мониторинга удовлетворенности оказанной помощью.

Данный процесс состоит из нескольких этапов:

- Эмпатия: анализ проблемы с точки зрения пациента;
- Генерация идей: поиск креативных решений;
- Разработка решения: выбор и детализация

наилучшего варианта;

- Прототипирование: создание модели решения;
- Тестирование: проверка эффективности решения на практике [5].

Адаптация дизайн-мышления к деятельности системы здравоохранения, в частности к оценке удовлетворенности пациентов, позволяет трансформировать их потребности и запросы в реальные практики для улучшения медицинской помощи. Особую ценность дизайн-мышление представляет для совершенствования «клиентских путей» пациентов внутри медицинской организации через адаптацию внутренней среды, в том числе с использованием принципов салютогенного дизайна. Таким образом, дизайн-мышление становится инструментом управления изменениями в сфере здравоохранения с учетом пациентоориентированного подхода.

Опыт изучения влияния окружающей среды на человека в контексте медицинских организаций

В 2011 г. Международная академия дизайна и здоровья (The International Academy for Design and Health), объединяющая как подходы архитектуры, так и принципы укрепления общественного здоровья, установила, что дизайн, способствующий укреплению здоровья, является основным международным трендом в проектировании и строительстве [6].

Медицинские организации в развитых странах, будучи основным звеном в системе здравоохранения, часто ориентированы на патогенный подход, что ограничивает возможности улучшения качества медицинской помощи и совершенствования условий, в которых медицинская помощь оказывается. Однако принципы салютогенеза могут значительно повысить уровень удовлетворенности пациентов медицинской помощью через улучшение их пациентского опыта. Несмотря на это, внедрение салютогенных подходов в больницах сталкивается с определенными трудностями, включая необходимость инвестирования в создание поддерживающей среды для пациентов [7].

Существует ряд исследований, изучающих влияние внешних факторов окружающей среды на состояние здоровья человека. Одно из таких классических исследований, проведенное в 1996 г., посвящено влиянию солнечного света на пациентов с депрессией. Установлено, что пациенты, находившиеся в комнатах с более интенсивной инсоляцией, в среднем провели в больнице на 15% меньше времени (16,9 дней), чем те, кто был в темных комнатах (19,5 дней) [8]. Другой эксперимент также выявил значительное влияние солнечного света на здоровье пациентов. Было обнаружено, что в кардиологическом отделении интенсивной терапии пациенты, находившиеся в палатах с вы-

сокой инсоляцией, проводили там меньше времени, чем те, кто находился в менее освещенных палатах, особенно это касалось женщин, которые суммарно проводили на 30% меньше времени в больнице по сравнению с контрольной группой [9]. Даже такой показатель, как летальность пациентов при госпитализации по поводу инфаркта миокарда, в палатах с более высоким уровнем естественного освещения также был ниже: 7% по сравнению с 12% в менее освещенных палатах [9].

Влияние окружающей среды на здоровье человека в разных контекстах активно изучалось командами ученых из разных областей. В 1975 г. британский географ Джей Апплтон систематизировал данные о взаимосвязи между здоровьем человека и природным окружением («The Experience of Landscape» by Appleton, J.) [10]. Автор показал, как мы воспринимаем природные ландшафты вокруг себя, а также как это взаимодействие влияет на наше благополучие и эмоциональное состояние. В контексте здравоохранения более поздний систематический обзор, в ходе которого были проанализированы 30 публикаций, также выявил, что физические аспекты окружающей среды в медицинских организациях, такие как солнечный свет, биофильные и природные элементы, наличие окон, ароматы и пространственная организация, благоприятно влияют на здоровье и благополучие пациентов [8].

Большое количество исследований демонстрируют, что физическая среда в медицинских организациях оказывает влияние на пациентов как на эмоциональном, так и на физиологическом уровне. Например, улучшение условий в зонах ожидания связано с улучшением настроения и нормализацией физиологических показателей, таких как систолическое давление [11]. Другие исследования показали, что различные аспекты окружающей среды, такие как вид из окна или наличие растений, могут оказывать положительное воздействие на пациентов, снижая уровень стресса и повышая уровень субъективного комфорта [12, 13]. Установлено, что создание пространств в больницах, способствующих позитивному социальному взаимодействию, положительно влияет на удовлетворенность пациентов оказанной помощью [7].

Сегодня вопросы проектирования медицинских организаций играют ключевую роль в обеспечении качественного ухода и благополучия пациентов. «Теория поддерживающего дизайна Ульриха» (Ulrich's theory of supportive design), известная как «Ulrich's model», разработанная Роджером С. Ульрихом (англ. Ulrich, R. S.), послужила основой для его исследования («View Through a Window May Influence Recovery from Surgery»), опубликованного в 1984 г. в журнале Science [13].

Ульрих обнаружил, что виды на природные объекты способствуют более быстрому выздоровлению после операций. Теория поддерживающего дизайна Ульриха утверждает, что среда в организациях сферы здравоохранения, способствующая психологическому комфорту и благополучию, может положительно повлиять на выздоровление пациентов. Ключевые принципы дизайна включают в себя создание ощущения контроля, доступа к социальной поддержке, дополнительное включение позитивных отвлекающих факторов (например, объектов искусства), при этом минимизация негативных (например, шума, резких неприятных запахов) [14]. Это подчеркивает важность включения элементов «здоровьесберегающего дизайна» в медицинские организации для снижения стресса и улучшения общего самочувствия пациентов. Основные принципы салютотенного дизайна медицинских палат и их влияние на качество жизни пациентов и медицинских работников стационара, выявленные в ходе систематического обзора литературы Bartley J.M. и коллегами, резюмированы в таблице 1 [15].

Ведущие организации в области салютотенного дизайна

Актуальность проблемы внедрения салютотенного дизайна, а также разработки подходов к проведению междисциплинарных исследований по оценке эффективности данной практики подчеркивается наличием большого числа профильных организаций. В 2024 г. состоялся 13-й Всемирный конгресс по дизайну и здоровью, организованный Международной академией дизайна и здоровья при участии Миланского политехнического университета. Конгресс осветил новаторские исследования связи между дизайном и здоровьем, а также о влиянии проектируемой среды на благополучие человека [16].

Так, в США с 2016 г. существует Национальная организация искусств в здравоохранении (National Organization for Arts in Health, NOAH), занимающаяся продвижением и интеграцией искусства в контексте здравоохранения [29]. NOAH признает важность искусства для здоровья и стремится внедрить «терапию искусством» в клиническую практику, а также способствовать использованию арт-объектов в дизайне внутренней среды медицинских организаций.

В свою очередь, в Великобритании также есть профильная исследовательская группа по изучению дизайна в здравоохранении – Отдел исследований медицинской архитектуры (Medical Architecture Research Unit, MARU, MARU) при Лондонском университете Саут-Бэнк (London South Bank University). MARU имеет более чем 35-летний опыт исследований, консультирования и аккредитованного обучения специалистов, работа-

Таблица 1 – Взаимосвязь основных принципов дизайна медицинских палат и качества жизни пациентов и медицинских работников стационара (перевод на русский язык из статьи: Bartley J.M. – *Current views of health care design and construction: practical implications for safer, cleaner environments*) [15]

Table 1 – Correlation between the basic principles of ward design and the quality of life of patients and hospital medical staff (according to the article Bartley J.M. – *Current views of health care design and construction: practical implications for safer, cleaner environments*)

Особенности планировки и оснащения медицинских палат	Одноместная палата	Доступ к естественному освещению	Достаточное освещение	Ориентация окон на садово-парковую зону	Семейная зона в палатах	Ковровое покрытие	Шумопоглощающая отделка	Потолочные подъемники	Планировка процедурного кабинета	Адаптируемые палаты
Показатели эффективности работы системы здравоохранения										
Снижение внутрибольничных инфекций	**									
Снижение врачебных ошибок	*		*				*			*
Уменьшение боли		*	*	**			*			
Улучшение сна пациента	**	*	*				*			
Снижение стресса пациента	*	*	*	**	*		**			
Уменьшение депрессии		**	**	*	*					
Сокращение продолжительности пребывания		*	*	*						*
Улучшение конфиденциальности и приватности	**				*		*			
Улучшение общения с пациентами и членами семьи	**				*		*			
Социальная поддержка	*				*	*				
Повышение удовлетворенности пациентов										
Снижение травматизма персонала								**		*
Снижение стресса персонала	*	*	*	*			*			
Повышение эффективности работы персонала	*		*				*		*	*
Повышение удовлетворенности работой персонала	*	*	*	*			*			

*Указывает на то, что взаимосвязь между конкретным фактором среды и показателем эффективности работы помощи была прямо или косвенно указана в эмпирических исследованиях.

**Указывает на наличие особенно убедительных доказательств (совпадающих результатов многочисленных методологически тщательных исследований).

ющих в области планирования и проектирования зданий для здравоохранения [17].

Исследования и внедрение «исцеляющей» среды для организаций в сфере здравоохранения также проводятся и на уровне национальных систем здравоохранения различных европейских стран [18]. Именно поэтому объединение наработанного опыта применения салютогенного дизайна в здравоохранении, в частности в дизайне медицинских организаций, является важной задачей, особенно с учетом современных требований к развитию пациентоориентированности и пациентоцентричности.

Салютогенный дизайн как фактор пациентоориентированности

Энид Балинт (Enid Balint) в своей статье от 1969 г. «Возможности медицины, ориентированной на пациента» («The possibilities of patient-centered medicine») рассматривает два подхода к патологическим состояниям: медицина, ориентированная на заболевание (illness-orientated medicine), и пациентоориентированная медицина (patient-centred medicine) [18]. Заболевание-ориентированная медицина сосредоточена на лечении конкретной патологии. Пациентоориентированная медицина рассматривает пациента как личность, учитывая его индивидуальные особенности и контекст заболевания. Данный подход формирует комплексный взгляд на пациента, учитывая его физическое, психологическое и социальное благополучие. Таким образом, понятие «пациентоориентированность в здравоохранении» начало формироваться еще в прошлом веке.

В 2000 г. Мид и Бауэр (Mead N., Bower P.) провели обзор литературы по концепции пациентоориентированности, выделив пять измерений [19]. Первое измерение – биопсихосоциальная перспектива – включает в себя рассмотрение влияния болезни на пациента с учетом биологических, психологических и социальных аспектов. Второе измерение – пациент как личность – подразумевает индивидуализацию подхода к лечению с учетом особенностей пациента. Третье измерение – распределение полномочий и ответственности – связано с вовлечением пациента в процесс принятия решений о лечении. Четвертое измерение – терапевтический альянс – описывает значение позитивных отношений между врачом и пациентом для эффективного лечения. Пятое измерение – врач как человек – подчеркивает влияние личности и поведения врача на взаимодействие с пациентом.

Пациентоцентричность – это подход в медицине, который ставит пациента в центре внимания и ориентирован на его потребности, комфорт и результаты лечения. Однако на данный момент нет единого определения этого термина, возможно

из-за его разных интерпретаций, связанных с фокусом на технологиях, врачах или медицинских организациях, что не всегда соответствует истинному смыслу пациентоцентричности [20]. Некоторые авторы рассматривают пациентоцентричность как отношение к пациенту как к основному фокусу в системе здравоохранения, где учитываются его индивидуальные предпочтения, потребности и желания для оптимизации заботы о его здоровье. Поддержка данного подхода также означает включение личного опыта каждого пациента при принятии медицинских решений и взаимодействии с медицинским персоналом. Важным требованием является доступность и единое понимание медицинской информации как для врачей, так и для пациентов.

Таким образом, пациентоцентричность – это концепция, где основное внимание уделяется потребностям, предпочтениям и ценностям пациента, что подразумевает его центральное положение в процессе лечения.

Большое и постоянно растущее количество исследований свидетельствует о том, что физическая среда оказывает влияние на уровень пациентоцентричности организации через безопасность пациентов, эффективность работы персонала, субъективное с точки зрения пациента качество предоставляемой помощи, а также уровень физического и психологического комфорта при пребывании в медицинской организации. Планирование и создание проектных решений медицинской организации на основе этих данных для достижения наилучших результатов для пациентов, персонала и операционных процессов определяет суть концепции дизайна, основанного на научных данных (evidence-based design) [21]. Дизайн, основанный на научных данных, во многом схож с салютогенным дизайном, поскольку обе концепции изучают одни и те же факторы окружающей среды, влияющие на здоровье и благополучие человека. Для того чтобы эти практики имели под собой научное обоснование, критически важно проводить оценку уровня удовлетворенности пациентов при их внедрении. Сбор обратной связи об условиях оказания помощи является важной частью общего показателя удовлетворенности качеством оказываемой медицинской помощи. Поэтому измерение данного показателя необходимо для оценки эффективности мер, принимаемых для улучшения работы медицинских организаций [22].

При применении принципов салютогенного дизайна в медицинской среде требуется особое внимание к адаптации пространства к потребностям и комфорту пациентов, поскольку данный подход направлен в первую очередь на обеспечение психологического благополучия человека. Однако, согласно взглядам социальных психологов, сле-

дует отметить, что люди реагируют не на отдельные факторы окружающей среды, а воспринимают их в совокупности [23]. Следовательно, можно выделить следующие аспекты салютогенного дизайна, которые должны внедряться в виде единого комплекса мер: пространственный комфорт, приватность, автономия, сенсорный комфорт, безопасность и защищенность, а также социальный комфорт [24].

В рамках исследования были проанализированы мнения 236 пациентов (78 в США и 158 в Португалии) относительно следующих характеристик дизайна палат: отвлечение от мыслей о болезни, ощущение контроля над пространством и социальная поддержка, которые могли повлиять на уровень их удовлетворенности пребыванием в больнице [25]. Положительные комментарии о данных аспектах дизайна палат составили 71,4% респондентов. В частности, 33,2% пациентов отметили положительное отвлечение от своей болезни, 22,4% – ощущаемый контроль над пространством и 6,0% – социальную поддержку. Среди конкретных наиболее ценных характеристик, которые отметили пациенты, были доступ к интернету, чистота и функциональность помещения.

Результаты систематического обзора, охватившего 3373 случая госпитализации, продемонстрировали важность внедрения средств отвлечения, комфорта и релаксации в дизайн больничной среды в родовом блоке [26]. Элементы дизайна, способствующие отвлечению от боли, регулирование температуры в родовой комнате, создание домашней атмосферы в палате, а также сокрытие медицинского оборудования – все эти аспекты положительно влияли на родовой процесс и уровень боли, а также на показатели сердечного ритма у женщин и оценку новорожденного по шкале Апгар. Таким образом, внутренняя среда медицинских организаций и комплексное внедрение принципов салютогенного дизайна является важным аспектом пациентоориентированности на современном этапе развития системы здравоохранения.

Заключение

В научной литературе описано множество подходов к созданию оптимального дизайна и проектированию внутренней среды зданий, ориентированных на укрепление здоровья людей, среди которых: салютогенный дизайн, дизайн-мышление, теория поддерживающего дизайна Ульриха, «доказательный» дизайн (evidence-based design) и т.д. Однако все данные концепции, как в историческом контексте, так и на современном этапе, фокусируются на максимальном достижении комфорта и субъективного благополучия челове-

ка при контакте с окружающей средой. Для системы здравоохранения данные подходы стоит использовать при проектировании медицинских организаций для разработки комплексных проектов пациентоориентированной среды, включая: природные элементы в интерьере, контроль над условиями среды (автономия), создание общественных пространств и зон для уединения (социальный комфорт), чувство связности с пространством и т.д. Таким образом, салютогенный дизайн медицинских организаций напрямую связан с пациентоориентированностью через улучшение пациентского опыта, что в итоге приводит к повышению удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью – главной цели работы системы здравоохранения.

Список литературы

1. Antonovsky A., Bernstein J. Pathogenesis and Salutogenesis in War and Other Crises: Who Studies the Successful Copier?. Stress and coping in time of war: gene ralizations from the Israeli experience. Ed. N.A. Milgram. N.Y.: Brunner/Mazel, 1986; 52-65.
2. Antonovsky A. Health, Stress, and Coping. Jossey-Bass, 1979, 280.
3. Данилов А., Дилани А. Резервные возможности укрепления здоровья и экономического роста. Здоровая построенная среда. Спецвыпуск Института междисциплинарной медицины. – М.: Изд. Перо, 2018. – 40 с. ISBN 978-5-00122-352-8
4. Саймон Г. Науки об искусственном. Пер с англ. Изд. 2-е. - М.: Едиториал УРСС. 2004, 144. ISBN: 5-354-00759-3
5. Roberts J.P., Fisher T.R., Trowbridge M.J., Bent C. A design thinking framework for healthcare management and innovation. *Healthc (Amst)*. 2016;4(1):11-14. <https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2015.12.002>
6. Drahota A., Ward D., Mackenzie H., et al. Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2012(3):CD005315. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005315.pub2>
7. Mittelmark M.B., Sagy S., Eriksson M., et al. The Handbook of Salutogenesis. *Cham (CH): Springer*. 2017. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6>
8. Dijkstra K., Pieterse M., Pruyn A. Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *J Adv Nurs*. 2006;56(2):166-181. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x>
9. Beauchemin K.M., Hays P. Dying in the dark: sunshine, gender and outcomes in myocardial infarction. *J R Soc Med*. 1998;91(7):352-354. <https://doi.org/10.1177/014107689809100703>
10. Appleton J. The Experience of Landscape. Wiley, 1996;296.
11. Leather, Philip J., Diane Beale, et al. Outcomes of Environmental Appraisal of Different Hospital Waiting Areas. *Environment and Behavior*. 2003;(35):842 - 869.
12. Park S.H., Mattson R.H. Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery. *J Altern Complement Med*. 2009;15(9):975-980. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0075>
13. Ulrich R.S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 1984;224(4647):420-421. doi:10.1126/science.6143402
14. Ulrich R. Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes. Des. Health Proc. Second. 2001
15. Bartley J.M., Olmsted R.N., Haas J. Current views of health care design and construction: practical implications for safer, cleaner environments. *Am J Infect Control*. 2010;38(5 Suppl 1):S1-S12. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2010.04.195>
16. 13th World Congress on Design and Health Academy. [Electronic resource] URL: <https://healthmanagement.org/c/hospital/event/13th-world-congress-on-design-and-health-2024> (accessed: 25.10.2024).
17. Medical Architecture Research Unit [Electronic resource]. URL: <https://europeanhealthcaredesign2018.salus.global/conference-partner/medical-architecture-research-unit> (accessed: 25.10.2024).
18. Balint E. The possibilities of patient-centered medicine. *J R Coll Gen Pract*. 1969;17(82):269-276.
19. Mead N., Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc Sci Med*. 2000;51(7):1087-1110. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(00\)00098-8](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00098-8)
20. Рассказова А. Организационная модель электронного здравоохранения на основе пациентоцентричности. Актуальные вопросы медицины. 2021;141-148.
21. The Center for Health Design [Electronic resource]. URL: <https://www.healthdesign.org/> (accessed: 25.10.2024).
22. Садовой М.А., Кобякова О.С., Деев И.А., Куликов Е.С., Табакаев Н.А., Тюфилин Д.С., и др. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: «всем не угодить» или «пациент всегда прав»? *Бюллетень сибирской медицины*. 2017;16(1):152-161. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2017-1-152-161>
23. Moser G., Uzzell D. Environmental Psychology. 2007. doi:10.1002/0471264385.wei0517
24. Schreuder E., Lebesque L., Bottenheft C. Healing Environments: What Design Factors Really Matter According to Patients? An Exploratory Analysis. *HERD*. 2016;10(1):87-105. <https://doi.org/10.1177/1937586716643951>
25. Devlin A.S., Andrade C.C., Carvalho D. Qualities of Inpatient Hospital Rooms: Patients' Perspectives. *HERD*. 2016;9(3):190-211. <https://doi.org/10.1177/1937586715607052>
26. Nilsson C., Wijk H., Höglund L., Sjöblom H., Hessman E., Berg M. Effects of Birthing Room Design on Maternal and Neonate Outcomes: A Systematic Review. *HERD*. 2020;13(3):198-214. <https://doi.org/10.1177/1937586720903689>

