

МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

2026, ТОМ 11, № 1

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Василий Иванович Орел — з.д.н., д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Вадим Кузьмич Юрьев — з.д.н., д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Галина Львовна Микиртчян — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

Любовь Николаевна Лисенкова — к.и.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Дмитрий Олегович Иванов — д.м.н., профессор, главный неонатолог Минздрава России, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Сергей Федорович Багненко — академик РАН, д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Иван Константинович Романович — академик РАН, д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Наталья Валентиновна Полунина — академик РАН, д.м.н., профессор, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (г. Москва, Российская Федерация)

Юрий Станиславович Александрович — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Валерий Юрьевич Альбицкий — з.д.н., д.м.н., профессор, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко

(г. Москва, Российская Федерация)

Евгений Леонидович Боршук — д.м.н., профессор, Оренбургский государственный медицинский университет (г. Оренбург, Российская Федерация)

Владимир Всеволодович Бржеский — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Анатолий Андреевич Будко — д.м.н., профессор, Военно-медицинский музей

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Анас Анварович Гильманов — д.м.н., профессор, Казанский государственный медицинский университет (г. Казань, Российская Федерация)

Рецензируемый научно-практический журнал «Медицина и организация здравоохранения».

© СПбГПМУ, 2026

Основан в 2016 году в Санкт-Петербурге.

ISSN 2658-4212 (Print)
ISSN 2658-4220 (Online)

Выпускается 4 раза в год.

Журнал реферируется РЖ ВИНИТИ.

Журнал находится в открытом доступе (Open Access).

Издатели, учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (адрес: 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2)

Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее страны» (адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Парашютная, д. 31, к. 2, кв. 53).

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) ПИ № ФС77-74238 от 02 ноября 2018 г.

Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук (Распоряжение № 427-р от 09.12.2020).

Электронная версия:

<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>,
<http://elibrary.ru>

Проект-макет: Титова Л.А.

Выпускающий редактор: Титова Л.А.

Технический редактор: Барышева А.Ю.

Корректор: Кривоносилова К.В.

Верстка: Варламова И.Н.

Адрес редакции: 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская ул., д. 2;
тел./факс: (812) 295-31-55;
e-mail: medorgspb@yandex.ru

Статьи просьба направлять по адресу: medorgspb@yandex.ru;
<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>

Формат 60 × 90/8. Усл.-печ. л. 19,5. Тираж 100 экз. Распространяется бесплатно. Оригинал-макет изготовлен ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. Заказ 43. Дата выхода 27.05.2026.

На обложке: фото фрагмента римского саркофага. Капитолийские музеи.

Статьи, опубликованные в журнале «Медицина и организация здравоохранения», распространяются по лицензии «С указанием авторства» — Creative Commons Attribution 4.0 License (CC BY 4.0). Пользователи вправе копировать, распространять в любом виде и формате в любых целях и адаптировать материалы статьи (перерабатывать, видоизменять, создавать новые произведения) при соблюдении следующих условий: оформление ссылки на оригинальную публикацию в журнале «Медицина и организация здравоохранения», указание на внесение изменений (в случае адаптации).

Николай Иванович Вишняков — з.д.н., д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Игорь Викторович Зимин — д.и.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Михаил Михайлович Костик — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Владимир Станиславович Лучкевич — з.д.н., д.м.н., профессор, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Ирина Ивановна Могилева — к.ф.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Юрий Валентинович Петренко — к.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Андрей Николаевич Редько — д.м.н., профессор, Кубанский государственный медицинский университет (г. Краснодар, Российская Федерация)

Анатолий Гаврилович Сердюков — д.м.н., профессор, Астраханский государственный медицинский университет (г. Астрахань, Российская Федерация)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Игорь Михайлович Акулин — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский институт (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Андрей Мечиславович Гржибовский — д.м.н., профессор, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби (г. Алматы, Республика Казахстан)

Валентина Ивановна Гузева — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Наталья Тимофеевна Ерегина — д.и.н., доцент, Ярославский государственный медицинский университет (г. Ярославль, Российская Федерация)

Алмас Азгарович Имамов — д.м.н., профессор, Казанский государственный медицинский университет (г. Казань, Российская Федерация)

Максут Адильханович Камалиев — д.м.н., профессор, Казахстанский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения» (г. Алматы, Республика Казахстан)