References

1. Antonovsky A., Bernstein J. Pathogenesis and Salutogenesis in War and Other Crises: Who Studies the Successful Coper?. Stress and coping in time of war: generalizations from the Israeli experience. Ed. N.A. Milgram. N.Y.: Brunner/Mazel, 1986; 52-65. Antonovsky A. *Health, Stress, and Coping*. Jossey-Bass, 1979, 280.
2. Antonovsky A. *Health, Stress, and Coping*. Jossey-Bass, 1979, 280.
3. Danilov A., Dilani A. Potential for health and economic growth. In: Zdorovaja postroennaja sreda. Special issue. Moscow: Izdatel'stvo «Pero»; 2018. p. 40. (In Russ.). ISBN 9785-00122-352-8.
4. Simon H. The Sciences of the Artificial (2nd edition). Moscow: Editorial URSS; 2004. p. 144. (In Russ.). ISBN 5-354-00759-3.
5. Roberts J.P., Fisher T.R., Trowbridge M.J., Bent C. A design thinking framework for healthcare management and innovation. *Healthc (Amst)*. 2016;4(1):11-14. <https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2015.12.002>
6. Drahota A., Ward D., Mackenzie H., et al. Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2012(3):CD005315. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005315.pub2>
7. Mittelmark M.B., Sagy S., Eriksson M., et al., eds. The Handbook of Salutogenesis. Cham (CH): Springer. 2017. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6>
8. Dijkstra K., Pieterse M., Pruyn A. Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *J Adv Nurs*. 2006;56(2):166-181. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x>
9. Beauchemin K.M., Hays P. Dying in the dark: sunshine, gender and outcomes in myocardial infarction. *J R Soc Med*. 1998;91(7):352-354. <https://doi.org/10.1177/014107689809100703>
10. Appleton J. The Experience of Landscape. Wiley, 1996;296 .
11. Leather, Philip J., Diane Beale, et al. Outcomes of Environmental Appraisal of Different Hospital Waiting Areas. *Environment and Behavior*. 2003;(35):842 - 869.
12. Park S.H., Mattson R.H. Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery. *J Altern Complement Med*. 2009;15(9):975-980. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0075>
13. Ulrich R.S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 1984;224(4647):420-421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
14. Ulrich R. Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes. *Des. Health Proc. Second*. 2001.
15. Bartley J.M., Olmsted R.N., Haas J. Current views of health care design and construction: practical implications for safer, cleaner environments. *Am J Infect Control*. 2010;38(5 Suppl 1):S1-S12. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2010.04.195>
16. 13th World Congress on Design and Health Academy. Available from: <https://healthmanagement.org/c/hospital/event/13th-world-congress-on-design-and-health-2024>. Accessed 25 Oct 2024.
17. Medical Architecture Research Unit. Available from: <https://europeanhealthcaredesign2018.salus.global/conference-partner/medical-architecture-research-u...> Accessed 25 Oct 2024.
18. Balint E. The possibilities of patient-centered medicine. *J R Coll Gen Pract*. 1969;17(82):269-276.
19. Mead N., Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc Sci Med*. 2000;51(7):1087-1110. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(00\)00098-8](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00098-8)
20. Rasskazova A. An organizational model of eHealth based on patient-centeredness *Aktual'nye voprosy mediciny truda*. 2021:141-148. (In Russ.).
21. The Center for Health Design. Available from: <https://www.healthdesign.org/>. Accessed 25 Oct 2024.
22. Sadovoj M.A., Kobjakova O.S., Deev I.A., Kulikov E.S., Tabakaev N.A., Tjufilin D.S., et al. Satisfaction with the quality of medical care: "You can't please everyone" or "the patient is always right". *Bjulleten' sibirskoj mediciny*. 2017;16(1):152-161 (In Russ.). <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2017-1-152-161>
23. Moser G., Uzzell D. *Environmental Psychology*. 2007. <https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0517>
24. Schreuder E., Lebesque L., Bottenheft C. Healing Environments: What Design Factors Really Matter According to Patients? An Exploratory Analysis. *HERD*. 2016;10(1):87-105. <https://doi.org/10.1177/1937586716643951>
25. Devlin A.S., Andrade C.C., Carvalho D. Qualities of Inpatient Hospital Rooms: Patients' Perspectives. *HERD*. 2016;9(3):190-211. <https://doi.org/10.1177/1937586715607052>
26. Nilsson C., Wijk H., Höglund L., Sjöblom H., Hessman E., Berg M. Effects of Birthing Room Design on Maternal and Neonate Outcomes: A Systematic Review. *HERD*. 2020;13(3):198-214. <https://doi.org/10.1177/1937586720903689>

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Твилле Полина Сергеевна – канд. мед. наук, ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), <https://orcid.org/0000-0002-7146-1109>

Севанян Лаура Геворговна – ординатор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), <https://orcid.org/0009-0009-3201-6131>

Трункова Кристина Сергеевна – главный специалист по развитию системы здравоохранения Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), <https://orcid.org/0000-0001-8689-1243>

Вклад авторов

Поиск литературы и анализ существующих практик и исследований: Севанян Л. Г., Трункова К.С.

Написание рукописи статьи: Твилле П.С., Севанян Л. Г.

Редактирование и утверждение финальной версии статьи: Твилле П.С.

Для корреспонденции

Твилле Полина Сергеевна
tuillet_p_s@staff.sechenov.ru

Статья поступила 01.11.2024. Принята к печати 04.12.2024. Опубликовано 28.03.2025.

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the authors

Polina S. Tuillet – Cand. Sci., Assistant Professor, Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), <https://orcid.org/0000-0002-7146-1109>

Laura G. Sevanyan – Resident, Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), <https://orcid.org/0009-0009-3201-6131>

Kristina S. Trunkova – Chief Specialist in Health System Development, Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), <https://orcid.org/0000-0001-8689-1243>

Authors' contributions

Literature search and analysis of existing practices and research: Sevanyan L. G., Trunkova K.S.

Writing the manuscript of the article: Tuillet P.S., Sevanyan L. G.

Editing and approving the final version of the article: Tuillet P.S.

Corresponding author

Polina S. Tuillet
tuillet_p_s@staff.sechenov.ru

Received 01.11.2024. Accepted for publication 04.12.2024. Published 28.03.2025.

УДК 614.254.3
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;119-126>

Актуальные вопросы безопасности и качества оказания медицинской помощи взрослому населению на дому

Н.Э. Парсаданян¹, А.М. Кузнецова^{2*}

¹ Городская поликлиника № 218 Департамента здравоохранения города Москвы, 127642, Россия, г. Москва, Шокальского проезд, д. 8

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

* Автор, ответственный за переписку, email: stasyakuzya94@mail.ru

Аннотация

Введение. С учетом роста числа пожилых людей и пациентов с хроническими заболеваниями увеличивается объем медицинских услуг, предоставляемых на дому, что требует особого внимания к вопросам качества и безопасности. Медицинская помощь на дому должна осуществляться в рамках строгих стандартов и протоколов. Оценка качества услуг необходима через системы обратной связи и регулярные аудиты, что улучшает взаимодействие между медицинским персоналом и пациентами. Исследование также рассматривает необходимость многопрофильного подхода в обучении медиков и создания междисциплинарных команд для обеспечения эффективной помощи. **Цель работы** – анализ текущих моделей предоставления медицинской помощи на дому, выявление их преимуществ и недостатков, а также поиск оптимальных способов повышения качества и безопасности данной услуги для взрослого населения. **Материалы и методы.** В ходе исследования использовались разнообразные методические подходы, охватывающие теоретический анализ данных. Первоначально был проведен литературный обзор, в рамках которого были проанализированы существующие научные исследования и статьи в области вопросов безопасности и качества медицинской помощи взрослому населению на дому. Применение аналитических методов способствовало упорядочиванию и дальнейшему изучению собранной информации. Значительную роль сыграл абстрактно-логический метод, который применялся для логического обобщения материалов и формирования аргументированных выводов. **Результаты.** Для повышения качества и безопасности медицинской помощи на дому для взрослого населения необходимо внедрять новые модели работы. Первая рекомендация касается создания интегрированных команд, которые будут объединять специалистов различных профилей, что позволит учитывать сложные медицинские и социальные аспекты при предоставлении помощи. Второй важный аспект – это внедрение технологий телемедицины, которые могут существенно улучшить доступность и оперативность медицинской помощи. Они помогут не только в организации консилиумов, но и в обеспечении постоянного контроля за состоянием пациентов. Третья рекомендация связана с улучшением системы обучения и повышения квалификации медицинских работников. Это может быть достигнуто за счет создания модульных образовательных программ, которые будут учитывать последние достижения медицины и специфические особенности различных категорий пациентов.

Ключевые слова: качество медицинских услуг; безопасность услуги; медицинская помощь; взрослое население; критерии качества; обратная связь

Для цитирования: Н.Э. Парсаданян, А.М. Кузнецова. Актуальные вопросы безопасности и качества оказания медицинской помощи взрослому населению на дому. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):119–126. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;119-126>

УДК 614.254.3
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;119-126>

Current Issues of Safety and Quality of In-home Medical Care Provided to Adult Population

Natella E. Parsadanyan¹, Anastasia M. Kuznetsova^{2*}

¹ City Polyclinic No 218 of Moscow Healthcare Department, 8, Shokalskogo proezd, 127642, Moscow, Russian Federation

² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author, email: stasyakuzya94@mail.ru

Abstract

Introduction. Taking into account the growing number of elderly people and patients with chronic diseases, an increase in the volume of in-home medical services requires special attention to quality and safety issues. Medical care provided at home should meet strict standards and protocols. Assessment of the quality of services should be carried out by means of feedback systems and regular audits, thus improving the interaction between medical staff and patients. The study also examines the need for a multidisciplinary approach to medical staff training and the creation of interdisciplinary teams to ensure effective care. The **purpose** of the study was to analyze the existing models of in-home medical care provision, to identify their advantages and disadvantages, as well as to search for optimal ways to improve the quality and safety of the service provided to the adult population. **Materials and methods.** In this study, a variety of methodological approaches covering theoretical data analysis were used. Firstly, a literature review analyzing the existing studies and articles on safety and quality of in-home medical care provided to adult patients was conducted. Analytical methods were used for the ordering and further study of the collected data. An abstract and logical approach was used for the logical generalization of materials and the formation of reasoned conclusions. **Results.** To improve the quality and safety of in-home medical care provided to the adult population, it is necessary to introduce new work models. The first recommendation refers to the creation of integrated teams that will bring together specialists of various specialties. This will enable the consideration of complex medical and social aspects during the provision of medical care. Another important aspect is the introduction of telemedicine technologies that can significantly improve the accessibility and responsiveness of medical care. Telemedicine will help not only in organizing doctors' meetings but also in ensuring constant monitoring of patients' conditions. The third recommendation is related to the improvement of the system of training and advanced training of medical professionals. This can be achieved by creating modular training programs that take into account the latest medical achievements and the specific characteristics of various categories of patients.

Keywords: quality of medical services; safety of services; medical care; adult population; quality criteria; feedback

For citation: Parsadanyan N.E., Kuznetsova A.M. Topical Issues of Safety and Quality of In-home Medical Care Provided to Adult Population. *City Healthcare*. 2025;6(1):119-126. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;119-126>

Введение

Медицинская помощь на дому занимает важное место в системе здравоохранения, пациентам предоставляется возможность получать необходимые услуги в комфортной для них обстановке. Этот подход особенно актуален для лиц с хроническими заболеваниями, пожилых пациентов и тех, кто по различным причинам не может посещать лечебные учреждения [1]. Одной из главных задач такой помощи является снижение нагрузки на стационарные учреждения, что, в свою очередь, способствует более эффективному распределению медицинских ресурсов и уменьшению очередей на получение помощи.

Услуги, предоставляемые в рамках медицинской помощи на дому, разнообразны и охватывают многие аспекты здоровья. Профилактика заболеваний включает в себя консультирование по вопросам образа жизни, вакцинацию и регулярные осмотры. Диагностика позволяет быстро устанавливать диагнозы с помощью обследований и анализов, которые могут быть проведены непосредственно у пациента. Реабилитация, в свою очередь, охватывает не только физические, но и психологические аспекты, оказывая поддержку пациентам на пути к выздоровлению.

Однако в условиях растущего объема предоставляемых услуг возникают важные вызовы, связанные с обеспечением качества и безопасности. Необходимость строгих стандартов и протоколов становится неотъемлемой частью организации медицинской помощи на дому. Это помогает минимизировать риски, связанные с перевозом и возможной инфекцией, особенно в условиях пандемий или других санитарных угроз.

Качество медицинской помощи на дому необходимо регулярно оценивать. Это можно сделать путем внедрения систем обратной связи от пациентов и их семей, а также с помощью регулярных аудитов и контроля выполнения протоколов обслуживания.

Безопасность медицинских процедур также требует особого внимания. Работая на дому, медицинские работники сталкиваются с особыми условиями, такими как необходимость бесперебойной связи с коллегами и доступа к необходимому оборудованию. Это предполагает наличие не только базовых знаний, но и умения решать возникшие проблемы в кризисных ситуациях, что подчеркивает важность многопрофильного подхода в обучении медиков.

Целью данного исследования является анализ текущих моделей предоставления медицинской помощи на дому с акцентом на их качество

и безопасность, а также разработка рекомендаций для улучшения организации и оказания медуслуг для взрослого населения. Исследование направлено на выработку новых подходов, которые могли бы повысить удовлетворенность пациентов и обеспечить более высокий уровень защиты и эффективности медицинских услуг, предлагаемых на дому.

Материалы и методы

В ходе исследования использовались разнообразные методические подходы, охватывающие теоретический анализ данных. Первоначально был проведен литературный обзор, в рамках которого были проанализированы существующие научные исследования и статьи в области вопросов безопасности и качества медицинской помощи взрослому населению на дому. Применение аналитических методов способствовало упорядочиванию и дальнейшему изучению собранной информации. Значительную роль сыграл абстрактно-логический метод, который применялся для логического обобщения материалов и формирования аргументированных выводов.

Результаты

Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению на дому строго регламентирован, что является необходимым условием для обеспечения ее качества и эффективности. Такой регламент служит своеобразной главной осью, которая поддерживает сбалансированное взаимодействие между потребностями пациентов и возможностями медицинских учреждений. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. № 543н определяет ключевые моменты в организации первичной медико-санитарной помощи¹. Это законодательное основание позволяет установить четкие критерии для врачей и медицинского персонала, чтобы гарантировать, что услуги, предоставляемые на дому, соответствуют установленным стандартам.

Основные аспекты этого приказа касаются таких вопросов, как доступность и непрерывность медицинских услуг, соблюдение прав пациентов, а также необходимость внедрения современных технологий в процесс диагностики и лечения. Документ обращает внимание на важность индивидуального подхода к каждому пациенту, что особенно актуально для пожилых людей, которые

¹ Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н (ред. от 21.02.2020. "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению". Доступно: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_132071/. Дата обращения: 24.01.2025.

могут испытывать сложности в связи с наличием хронических заболеваний и общим ухудшением состояния здоровья.

Кроме того, приказ закрепляет необходимость создания междисциплинарных команд, которые включают врачей, медсестер, социальных работников и других специалистов. Это позволяет максимально эффективно подходить к решению специфических проблем, с которыми сталкиваются пациенты, их семьи и опекуны. Слаженная работа команды помогает не только в проведении медицинских манипуляций, но и в организации контроля за состоянием пациента, обеспечении его безопасности и комфорта.

Нельзя забывать и о том, что соблюдение регламентов обеспечивает также и защиту прав самих медицинских работников, которые могут быть уверены, что действуют в рамках законодательства и используют научно обоснованные методы лечения. Это создает условия для более стабильной работы системы и лучшего обслуживания населения, что приводит к повышению уровня доверия со стороны пациентов.

Возможно заключить, что строгое регулирование порядка оказания медицинской помощи на дому, с одной стороны, способствует предотвращению ошибок и неэффективного использования ресурсов, с другой – влияет на общее качество медицинских услуг в стране, что особенно важно в условиях стремительно меняющегося общества и его потребностей.

Действующий приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» представляет собой важный документ, который устанавливает стандарты для оценки качества медицинской помощи в стране². Он направлен на повышение уровня оказания медицинских услуг и обеспечение более эффективной работы медицинских организаций.

В соответствии с данным приказом, критерии оценки качества медицинской помощи становятся обязательными для всех учреждений, имеющих лицензию на медицинскую деятельность. Это означает, что каждый медицинский работник, вне зависимости от места работы, должен придерживаться этих стандартов, что, в свою очередь, способствует унификации и стандартизации услуг, предоставляемых пациентам.

Одной из ключевых целей применения этих критериев является оценка своевременности оказания медицинской помощи. Это важно, поскольку в медицинской практике время играет решающую роль, особенно в экстренных случаях. Критерии также помогают определить правильность выбора

методов профилактики, диагностики и лечения, что немаловажно для снижения риска осложнений и улучшения результатов лечения [2].

Кроме того, качество медицинской помощи оценивается и по достижимым результатам. Здесь речь идет о том, насколько эффективно была оказана медицинская помощь и достигнуты ли запланированные результаты лечения или реабилитации [3]. Это позволяет не только оценивать работу отдельных медицинских учреждений, но и вносить коррективы в существующие протоколы и рекомендации.

Приказ включает критерии, применимые к различным группам заболеваний и состояниям, что позволяет учитывать специфику каждой отдельной ситуации. Он ориентирован на разные формы оказания медицинской помощи: амбулаторные услуги, услуги в дневном стационаре и стационарное лечение. Такой подход обеспечивает комплексность оценки качества на всех уровнях медицинской помощи и позволяет выявлять возможные недостатки как в управлении процессами, так и в самой практике оказания медицинских услуг.

Стоит отметить, что приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н не включает в себя положений, касающихся критериев оценки качества медицинских услуг с точки зрения пациентов, а также не прописывает требования и порядок проведения такой оценки. Это создает определенные пробелы в системе оценки качества медицинской помощи.

По мнению Д.Л. Мушникова, А.В. Олейника и Л.Г. Ананьиной: «Современная стратегия здравоохранения России среди других значимых приоритетов выдвигает на первый план достижение высоких показателей доступности, качества и результативности медицинской помощи» [4]. Также автор считает, что «одним из инструментов оценки уровня достижения этих показателей, в том числе в динамике, является изучение мнений пациентов» [4].

По мнению исследователей, «существующая система в целом позволяет предъявлять требования к организации медицинской деятельности и к ее контролю, однако содержит ряд проблемных позиций как по оказанию и контролю качества медицинской деятельности (помощи) в целом, так и в частности по отдельным видам деятельности, обусловленным совокупностью факторов, в том числе несовершенством НПА» [5].

По мнению авторов статьи, качество медицинской помощи взрослого населения на дому определяется множеством факторов. Среди них можно

² Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи". Доступно: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216975/. Дата обращения: 25.01.2025.

выделить квалификацию медицинских работников, использование современных технологий, организацию процесса оказания медицинских услуг, а также удовлетворенность пациентов. Например, исследования показывают, что специалисты, работающие на дому, нуждаются в постоянной подготовке и обновлении знаний для эффективного оказания помощи. К тому же важным фактором является уровень доверия к медицинскому работнику, что непосредственно влияет на соблюдение предписаний и рекомендаций лечащего врача.

Безопасность медицинской помощи подразумевает минимизацию рисков, связанных с оказанием услуг на дому. Это включает в себя соблюдение стандартов инфекционного контроля, правильную организацию домашних визитов и адекватное управление лекарственной терапией. Наличие протоколов и рекомендаций, регулирующих процесс оказания медицинской помощи на дому, может существенно повысить безопасность для пациентов.

Следовательно, отсутствие положений о критериях оценки качества пациентами может привести к тому, что важные аспекты, касающиеся восприятия услуг и удовлетворенности пациентов, не будут учтены в процессе оценки. Учитывая, что пациент является конечным субъектом медицинской помощи, его мнение имеет высокую значимость для формирования общей картины о качестве оказанных услуг. Понимание потребностей и ожиданий пациентов играет ключевую роль в проведении эффективной оценки и последующем улучшении качества медицинских услуг.

Кроме того, отсутствие четких требований и порядка оценки качества может затруднить учреждениям здравоохранения реализацию стандартов, прописанных в приказе, так как неясно, как именно следует проводить оценку, какие методы использовать и каким образом учитывать мнение пациентов. Это создает неопределенность и может снижать мотивацию медицинских работников к соблюдению установленных стандартов качества.

В современных условиях особенно важно продолжать разрабатывать и внедрять новые нормативные материалы, которые учитывали бы точку зрения пациентов и содержали детализированные методические указания по оценке качества медицинской помощи с учетом их интересов. Такой подход даст возможность сформировать более многогранную и результативную систему контроля, ориентированную на потребности всех участников процесса.

Роль высококачественной медицинской помощи переоценить невозможно, и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выделяет несколько приоритетных направлений, имеющих решающее значение для достижения этой цели [6]. Среди них на первое место выдвигается укрепление первич-

ной медико-санитарной помощи, которая не сводится к банальному визиту к врачу, а включает реализацию ключевых функций общественного здравоохранения, в том числе расширение прав и возможностей населения. В этом контексте важную роль играет вовлечение местных сообществ, что способствует более точному учету реальных нужд людей и улучшению показателей здоровья в конкретных районах.

Не менее значимым аспектом является мониторинг и оценка качества медицинских услуг на базе актуальных данных. Это позволяет не просто отслеживать изменение показателей здоровья в целом, но и выявлять потенциальные проблемы в системе здравоохранения, помогая совершенствовать ее на национальном уровне. Создание и развитие механизмов обратной связи становится ключевым инструментом для обеспечения качества, отражающего подлинные интересы населения.

Наконец, ВОЗ подчеркивает важность обмена опытом и организации профессиональных образовательных мероприятий, помогающих распространять наиболее передовые и эффективные методы диагностики, профилактики и лечения. Такой обмен знаниями способствует формированию более действенных подходов к оказанию медицинской помощи, отвечающих потребностям современного общества. Такой обмен информацией и знаний может значительно повысить общую эффективность систем здравоохранения как на национальном, так и на международном уровнях, что особенно актуально в условиях глобализации.

Экономические, политические и социальные риски требуют от систем здравоохранения обеспечения качества и устойчивости. В этом контексте проведение работы, направленной на предотвращение чрезвычайных ситуаций в сфере здравоохранения, становится необходимым. Анализ методов выявления и ликвидации последствий таких ситуаций, выработанных в ходе чрезвычайных обстоятельств, позволяет сделать системы более готовыми к подобным вызовам в будущем.

Наконец, важнейшим аспектом является предоставление медицинских услуг с гуманным подходом, что требует учета потребностей и ожиданий потребителей. Это напрямую отражается на уровне удовлетворенности населения медицинской помощью и, как следствие, на общем доверии к медицинским учреждениям. Когда услуги оказываются с учетом личных нужд и с сочувствием, пациенты чаще обращаются за медицинской помощью, что способствует улучшению здоровья сообщества.

Таким образом, стремление к улучшению качества медицинской помощи через развитие первичной медико-санитарной помощи, мониторинг, обмен опытом, устойчивость к рискам и гуман-

ное отношение к пациентам – это не просто набор приоритетов, а целостная стратегия, которая может значительно изменить систему здравоохранения в целом.

Для повышения качества и безопасности медицинской помощи на дому для взрослого населения необходимо внедрять новые модели работы.

Первая рекомендация касается создания интегрированных команд [7], которые будут объединять специалистов различных профилей, что позволит учитывать сложные медицинские и социальные аспекты при предоставлении помощи.

Второй важный аспект – это внедрение технологий телемедицины, которые могут существенно улучшить доступность и оперативность медицинской помощи [8]. Они помогут не только в организации консилиумов, но и в обеспечении постоянного контроля за состоянием пациентов.

Третья рекомендация связана с улучшением системы обучения и повышения квалификации медицинских работников [9]. Это может быть достигнуто за счет создания модульных образовательных программ, которые будут учитывать последние достижения медицины и специфические особенности различных категорий пациентов.

Наконец, важно развитие механизмов обратной связи от пациентов, что позволит своевременно выявлять проблемы и вносить необходимые коррективы в процесс оказания помощи.

Заключение

По мнению авторов настоящей работы, оценка качества оказания медицинских услуг должна включать в себя две взаимосвязанные стороны. С одной стороны, это экспертный контроль, который осуществляется со стороны руководящих и контролирующих органов. Эти организации играют важную роль в формировании стандартов качества и проверке их соблюдения. Они ответ-

ственны за разработку и внедрение четких протоколов, которые помогают в оценке профессиональных действий медицинских работников. Такие меры позволяют минимизировать ошибки в лечении, обеспечить соблюдение этических норм и гарантировать, что пациенты получают услуги, соответствующие международным стандартам.

С другой стороны, обратная связь от пациентов становится не менее важной частью оценки качества медицинской помощи. Пациенты, как непосредственные получатели услуг, имеют уникальное видение и возможность оценивать не только уровень профессионализма медицинского персонала, но и удобство, доступность и качество общения с врачами. Этот аспект включает в себя восприятие пациентов относительно комфортности лечения, уровня ухода, а также степень вовлеченности в процесс принятия решений относительно своего здоровья.

По мнению авторов, именно совместное использование этих двух подходов – экспертного контроля и оценки со стороны пациентов – создаст полную картину качества медицинских услуг. В результате такой комплексный подход способствует не только повышению качества медицинских услуг, но и укреплению доверия между пациентами и медицинским персоналом. Это приведет к более эффективному и гуманному лечению, что является главной целью здравоохранения.

Подчеркнем, что качество и безопасность медицинской помощи на дому для взрослого населения являются важными компонентами эффективной системы здравоохранения. Внедрение современных технологий и постоянное обучение медицинских работников в сочетании с надежной системой обратной связи могут существенно повысить уровень качества и безопасности медицинских услуг на дому. Привлечение всех заинтересованных сторон – пациентов, врачей, социальных работников и управляющих организаций – является ключевым шагом на пути к совершенствованию медицинской помощи на дому.

Список литературы

1. Аксенова Е.И., Камынина Н.Н., Тимофеева А.С. Модель «стационар на дому»: опыт реализации в странах мира: Экспертный обзор. Москва: НИИОЗММ; 2022. С. 42. .
2. Рабец А.М. Качество медицинской помощи и качество медицинских услуг по законодательству Российской Федерации: общее и различное. *Юридическая наука и практика*. 2022;18(1):39-47. <https://doi.org/10.25205/2542-0410-2022-18-1-39-47>
3. Потапова Е.Н. Правовые особенности определения качества медицинских услуг и экспертизы качества в российском и зарубежном законодательстве. *Закон и право*. 2024;9:169-177.
4. Мушников Д.Л., Олейник А.В., Ананьина Л.Г. и др. Мнение пациентов о доступности, качестве и результативности медицинской помощи. *Медико-фармацевтический журнал Пульс*. 2024;26(1):58-64. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2024-26-1-58-64>
5. Быковская Т.Ю., Ерошенко А.Ю., Мартиросов В.Ю., Яковенко Е.П. Проблемные вопросы регулирования организации и контроля качества медицинской деятельности (экспертизы качества медицинской помощи). *Менеджмент качества в медицине*. 2018;1:24-28.
6. World Health Organization. 2018 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (plus health-related SDGs). Geneva: WHO; 2018. Доступно: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259951/WHO-HIS-IER-GPM-2018.1-eng.pdf>. Дата обращения: 21.01.2025.
7. Ананченкова П.И., Тонконог В.В. Некоторые вопросы управления человеческим капиталом в здравоохранении. Труды Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента: сборник научных трудов. Москва: НИИОЗММ; 2023. С. 240-244.
8. Тонконог В.В. Применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи членам экипажа на борту судна. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1413-1417. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1413-1417>
9. Tonkonog V.V., Ananchenkova P.I. Corporate training in the practice of foreign companies. *Labour and Social Relations Journal*. 2023;34(4):82-91.

References

1. Aksenova E.I., Kamynina N.N., Timofeeva A.S. The "hospital at home" model: implementation experience in countries around the world [Electronic resource]: expert review. Moscow: NIOZMM; 2022. 42 p. (In Russ.)
2. Rabets A.M. Quality of medical care and the quality of medical services under the legislation of the Russian Federation: general and different. *J Jurudical science and practice*. 2022;18(1):39-47. <https://doi.org/10.25205/2542-0410-2022-18-1-39-47> (In Russ.)
3. Potapova E.N. Legal features of determining the quality of medical services and quality expertise in Russian and foreign legislation. *Law and Legislatio*. 2024;9:169-177. (In Russ.)
4. Mushnikov D.L., Oleinik A.V., Ananyina L.G., et al. Patients' opinion on accessibility, quality and effectiveness of medical care. *Medical and pharmaceutical journal Pulse*. 2024;26(1):58-64. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2024-26-1-58-64> (In Russ.)
5. Bykovskaya T.Yu., Eroshenko A.Yu., Martirosov V.Yu., Yakovenko E.P. Problematic issues of regulation of the organization and quality control of medical activity (examination of the quality of medical care). *Quality management in medicine*. 2018;1:24-28. (In Russ.)
6. World Health Organization. Global reference list of 100 key health indicators for 2018 (plus the health-related SDGs). Geneva: World Health Organization; License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [Internet]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259951/WHO-HIS-IER-GPM-2018.1eng.pdf?sequence=1&>. Accessed January 21, 2025.
7. Ananchenkova P.I., Tonkonog V.V. Some issues of human capital management in healthcare. Proceedings of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management: a collection of scientific papers. Moscow: The Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management; 2023. p. 240-244. (In Russ.)
8. Tonkonog V.V. The application of telemedicine technologies under medical care provision to crew members on shipboard. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2023;31(6):1413-1417. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1413-1417> (In Russ.)
9. Tonkonog V.V., Ananchenkova P.I. Corporate training in the practice of foreign companies. *Labor and social relations*. 2023;34(4):82-91. (In Eng.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Парсаданян Нателла Эдуардовна – главный врач ГБУЗ «Городская поликлиника № 218 ДЗМ», <http://orcid.org/0009-0005-2006-0590>

Кузнецова Анастасия Михайловна – аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0009-0009-7705-4422>

Вклад авторов

Н.Э. Парсаданян – концепция и дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; А.М. Кузнецова – анализ материала, сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, поиск литературы и анализ существующих практик, написание текста.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Кузнецова Анастасия Михайловна
stasyakuzya94@mail.ru

Статья поступила 25.01.2025. Принята к печати 06.03.2025. Опубликовано 28.03.2025.

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the authors

Natella E. Parsadanyan – Chief Physician of the City Polyclinic No 218 of Moscow Healthcare Department, <http://orcid.org/0009-0005-2006-0590>

Anastasia M. Kuznetsova – Graduate Student of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0009-7705-4422>

Authors' contributions

N.E. Parsadanyan – concept and design of the study, text editing, approval of the final version of the article; A.M. Kuznetsova – material analysis, collection and processing of material, statistical data processing, literature search and analysis of existing practices, writing the text.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Anastasia M. Kuznetsova
stasyakuzya94@mail.ru

Received 25.01.2025. Accepted for publication 06.03.2025. Published 28.03.2025.

УДК 614.2:334.722
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;127-134>

Организационная структура и ее влияние на эффективность частных медицинских клиник

Ю.Ю. Снегирева*, Н.Ш. Сархадов, Г.Б. Падиев

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия, г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12. стр. 1

*Автор, ответственный за переписку, email: u.snegireva@mail.ru

Аннотация

Введение. В статье рассматривается влияние организационной структуры на эффективность частных медицинских клиник. Актуальность выбранной темы подтверждается растущей потребностью в более качественном и доступном медицинском обслуживании, что ставит перед частными клиниками задачу оптимизации их организационных структур. **Цель работы.** Исследовать влияние различных моделей организационных структур на эффективность функционирования частных медицинских учреждений, определить их преимущества и недостатки, а также предложить рекомендации по оптимизации организационной структуры для повышения качества предоставляемых услуг, улучшения внутреннего взаимодействия и адаптивности к изменениям в рыночной среде. **Материалы и методы.** Использованы аналитические и сравнительные методы для изучения влияния различных моделей организационных структур на эффективность работы частных медицинских учреждений. Проанализированы научные публикации, посвященные особенностям функциональных, матричных, проектных структур и их применению в здравоохранении. Проведен обзор практических кейсов из медицинских учреждений, включая данные об эффективности внедрения различных структур управления. Использованы вторичные данные из отчетов медицинских организаций, научных статей и публикаций, а также результаты эмпирических исследований, направленных на оценку влияния организационной структуры на качество обслуживания, удовлетворенность клиентов и финансовые показатели. **Результаты.** Хорошо спланированная организационная структура способствует улучшению коммуникации, оптимизации работы команд, повышению гибкости и адаптивности, а также вовлеченности сотрудников. Все это приводит к повышению качества предоставляемых медицинских услуг и более эффективному достижению поставленных целей. Оптимизация организационной структуры – это не разовое мероприятие, а постоянный процесс, требующий внимания и инвестиций в развитие.

Ключевые слова: организационная структура; эффективность управления; преимущества и недостатки; частные медицинские клиники

Для цитирования: Снегирева Ю.Ю., Сархадов Н.Ш., Падиев Г.Б. Организационная структура и ее влияние на эффективность частных медицинских клиник. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):127-134. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;127-134>

УДК 614.2:334.722
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;127-134>

Organizational Structure and Its Impact on the Effectiveness of Private Medical Clinics

Yulia Y. Snegireva*, Nazir Sh. Sarkhadov, Gourgen B. Padiev

N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bldg. 1, Vorontsovo Pole ul., 105064,
Moscow, Russian Federation

* Corresponding author, email: u.snegireva@mail.ru

Abstract

Introduction. This article examines the impact of the organizational structure on the effectiveness of private medical clinics. The relevance of the chosen topic is confirmed by the growing need for better and more affordable medical care, which sets private clinics the task of optimizing their organizational structures. **The purpose of the work** is to investigate the impact of various models of organizational structures on the effectiveness of private medical institutions, identify their advantages and disadvantages, and offer recommendations on optimizing the organizational structure to improve the quality of services provided, and improve internal interaction and adaptability to changes in the market environment. **Materials and methods.** In the course of the research, analytical and comparative methods were used to study the impact of various models of organizational structures on the effectiveness of private medical institutions. Scientific publications devoted to the features of functional, matrix, and design structures, as well as their application in healthcare, were analyzed. A review of practical cases from medical institutions was conducted, including data on the effectiveness of the implementation of various management structures. Secondary data was drawn from reports of medical organizations, scientific articles and publications, as well as empirical studies aimed at assessing the impact of the organizational structure on the quality of service, customer satisfaction, and financial performance. **Results.** Organizational structure is an important factor determining the effectiveness of an organization. A well-planned structure helps to improve communication, optimize team work, increase flexibility and adaptability, as well as employee engagement. All this leads to an improvement in the quality of medical services provided and a more effective achievement of goals. Optimization of the organizational structure is not a one-time event, but an ongoing process that requires attention and investment in development.

Keywords: organizational structure; management efficiency; advantages and disadvantages; private medical clinics

For citation: Snegireva Yu.Yu., Sarkhadov N.Sh., Padiev G.B. Organizational Structure And Its Impact on the Effectiveness of Private Medical Clinics. *City Healthcare*. 2025;6(1):127-134. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;127-134>

Введение

С ростом популярности частной медицины в последние десятилетия, вызванной как стремлением пациентов к более качественному обслуживанию, так и желанием клиник предоставить широкий спектр инновационных услуг, возникла необходимость в глубоких исследованиях, направленных на изучение организационных механизмов, влияющих на функционирование медицинских учреждений. Частные клиники, стремясь соответствовать высоким требованиям, предъявляемым современным здравоохранением, должны учитывать множество факторов, включая не только качество медицинских услуг, но и различные аспекты управления и организации работы.

Современная система здравоохранения встречается с многочисленными вызовами, такими как увеличение конкуренции, изменение потребительских предпочтений, внедрение новых технологий, постоянное давление на стоимость оказываемых услуг, и от руководства клиник требуется гибкость в подходах к организации работы и способности быстро адаптироваться к изменениям в рыночной среде.

Эффективная организационная структура является одной из ключевых составляющих успешного функционирования и конкурентоспособности частных медицинских учреждений: может значительно повысить оперативность принятия решений, улучшить внутренние коммуникации и оптимизировать распределение ресурсов, что, в свою очередь, ведет к повышению качества обслуживания пациентов [1]. В этих условиях важно учитывать, что различные модели организационной структуры (функциональная, процессная, проектная и другие) могут по-разному влиять на эффективность работы клиник [2]. Поэтому исследование организационных механизмов становится не просто актуальным, но и необходимым для понимания того, как можно улучшить общую продуктивность работы частных медицинских учреждений.

Цель работы – исследовать влияние различных моделей организационных структур на эффективность функционирования частных медицинских учреждений, определить их преимущества и недостатки, а также предложить рекомендации по оптимизации организационной структуры для повышения качества предоставляемых услуг, улучшения внутреннего взаимодействия и адаптивности к изменениям в рыночной среде.

Материалы и методы

В ходе исследования использованы аналитические и сравнительные методы для изучения

влияния различных моделей организационных структур на эффективность работы частных медицинских учреждений. Были проанализированы научные публикации, посвященные особенностям функциональных, матричных, проектных структур и их применению в здравоохранении. Проведен обзор практических кейсов из медицинских учреждений, включая данные об эффективности внедрения различных структур управления. Использованы вторичные данные из отчетов медицинских организаций, научных статей и публикаций, а также результаты эмпирических исследований, направленных на оценку влияния организационной структуры на качество обслуживания, удовлетворенность клиентов и финансовые показатели.

Результаты и обсуждение

Организационная структура предоставляет схему, по которой распределяются обязанности, полномочия и ресурсы между членами организации [3]. Основные модели, применяемые в частных медицинских учреждениях, включают: функциональную, матричную и проектную структуры.

Функциональная структура является одной из наиболее распространенных моделей управления в частных медицинских учреждениях. Она характеризуется делением организации на отдельные отделы, которые специализируются на определенных функциональных областях. Данная модель имеет свои преимущества и недостатки, которые стоит рассмотреть более подробно [3].

Преимущества функциональной структуры управления:

1. Специализация. Отделы формируются на основе специальных знаний и навыков, что позволяет медикам и другим специалистам углублять свои компетенции в определенной области. Например, в отделении хирургии сосредоточены высококвалифицированные хирурги, что способствует более высокому качеству операций.

2. Эффективность. Четкое разделение обязанностей и специализация могут привести к более оперативной и эффективной работе. Когда каждому сотруднику ясно, на каком участке он работает, это снижает дублирование функций и увеличивает производительность.

3. Управляемость. В функциональной структуре легче управлять процессами, поскольку руководство может сосредоточиться на специфических задачах каждого отдела. Это позволяет лучше контролировать качество услуг и обеспечивать соответствие стандартам.

4. Обучение и развитие. Специализированные отделы создают возможности для профессионального роста сотрудников, что положительно сказывается на мотивации и удовлетворенности работой [4].

Недостатки функциональной структуры управления:

1. Изолированность. Отделы могут работать слишком изолированно друг от друга, что приводит к смешению информации и недостатку междисциплинарного взаимодействия. Например, информация о диагнозе пациента может не передаваться должным образом между терапевтами и хирургами.

2. Медленные процессы. При необходимости координации между несколькими отделами процессы могут замедляться, так как требуется больше времени для согласования действий различных команд [5].

3. Сложности в управлении. Руководителям может быть трудно отслеживать общую картину работы учреждения, поскольку они сосредоточены на показателях своих отделов.

4. Жесткость. При изменениях в отрасли или внутренней среде (например, внедрение новых технологий) функциональная структура может оказаться негибкой. Адаптация к изменениям может занимать много времени, что негативно скажется на конкурентоспособности.

Следовательно, функциональная структура имеет свои сильные и слабые стороны, и ее успешность зависит от конкретной ситуации и особенностей медицинского учреждения. Важно учитывать не только ее преимущества, но и потенциальные недостатки, чтобы оптимизировать организационные механизмы и достигать высоких результатов в сфере здравоохранения.

Проектная структура управления – это организационная модель, ориентированная на выполнение конкретных проектов, в рамках которой команды формируются и работают над достижением определенных целей [6]. В медицине это может означать реализацию различных инициатив, таких как клинические испытания, разработка новых лекарств, внедрение технологий или программы по улучшению качества обслуживания пациентов. К основным характеристикам проектной структуры можно отнести:

- командный подход (формируются специальные команды, состоящие из сотрудников разных специальностей, которые работают над достижением конкретных целей);

- ясная цель (каждый проект имеет определенные, четко сформулированные цели и результаты, которых необходимо достичь в обозначенные сроки);

- гибкость и возможность адаптации (проектные команды могут быть быстро собраны и распущены в зависимости от потребностей);

- временные рамки (выполняется в ограниченный период).

Преимущества проектной структуры управления:

1. Фокус на результатах. Работая в рамках определенного проекта, команда может сосредоточиться на поставленных задачах и результатах, что ведет к более эффективному использованию времени и ресурсов.

2. Инновации и креативность. Проектные структуры часто способствуют развитию инновационных решений, поскольку специалисты из разных областей работают вместе, обмениваясь идеями и подходами [7].

3. Улучшение коммуникации. Проектные команды способствуют более прямому и открытому обмену информацией между членами, что может улучшить взаимодействие и повысить координацию.

4. Развитие профессиональных навыков. Участие в проектных командах предоставляет возможность каждому сотруднику развивать свои навыки и приобретать опыт в различных областях профессиональной деятельности [8].

Недостатки проектной структуры управления:

1. Риски конфликтов. Наличие нескольких руководителей и различные цели могут привести к конфликтам и недопониманиям внутри команды.

2. Неопределенность после завершения проекта. По окончании проекта члены команды могут столкнуться с отсутствием четкого направления или новых задач, что может повлиять на мотивацию и удовлетворенность работой.

3. Сложности в управлении ресурсами. Когда работники распределяются по различным проектам, может возникнуть нехватка ресурсов для долгосрочных задач или текущих операций.

4. Ограничения на временные рамки. Жесткие сроки выполнения проекта могут привести к стрессу и перегоранию сотрудников, особенно в случае несоответствия между требованиями проекта и реальными условиями его реализации.

Проектная структура в медицине представляет собой эффективный инструмент для достижения значимых результатов в исследовании и предоставлении медицинских услуг, но требует внимания к управлению рисками и взаимодействию в командах.

Матричная структура управления представляет собой организационную модель, в которой сочетаются элементы функциональной и проектной организационных структур [3]. В этой модели сотрудники имеют несколько руководи-

телей, что позволяет им работать над различными проектами и выполнять одновременно несколько задач.

Преимущества матричной структуры управления:

1. Гибкость. Матричная структура позволяет быстро реагировать на изменения в окружении и адаптироваться к новым условиям, что особенно важно в динамичных отраслях, таких как здравоохранение или ИТ.

2. Эффективное использование ресурсов. Сотрудники могут быть выделены на несколько проектов в зависимости от их квалификации и потребностей, что позволяет более эффективно использовать человеческие и финансовые ресурсы.