Андрей Вячеславович Ким — д.м.н., профессор, Городская поликлиника № 37 (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Лариса Валерьяновна Кочорова — д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Ольга Иосифовна Кубарь — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Ирина Николаевна Мороз — д.м.н., профессор, Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск, Республика Беларусь)

Замира Мухамеджановна Мухамедова — д.ф.н., профессор, Ташкентский государственный стоматологический институт (г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Руслан Абдуллаевич Насыров — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Константин Вадимович Павелец — д.м.н., профессор, Городская Мариинская больница (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Константин Анатольевич Пашков — д.м.н., профессор, Российский университет медицины (г. Москва, Российская Федерация)

Виктор Геннадьевич Пузырев — к.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Виталий Анатольевич Резник — д.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Хамида Елемесовна Рустамова — д.м.н., профессор, Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Республики Узбекистан (г. Ташкент, Узбекистан)

Василий Михайлович Середа — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Галина Анатольевна Сулова — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Салим Бахшоевич Чолоян — д.м.н., профессор, Оренбургский государственный медицинский университет (г. Оренбург, Российская Федерация)

Елена Владимировна Эсауленко — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2026, VOLUME 11, N 1 SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL FOR DOCTORS

EDITOR-IN-CHIEF

Vasily I. Orel — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.),
Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Vadim K. Yuryev — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.),
Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Galina L. Mikirtichan — Dr. Sci. (Med.),
Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

TECHNICAL EDITOR

Lyubov N. Lisenkova — Cand. Sci. (History),
Assoc. Professor, Saint Petersburg State
Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

EDITORIAL BOARD

Dmitry O. Ivanov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief
Neonatologist of the Russian Ministry of Health, Saint
Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Sergey F. Bagnenko — Academician of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg
State Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Ivan K. Romanovich — Academician of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg
Research Institute of Radiation Hygiene
named after Professor P.V. Ramzaev
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Natalia V. Polunina — Academician of the RAS,
Dr. Sci. (Med.), Professor,
Russian National Research
Medical University named after N.I. Pirogov
(Moscow, Russian Federation)

Yuriy S. Aleksandrovich — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric
Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Valery Yu. Albitskiy — Honored Scientist,
Dr. Sci. (Med.), Professor, National Research Institute
of Public Health named after N.A. Semashko
(Moscow, Russian Federation)

Yevgeniy L. Borshchuk — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Orenburg State Medical University
(Orenburg, Russian Federation)

Vladimir V. Brzheskiy — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric
Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Anatoly A. Budko — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Military Medical Museum
(Saint Petersburg, Russian Federation)

Anas A. Gilmanov — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Kazan State Medical University
(Kazan, Russian Federation)

Peer-reviewed scientific and practical journal Medicine and Health Care Organization.

© SPbSPMU, 2026

Founded in 2016 in Saint Petersburg.

ISSN 2658-4212 (Print)

ISSN 2658-4220 (Online)

Issued 4 times a year.

The journal is refereed by RJ VINITI.

The journal is Open Access.

Publishers, founders:

Federal State Budgetary Educational
Institution of Higher Education "Saint
Petersburg State Pediatric Medical
University" of the Ministry of Health of
the Russian Federation
(Address: 2 Litovskaya str, Saint Petersburg
194100 Russian Federation)

NOI Foundation "Healthy Children —
the Future of the Country"
(Address: 31, bldg. 2, apt. 53
Parashyutnaya str., Saint Petersburg
197371 Russian Federation).

The journal is registered by the Federal
Service for Supervision of Communications,
Information Technology, and Mass Media
(ROSKOMNADZOR)
PI N FS77-74238 November 02, 2018.

*The Journal is in the **List of the leading
academic journals and publications
of the Supreme Examination
Board (VAK)** publishing the results
of doctorate theses
(Order N 427-r dated 9.12.2020).*

Electronic version:

<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>,
<http://elibrary.ru>

Layout project: Titova L.A.

Commissioning editor: Titova L.A.

Technical editor: Barysheva A.Yu.

Proof-reader: Krivonosikova K.V.

Layout: Varlamova I.N.

Address for correspondence:

2 Litovskaya str., Saint Petersburg
194100, Russian Federation.
Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.
E-mail: medorgspb@yandex.ru

Please send articles to:

medorgspb@yandex.ru;
<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>

Format 60×90/8. Cond.-printed sheets 19,5.
Circulation 100. Distributed for free.
The original layout is made Saint
Petersburg State Pediatric Medical
University.

Printed by Saint Petersburg State
Pediatric Medical University.
2 Litovskaya str., Saint Petersburg
194100 Russian Federation.
Order 43. Release date 27.05.2026.