3. Увеличение взаимодействия. Сотрудничество между разными функциональными и проектными группами способствует обмену знаниями и идеями, что может привести к более инновационным подходам и решениям [9].

4. Развитие навыков. Сотрудники, работающие в матричной структуре, имеют возможность развивать широкий спектр навыков, так как они взаимодействуют с разными командами и выполняют разнообразные задачи [8].

Недостатки матричной структуры управления:

1. Конфликт интересов. Наличие нескольких руководителей может привести к конфликтам в управлении, так как разные руководители могут иметь противоречивые требования и ожидания.

2. Неопределенность ролей. Сотрудники могут испытывать трудности с пониманием своих обязанностей и приоритетов, что может вызвать путаницу и снизить продуктивность.

3. Сложность координации. Матричная структура требует дополнительных усилий для координации работы между различными командами и проектами, что может увеличить административные затраты и время на принятие решений.

4. Стресс и перегрузка. Многозадачность может приводить к стрессу и усталости у сотрудников, так как они должны балансировать между различными требованиями и ожиданиями.

Можно сказать, что матричная структура является мощным инструментом для организаций, стремящихся повысить свою конкурентоспособность и адаптивность. Тем не менее для успешного функционирования этой модели необходимо тщательно управлять коммуникацией и координацией между различными уровнями управления, а также обеспечивать ясность ролей и обязанностей среди сотрудников.

Организационная структура играет ключевую роль в эффективности функционирования организаций, в том числе в сфере здравоохранения. Она определяет, как распределяются обязанности,

как осуществляется контроль и взаимодействие между различными подразделениями и специалистами [10].

Отметим, что эффективность частных клиник можно оценивать через несколько ключевых показателей:

- качество обслуживания (связано с уровнем подготовки персонала, направлениями работы, а также четкостью распределения обязанностей);
- уровень удовлетворенности клиентов (напрямую зависит от организации взаимодействия с пациентами и качества предоставляемых услуг);
- финансовые результаты (прибыльность и расходы клиники значительно определяются принятыми управленческими решениями и эффективностью внутренних процессов).

Рассмотрим, каким образом организационная структура влияет на эффективность и результативность работы.

1. Распределение ролей и обязанностей:

- четкое понимание и разграничение (четко прописаны роли и ответственности каждого участника);
- специализация (разделение труда помогает каждой команде или индивидууму сосредоточиться на своей области экспертизы, повышая качество работы).

2. Коммуникация и взаимодействие:

- упрощение процессов (способствует быстрому обмену информацией между отделами);
- минимизация барьеров (если структура «плоская», это может содействовать более открытому диалогу между уровнями управления и различными подразделениями);

3. Адаптивность и гибкость:

- способность к изменениям (в динамичной среде, такой как здравоохранение, необходимость быстрого реагирования на изменения является критически важной);
- управление проектами (проектные структуры позволяют сосредоточиться на конкретных инициативах, что делает организацию более подвижной и эффективной в реализации новых идей и проектов).

4. Мотивация и вовлеченность сотрудников:

- чувство участия (структура, которая поощряет вовлеченность сотрудников в процесс принятия решений, может повысить их мотивацию и удовлетворенность работой);
- поддержка лидерства (четкое распределение ответственности и возможность карьерного роста).

5. Оценка результатов:

- мониторинг и контроль (структура, включающая четкие уровни управления и отчетности, позволяет организации проводить эффективный мониторинг и оценку результатов);

- анализ эффективности (возможность быстрой оценки работы отдельных подразделений или проектов).

Заключение

Таким образом, организационная структура является важным фактором, определяющим эффективность работы организации. Хорошо спла-

нированная структура способствует улучшению коммуникации, оптимизации работы команд, повышению гибкости и адаптивности, а также вовлеченности сотрудников. Все это приводит к повышению качества предоставляемых медицинских услуг и более эффективному достижению поставленных целей. Оптимизация организационной структуры – это не разовое мероприятие, а постоянный процесс, требующий внимания и инвестиций в развитие.

Список литературы

1. Полевая Е.В. Ключевые моменты адаптации организационной структуры управления и факторы, влияющие на формирование организационных структур управления. *Наука и бизнес: пути развития*. 2020;4(106):150-154.
2. Бякерев М.А., Колеснев А.А., Тонконог В.В. Риск-менеджмент в медицинских организациях. Парадигмы социальных и экономических процессов России и тенденции их трансформации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар: ИП Алзидан Махер. 2024. с. 79-83.
3. Озеров С.Л., Лошков Б.Д., Антошина Л.С. Адаптация организационной структуры управления компании как фактора развития структуры и методов управления компании. Генезис и онтология инновационно ориентированного корпоративного управления в условиях трансформации экономики и общества: сборник научных статей международной научно-практической конференции «Инновации в управлении социально-экономическими системами». Москва: РЭА имени Г.В. Плеханова. 2023. с. 450-458.
4. Левкович Р.В., Кончаков А.В., Тонконог В.В. Необходимость и эффективность затрат на развитие персонала организации. Парадигмы социальных и экономических процессов России и тенденции их трансформации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар: ИП Алзидан Махер. 2024. с. 228-232.
5. Андриянов Н.Ю., Тонконог В.В. Роль и место руководителя в управлении организацией. Парадигмы социальных и экономических процессов России и тенденции их трансформации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар: ИП Алзидан Махер. 2024. с. 29-34.
6. Андриянов Н.Ю., Тонконог В.В. Стимулирование работников организации как ключевой аспект успешного управления персоналом. *Труд и социальные отношения*. 2024;35(4):164-171.
7. Ананченкова П.И., Тонконог В.В. Некоторые вопросы управления человеческим капиталом в здравоохранении. В: Труды научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента: Сборник научных трудов. Москва: НИИОЗММ; 2023. с. 240-244.
8. Тонконог В.В., Ананченкова П.И. Разработка новых организационных механизмов партнерства университетов и промышленных структур. *Экономика Таджикистана*. 2023;4:100-106.
9. Ананченкова П.И., Симонец Н.Л., Тонконог В.В. Управление рекламными коммуникациями в медицинских организациях. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S):687-693. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s1-687-693>
10. Изакова Н.Б., Солосиченко Т.Ж. Методический подход к оценке эффективности управления брендом частных медицинских клиник. *Вопросы управления*. 2021;5(72):23-36.

References

1. Poleyaya E.V. Key points of adaptation of the organizational management structure and factors influencing the formation of organizational management structures. *Science and Business: Ways of Development*. 2020;4(106):150-154. (In Russ.)
2. Byakerev M.A., Kolesnev A.A., Tonkonog V.V. Risk management in medical organizations. In: Paradigms of social and economic processes in Russia and trends in their transformation: Collection of materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnodar: IP Alzidan Maher; 2024. p. 79-83. (In Russ.)

3. Ozerov S.L., Loshkov B.D., Antoshina L.S. Adaptation of the company's organizational management structure as a factor in the development of the company's structure and management methods. In: The genesis and ontology of innovation-oriented corporate governance in the context of economic and social transformation: A collection of scientific articles of the international scientific conference "Innovation in the management of socio-economic systems." Moscow: Plekhanov Russian University of Economics; 2023. p. 450-458. (In Russ.)
4. Levkovich R.V., Konchakov A.V., Tonkonog V.V. Necessity and cost effectiveness for the development of the organization's personnel. In: Paradigms of social and economic processes in Russia and trends in their transformation: Collection of materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnodar: IP Alzidan Maher; 2024. p. 228-232. (In Russ.)
5. Andrianov N.Yu., Tonkonog V.V. The role and place of the head in the management of the organization. In: Paradigms of social and economic processes in Russia and trends in their transformation: A collection of materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnodar: IP Alzidan Maher; 2024. p. 29-34. (In Russ.)
6. Andrianov N.Yu., Tonkonog V.V. Stimulating employees of an organization as a key aspect of successful personnel management. *J Labor and Social Relations*. 2024;35(4):164-171. (In Russ.)
7. Ananchenkova P.I., Tonkonog V.V. Some issues of human capital management in healthcare. In: Proceedings of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management: Collection of scientific papers. Moscow: The Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management; 2023. p. 240-244. (In Russ.)
8. Tonkonog V.V., Ananchenkova P.I. Development of new organizational mechanisms for partnership between universities and industrial structures. *The Economy of Tajikistan*. 2023;4:100-106. (In Russ.)
9. Ananchenkova P.I., Simonets N.L., Tonkonog V.V. Management of advertising communications in medical organizations. *J Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2020;28(S):687-693. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s1-687-693> (In Russ.)
10. Izakova N.B., Solosichenko T.J. Methodological approach to assessing the brand management performance of a private medical clinic. *J Management Issues*. 2021;(72):23-36. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Снегирева Юлия Юрьевна – канд. экон. наук, магистрант, кафедра экономики и социологии здравоохранения, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <http://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

Сархадов Назир Шихмирзаевич – канд. мед. наук, докторант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <https://orcid.org/0009-0004-3528-4733>

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the study had no sponsorship.

About the authors

Yuliya Yu. Snegireva – Cand. Sci. in Economics, Master's Degree Student, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <http://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

Nazir Sh. Sarkhadov – Cand. Sci. in Medicine, Doctorate Degree Student, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <https://orcid.org/0009-0004-3528-4733>

Падиев Гурген Борисович – аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», 105064, г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <https://orcid.org/0009-0002-9978-7271>

Gurgen B. Padiev – Graduate Student, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <https://orcid.org/0009-0002-9978-7271>

Вклад авторов

Ю.Ю. Снегирева – концепция и дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; Н.Ш. Сархадов – анализ материала, статистическая обработка данных; Г.Б. Падиев – сбор и обработка материала, поиск литературы и анализ существующих практик, написание текста.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Снегирева Юлия Юрьевна
u.snegireva@mail.ru

Статья поступила 09.01.2025. Принята к печати 03.03.2025. Опубликовано 28.03.2025.

Authors' contributions

Yu.Yu. Snegireva – concept and design of the study, text editing, approval of the final version of the article; N.Sh. Sarkhadov – material analysis, statistical data; G.B. Padiev – collection and processing of material, literature search and analysis of existing practices, writing the text.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Yuliya Yu. Snegireva
u.snegireva@mail.ru

Received 09.01.2025. Accepted for publication 03.03.2025. Published 28.03.2025.

УДК 616.051:004.5
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;135-142>

Медицинские кадры в условиях информатизации

Ю.Ю. Снегирева*, Н.Ш. Сархадов, Е.К. Смирнова

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия,
г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1

*Автор, ответственный за переписку, e-mail: u.snegireva@mail.ru

Аннотация

Введение. Актуальность выбранной темы обусловлена стремительным развитием информационных технологий в здравоохранении. В статье рассматриваются ключевые аспекты внедрения цифровых технологий в здравоохранение и подготовку медперсонала. **Цель работы** – исследовать влияние цифровизации на сферу здравоохранения, выявить ключевые проблемы и трудности, связанные с адаптацией медицинских работников к новым технологиям, а также разработать рекомендации по повышению цифровой компетентности специалистов для успешной интеграции информационных технологий в медицинскую практику. **Материалы и методы.** В данной работе использован комплексный подход, включающий анализ научной литературы, нормативных актов и отчетов по цифровизации здравоохранения, а также результаты социологического опроса, проведенного среди 419 медицинских работников государственного сектора здравоохранения в Москве. **Результаты.** Представленный в работе опрос среди 419 медицинских работников Москвы показал, что 65% респондентов положительно относятся к цифровизации, однако 42% выделили недостаточную техническую поддержку как основную трудность. Результаты также указывают на необходимость улучшения образовательных программ для эффективного использования новых технологий. Акцентируется важность комплексного подхода к образованию медиков, включая курсы повышения квалификации и практические тренинги. Успешная цифровизация здравоохранения зависит от готовности медицинских кадров адаптироваться к изменениям, что должно повысить качество и доступность медицинских услуг.

Ключевые слова: цифровизация здравоохранения; медицинские кадры; информационные технологии; электронная медицинская карта; телемедицина; обучение персонала; ЕГИСЗ; качество медицинских услуг

Для цитирования: Снегирева Ю.Ю., Сархадов Н.Ш., Смирнова Е.К. Медицинские кадры в условиях информатизации. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):135–142. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;135-142>

УДК 616.051:004.5
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;135-142>

Medical Personnel in the Context of Informatization

Yuliya Yu. Snegireva*, Nazir Sh. Sarkhadov, Evgeniia K. Smirnova

N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bldg. 1, Vorontsovo Pole ul., 105064, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author, email: u.snegireva@mail.ru

Abstract

Background. The relevance of the chosen topic is due to the rapid development of information technologies in healthcare. The article discusses the key aspects of introduction of digital technologies into healthcare and training of medical staff. **Purpose.** To investigate the impact of digitalization on healthcare, identify key problems and difficulties associated with the adaptation of healthcare workers to new technologies, and develop recommendations for improving the digital competence in medical personnel in order to successfully integrate information technology into clinical practice. **Materials and methods.** An integrated approach, including the analysis of scientific literature, regulations, and reports on digitalization in healthcare, was applied. Also, the authors used the results of sociological survey among 419 healthcare workers from Moscow state healthcare organizations. **Results.** The survey showed that 65% of respondents have a positive attitude towards digitalization, but 42% identified insufficient technical support as the main difficulty. The results also point to the need to improve educational programs in order to make use of new technologies more efficient. The importance of an integrated approach to medical education, including advanced training courses and practical trainings, is emphasized. Successful digitalization of healthcare depends on the readiness of medical personnel to adapt to changes, which should improve the quality and accessibility of medical services.

Keywords: digitalization of healthcare; medical personnel; information technology; electronic medical record; telemedicine; staff training; EGISZ; quality of medical services

For citation: Snegireva Yu.Yu., Sarkhadov N.Sh., Smirnova E.K. Medical Personnel in the Context of Informatization. *City Healthcare*. 2025;6(1):135-142. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;135-142>

Введение

Скорость развития информационных технологий ведет к значительным изменениям в сфере здравоохранения, которая становится всё более цифровой. Эффективная работа медицинских кадров в новых условиях требует не только знаний в области медицины, но и компетенций в области информационных технологий [1]. Это включает умение работать с электронными медицинскими картами, системами телемедицины, программами для управления данными и многим другим.

Цель работы – исследовать влияние цифровизации на сферу здравоохранения, выявить ключевые проблемы и трудности, связанные с адаптацией медицинских работников к новым технологиям, а также разработать рекомендации по повышению цифровой компетентности специалистов для успешной интеграции информационных технологий в медицинскую практику.

Материалы и методы

В данной работе использован комплексный подход, включающий анализ научной литературы, нормативных актов и отчетов по цифровизации здравоохранения, а также результаты социологического опроса, проведенного среди 419 медицинских работников государственного сектора здравоохранения в Москве. Для сбора данных применялись анкеты с закрытыми и открытыми вопросами, направленными на выявление мнения респондентов о цифровизации, ее влиянии на качество медицинского обслуживания и выявление основных трудностей, с которыми сталкиваются специалисты при работе с цифровыми технологиями. Кроме того, были изучены данные федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на базе ЕГИСЗ», которые позволили проанализировать текущий уровень цифровизации системы здравоохранения. Полученные данные обработаны с использованием методов статистического анализа, что позволило выявить ключевые тенденции, трудности и направления улучшения в области цифровой подготовки медицинских кадров.

Результаты и обсуждение

В настоящее время в рамках национальной системы здравоохранения осуществляется одна из ключевых задач государственной политики – интеграция цифровых технологий в медицинскую сферу. Это осуществляется в соответствии с целями федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на базе ЕГИСЗ»

[2]. Данный федеральный проект является важной инициативой, направленной на модернизацию медицинской инфраструктуры в России, и имеет несколько ключевых аспектов, которые способствуют улучшению качества медицинского обслуживания и доступности медицинской информации для пациентов и медицинских работников. Основные цели проекта:

1. Интеграция информации. Создание единой платформы, где вся медицинская информация о пациентах будет доступна в одном месте, включая данные о диагностике, лечении, медицинских процедурах и истории болезней.

2. Улучшение взаимодействия. Проект предполагает оптимизацию взаимодействия между различными учреждениями здравоохранения, что позволит сократить время на обмен информацией, повысить эффективность работы и снизить вероятность возникновения ошибок.

3. Повышение доступности медицинских услуг. С помощью цифровых технологий пациенты смогут реализовать дистанционное получение медицинских услуг, запись на прием к врачу, а также доступ к своей медицинской документации.

К основным компонентам ЕГИСЗ относятся: единая электронная медицинская карта (ЭМК); системы телемедицины; аналитические инструменты; национальный портал здравоохранения (рис. 1).

Видится очевидным, что в современных условиях, когда информационные технологии стремительно развиваются, необходима адаптация медицинских кадров к новым требованиям и стандартам.

По мнению авторов Аксеновой Е.И. и Шкрумяк А.Р., «цифровизация систем здравоохранения означает нечто большее, чем просто продолжать делать то же самое, но быстрее и эффективнее. Она предполагает: предоставление индивидууму центральной роли в заботе о своем здоровье и благополучии; определение подходов к защите прав граждан, в том числе в плане информированного согласия; использование огромного потенциала данных в интересах охраны здоровья» [3].

Опираясь на мнение авторов, можно сказать, что ключевым аспектом цифровой трансформации является предоставление пациентам главенствующей роли в управлении своим здоровьем, что может способствовать более активному участию людей в своем лечении и профилактике заболеваний. Кроме того, это требует создания эффективных методов защиты прав граждан, включая обеспечение информированного согласия на медицинские процедуры. Обязательным условием успешной цифровизации также является разумное использование больших объемов данных, что открывает новые возможности для улучшения качества медицинских услуг и повышения эффективности



Рисунок 1 – Основные компоненты ЕГИСЗ

Figure 1 – Key components of Unified State Information System in Healthcare (EGISZ)

Составлено авторами
Compiled by the authors

системы здравоохранения в целом. Таким образом, цифровизация является комплексным и многоаспектным процессом, способным изменить фундаментальные принципы взаимодействия пациентов и медицинских учреждений [4].

Несмотря на активно развивающиеся информационные технологии и их внедрение в систему здравоохранения, существует значительная проблема некомпетентности медицинских работников в данной области [5, 6]. Эта ситуация приводит к формированию у части специалистов мнения о том, что цифровизация лишь усложняет их работу, вместо того чтобы улучшать ее.

Такое восприятие, вероятно, связано с недостатком подготовки и отсутствием навыков работы с новыми технологиями, что может вызывать страх перед изменениями и нежелание адаптироваться к новым условиям. Медицинские работники, не уверенные в своих знаниях и способностях использовать информационные системы, могут воспринимать цифровизацию как препятствие, а не как инструмент для повы-

шения эффективности и качества медицинского обслуживания.

Новые цифровые тренды диктуют новые требования к медицинским кадрам. Современные врачи и медсестры должны обладать:

- техническими навыками (умение работать с компьютерными программами, обеспечивающими обработку и анализ медицинской информации);
- аналитическими способностями (умение оценивать и интерпретировать данные, что важно для принятия клинических решений);
- междисциплинарными знаниями (знание основ программирования, управления проектами и работы с базами данных).

Для выявления мнения врачей о степени цифровизации здравоохранения был проведен опрос, включающий как закрытые, так и открытые вопросы. В нем приняли участие 419 сотрудников медицинских организаций государственного сектора г. Москвы, оказывающих амбулаторную и специализированную помощь.

Первый вопрос был направлен на выявление мнения о цифровизации здравоохранения: «Какое ваше общее мнение о цифровизации здравоохранения?». Из общего числа опрошенных 65% считают такую тенденцию положительной; 24% высказали нейтральное мнение и лишь 11% высказались отрицательно.

На второй вопрос: «Как часто вы используете цифровые технологии в своей работе?» 39% опрошенных ответили ежедневно, 32% используют технологии несколько раз в неделю, 19% используют редко, и лишь 10% ответили, что никогда не использовали цифровые технологии в своей практике.

На третий вопрос, с возможностью выбора нескольких вариантов ответов, «С какими основными трудностями вы сталкиваетесь при использовании цифровых технологий?» – 42% опрошенных сослались на недостаточную техническую поддержку, 33% заявили об отсутствии обучающих ресурсов, 32% пожаловались на отсутствие интеграции систем, 21% сказали об ограниченном доступе пациентов.

На четвертый вопрос: «Как вы оцениваете влияние цифровизации на качество медицинского обслуживания?» 64% отвечают, что наблюдается значительное улучшение, 23% отметили умеренное улучшение, 9% считают, что ничего не изменилось, и лишь 4% отметили ухудшение.

Результаты опроса по закрытым вопросам (с вариантами ответов) показали, что большинство респондентов (65%) воспринимают цифровизацию как нечто, что приносит пользу. Это может указывать на растущую уверенность в том, что цифровые технологии улучшают качество медицинского обслуживания, делают его более доступным и эффективным. Кроме того, результаты опроса говорят о том, что цифровизация в здравоохранении имеет значительное присутствие. Высокий процент ежедневного использования технологий и использования их несколько раз в неделю показывает, что большинство респондентов осознают преимущества цифровых решений и стремятся внедрять их в свою практику. Тем не менее наличие значительного процента профессионалов, использующих технологии редко или вообще не использующих их, говорит о необходимости повышения информированности и обучения.

Возможно сказать, что основные трудности, с которыми сталкиваются респонденты, в значительной степени связаны с организационными вопросами, недостатком ресурсов и интеграцией технологий. Эти аспекты требуют внимания со стороны управляющих и разработчиков, чтобы оптимизировать использование цифровых технологий в здравоохранении и создать более поддерживающую среду как для специалистов, так и для пациентов. Также большинство специали-

стов отмечают положительное влияние цифровизации на качество медицинского обслуживания. Однако стоит обратить внимание на мнения 9% и 4% респондентов, которые не наблюдают изменений или даже замечают ухудшение. Это подчеркивает важность правильного внедрения технологий, обучения персонала и поддержания личного контакта с пациентами для достижения высокой эффективности медицинских услуг в цифровую эпоху.

Далее были предложены открытые вопросы, варианты ответа на которые респонденты давали самостоятельно. На вопрос: «Как цифровизация может улучшить работу врачей и качество обслуживания пациентов?» большинство респондентов отметили, что цифровизация позволит снизить административную нагрузку на врачей, улучшить качество диагностики и повысить доступность медицинской помощи (89%).

На вопрос: «Какие необходимы изменения в сфере здравоохранения для эффективной цифровизации?» мнения респондентов разделились следующим образом:

- необходимость в более интенсивных обучающих программах для медицинского персонала (64%);
- повышение финансирования для обновления оборудования (29%);
- улучшение инфраструктуры для обеспечения доступа к интернету (7%).

Эти результаты подчеркивают необходимость комплексной стратегии для эффективной цифровизации в сфере здравоохранения. Обучение медицинского персонала должно стать приоритетом, в то время как на обновление оборудования и инфраструктуру также следует обратить внимание [7]. Такой подход поможет создать современную, безопасную и эффективную медицинскую систему, способную удовлетворить потребности населения в условиях быстро развивающихся технологий.

Очевидно, что в условиях высокой степени информатизации медицинские кадры сталкиваются с множеством изменений, которые требуют от них высокой адаптивности и постоянного обучения. Необходимо создавать эффективные образовательные программы и поддерживать атмосферу, способствующую внедрению технологий в медицинскую практику. Учебные заведения и медицинские учреждения должны активнее работать над формированием у кадров навыков, необходимых для успешной работы в эпоху цифровых технологий. К рекомендациям в данном направлении можно отнести:

1. Разработку и внедрение программ непрерывного образования для медицинских работников, ориентированных на навыки информатизации.
2. Проведение семинаров и тренингов по работе с новыми медицинскими технологиями.

Заключение

Возможно заключить, что для успешной интеграции цифровых технологий в практику здравоохранения необходимо не только развивать саму инфраструктуру информационных систем, но и активно проводить обучение и переподготовку медицинского персонала. Эффективная образовательная программа поможет специалистам не только

справиться с новыми вызовами, но и осознать преимущества, которые цифровизация может принести, включая оптимизацию рабочих процессов, улучшение взаимодействия с пациентами и доступ к актуальной информации. Таким образом, преодоление некомпетентности и страхов барьеров в отношении цифровизации станет ключевым фактором для успешного развития здравоохранения в условиях современного мира.

Список литературы

1. Тонконог В.В., Андриянов Н.Ю., Соколов С.С. Влияние информационных технологий на сферу труда. Мир труда в XXI веке: адаптация к новым реалиям: сборник материалов X Международной научно-практической конференции. Москва, 25 сентября 2024 года. Москва: Академия труда и социальных отношений; 2024. С. 199-203.
2. Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)» (электронный ресурс). Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2024. Доступно: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravooohranenie/tsifra>. Дата обращения: 21.10.2024.
3. Аксенова Е.И., Шкрумяк А.Р. Кадры здравоохранения в условиях внедрения цифровых систем. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. 2021;4:130-137.
4. Бякерев М.А., Колеснев А.А., Тонконог В.В. Риск-менеджмент в медицинских организациях. Парадигмы социальных и экономических процессов России и тенденции их трансформации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Новороссийск, 21 марта 2024 года. Краснодар: Алзидан Махер; 2024. С. 79-83.
5. Ананченкова П.И., Тонконог В.В. Некоторые вопросы управления человеческим капиталом в здравоохранении. Труды Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента. Москва: Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента; 2023. С. 240-244.
6. Гурцкой Л.Д., Начкебия М.С., Тонконог В.В. Применение цифровых технологий в профессиональном образовании. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(3):453-459. <http://doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-453-459>
7. Ananchenkova P.I, Tonkonog V.V. Theoretical and Methodological Aspects of Human Capital Research. *Labour and Social Relations*. 2023;33(1):116-123. <https://doi.org/10.20410/2073-7815-2023-34-1-116-123>

References

1. Tonkonog V.V., Andrianov N.Yu., Sokolov S.S. The impact of information technology on the world of work. In: The world of work in the 21st century: adaptation to new realities: proceedings of the X Scientific and Practical International Conference, Moscow, September 25, 2024. Moscow: Academy of Labor and Social Relations; 2024. p. 199-203. (In Russ.)
2. Federal project "Creation of unified digital outline in healthcare on the basis of a Uniform State Health Information System (USHIS)" (digital resource). Ministry of Health of the Russian Federation; 2024. Available from: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravooohranenie/tsifra>. Accessed October 21, 2024.
3. Aksenova E.I., Shkrumyak A.R. Healthcare personnel in the context of the introduction of digital systems. *Bull Semashko Nat Res Inst Public Health*. 2021;4:130-137. (In Russ.)

4. Byakerev M.A., Kolesnev A.A., Tonkonog V.V. Risk management in medical organizations. In: Paradigms of social and economic processes in Russia and trends in their transformation: a collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 105th anniversary of the Financial University under the Government of the Russian Federation and the 30th anniversary of the Financial University's Novorossiysk branch, Novorossiysk, March 21, 2024. Krasnodar: IP Alzidan Maher; 2024. p. 79-83. (In Russ.)
5. Ananchenkova P.I., Tonkonog V.V. Some issues of human capital management in healthcare. In: Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management: Collection of scientific papers. Moscow: State Budgetary Institution of Moscow "Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department"; 2023. p. 240-244. (In Russ.)
6. Gurtskoy L.D., Nachkebiya M.S., Tonkonog V.V. The application of digital technologies in professional education. *Probl Social Hyg Health Care Hist Med.* 2023;31(3):453-459. <http://doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-453-459> (In Russ.)
7. Ananchenkova P.I., Tonkonog V.V. Theoretical and methodological aspects of human capital research. *Labour Soc Relat.* 2023;33(1):116-123. <https://doi.org/10.20410/2073-7815-2023-34-1-116-123>

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Снегирева Юлия Юрьевна – канд. экон. наук, магистрант, кафедра экономики и социологии здравоохранения, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <http://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

Сархадов Назир Шихмирзаевич – канд. мед. наук, докторант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <https://orcid.org/0009-0004-3528-4733>

Смирнова Евгения Константиновна – аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <https://orcid.org/0000-0003-3963-6252>

Article info

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Funding: the study had no sponsorship.

About the author

Yuliya Yu. Snegireva – Cand. Sci. in Economics, Master's Degree Student, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <http://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

Nazir Sh. Sarkhadov – Cand. Sci. in Medicine, Doctorate Degree Student, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <https://orcid.org/0009-0004-3528-4733>

Evgeniia K. Smirnova – Postgraduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <https://orcid.org/0000-0003-3963-6252>

Вклад авторов

Ю.Ю. Снегирева – концепция и дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; Н.Ш. Сархадов – анализ материала, статистическая обработка данных; Е.К. Смирнова – сбор и обработка материала, поиск литературы и анализ существующих практик, написание текста.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Снегирева Юлия Юрьевна
u.snegireva@mail.ru

Статья поступила 26.12.2024. Принята к печати 26.02.2025. Опубликовано 28.03.2025

Authors' contributions

Yu.Yu. Snegireva – concept and design of the study, text editing, approval of the final version of the article; N.Sh. Sarkhadov – material analysis, statistical data; E.K. Smirnova – collection and processing of material, literature search and analysis of existing practices, writing the text.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Yuliya Yu. Snegireva
u.snegireva@mail.ru

Received 26.12.2024. Accepted for publication 26.02.2025. Published 28.03.2025

УДК 614.2:331.101.3
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;143-149>

Подходы к формированию системы мотивации труда медицинских работников на основе изучения их потребностей

Е.А. Коновалова

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия,
 г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12

email автора: katerinakon-77@yandex.ru

Аннотация

Введение. Медицинские работники – значимый ресурс организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, так как именно они обеспечивают уровень качества медицинской помощи и достижение поставленных системой здравоохранения задач в области сохранения здоровья нации. Учитывая дефицит кадров, необходимость строгого следования стандартам и регламентам, содержащим нормы времени, которые отводятся на взаимодействие с пациентом, высокую вероятность наступления конфликтных ситуаций (возникающих вследствие недопонимания действий персонала пациентами и т. д.) и другие факторы, медицинские работники первичного звена находятся в состоянии постоянного стресса. Таким образом, очевидна востребованность разработки системы мотивации медицинских работников первичной помощи. **Цель работы** – изучение мотивационных предпочтений и анализ потребностей, составляющих базис для формирования эффективной системы мотивации работников первичной медицинской помощи. **Материалы и методы.** Для проведения исследования с целью обзора научной литературы использовались методы анализа, синтеза, контент-анализа. Информационной базой стали работы отечественных авторов, посвященные вопросам изучения потребностей медицинских работников первичного звена. **Результаты.** Выявлены сложности при формировании системы мотивации на основе потребностей персонала вследствие многоаспектности поставленной задачи. В связи с тем что потребности кардинально отличаются и изменяются во времени, рекомендуется, во-первых, проводить постоянный мониторинг для своевременного выявления наиболее значимых трансформаций, во-вторых, к построению системы мотивации следует привлекать руководителей, имеющих знания и опыт в области мотивационного менеджмента, а также психологов, что позволит работать с персоналом более продуктивно.

Ключевые слова: медицинские сотрудники; первичная медицинская помощь; система мотивации; потребности; многоаспектность; комплексный подход

Для цитирования: Коновалова, Е.А. Подходы к формированию системы мотивации труда медицинских работников на основе изучения их потребностей. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):143–149. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;143-149>

УДК 614.2:331.101.3
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;143-149>

Approaches to Build a Motivation System for Healthcare Workers Through Studying Their Needs

Ekaterina A. Konovalova

N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, Vorontsovo Pole ul., 105064, Moscow, Russian Federation

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

Author's email: katerinakon-77@yandex.ru

Abstract

Background. Being valuable resources of primary healthcare organizations, healthcare workers ensure the quality of medical care and fulfill healthcare tasks in preserving national health. Primary care providers suffer from chronic stress due to various factors: a permanent staff shortage, a need to strictly follow standards and regulations that define time limits for interacting with patients, a high probability of conflicts, including misunderstandings of worker actions by patients. Thus, there is an obvious need to develop a motivation system for primary care providers. **Purpose.** To study motivational preferences and to analyze needs that lay the foundation to build an efficient motivation system for primary care providers. **Materials and methods.** Methods of analysis, synthesis, and content analysis were used to review scientific literature. The publications of Russian authors investigating the needs of primary care providers provided a basis for the study. **Results.** The study revealed the difficulties in building a motivation system based on the staff needs since the task has a multidimensional nature. Needs vary over employees and time, therefore, it is recommended, firstly, to carry out constant monitoring in order to timely identify the most significant transformations, secondly, to engage managers with knowledge and experience in motivation management and psychologists in building a motivation system in order to communicate more productively with staff.

Keywords: medical staff; primary medical care; motivation system; needs; multidimensionality; integrated approach

For citation: Konovalova E.A. Approaches to Build a Motivation System for Healthcare Workers Through Studying Their Needs. *City Healthcare*. 2025;6(1):143-149. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;143-149>

Введение

Медицинские работники считаются одной из значимых и ценных составляющих ресурсного потенциала организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, так как именно они обеспечивают уровень качества медицинской помощи и достижение поставленных системой здравоохранения задач в области сохранения здоровья нации. На них лежит социальная и нравственная ответственность, в то время как сами работники вынуждены работать в непростых условиях. И речь в данном случае идет не только о недостаточно высокой заработной плате, что вызывает необходимость брать дополнительную нагрузку, повышая уровень занятости. Учитывая постоянный дефицит кадров, необходимость строгого следования стандартам и регламентам, содержащим нормы времени, которые отводятся на взаимодействие с пациентом, выполнение огромного объема работы с документами, высокую вероятность наступления конфликтных ситуаций (возникающих вследствие недопонимания действий персонала пациентами и т. д.) и другие факторы, медицинские работники первичного звена находятся в состоянии постоянного стресса. Безусловно, все вышесказанное оказывает отрицательное воздействие на качество трудовой деятельности и обуславливает как снижение производительности труда, так и степень заинтересованности персонала в повышении результативности выполнения профессиональных обязанностей. Для устранения подобной ситуации на практике применяется система мотивации и стимулирования. Тем не менее, поскольку проблема неудовлетворенности сотрудников до сих пор остается [1–3], актуализируется задача поиска новых решений в данном направлении. Таким образом, очевидна востребованность разработки системы мотивации медицинских работников первичной помощи, которая будет направлена на рост их удовлетворенности, что предполагает изучение их потребностей. Вместе с тем стоит подчеркнуть следующее противоречие: желание гарантированно получать достойную заработную плату при отсутствии стремления к обеспечению высокого качества и результативности труда [4].

В этой связи цель данной статьи состоит в изучении мотивационных предпочтений и анализе потребностей, составляющих базис для формирования эффективной системы мотивации работников первичной медицинской помощи.

Материалы и методы

Для проведения исследования с целью обзора научной литературы использовались методы ана-

лиза, синтеза, контент-анализа. Информационной базой стали работы отечественных авторов, посвященные вопросам изучения потребностей медицинских работников первичного звена.

Результаты и обсуждение

Проведенные исследования показывают существование кардинально разных мнений о принципах и методах стимулирования сотрудников медицинских организаций. Например, считается, что в системе здравоохранения мотивация труда персонала опирается в основном на нематериальные стимулы (важными для сотрудника являются стабильность, карьерный рост, престиж профессии т. д.) и принцип, в соответствии с которым сотрудник получает возможность реализации своих собственных целей в результате добросовестного отношения к выполнению профессиональных обязанностей. Также обязательным при построении системы мотивации и стимулирования считается принцип справедливости, на основе которого выполняется оценка действий работника, что предполагает отсутствие дискриминации и повышает степень удовлетворенности [5]. По мнению этого же автора, особое влияние на мотивацию труда медицинских работников оказывает психологический фактор осознания социальной значимости выполняемой работы [5].

Заслуживающими внимания, по мнению автора настоящей статьи, являются результаты, полученные Кукурикой А.В. и Юровской Е.И. [6]: анонимный социологический опрос 75 сотрудников медицинских организаций фтизиатрического профиля позволил выявить существование различий в приоритетах и мотивах врачей и руководителей. В качестве основных приоритетов врачи назвали верность профессиональному долгу, финансовое благополучие и стабильность, а руководители сделали акцент на самореализацию, профессиональный рост и социальный статус [6]. Особо стоит подчеркнуть, что врачи и руководители по-разному воспринимают вопросы стимулирования труда. В частности, врачи отметили важность материальных мотивов, в то время как руководители уверены в возможности роста эффективности труда не только при разработке системы индивидуальных стимулирующих выплат, но и в результате построения и развития межличностных взаимоотношений в коллективе. Интересным является мнение рядовых сотрудников и руководителей в отношении возникновения конфликтных ситуаций. Первые полагают, что причина конфликта между работником и администрацией – возложение дополнительных обязанностей. Вторые же уверены в том, что причина – невыполнение обязанностей [6].

В качестве одного из наиболее применимых инструментов стимулирования медицинских работников в настоящее время называют эффективный контракт. Вместе с тем представленные в работе [7] выводы позволяют утверждать, что эффективный контракт может оказать на мотивацию врачебного сообщества как положительное, так и нейтральное и даже отрицательное влияние. Чирикова А.Е. подчеркивает следующее [7]:

- Нейтральный эффект наблюдался, как правило, у тех врачей, для которых деньги не являются главным стимулом.

- Негативное влияние эффективного контракта на мотивацию состоит в том, что врачи могут отказаться от переработок, поскольку при выполнении всех условий контракта они получают достойную заработную плату и не видят необходимости в дополнительной нагрузке.

- Опрос врачей также подтвердил, что результативность системы мотивации и стимулирования зависит от комплексного подхода, который ориентирован на одновременное включение как нематериальных, так и материальных стимулов.

Интересными являются выводы, полученные Перевезенцевым Е.А. и Левановым В.М. Они полагают, что при развитии отношений с персоналом требуется наличие у работников руководящего звена знаний в области мотивационного менеджмента, что обеспечит повышение заинтересованности и вовлеченности персонала при выполнении профессиональных обязанностей и снижение вероятности возникновения мотивационных рисков. Также эти авторы подчеркивают важность, во-первых, разъяснения и понимания сотрудниками критериев системы материального и нематериального стимулирования и, во-вторых, дифференцированного подхода при определении мотивов персонала разных категорий [8].

Анализ структуры мотивационных установок среднего медицинского персонала и их карьерных ориентаций, результаты которого представлены в работе [9], позволил установить, что в структуре мотивации наибольшую долю (40,2%) составляют положительные стимулы в организации. Удовлетворенность от работы и ее результатов составила 30,1%. В качестве основных ценностных ориентаций в карьере определены сохранение гармонии между личной жизнью и карьерой, стабильность работы, служение. При этом стоит подчеркнуть, что с возрастом ценностные ориентации меняются, но незначительно.

Баймуратов Т.Р., Еникеева А.М., Насретдинова Л.М. и Хусаенова А.А., занимаясь изучением мотивов медицинских работников, пришли к следующему заключению: при выборе своей профессии они руководствовались желанием лечить людей, облегчать их страдания, заботиться как о своем здоровье, так и о здоровье близких. Причем некоторые

респонденты пришли в профессию, поскольку хотят поддержать семейные традиции, в то время как другие делают акцент на престиж профессии. Выбор отдельных респондентов обусловлен потребностью в достижениях и уважении [4]. В этой связи автор статьи солидарен с тем, что для построения максимально действенной системы мотивации на основе потребностей требуется учет индивидуальных особенностей сотрудников [9].

Отечественная практика оказания первичной медико-санитарной помощи показывает, что сегодня в качестве ее ключевой модели выступает поликлиника, в рамках функционирования которой пациентам предоставлена возможность обращения к врачам-терапевтам, врачам-педиатрам, врачам общей практики (семейным врачам), также оказание первичной специализированной помощи предполагает обращение к врачам-специалистам [10].

Организация первичной помощи в рамках поликлиники построена в соответствии с участковым принципом, что предполагает соответствие следующим основным критериям: численность и плотность наблюдаемого населения, закрепление за каждым участком участкового врача. Такая модель (в рамках настоящей статьи в качестве объекта выбрана крупная городская многопрофильная поликлиника) имеет как преимущества, так и недостатки. Основные преимущества модели заключаются в следующем [10]:

- Пациентам предоставлена возможность получения помощи комплексно, по принципу «единое окно»: включены как консультирование, так и проведение диагностических исследований.

- Участие персонала в вертикальных программах развития здравоохранения, что раскрывает дополнительные возможности для более качественного оказания помощи.

Основные недостатки рассматриваемой модели [10]:

- Высокая степень административного управления, что в некоторой степени снижает эффективность принимаемых решений и является одним из факторов неудовлетворенности врачей из-за невозможности выполнения критериев эффективного контракта, что приводит к уменьшению размера оплаты труда.

- Отсутствие ярко выраженной связи заработка конкретного врача и дохода поликлиники, что снижает заинтересованность и увлеченность специалистов.

Следующая модель – общая врачебная практика. Организация помощи населению в таком формате предполагает наличие небольшой медицинской организации, которая возглавляется врачом общей практики. В этом случае от врача требуется наличие широкого круга компетенций, позволяющих лечить обратившихся за помощью

пациентов, за исключением сложных заболеваний. Он также имеет право лечить заболевания, помощь по которым в многопрофильной поликлинике оказывается врачами-специалистами. Преимущества данной модели состоят в высокой оперативности и единоличной ответственности, что обеспечивает более высокую мотивацию и заинтересованность при выполнении профессиональных обязанностей. В качестве недостатка можно назвать определенные сложности в обеспечении такой практики дорогостоящим медицинским оборудованием, а также ограничения, вызванные невозможностью одновременного ведения большого количества пациентов с разными заболеваниями и предоставления широкого спектра диагностической помощи [10]. Как продолжение данной модели, можно выделить оказание первичной помощи в рамках развития командных форм работы, ориентированных не только на привлечение дополнительных категорий работников, но и на обеспечение их тесного взаимодействия на постоянной основе.