*On the cover: Photo of a fragment
of a Roman sarcophagus.
Capitoline Museums.*

"Medicine and Health Care Organization"
is an open access journal which means
that everybody can read, download, copy,
distribute, print, search, or link to the full
texts of these articles in accordance with
Creative Commons Attribution
4.0 License (CC BY 4.0).

Nikolay I. Vishnyakov — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Igor V. Zimin — Dr. Sci. (History), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Mikhail M. Kostik — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Vladimir S. Luchkevich — Honored Scientist, Dr. Sci. (Med.), Professor, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (Saint Petersburg, Russian Federation)

Irina I. Mogileva — Cand. Sci. (Philol.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Yuriy V. Petrenko — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Andrey N. Redko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russian Federation)

Anatoliy G. Serdyukov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Astrakhan State Medical University (Astrakhan, Russian Federation)

EDITORIAL COUNCIL

Igor M. Akulin — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State University, Medical Institute (Saint Petersburg, Russian Federation)

Severin V. Grechaniy — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Andrey M. Grzhibovsky — Dr. Sci. (Med.), Professor, Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Republic of Kazakhstan)

Valentina I. Guzeva — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Natalia T. Eregina — Dr. Sci. (History), Assoc. Professor, Yaroslavl State Medical University (Yaroslavl, Russian Federation)

Almas A. Imamov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Kazan State Medical University (Kazan, Russian Federation)

Maksut A. Kamaliev — Dr. Sci. (Med.), Professor, Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health" (Almaty, Republic of Kazakhstan)

Andrey V. Kim — Dr. Sci. (Med.), Professor, City clinic No. 37 (Saint Petersburg, Russian Federation)

Larisa V. Kochorova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Olga I. Kubar' — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg Research Institute of Epidemiology and Microbiology named after Pasteur (Saint Petersburg, Russian Federation)

Irina N. Moroz — Dr. Sci. (Med.), Professor, Belarusian State Medical University (Minsk, Republic of Belarus)

Zamira M. Mukhamedova — Dr. Sci. (Philol.), Professor, Tashkent State Dental Institute (Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Ruslan A. Nasyrov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Konstantin V. Pavelets — Dr. Sci. (Med.), Professor, City Mariinsky Hospital (Saint Petersburg, Russian Federation)

Konstantin A. Pashkov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Russian University of Medicine (Moscow, Russian Federation)

Victor G. Puzyrev — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Vitaliy A. Reznik — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Khamida E. Rustamova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers of the Republic of Uzbekistan (Tashkent, Uzbekistan)

Vasiliy M. Sereda — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Galina A. Suslova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Salim B. Choloyan — Dr. Sci. (Med.), Professor, Orenburg State Medical University (Orenburg, Russian Federation)

Elena V. Esaulenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Оригинальные статьи

*С.А. Евсеева, Т.Е. Бурцева, С.С. Слепцов,
С.С. Слепцова, Л.Н. Афанасьева,
А.М. Никитина, С.Г. Боескорова,
О.В. Калашникова, В.И. Орел, В.Г. Часнык*

Прогностическое моделирование потребности
в специализированной медицинской помощи
детскому населению арктической зоны
Республики Саха (Якутия) 7

*В.И. Орел, М.В. Гавшук, В.И. Смирнова,
А.Г. Кулев, К.Н. Звонник, О.В. Лисовский,
Ю.В. Кузнецова, И.А. Лисица*

Влияние трудовой деятельности на качество
освоения образовательных программ
студентами-медиками..... 15

М.В. Гусаров, А.Н. Барина, В.М. Тайц, Д.В. Заславский

Оценка экономической эффективности
стратификации пациентов со злокачественными
новообразованиями кожи на группы риска..... 24

*А.С. Мельников, Е.В. Нелюбина,
М.С. Кунафин, А.Ф. Амиров*

Стрессоустойчивость сотрудников скорой
медицинской помощи в зависимости
от уровня защищенности и объема работы
с медицинской документацией 30

Обзор

*М.Г. Карайланов, Г.И. Колпинский, Г.В. Рожкова,
К.Е. Моисеева, В.К. Юрьев, С.О. Наниев,
О.А. Ужох-Бажноков, В.В. Юрьева, В.А. Лебедева*

Организация диспансеризации и профилактических
медицинских осмотров в России: формирование,
современное состояние и перспективы..... 39