Обобщив изложенное выше, автор приходит к выводу, что условия, обеспечивающие удовлетворение потребностей сотрудников, в каждой модели отличаются. Например, если для работника важна социализация и командная работа, то ему в первую очередь подойдет модель поликлиники, в которой, тем не менее, могут возникнуть трудности при построении карьеры вследствие высокой конкуренции среди трудового коллектива. Стоит учитывать и то, что для этой модели больше характерны нематериальные стимулы (поощрение, похвала и др.). Модель общей врачебной практики больше соответствует тем сотрудникам, которые ориентированы на удовлетворение потребности осознания собственной значимости и готовы нести личную ответственность. Таким образом, при разработке системы мотивации медицинских работников, опирающейся на их потребности, следует учитывать множество факторов.

Заклучение

Обобщение представленного выше материала позволяет сделать заключение о многоаспектности задачи формирования системы мотивации

медицинских работников первичной помощи, поскольку потребности разных категорий сотрудников различаются и находятся в зависимости от ряда факторов. При этом стоит подчеркнуть, что нет единого мнения, в соответствии с которым можно было бы выявить общие мотивы и потребности, что усложняет процесс разработки методов эффективного стимулирования персонала. Тем не менее установлено следующее:

- Для работников медицинских учреждений важными являются нематериальные стимулы, такие как уверенность в завтрашнем дне, возможность построения карьеры, профессиональный престиж и др., а также справедливость при оценке руководством результатов труда.

- Использование в системе мотивации и стимулирования эффективного контракта оказывает положительное влияние на повышение результативности действий сотрудников исключительно при соблюдении ряда условий, таких как прозрачность, понятность, обоснованность и др.

- Разница в подходах по обеспечению эффективности практической реализации методов стимулирования у рядовых сотрудников и руководства является одной из причин низкой мотивированности сотрудников.

- Потребности сотрудников не только определяются личностными характеристиками и иными факторами, но и трансформируются с течением времени и в случае изменения семейных и производственных обстоятельств, что требует проведения постоянного мониторинга.

- Особое значение для построения системы мотивации на основе потребностей сотрудников имеет наличие знаний у руководящего состава основ мотивационного менеджмента.

Также автор согласен с утверждением Петровой Н.Г. и Погосян С.Г. о том, что изучение мотивации должно выполняться психологами [9]. Это повысит результативность проводимых исследований и позволит своевременно выявить и при необходимости скорректировать потребности, проявление которых препятствует росту уровня моральной удовлетворенности сотрудника. Таким образом, при формировании системы мотивации медицинских сотрудников первичного звена на основе потребностей необходим комплексный подход.

Список литературы

1. Черкасов С.Н., Костикова А.Ю., Близнюк Н.А. Удовлетворенность медицинских сестер государственных медицинских учреждений. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. 2018;2:67-70.
2. Костикова А.Ю. Мотивация и удовлетворенность профессиональной деятельностью медицинских работников: специальность 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение»: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва; 2019. С. 170.
3. Савинцева В.В. Система мотивации в процессе обеспечения экономической безопасности медицинской организации. Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий. Материалы IX Международной научно-практической конференции. Екатеринбург; 2023;1:77-81.
4. Баймуратов Т.Р., Еникеева А.М., Насретдинова Л.М., Хусаенова А.А. Мотивация профессиональной деятельности медицинского персонала. В: Педагогическое мастерство. Материалы X Международной научной конференции. Москва; 2017. С. 5-6.
5. Панчук Е.Ю. К проблеме мотивации труда персонала медицинского учреждения. *Известия Иркутского государственного университета*. Серия: Психология. 2017;20:44-53.
6. Кукурика А.В., Юровская Е.И. Мотивационные установки руководителей и рядовых врачей противотуберкулезных организаций. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024;68(1):25-31.
7. Чирикова А.Е. О мотивации российских врачей: мифы и реалии. *Интеракция. Интервью. Интерпретация*. 2019;11(20):54-76. <https://doi.org/10.19181/inter.2019.20.3>
8. Перевезенцев Е.А., Леванов В.М. Мотивация как ведущий компонент при внедрении и применении принципов бережливого производства в медицинских организациях (аналитический обзор). *Кубанский научный медицинский вестник*. 2020;27(4):134-148. <https://doi.org/10.25207/16086228-2020-27-4-134-148>
9. Петрова Н.Г., Погосян С.Г. Мотивация медицинского персонала как важный элемент кадрового менеджмента. *Наука и инновации в медицине*. 2020;5(2):105-110. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2020-52-105-110>
10. Шевский В.И., Шейман И.М., Шишкин С.В. Новые модели первичной медико-санитарной помощи: зарубежный опыт и российские перспективы. Социальные аспекты здоровья населения. 2022;68(2):2 (электронный ресурс). Доступно: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1356/30/lang.ru/>. Дата обращения: 15.12.2024
11. Андриянов Н.Ю., Тонконог В.В. Стимулирование работников организации как ключевой аспект успешного управления персоналом. *Труд и социальные отношения*. 2024;35(4):164-171.

References

1. Cherkasov S.N., Kostikova A.Yu., Bliznyuk N.A. Satisfaction of nurses in state medical institutions. *Bull Semashko Nat Res Inst Public Health*. 2018;2:67-70. (In Russ.)
2. Kostikova A.Y. Motivation and satisfaction with the professional activities of medical workers: specialty 02.14.03 «Public health and healthcare»: dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences. Moscow; 2019. 170 p. (In Russ.)
3. Savintseva V.V. Motivation system in the process of ensuring the economic security of a medical organization. In: Strategies for the development of social communities, institutions and territories: materials of the IX International Scientific and Practical Conference; Yekaterinburg. 2023;1:77-81. (In Russ.)
4. Baymuratov T.R., Yenikeeva A.M., Nasretdinova L.M., Khusaenova A.A. Motivation of professional activity of medical personnel. In: Pedagogical skills. Proceedings of the X International Scientific Conference; Moscow. 2017; p. 5-6. (In Russ.)
5. Panchuk E.Y. To the problem of labor motivation of a medical institution staff. *The Bulletin of Irkutsk State University*. Series: Psychology. 2017;20:44-53. (In Russ.)

6. Kukurika A.V., Yurovskaya E.I. Motivational attitudes of managers and ordinary employees of anti-tuberculosis organizations. *Health Care of the Russian Federation*. 2024;68(1):25-31. (In Russ.)
7. Chirikova A.E. On the motivation of Russian doctors: myths and realities. *Interaction. Interview. Interpretation*. 2019;11(20):54-76. <https://doi.org/10.19181/inter.2019.20.3> (In Russ.)
8. Perevezentsev E.A., Levanov V.M. Motivation as key factor of deploying lean technologies in medical institutions (analytical review). *Kuban Sci Med Bull*. 2020;27(4):134-148. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2020-27-4-134-148> (In Russ.)
9. Petrova N.G., Poghosyan S.G. Motivation of medical personnel as an important element of personnel management. *Sci Innov Med*. 2020;5(2):105-110. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2020-5-2-105-110> (In Russ.)
10. Shevskiy V.I., Sheiman I.M., Shishkin S.V. New models of primary health care: international experience and Russian perspectives. *Soc Aspects Pop Health*. 2022;68(2):2. Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1356/30/lang.ru/>. Accessed December 15, 2024. (In Russ.)
11. Andrianov N.Y., Tonkonog V.V. Stimulation of employees of the organization as a key aspect of successful personnel management. *Labour Soc Relat*. 2024;35(4):164-171. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest.

Funding: the author received no financial support for the research.

Сведения об авторе

Коновалова Екатерина Александровна – соискатель, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», заместитель главного врача по клинико-экспертной работе ГБУЗ «Городская поликлиника № 218 ДЗМ», <https://orcid.org/0009-0003-0392-7805>

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

About the author

Ekaterina A. Konovalova – Applicant, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Chief Physician Deputy for Clinical Expertise, State Budgetary Healthcare Institution "City Polyclinic No. 218 of Moscow Healthcare Department", <https://orcid.org/0009-0003-0392-7805>

The author read and approved the final manuscript.

Для корреспонденции

Коновалова Екатерина Александровна
katerinakon-77@yandex.ru

Статья поступила 23.12.2024. Принята к печати 27.02.2025. Опубликовано 28.03.2025

Corresponding author

Ekaterina A. Konovalova
katerinakon-77@yandex.ru

Received 23.12.2024/ Accepted for publication 27.02.2025/ Published 28.03.2025

УДК 614.2:572.087
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;150-157>

Оценка антропометрических показателей работников как инструмент разработки корпоративных программ здоровья

А.И. Введенский^{1*}, Ю.Г. Егiazаров²

¹ Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова Минздрава России, 390026, г. Рязань, Россия, ул. Высоковольтная, д. 9

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

* Автор, ответственный за переписку, email: ai_vvedenskiy@mail.ru

Аннотация

Введение. Современные условия труда предъявляют высокие требования к физическому и психическому здоровью работников. В то же время растущая популярность офисной работы, сопровождаемая низкой физической активностью и неправильным питанием, приводит к увеличению числа профессиональных заболеваний, снижению работоспособности и ухудшению качества жизни сотрудников. В этой связи корпоративные программы здоровья становятся важным инструментом повышения не только уровня физического состояния работников, но и их мотивации, удовлетворенности работой и производительности. Антропометрические показатели работников являются важными индикаторами физического состояния человека и помогают выявлять отклонения, связанные с ожирением, гиподинамией, нарушениями обмена веществ и другими состояниями. **Цель работы** – выявить роль антропометрических показателей в разработке и реализации корпоративных программ здоровья, направленных на улучшение физического состояния и производительности сотрудников. **Материалы и методы.** При написании статьи использовался комплексный подход, включающий теоретический анализ научной литературы, сбор и обобщение статистических данных, а также изучение практического опыта внедрения корпоративных программ здоровья. Основное внимание уделено исследованию антропометрических показателей, таких как индекс массы тела, окружность талии и бедер, их влиянию на здоровье сотрудников и разработку персонализированных программ. **Результаты.** Разработка корпоративных программ здоровья на основе антропометрических данных представляет собой инновационный подход к управлению персоналом. Учет антропометрических параметров сотрудников позволяет создавать персонализированные и эффективные стратегии профилактики и оздоровления, которые не только способствуют улучшению здоровья сотрудников, но и обеспечивают долгосрочные экономические выгоды для компаний.

Ключевые слова: антропометрические показатели; корпоративные программы здоровья; индекс массы тела; здоровье сотрудников; персонализация; профилактика заболеваний; производительность труда; эффективное управление

Для цитирования: Введенский А.И., Егiazаров Ю.Г. Оценка антропометрических показателей работников как инструмент разработки корпоративных программ здоровья. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):150–157. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;150-157>

УДК 614.2:572.087
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;150-157>

Assessment of Anthropometric Indicators of Employees As a Tool for Developing Corporate Health Programs

Artem I. Vvedenskiy^{1*}, Yuri G. Egiazarov²

¹ Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, 9, Vysokovoltynaya ul., Ryazan, 390026, Russian Federation

² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author, email: ai_vvedenskiy@mail.ru

Abstract

Background. Modern working conditions place high demands on the physical and mental health of employees. The increasing trend towards office-based work, characterized by low physical activity and poor nutrition, leads to an increase in the number of occupational diseases, decreased working capacity, and a deterioration in the quality of life of employees. Consequently, corporate health programs are becoming an important tool for improving not only the physical health of employees but also their motivation, job satisfaction, and productivity. Anthropometric indices of employees are important indicators of a person's physical condition, and they also help to identify issues related to obesity, physical inactivity, metabolic disorders, and other conditions. **The purpose of the study** was to identify the role of anthropometric indices in the development and implementation of corporate health programs aimed at improving the physical health and productivity of employees. **Materials and methods.** The study used an integrated approach, including a theoretical analysis of scientific literature, collection and generalization of statistical data, and examination of practical experience in implementing corporate health programs. The main focus was on the study of anthropometric indices such as body mass index, waist and hip circumference, and their impact on employee health and the development of personalized health programs. **Results.** The development of corporate health programs based on anthropometric data is an innovative approach to personnel management. Taking into account the anthropometric parameters of employees allows you to create personalized and effective prevention and wellness strategies that not only contribute to improving employee health but also provide long-term economic benefits for companies.

Keywords: anthropometric indicators; corporate health programs; body mass index; employee health; personalization; disease prevention; labor productivity; effective management

For citation: Vvedenskiy A.I., Egiazarov Yu.G. Assessment of Anthropometric Indicators of Employees As a Tool for Developing Corporate Health Programs. *City Healthcare*. 2025;6(1):150-157. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;150-157>

Введение

Современные условия труда предъявляют высокие требования к физическому и психическому здоровью работников. В то же время растущая популярность офисной работы, сопровождаемая низкой физической активностью и неправильным питанием, приводит к увеличению числа профессиональных заболеваний, снижению работоспособности и ухудшению качества жизни сотрудников. В этой связи корпоративные программы здоровья становятся важным инструментом повышения не только уровня физического состояния работников, но и их мотивации, удовлетворенности работой и производительности.

Антропометрические показатели, такие как масса тела, рост, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии и бедер, являются важными индикаторами физического состояния человека. Они помогают выявлять отклонения, связанные с ожирением, гиподинамией, нарушениями обмена веществ и другими состояниями, которые могут снижать качество жизни и работоспособность сотрудников. Использование данных антропометрической оценки позволяет не только определить группы риска, но и разработать индивидуализированные подходы к профилактике заболеваний и поддержанию здоровья.

Роль работодателей в поддержании здоровья сотрудников сегодня становится все более значимой. Компании осознают, что инвестиции в здоровье работников напрямую влияют на снижение уровня заболеваемости, уменьшение затрат на медицинские услуги и повышение производительности труда. В рамках корпоративных программ здоровья особое внимание уделяется персонализированным подходам, которые основаны на объективных данных о физическом состоянии работников. Антропометрические показатели являются основой для таких программ, так как они позволяют учитывать индивидуальные особенности сотрудников при разработке стратегий улучшения здоровья [1].

Несмотря на очевидную значимость антропометрической оценки в корпоративной практике, эта тема остается недостаточно изученной. Вопросы интеграции таких данных в корпоративные программы здоровья требуют более глубокого анализа и разработки практических рекомендаций.

Цель исследования – выявить роль антропометрических показателей в разработке и реализации корпоративных программ здоровья, направленных на улучшение физического состояния и производительности сотрудников.

Задачи исследования:

- проанализировать теоретические аспекты использования антропометрических показателей для оценки здоровья сотрудников;
- исследовать основные подходы к разработке корпоративных программ здоровья и их взаимосвязь с антропометрическими характеристиками работников;
- провести оценку антропометрических данных целевой группы сотрудников для выявления групп риска;
- разработать рекомендации по включению антропометрических показателей в корпоративные программы здоровья с учетом индивидуальных особенностей работников;
- оценить влияние внедрения программ здоровья, основанных на антропометрических данных, на производительность труда и общее состояние сотрудников.

Исследования в рамках указанной темы направлены на объединение теоретических знаний и практических инструментов, что позволит разработать эффективные корпоративные программы здоровья, учитывающие антропометрические особенности работников. Учитывая актуальность данной тематики, результаты исследования могут быть полезны как для научного сообщества, так и для руководителей компаний, заинтересованных в поддержании здоровья и работоспособности своих сотрудников.

Материалы и методы

При написании статьи использовался комплексный подход, включающий теоретический анализ научной литературы, сбор и обобщение статистических данных, а также изучение практического опыта внедрения корпоративных программ здоровья. Основное внимание уделено исследованию антропометрических показателей, таких как ИМТ, окружность талии и бедер, их влиянию на здоровье сотрудников и разработку персонализированных программ.

Методы включали сравнительный и системный анализ, графическое представление данных и обобщение результатов. Оценка эффективности программ проводилась на основе литературных данных и экспертных оценок. Были учтены этические аспекты при работе с персональными данными сотрудников.

Такой подход позволил выявить значимость антропометрических показателей в разработке и оценке корпоративных программ здоровья.

Результаты и обсуждение

1. Теоретические основы связи антропометрии и корпоративного здоровья.

Современные подходы к поддержанию здоровья сотрудников в рамках корпоративных программ всё чаще акцентируют внимание на персонализированных методах диагностики и профилактики. Антропометрические показатели занимают ключевую роль в этом процессе, поскольку они представляют собой объективные данные, отражающие физическое состояние человека и потенциальные риски развития заболеваний. Теоретическое обоснование взаимосвязи антропометрии и корпоративного здоровья основывается на нескольких ключевых аспектах.

Антропометрия представляет собой раздел медицины и биологии, изучающий морфологические характеристики человеческого тела: его размеры, форму и пропорции [2]. Основными антропометрическими показателями, которые используются для оценки здоровья, являются:

- Индекс массы тела (ИМТ) – индикатор, позволяющий оценить соотношение массы тела и роста, который широко применяется для выявления избыточного веса, ожирения или недостатка массы.

- Окружность талии – показатель, отражающий уровень висцерального жира, который связан с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний и метаболического синдрома.

- Соотношение окружности талии к окружности бедер (Waist-to-Hip Ratio, WHR) – индикатор распределения жировой ткани, связанный с рисками сердечно-сосудистых заболеваний.

- Окружность грудной клетки и плеча – показатели, позволяющие оценить мышечную массу и физическую подготовленность.

- Процент жировой массы тела – метрика, получаемая с помощью биоимпедансного анализа или других методов, которая позволяет выявлять нарушения в составе тела.

Эти показатели не только демонстрируют текущее физическое состояние сотрудников, но и помогают выявить предрасположенность к профессиональным заболеваниям и заболеваниям, связанным с образом жизни, включая ожирение, гипертонию, сахарный диабет и остеохондроз.

Корпоративные программы здоровья направлены на создание условий, способствующих повышению физического и психического благополучия сотрудников. Одной из ключевых задач таких программ является мониторинг здоровья сотрудников с целью профилактики заболеваний и снижения уровня заболеваемости.

Антропометрические данные играют важную роль в этих процессах, так как они позволяют проводить скрининг состояния здоровья сотруд-

ников (оценка антропометрических показателей на регулярной основе помогает выявлять сотрудников, входящих в группы риска, и разрабатывать для них индивидуализированные рекомендации), а также персонализировать подходы к физической активности (антропометрические данные используются для создания индивидуальных программ тренировок, направленных на нормализацию массы тела, укрепление мышц и снижение уровня жировой ткани).

Кроме того, антропометрический подход к формированию корпоративных программ здоровьесбережения дает возможность оценивать эффективность внедренных мероприятий. Сравнение антропометрических данных до и после реализации программы здоровья позволяет объективно оценить ее результаты. Регулярный мониторинг и информирование работников о прогрессе в изменении их антропометрических показателей стимулирует интерес к участию в программах здоровья.

2. Влияние антропометрических характеристик на разработку корпоративных программ здоровья.

Физическое состояние сотрудника напрямую влияет на его работоспособность, уровень стресса и риск профессиональных заболеваний. Например, избыточный вес и ожирение могут приводить к развитию гиподинамии, которая снижает устойчивость к нагрузкам, повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. В свою очередь, недостаток массы тела может быть связан с хронической усталостью и пониженным иммунитетом, что также негативно сказывается на производительности.

Антропометрические показатели имеют тесную связь с различными аспектами профессиональной деятельности:

1. Физическая нагрузка. Работники, чья деятельность связана с физическим трудом, подвержены повышенному риску травм при наличии избыточной массы тела или слабого мышечного корсета.

2. Когнитивные функции. Исследования показывают, что ожирение связано с ухудшением памяти, внимания и концентрации, что может негативно влиять на работников умственного труда.

3. Уровень стресса. Несоответствие массы тела нормативным показателям часто приводит к снижению самооценки, что усугубляет стресс и может стать причиной психологических проблем.

Современные подходы к интеграции антропометрических данных в корпоративные программы здоровья базируются на следующих моделях (рис. 1):

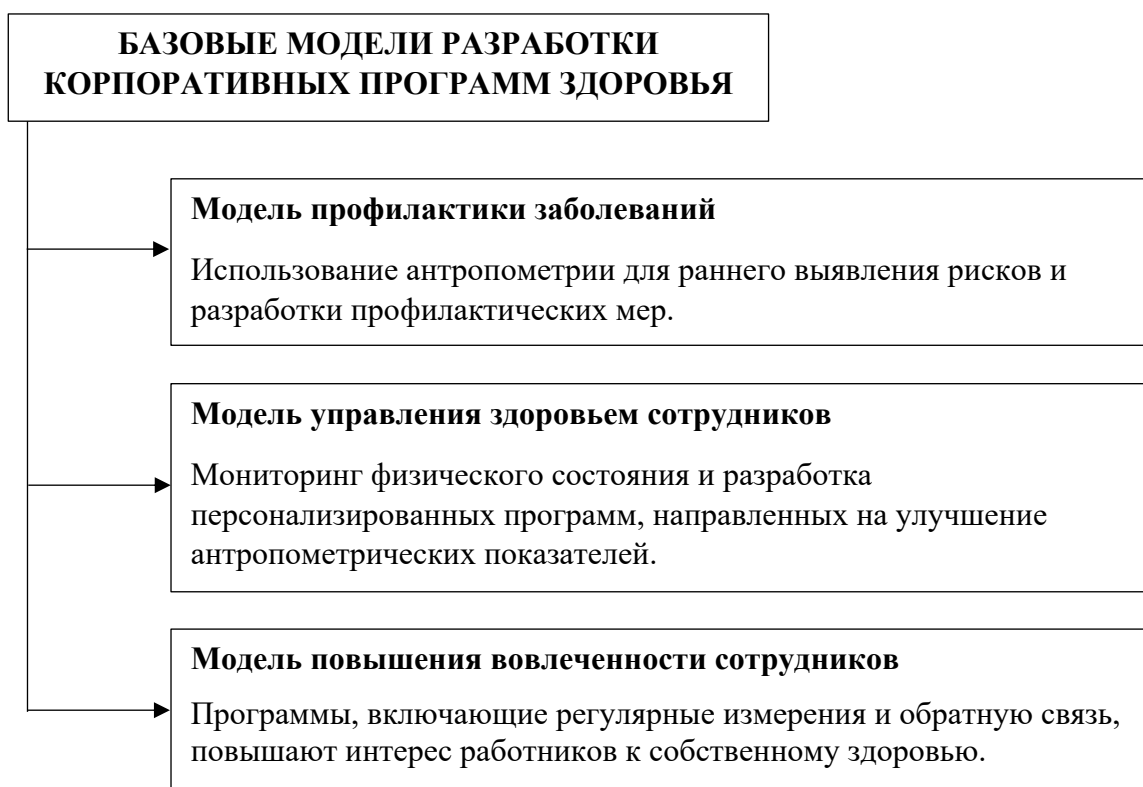


Рисунок 1 – Базовые модели разработки корпоративных программ здоровья
Figure 1 – Basic models for developing corporate health programs

Несмотря на важность и высокую информативность антропометрических данных, их использование в корпоративных программах здоровья сопряжено с рядом трудностей, связанных с этическими аспектами, ограниченностью универсальности и ресурсной недостаточностью.

Измерение антропометрических показателей требует соблюдения конфиденциальности и со-

гласия работников. Для полноценной реализации программ требуется специализированное оборудование и подготовленные специалисты, а программы необходимо адаптировать под индивидуальные особенности сотрудников [3].

Разработка программ здоровья на основе антропометрических данных должна основываться на следующих принципах (табл. 1):

Таблица 1 – Принципы разработки корпоративных программ здоровья
Table 1 – Principles for developing corporate health programs

Принцип	Пояснение
Персонализация	Каждая программа должна учитывать индивидуальные антропометрические показатели сотрудников (индекс массы тела, окружность талии, процент жировой массы и т.д.), что позволяет адаптировать рекомендации под конкретные потребности.
Комплексность	Программы должны охватывать несколько аспектов здоровья, включая физическую активность, питание, профилактику стрессов и улучшение психологического состояния.
Доступность	Мероприятия должны быть удобными для участия сотрудников, с минимальными временными и физическими затратами.
Мониторинг и оценка	Регулярный сбор антропометрических данных необходим для отслеживания прогресса и корректировки программ.
Конфиденциальность	Личные данные сотрудников, включая антропометрические показатели, должны быть защищены и использоваться только с их согласия.

Разработка корпоративных программ здоровья, ориентированных на использование антропометрических данных, позволяет эффективно решать задачи профилактики заболеваний, повышения работоспособности сотрудников и укрепления корпоративной культуры [4]. Эти программы интегрируют персонализированный подход и современные методы анализа, что делает их высокоэффективным инструментом в управлении здоровьем сотрудников.

Антропометрия представляет собой эффективный инструмент для мониторинга и улучшения здоровья сотрудников в рамках корпоративных программ. Она позволяет проводить объективную оценку физического состояния работников, разрабатывать персонализированные стратегии профилактики заболеваний и повышать мотивацию к здоровому образу жизни. Однако для успешной интеграции антропометрии в корпоративные программы здоровья необходимо учитывать индивидуальные особенности сотрудников, а также соблюдать этические и организационные принципы.

Результаты внедрения программ здоровья на основе антропометрических данных показывают [5]:

- снижение показателей избыточного веса у сотрудников на 15–20% через 6 месяцев;
- уменьшение уровня профессиональных заболеваний на 25%;
- повышение удовлетворенности сотрудников условиями труда;
- рост продуктивности сотрудников на 10–15%.

Заключение

Разработка корпоративных программ здоровья на основе антропометрических данных представляет собой инновационный подход к управлению персоналом. Учет физических параметров сотрудников позволяет создавать персонализированные и эффективные стратегии профилактики и оздоровления, которые не только способствуют улучшению здоровья сотрудников, но и обеспечивают долгосрочные экономические выгоды для компаний.

Оценка эффективности корпоративных программ здоровья является важным этапом для подтверждения их результативности и обоснования их внедрения в систему управления персоналом. Эффективные программы не только способствуют улучшению здоровья сотрудников, но и обеспечивают значительные экономические и социальные выгоды для компаний.

Оценка эффективности корпоративных программ здоровья показывает их значимость для поддержания здоровья сотрудников, повышения производительности труда и снижения экономических затрат компании. Успешные примеры внедрения таких программ демонстрируют необходимость их развития и адаптации под конкретные условия предприятий. Внедрение систематического подхода, персонализация и использование современных технологий позволят вывести корпоративные программы здоровья на новый уровень, обеспечив их максимальную результативность.

Список литературы

1. Рылов И.Ю. Построение базы данных антропометрических параметров человека для проектирования эргономичной конструкции. Прикладные технологии гидроакустики и гидрофизики (МАГ-2023). 90 лет российской гидроакустике. Сборник докладов научно-технической конференции молодых ученых и специалистов. Санкт-Петербург; 2024:177-181.
2. Васильков П.С. Взаимосвязь антропометрических данных со спортивным результатом. *На пути к гражданскому обществу*. 2020;2(38):94-100.
3. Чепелев Н.И., Орловский С.Н., Щекин А.Ю. Основы эргономики и безопасность труда. Красноярск: ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»; 2018.
4. Шкрябина Н.А. Эргономичные подходы к организации рабочего места. Доступно: <https://econfr.rae.ru/article/5651>. Дата обращения: 12.01.2025.
5. Аксенова Е.И., Камынина Н.Н., Турзин П.С. Зарубежные и отечественные направления повышения мотивации работодателей и работников к снижению заболеваемости, нетрудоспособности и соблюдению здорового образа жизни: экспертный обзор. Москва: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2023.

References

1. Rylov I.Y. Building a database of human anthropometric parameters for designing an ergonomic structure. In: Applied technologies of hydroacoustics and hydrophysics (MAG-2023). 90 years of Russian hydroacoustics. Collection of reports of the scientific and technical conference of young scientists and specialists. Saint Petersburg; 2024:177-181. (In Russ.)
2. Vasilkov P.S. The relationship of anthropometric data with sports performance. *Towards a civil society*. 2020;2(38):94-100. (In Russ.)
3. Chepelev N.I., Orlovskiy S.N., Shchekin A.Y. Fundamentals of ergonomics and occupational safety. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University; 2018. (In Russ.)
4. Shkriabina N.A. Ergonomic approaches to workplace organization. Available from: <https://econf.rae.ru/article/5651>. Accessed 12 Jan 2025. (In Russ.)
5. Aksenova E.I., Kamynina N.N., Turzin P.S. Foreign and domestic directions of increasing motivation of employers and employees to reduce morbidity, disability and promote a healthy lifestyle: an expert review. Moscow: The Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management; 2023. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Funding: the study had no sponsorship.

Сведения об авторах

Введенский Артем Игоревич – канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России, <http://orcid.org/0000-0002-4593-8030>

Егиазаров Юрий Гарегинovich – аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0009-0005-0679-7350>

About the authors

Artem I. Vvedensky – Cand. Sci. in Medicine, Associate Professor of Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, <http://orcid.org/0000-0002-4593-8030>

Yuri G. Egiazarov – Graduate Student of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0005-0679-7350>

Вклад авторов

А.И. Введенский – концепция и дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; Ю.Г. Егиазаров – анализ материала, сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, поиск литературы и анализ существующих практик.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Authors' contributions

A.I. Vvedenskiy – concept and design of the study, text editing, approval of the final version of the article; Yu.G. Egiazarov – material analysis, collection and processing of material, statistical data processing, literature search and analysis of existing practices, writing the text.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Для корреспонденции

Введенский Артем Игоревич
ai_vvedenskiy@mail.ru

Corresponding author

Artem I. Vvedensky
ai_vvedenskiy@mail.ru

Статья поступила 17.01.2025. Принята к печати
05.03.2025. Опубликована 28.03.2025.

Received 17.01.2025. Accepted for publication
05.03.2025. Published 28.03.2025.

УДК 614.2

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;158-168>

Организация и регулирование внутреннего контроля качества в учреждениях здравоохранения

А.В. Астанина^{1,2}, О.В. Котельникова^{3,4*}

¹ Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 105203, Россия, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

³ Московский многопрофильный центр паллиативной помощи Департамента здравоохранения Москвы, Россия, Москва, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 6, стр. 3

⁴ Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2

*Автор, ответственный за переписку, email: olga.kotelnikova.75@mail.ru

Аннотация

Цель. Анализ регулирования внутреннего контроля качества оказания медицинских услуг в учреждениях здравоохранения, с акцентом на выявление недостатков действующих стандартов, и определение ключевых элементов успешных систем контроля, позволяющих сформулировать рекомендации по разработке обязательных требований для улучшения качества и безопасности медицинской помощи. **Материалы и методы.** Проанализирован международный опыт, в частности модели контроля качества оказания медицинской помощи в государствах Европейского союза и Австралии. Выполнен обзор действующих нормативно-правовых актов, касающихся внутреннего контроля качества медицинской помощи в России. **Результаты.** Определены ключевые элементы успешных систем внутреннего контроля качества оказания медицинских услуг, направленных на совершенствование качества и обеспечение безопасности медицинской помощи.

Ключевые слова: контроль качества медицинской деятельности; организация внутреннего контроля; оценка качества; аудит

Для цитирования: Астанина А.В., Котельникова О.В. Организация и регулирование внутреннего контроля качества в учреждениях здравоохранения. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(1):158–168. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;158-168>

УДК 614.2

<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;158-168>

Organization and Regulation of Internal Quality Control in Healthcare Institutions

Anastasia V. Astanina^{1,2}, Olga V. Kotelnikova^{3,4*}

¹ Pirogov National Medical and Surgical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation, 70, Nizhnaya Pervomayskaya ul., 105203, Moscow, Russian Federation

² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

³ Moscow Multidisciplinary Palliative Care Center of Moscow Healthcare Department, 6 bldg. 3, Dvintsev ul. 127018, Moscow, Russian Federation

⁴ Siberian State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2, Moskovskiy tract, 634050, Tomsk, Russian Federation

* Corresponding author, email: olga.kotelnikova.75@mail.ru

Abstract

The purpose of this article was to conduct a comprehensive analysis of the existing legal framework for internal quality control of medical services in healthcare institutions, with an emphasis on identifying the shortcomings of current standards and determining the key elements of successful control systems. This analysis aims to formulate recommendations for developing mandatory requirements that will improve the quality and safety of medical care. **Materials and methods.** The study examines international experiences, particularly models of quality control of medical care utilized in the European Union and Australia. A review of current regulatory instruments related to internal quality control of medical care in Russia has been performed. **Results.** The research identified the key elements of successful internal quality control systems for medical services that are focused on improving the quality and ensuring the safety of medical care.

Keywords: quality control of medical activities; organization of internal control; quality assessment; audit.

For citation: Astanina A.V., Kotelnikova O.V. Organization and Regulation of Internal Quality Control in Healthcare Institutions. *City Healthcare*. 2025;6(1):158-168. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i1;158-168>

Введение

Регулирование внутреннего контроля качества медицинской помощи (КМП) играет ключевую роль в достижении высоких стандартов оказания медицинской помощи, в обеспечении прав пациентов на качественное безопасное медицинское обслуживание. Законодательное закрепление обязательных требований к организации системы внутреннего контроля качества медицинской деятельности является одним из основополагающих компонентов, обеспечивающих соблюдение установленных государственных стандартов оказания медицинской помощи населению и формирования корпоративной культуры непрерывного улучшения качества в медицинских организациях.

Анализ зарубежного опыта

В Австралии в рамках национальной системы здравоохранения была разработана и внедрена Национальная модель клинического управления, нацеленная на решение задач эффективного внедрения основных процессов управления качеством медицинской помощи в масштабах всей страны. Данная модель полностью согласована с действующими в Австралии национальными стандартами безопасности и качества медицинских услуг, что содействует формированию единого понимания базовых принципов клинического управления качеством среди всех участников системы здравоохранения [1].

В государствах, входящих в Европейский союз, функционирует разветвленная законодательная система, которая устанавливает критерии для оценки качества, эффективности и безопасности медикаментов и медицинских устройств, предлагаемых на европейском фармацевтическом рынке. Эти стандарты, имеющие обязательный характер, направлены на поддержание высокого уровня здоровья в странах ЕС и обеспечение того, чтобы медицинские товары строго отвечали требованиям качества и безопасности, а их эффективность была подтверждена [2].

Во многих экономически развитых странах мира были внедрены законодательные регуляторные инструменты, целью которых является надзор за соблюдением установленных государственных стандартов в области предоставления медицинских услуг.

Для стимулирования совершенствования и непрерывного повышения качества медицинских услуг применяется комплекс различных инструментов государственной политики в сфере здравоохранения [3]. Вместе с тем, как показывают результаты специальных исследований, управление качеством медицинского обслуживания является весьма многогранным и комплексным процессом [4].

В ходе международного сравнительного анализа действующих систем оценки КМП в развитых странах мира (Австралия, Канада, Дания, Великобритания, Нидерланды, Новая Зеландия и США) было определено, что самыми часто встречающимися являются параметры, которые характеризуют основные показатели безопасности пациентов, доступность оказываемой медицинской помощи и непосредственную результативность проводимого лечения. При этом общее количество проанализированных показателей КМП, используемых на национальном и местном уровнях, составило более 400, из которых 45 применялись более чем в одной стране. К наиболее часто используемым показателям деятельности медицинских организаций относились такие, как 30-дневная летальность после перенесенного инфаркта миокарда и средние сроки ожидания проведения плановых хирургических операций [5]. В то же время имеют место проблемы несогласованности в определениях отдельных показателей КМП, существенные различия в подходах к сбору информации и составлению отчетности по данным показателям в разных государствах. Поэтому для повышения эффективности контроля качества необходимы разработка и внедрение единого стандарта, который будет соответствовать показателям качественной медицинской помощи. Для понимания, как реализовать параметры качества, влияющие на повышение КМП, появляется необходимость проведения дополнительных научных исследований. Кроме того, важно найти правильный баланс между показателями, которые помогают добиться конкретных улучшений, и теми, которые применяются для общей оценки и контроля текущего состояния медицинской помощи.

Проведенные исследования предоставляют многообразные сравнительные анализы систем здравоохранения с фокусом на различных аспектах регулирования деятельности медицинских организаций [6]. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предоставляет сопоставимую статистику по системам здравоохранения в странах ОЭСР [7], [8]. Данные подчеркивают значение правовых рамок и законодательных требований, закрепляющих внутренний контроль качества в сфере здравоохранения, с учетом соответствующих подходов при выстраивании культуры качества и безопасности оказания медицинских услуг.

Анализ опыта Российской Федерации

В Российской Федерации нормативно-правовое обеспечение внутреннего контроля качества в сфере здравоохранения в настоящее время находится в процессе активного совершенствования.

Согласно статье 90 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности осуществляется органами, организациями государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения в порядке, устанавливаемом руководителями указанных организаций¹.

Таким образом, действующее законодательство Российской Федерации возлагает обязанность по организации и осуществлению внутреннего контроля качества медицинской деятельности на руководителей конкретных медицинских организаций. Вместе с тем до недавнего времени отсутствовали единые общегосударственные требования к порядку организации и проведения такого рода контроля.

В 2015 году Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения Российской Федерации (Росздравнадзор) были разработаны и утверждены Практические рекомендации по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях². Документ включает следующие главы:

1. Основные положения, устанавливающие цели и задачи внутреннего контроля качества.
2. Рекомендации по формированию нормативной базы и организационной структуры внутреннего контроля.
3. Методика проведения внутреннего контроля качества, включающая плановые и внеплановые проверки, а также анализ медицинской документации и статистических данных.
4. Перечень приоритетных направлений внутреннего контроля на основе оценки рисков, таких как контроль инфекций, безопасное применение лекарств, безопасность хирургических вмешательств и др.
5. Требования к оформлению результатов внутреннего контроля и принятию корректирующих мер.

Указанные рекомендации носили рамочный характер и нуждались в адаптации применительно к конкретным медицинским организациям с учетом специфики их деятельности. Вместе с тем они заложили общие методологические основы для создания стандарта внутреннего контроля качества [9].

В июне 2019 года был принят приказ Минздрава России от 07.06.2019 № 381н «Об утверждении требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности»³. Приказом определены основания, этапы, периодичность проведения мероприятий внутреннего контроля, конкретизированы требования к оформлению их результатов в виде итоговых документов. Также данным нормативным актом утвержден исчерпывающий перечень обязательных критериев, в соответствии с которыми должна проводиться комплексная оценка качества и безопасности всей медицинской деятельности.

Несмотря на принятие данного нормативного документа, отдельными специалистами в области управления качеством медицинской помощи отмечается недостаточная проработанность некоторых организационных аспектов практической реализации внутреннего контроля. В частности, это касается вопросов четкого разграничения функций, полномочий и ответственности между врачебной комиссией медицинской организации и ее подразделениями [10].

В 2020 году указанные выше Требования к внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности были пересмотрены и утверждены в новой редакции приказом Минздрава России от 31.07.2020 № 785н⁴. Актуализированная редакция Требования существенно расширила регламентируемую сферу внутреннего контроля качества, дополнительно включив в нее контроль выполнения стандартов проведения лабораторных, патологоанатомических, инструментальных и иных видов диагностических исследований. Также были задействованы положения, которые оценивают и контролируют соблюдение норм оказания всех видов медицинской помощи [11].

Результаты

Можно отметить, что регулирование внутреннего контроля КМП имеет ключевое значение в создании единых подходов к его организации. В России принят ряд нормативных актов, устанавливающих общие требования к структуре, процессу и документированию результатов вну-

¹ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

² Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре). ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора. – М., 2016.

³ Приказ Минздрава России от 07.06.2019 № 381н «Об утверждении Требования к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».

⁴ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 785н «Об утверждении Требования к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности». // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/74710282/> (дата обращения: 15.02.2023).

тренного контроля. Однако есть необходимость в дальнейшей модернизации правовых основ и методического обеспечения системы контроля. Международная практика подчеркивает преимущество согласования различных подходов к оценке КПМ, использования соизмеримых показателей эффективности и безопасности.

Эффективное регулирование внутреннего контроля способствует повышению качества и безопасности медицинской помощи, формированию культуры непрерывного развития и улучшения в здравоохранении.

Фундаментальными принципами организации внутреннего контроля качества и безопасности в медицинской организации являются: ориентация на пациента и его потребности, доказательность при выборе управленческих решений, системность и междисциплинарность, комплексность и непрерывность контроля, стандартизация ключевых процессов, риск-ориентированный подход, процессный подход к управлению, регулярный аудит и мониторинг, обучение и развитие персонала, обратная связь и вовлечение пациентов и их родственников. Следование этим принципам обусловит улучшение качества и безопасности медицинской помощи.

Первостепенным этапом для обеспечения КМП является стандартизация основных рабочих процессов, что предполагает разработку и внедрение стандартов, процедур и регламентов, определяющих порядок выполнения ключевых процессов медицинской деятельности, а также внедрение клинических протоколов. Стандартизация способствует обеспечению предсказуемости, унификации медицинских процедур, что положительно влияет на качество и безопасность медицинских услуг [12].

Риск-ориентированный подход основан на систематической идентификации, оценке и управлении рисками, связанными с осуществлением медицинской деятельности. Данный подход подразумевает разработку планов мероприятий по управлению рисками и регулярный мониторинг эффективности принимаемых мер. Применение риск-ориентированного подхода способствует формированию культуры безопасности в медицинской организации, повышению качества медицинских услуг, росту удовлетворенности пациентов. Это современный управленческий инструмент, помогающий медицинским организациям адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды и поддерживать высокий уровень качества и безопасности медицинской деятельности [13–15].

Оптимизация процессов является архиважным инструментом повышения КМП. Рассмотрение организации как совокупности взаимосвязанных

и взаимозависимых процессов способствует оптимизации всех рабочих процессов, повышению эффективности использования ресурсов и достижению установленных целевых показателей качества медицинского обслуживания.

Внедрение процессного подхода в систему управления качеством медицинской организации дает возможность выстроить ее работу на новом и более качественном уровне. Применение принципов процессного управления при организации внутреннего контроля качества и безопасности способствует созданию прозрачной, понятной и управляемой системы обеспечения качества медицинских услуг, что положительно сказывается на удовлетворенности пациентов и общей результативности медицинской организации [16].