Оригинальная статья

*Д.О. Иванов, В.И. Орел, В.Н. Тимченко,
М.О. Ревна, Л.В. Сахно, И.В. Колтунцева,
О.В. Лисовский, И.А. Чикова, О.Л. Колобова*

«Будущее педиатрии» — опыт проведения
международной олимпиады в Санкт-
Петербургском государственном педиатрическом
медицинском университете 53

HEALTHCARE ORGANIZATION

Original papers

*S.A. Evseeva, T.E. Burtseva, S.S. Sleptsov,
S.S. Sleptsova, L.N. Afanasyeva,
A.M. Nikitina, S.G. Boeskorova,
O.V. Kalashnikova, V.I. Orel, V.G. Chasnyk*

Predictive modeling of the demand for specialized
medical care for children in the Arctic
zone Republic of Sakha (Yakutia) 7

*V.I. Orel, M.V. Gavshchuk, V.I. Smirnova,
A.G. Kulev, K.N. Zvonnik, O.V. Lisovskii,
Yu.V. Kuznetsova, I.A. Lisitsa*

The impact of labor activities on the quality
of mastering the educational programs
by medical students..... 15

*M.V. Gusarov, A.N. Barinova,
B.M. Tayts, D.V. Zaslavsky*

Assessment of the cost-effectiveness
of stratifying patients with malignant skin tumors
into risk groups 24

*A.S. Mel'nikov, E.V. Nelyubina,
M.S. Kunafin, A.F. Amirov*

Stress resistance of emergency medical
service staff depending on the level
of protection and the amount of work
with medical documentation 30

Review

*M.G. Karailanov, G.I. Kolpinsky, G.V. Rozhkova,
K.E. Moiseeva, V.K. Yuryev, S.O. Naniev,
O.A. Uzhokh-Bazhnokov, V.V. Yuryeva, V.A. Lebedeva*

Organization of medical examinations and preventive
medical examinations in Russia: formation, current
state and prospects 39

Original paper

*D.O. Ivanov, V.I. Orel, V.N. Timchenko,
M.O. Revnova, L.V. Sakhno, I.V. Koltuntseva,
O.V. Lisovskii, I.A. Chikova, O.L. Kolobova*

“The Future of Pediatrics” — experience
of conducting an International Olympiad
at the Saint Petersburg State Pediatric Medical
University 53

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

Оригинальные статьи

*И.В. Богдан, С.С. Отставнов, В.Н. Степанова,
Н.Н. Хилько, А.П. Хлынин, Д.П. Чистякова*

Стратегии поиска и доверие к источникам информации об онкологических заболеваниях у населения России 64

А.О. Карелин, П.Б. Ионов, А.А. Тованова

Оценка состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми 78

*К.М. Комиссарчик, А.А. Зайцев,
Н.В. Телятникова, С.А. Кузьмина*

Внедрение новых технологий в студенческий спорт 87

ГИГИЕНА

Оригинальные статьи

*Н.З. Юсупова, Л.А. Гиниятуллина,
О.А. Фролова, Е.А. Тафеева*

Анализ привычек питания населения трудоспособного возраста (на примере Республики Татарстан) 97

Р.Р. Михайлова, Г.В. Шарухо, Г.А. Сулкарнаева

Интегративная методика гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся 107

БИОЭТИКА

Оригинальная статья

Т.В. Каурова, Е.В. Пестерева

Социально-психологические проблемы матерей детей с синдромом Дауна 118

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Обзор

А.Ю. Соломеин

Проблемы концептуализации в медицине Древней Месопотамии в контексте систем традиционной медицины 129

Оригинальные статьи

В.И. Макеева

Античные представления о прорезывании зубов у детей 140

А.Г. Жмака, К.А. Пашков

Заведующий Первой Московской зубоучебной школой Илья Матвеевич Коварский и его роль в становлении отечественной стоматологии 147

PUBLIC HEALTH

Original papers

*I.V. Bogdan, S.S. Otstavnov, V.N. Stepanova,
N.N. Khilko, A.P. Khlynin, D.P. Chistyakova*

Search strategies and trust in sources of information about oncological diseases in the population of Russia 64

A.O. Karelin, P.B. Ionov, A.A. Tovanova

Assessment of health status of dentists treating children 78

*K.M. Komissarchik, A.A. Zaytsev,
N.V. Telyatnikova, S.A. Kuzmina*

Implementing new technologies in university sports activities 87

HYGIENE

Original papers

*N.Z. Yusupova, L.A. Giniyatullina,
O.A. Frolova, E.A. Tafeyeva*

Analysis of the nutrition habits of the working age population (based on the example of the Republic of Tatarstan) 9