Аудит и регулярный мониторинг являются определяющими методами для проверки соблюдения установленных стандартов медицинской деятельности. Проведение внутренних и внешних аудитов, а также систематический сбор и анализ данных о качестве и безопасности медицинских услуг позволяют своевременно выявлять проблемные зоны и намечать пути повышения качества [17–19].

Для обеспечения эффективности аудита и мониторинга необходимо разработать соответствующие регламенты и методики сбора данных, определить ответственных лиц, установить периодичность аудитов и анализа показателей. Результаты контрольных мероприятий должны обсуждаться с руководством и персоналом для выработки и реализации корректирующих мероприятий.

Обучение и профессиональное развитие медицинского персонала являются наиважнейшими составляющими системы обеспечения качества и безопасности в медицинской организации. Регулярное повышение квалификации, тренинги и обучающие мероприятия позволяют поддерживать и совершенствовать профессиональные компетенции сотрудников [21].

Безусловно, следует отметить важность повышения осведомленности пациентов и получения на постоянной основе обратной связи. Ведь участие пациентов в оценке качества медицинских услуг и учет их мнений повышает удовлетворенность и улучшает обслуживание [22].

Для этого необходимо проводить анкетирование и опросы пациентов, а также обеспечивать возможность обратной связи через горячие линии, онлайн-чаты, приемные руководства и другие каналы коммуникации с получателями услуг. Пациент должен быть не объектом, а субъектом системы обеспечения качества медицинской помощи.

Принцип непрерывного совершенствования и улучшения качества и безопасности медицинских услуг должен быть положен в основу функ-

ционирования системы менеджмента качества в медицинской организации. Он подразумевает постоянный анализ существующих процессов, выявление недостатков и возможностей развития, реализацию мероприятий по улучшению на всех уровнях организации [23].

Внедрение принципа непрерывного улучшения способствует формированию организационной культуры, ориентированной на постоянный поиск возможностей повышения качества и безопасности медицинских услуг. Это позволяет медицинской организации соответствовать постоянно растущим ожиданиям пациентов и требованиям современной медицинской науки.

Одним из ключевых принципов организации внутреннего контроля качества в медицинской организации является ориентация на пациента. Это означает, что основной целью системы контроля должно быть обеспечение безопасности пациентов и их удовлетворенности получаемой медицинской помощью [24–26].

С пациент-ориентированных позиций первостепенными направлениями контроля являются: соблюдение утвержденных стандартов диагностики и лечения, профилактика осложнений и неблагоприятных побочных эффектов, мониторинг удовлетворенности пациентов условиями оказания помощи [27].

Еще одним значительным принципом выступает использование доказательного подхода при принятии управленческих решений по результатам контроля качества медицинской помощи [28, 29]. Это предполагает опору на данные клинических исследований и метаанализов для выработки научно обоснованных мероприятий по улучшению качества и безопасности медицинских услуг.

Ряд специалистов указывают на важность системного подхода к организации внутреннего контроля качества [30–32], который предполагает стандартизацию процедур контроля, корректное распределение функций между всеми подразделениями, применение современных информационных технологий, а значит, позволяет комплексно оценивать качество на всех уровнях деятельности медицинской организации.

Бересенева Е.А. [33] и другие исследователи как в России, так и за рубежом [22, 34–36], называют важным принципом непрерывность и регулярность контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Разовые проверки совершенно неэффективны – необходим постоянный мониторинг качества для своевременного выявления и устранения недостатков.

Принципиально важно, чтобы контроль охватывал все аспекты деятельности медицинской организации: кадровые, материально-технические, организационные, лечебно-диагностические и другие, отмечает Кучин Н.Е. [37]. Поэтому дан-

ный контроль позволяет получить полную объективную картину состояния качества и постоянно выявлять имеющиеся проблемы.

Ряд авторов указывает на то, что внутренний контроль качества должен носить междисциплинарный характер, объединяя специалистов разного профиля для комплексной оценки оказываемой медицинской помощи [23].

По мнению Пивень Д.В. и соавт. [11], в состав комиссий по контролю качества целесообразно включать врачей, экономистов, юристов, специалистов по управлению качеством. Их взаимодействие позволяет всесторонне анализировать выявленные недостатки и разрабатывать системные решения для устранения проблем.

Важнейшим условием эффективного внутреннего контроля качества является его объективность и независимость, подчеркивают Меметов С.С. и соавт. [38]. Результаты контроля не должны искажаться личными и корпоративными интересами. Для этого необходимо наделить подразделения, ответственные за контроль качества, соответствующими полномочиями и статусом в организационной структуре медицинской организации.

Именно взаимосвязь принципов пациентоориентированности, доказательности, системности, процессного и риск-ориентированного подходов должна полноценно обеспечить результативность системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

Ключевое значение имеют непрерывность, комплексность, междисциплинарный характер контроля, а также его объективность и независимость. Только при соблюдении этих принципов можно получать достоверную информацию о реальном состоянии качества и безопасности медицинской деятельности и принимать адекватные управленческие решения для устранения имеющихся недостатков и проблем.

Реализация ранее изложенных принципов позволит медицинским организациям выстроить функционирующую систему внутреннего контроля, направленную на постоянное повышение качества оказания медицинской помощи.

Заключение

Результаты проведенного анализа подчеркивают необходимость комплексного подхода к совершенствованию внутреннего контроля качества медицинских услуг в России. Лучшие мировые практики, выявленные в ходе исследования, подтверждают важность модернизации существующих стандартов и механизмов контроля. Разработка и внедрение обязательных требований, ориентированных на повышение

квалификации медицинского персонала и оптимизацию организационных процессов, станут залогом повышения качества и безопасности медицинской помощи. Только при условии системного подхода и постоянного обновления

нормативно-правового регулирования можно добиться значительных изменений в сфере здравоохранения, что в конечном итоге приведет к улучшению здоровья населения и защите прав пациентов.

Список литературы

1. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. National Model Clinical Governance Framework (электронный ресурс). Доступно: <https://www.safetyandquality.gov.au/publications-and-resources/resource-library/national-model-clinical-governance-framework>. Дата обращения: 15.02.2023.
2. European Commission – Public Health. Legal framework governing medicinal products in the EU (электронный ресурс). Доступно: https://ec.europa.eu/health/human-use/legal-framework_en. Дата обращения: 14.10.2023.
3. Швеппенштедде Д. Регулирование качества и безопасности медицинской и социальной помощи: международный опыт. *Rand Health Quarterly*. 2014;4(1):1-9.
4. Brown A. Understanding corporate governance of healthcare quality: a comparative case study of eight Australian public hospitals. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):1-14.
5. Braithwaite J., Hibbert P., Blakely B., et al. Health system frameworks and performance indicators in eight countries: a comparative international analysis. *SAGE Open Med*. 2017;5:2050312116686516.
6. Cylus J., Anderson G.F. Multinational comparisons of health systems data, 2006. *Commonwealth Fund Publ*. 2007;2(1):1-20.
7. OECD Health Statistics (электронный ресурс). Доступно: <https://www.oecd.org/health/health-systems/oecd-health-statistics.htm>. Дата обращения: 15.02.2023.
8. Braithwaite J., Tran Y., Ellis L.A., et al. Inside the black box of comparative national healthcare quality in 35 OECD countries: issues of culture, systems performance and sustainability. *PLoS One*. 2020;15(9):e0239776.
9. Есипов А.В., Абушинов В.В., Алехнович А.В. Новые требования к внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности: пути и инструменты их реализации в многопрофильном стационаре (первое сообщение). *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2021;4(1):46-54.
10. Мустафина-Бредихина Д.М. Организация внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности: новые правила. *Неонатология: новости, мнения, обучение*. 2020;8(1):83-86.
11. Пивень Д.В., Кицул И.С., Иванов И.В. Требования к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 785н: на что следует обратить внимание руководителям медицинских организаций. *Вестник Росздравнадзора*. 2020;5:21-29.
12. Мурашко М.А., Шарикадзе Д.Т., Кондратьев Ю.А. Современные подходы к качеству медицинской помощи. *Вестник Высшей школы экономики*. 2016;2(4):37-42.
13. Афанасьева О.Ю., Дронов С.В., Сербин А.С. Риск-ориентированный подход к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стоматологии. *Биоэтика*. 2020;1(25):48-55.
14. Головин С.В., Батищева Е.Е. Организация риск-ориентированной модели внутреннего контроля в обеспечении экономической безопасности бюджетных учреждений. Актуальные проблемы бухгалтерского учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организаций. 2021:25-29.
15. Чикачек Е.В. Разработка предложений по использованию риск-ориентированного мышления при внутреннем аудите систем менеджмента качества медицинских образовательных организаций. *Шаг в науку*. 2021;3:58-64.

16. Мендель С.А. Организация и проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности на основе процессного подхода. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2020;1:234-245.
17. Пузырев В.Г., Глущенко В.А. Создание эффективной системы ССМР в лечебно-профилактическом учреждении. *Медицина и организация здравоохранения*. 2016;1(1):12-20.
18. Иванов И.В., Швабский О.Р., Минулин И.Б., Эмануэль А.В. Аудит как инструмент оценки качества медицинской помощи. *Стандарты и качество*. 2017;6:70-73.
19. Минулин И.Б., Швабский О.Р., Иванов И.В., и др. Обзор подходов к учету и анализу нежелательных явлений при осуществлении медицинской деятельности. *Менеджер здравоохранения*. 2021;3:9-17.
20. Плаутин О.Н. Клинический аудит как инструмент повышения качества медицинской помощи. *Вестник Высшей школы экономики*. 2020;3(21):78-80.
21. Шавалеев Р.Т. Внедрение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. *Актуальные вопросы права: теоретические и практические проблемы*. 2020:156-169.
22. Бондаренко Н.А. Стратегия управления качеством услуг в учреждениях здравоохранения в соответствии с системой GQEM. *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2021;6-3:31-37.
23. Мурашко М.А., Самойлова А.В., Швабский О.Р., и др. Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации как национальная идея. *Общественное здравоохранение*. 2022;2(3):5-15.
24. Суслин С.А., Вавилов А.В., Гиннатулина Р.И. Пациентоориентированные технологии организации медицинской помощи в стационаре. *Наука и инновации в медицине*. 2019;4:48-52.
25. Чеченин Г.И. Качество медицинской помощи и роль заведующих отделениями муниципальных медицинских учреждений в ее оказании. Новокузнецк: ИПК; 2003. 240 с.
26. Мелик-Гусейнов Д.В., Эмануэль В., Ходырева Л.А., и др. Система менеджмента качества медицинской помощи в медицинской организации. *Медицинская азбука*. 2019;1(15):53-56.
27. Groene O. Patient-centeredness and quality improvement efforts in hospitals: rationale, measurement, implementation. *Int J Qual Health Care*. 2011;23(5):531-537.
28. Grol R. Between evidence-based practice and total quality management: implementing cost-effective health care. *Int J Qual Health Care*. 2000;12(4):297-304.
29. Cairney P., Oliver K. Evidence-based policymaking is not like evidence-based medicine, so how far should you go to bridge the divide between evidence and policy? *Health Res Policy Syst*. 2017;15(1):1-11.
30. Carpinetti LC.R., de Melo A.M. What to benchmark? A systematic approach and cases. *Benchmarking*. 2002;9(3):244-255.
31. D'Andreamatteo A, et al. Lean in healthcare: a comprehensive review. *Health Policy*. 2015;119(9):1197-1209.
32. Кожевников А.А. Особенности применения системного подхода при оценке эффективности процесса управления в сфере здравоохранения. *Управление большими системами*. 2020;84:152-176.
33. Берсенева Е.А. Управление процессами в медицинских организациях. *Вестник НИИ общественного здоровья им. Н.Н. Семашко*. 2020;4:80-99.
34. Жунусова М.М., Шегирбаева К.Б. Организационно-функциональная структура модели системы менеджмента качества. *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. 2020;7:57-61.
35. Mosadeghrad A.M. Hospital accreditation: the good, the bad, and the ugly. *Int J Health Policy Manag*. 2021;14(4):1597-1601.
36. Samartzis L., Talias M.A. Assessing and improving the quality in mental health services. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(1):249.
37. Кучин Н.Е., Тюков Ю.А. Современная парадигма развития системы менеджмента качества и безопасности медицинской деятельности (обзор литературы). *Здравоохранение РФ*. 2022;66(4):329-335.
38. Меметов С.С., Кузнецова Е.А., Шургая М.А., Беличенко В.В. Аспекты внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2015;18(2):44-47.

References

1. Australian Commission on Safety and Quality in Health Service. National Model Clinical Governance Framework. Available from: <https://www.safetyandquality.gov.au/publications-and-resources/resource-library/nationalmodel-clinic>. Accessed February 15, 2023.
2. European Commission – Public Health. Legal framework governing medical products for human use in the EU. Available from: https://ec.europa.eu/health/human-use/legal-framework_en. Accessed October 14, 2023.
3. Schweppenstedde D., et al. Regulating quality and safety of health and social care: International experiences. *Rand Health Quarterly*. 2014;4(1):1-9.
4. Brown A. Understanding corporate governance of healthcare quality: a comparative case study of eight Australian public hospitals. *BMC Health Services Research*. 2019;19(1):1-14.
5. Braithwaite J., Hibbert P., Blakely B., et al. Health system frameworks and performance indicators in eight countries: a comparative international analysis. *SAGE Open Medicine*. 2017;5:2050312116686516.
6. Cylus J., Anderson G.F. Multinational comparisons of health systems data, 2006. *Commonwealth Fund pub*. 2007;2(1):1-20.
7. OECD Health Statistics: A Comprehensive Source of Comparable Statistics on Health and Health Systems. Available from: <https://www.oecd.org/health/health-systems/oecd-health-statistics.htm>. Accessed February 15, 2023.
8. Braithwaite J., Tran Y., Ellis L.A., et al. Inside the black box of comparative national healthcare performance in 35 OECD countries: Issues of culture, systems performance and sustainability. *PLoS One*. 2020;15(9):e0239776.
9. Esipov A.V., Abushinov V.V., Alekhnovich A.V. New requirements for internal quality control and safety of medical activities: ways and tools for their implementation in a multidisciplinary hospital (first message). *Hospital medicine: science and practice*. 2021;4(1):46-54. (In Russ.)
10. Mustafina-Bredikhina D.M. Organization of internal quality control and safety control of medical activities: new rules. *Neonatology: news, opinions, training*. 2020;8(1):83-86. (In Russ.)
11. Piven D.V., Kitsul I.S., Ivanov I.V. Requirements for the organization and conduct of internal quality control and safety of medical activities approved by Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 31 Jul 2020 No.785n: what heads of medical organizations should pay attention to. *Bulletin of Federal Service for Surveillance in Healthcare*. 2020;5:21-29. (In Russ.)
12. Murashko M.A., Sharikadze D.T., Kondratiev Y.A. Modern approaches to the quality of medical care. *Bulletin of the Higher School of Economics*. 2016;2(4):37-42. (In Russ.)
13. Afanasyeva O.Y., Dronov S.V., Serbin A.S. A risk-based approach to provide internal quality control and safety of medical management programs in dental care practices. *J Bioethics*. 2020;1(25):48-55. (In Russ.)
14. Golovin S.V., Batishcheva E.E. The organization of a risk-based model of internal control in ensuring the economic security of budgetary institutions. Actual problems of accounting, economic analysis and financial and economic control of organizations' activities. 2021:25-29. (In Russ.)
15. Chikachek E.V. Development of proposals for the use of risk-oriented thinking when conducting an internal audit of quality management systems of medical educational organizations. *A step into science*. 2021;3:58-64. (In Russ.)
16. Mendel S.A. Medical activity quality and safety internal control organization and implementation based on process approach. *Scien J Current problems of health care and medical statistics*. 2020;1:234-245. (In Russ.)
17. Puzyrev V.G., Glushchenko V.A. Creation of an effective quality control system for medical care in a medical and preventive institution. *Medicine and healthcare organization*. 2016;1(1):12-20. (In Russ.)
18. Ivanov I.V., Shvabsky O.R., Minulin I.B., Emanuel A.V. Audit as a tool of healthcare quality assessment. *Standards and quality*. 2017;6:70-73. (In Russ.)

19. Minulin I.B., Shvabsky O.R., Ivanov I.V., et al. Review of approaches to accounting and analysis of undesirable events in the implementation of medical activities. *Health Care Manager.* 2021;3:9-17. (In Russ.)
20. Plautin O.N. Clinical audit as a tool for improving the quality of medical care. *Bulletin of the Higher School of Economics.* 2020;3(21):78-80. (In Russ.)
21. Shavaleev R.T. Implementation of internal quality control and safety of medical activity. *Topical issues of law: theory and practice.* 2020:156-169. (In Russ.)
22. Bondarenko N.A. Strategy of quality management of services in public health institutions according to the GQEM system. *Actual scientific research in the modern world.* 2021;6-3:31-37. (In Russ.)
23. Murashko M.A., Samoilova A.V., Shvabsky O.R., et al. Ensuring the quality and safety of healthcare in the Russian Federation as a national idea. *Public Health.* 2022;2(3):5-15. (In Russ.)
24. Suslin S.A., Vavilov A.V., Ginnatulina R.I. Patient-focused medical care techniques in a hospital. *Science and innovations in medicine.* 2019;4:48-52. (In Russ.)
25. Chechenin G.I. The quality of medical care and the role of heads of departments of municipal medical institutions in its provision. Novokuznetsk: IPK Publ.; 2003. 240 p. (In Russ.)
26. Melik-Huseynov D.V., Emanuel V., Khodyreva L.A., et al. Quality management system of medical care in medical organization. *J Medical alphabet.* 2019;1(15):53-56. (In Russ.)
27. Groene O. Patient centredness and quality improvement efforts in hospitals: rationale, measurement, implementation. *Int J Qual Health Care.* 2011;23(5):531-537.
28. Grol R. Between evidence-based practice and total quality management: the implementation of cost-effective care. *Int J Qual Health Care.* 2000;12(4):297-304.
29. Cairney P., Oliver K. Evidence-based policymaking is not like evidence-based medicine, so how far should you go to bridge the divide between evidence and policy? *Health Res Policy Sys.* 2017;15(1):1-11.
30. Carpinetti L.C., De Melo A.M. What to benchmark? A systematic approach and cases. *Benchmarking.* 2002;9(3):244-255.
31. D'Andreamatteo A., et al. Lean in healthcare: a comprehensive review. *Health Policy.* 2015;119(9):1197-1209.
32. Kozhevnikov A.A. Features of application of system approach at assessment of degree of efficiency of management process in health sector. *Large System Management.* 2020;84:152-176. (In Russ.)
33. Berseneva E.A. Process management in medical organizations. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2020;4:80-99. (In Russ.)
34. Zhunusova M.M., Shegirbaeva K.B. Organizational and functional structure of the quality management system model. *Science, new technologies and innovations of Kyrgyzstan.* 2020;7:57-61. (In Russ.)
35. Mosadeghrad A.M. Hospital accreditation: The good, the bad, and the ugly. *International Journal of Healthcare Management.* 2021;14(4):1597-1601.
36. Samartzis L., Talias M.A. Assessing and improving the quality in mental health services. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(1):249.
37. Kuchin N.E., Tyukov Y.A. The modern paradigm for the development of the system of management of the quality and safety of medical activities (literature review). *Health Care of the Russian Federation.* 2022;66(4):329-335. (In Russ.)
38. Memetov S.S., Kuznetsova E.A., Shurgaya M.A., Belichenko V.V. Internal quality control and safety of medical activities. *Medical and social expert evaluation and rehabilitation.* 2015;18(2):44-47. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Астанина Анастасия Викторовна – врач-методист ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0009-0007-9569-3186>

Котельникова Ольга Васильевна – медицинская сестра ГБУЗ «Московский многопрофильный центр паллиативной помощи Департамента здравоохранения города Москвы», магистрант ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, <https://orcid.org/0009-0008-3312-2107>

Вклад авторов

А.В. Астанина, О.В. Котельникова – концепция, поиск литературы и анализ существующих практик, сбор и обработка материала, написание текста, утверждение окончательного варианта статьи.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Котельникова Ольга Васильевна
olga.kotelnikova.75@mail.ru

Статья поступила 25.10.2024. Принята к печати 11.02.2025. Опубликовано 17.03.2025.

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the authors

Anastasia V. Astanina – Physician Educator of Pirogov National Medical and Surgical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation, Postgraduate Student of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0007-9569-3186>

Olga V. Kotelnikova – Nurse of Moscow Multidisciplinary Palliative Care Center of Moscow Healthcare Department, Graduate Student of Siberian State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0008-3312-2107>

Authors' contributions

A.V. Astanina, O.V. Kotelnikova – concept, literature search and analysis of existing practices, collection and processing of material, writing the text, approval of the final version of the article.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Olga V. Kotelnikova
olga.kotelnikova.75@mail.ru

Received 25.10.2024. Accepted for publication 11.02.2025. Published 17.03.2025.



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ
**ЗДОРОВЬЕ
МЕГАПОЛИСА®**
CITY HEALTHCARE

МОСКВА
2025