R.R. Mikhailova, G.V. Sharukho, G.A. Sulkarnaeva

Integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual educational environment on students' academic performance 107

BIOETHICS

Original paper

T.V. Kaurova, E.V. Pestereva

Social and psychological problems of mothers of children with Down syndrome 118

HISTORY OF MEDICINE

Review

A.Yu. Solomein

Problems of conceptualization in Ancient Mesopotamian medicine in the context of traditional medicine systems 129

Original papers

V.I. Makeeva

Ancient ideas about teething in children 140

A.G. Zhmaka, K.A. Pashkov

The founder and head of the First Moscow Dental School Ilya Matveevich Kovarsky and his role in the development of Russian dentistry 147

Прогностическое моделирование потребности в специализированной медицинской помощи детскому населению арктической зоны Республики Саха (Якутия)

Сардана Анатольевна Евсеева¹, Татьяна Егоровна Бурцева^{1, 3},
Спиридон Спиридонович Слепцов¹, Снежана Спиридоновна Слепцова³,
Лена Николаевна Афанасьева^{3, 4}, Алена Михайловна Никитина⁵,
Саргылана Гаврильевна Боескорова^{2, 3}, Ольга Валерьевна Калашникова⁶,
Василий Иванович Орел⁶, Вячеслав Григорьевич Часнык⁶

¹ Якутский научный центр комплексных медицинских проблем, 677000, г. Якутск, ул. Ярославского, д. 6/3, Российская Федерация

² Республиканская больница № 1 — Национальный центр медицины им. М.Е. Николаева, 677009, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, д. 4, Российская Федерация

³ Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского, д. 27, Российская Федерация

⁴ Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия), 677000, г. Якутск, ул. Лермонтова, д. 126, Российская Федерация

⁵ Якутская республиканская клиническая больница, 677005, г. Якутск, ул. Стадухина, д. 81/3, Российская Федерация

⁶ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194110, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

Для цитирования: Евсеева С.А., Бурцева Т.Е., Слепцов С.С., Слепцова С.С., Афанасьева Л.Н., Никитина А.М., Боескорова С.Г., Калашникова О.В., Орел В.И., Часнык В.Г. Прогностическое моделирование потребности в специализированной медицинской помощи детскому населению арктической зоны Республики Саха (Якутия). *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):7–14. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.98.14.001>.

Поступила: 16.12.2025

Одобрена: 22.01.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Элементы математического моделирования уверенно входят в практическое здравоохранение и организацию здравоохранения. Они могут быть использованы как инструмент оценки результативности, планирования, прогноза и расчета потребности медицинской помощи. **Цель** — произвести расчет потребности детского населения арктической зоны Республики Саха (Якутия) в специализированной медицинской помощи до 2036 года и потребности в санитарной авиации до 2032 года. **Материалы и методы.** В настоящее время в Республике Саха (Якутия) создана уникальная база медико-демографических данных по 36 районам и республике в целом, начиная с 2000 года. Этот массив данных будет использован при расчете потребности населения в специализированной медицинской помощи, а также при территориальном планировании. **Результаты и обсуждение.** В статье представлена

✉ Татьяна Егоровна Бурцева. E-mail: bourtsevat@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2026

попытка моделирования потребности в специализированной медицинской помощи детскому населению арктической зоны Республики Саха (Якутия) с использованием прогностических моделей Gardner (1985). При существующих медико-демографических показателях и уровне жизни населения Республики Саха (Якутия) потребность в специализированной медицинской помощи детям и подросткам останется на уровне средних параметров за текущие года. **Заключение.** Элементы математического моделирования позволяют рассчитать потребность в специализированной медицинской помощи детскому населению арктической зоны Республики Саха (Якутия) и могут активно использоваться при территориальном планировании.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: моделирование, медицинская помощь, санитарная авиация, дети, подростки, Якутия

Источник финансирования. Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и образования РФ (FSRG-2026-0008) и темы НИР ФГБНУ «ЯНЦ КМП» «Фундаментальные основы формирования и сохранения здоровья детского населения на Севере» (номер государственной регистрации: 1022041300003-6).

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.98.14.001>

Predictive modeling of the demand for specialized medical care for children in the Arctic zone Republic of Sakha (Yakutia)

Sardana A. Evseeva¹, Tatiana E. Burtseva^{1, 3}, Spiridon S. Sleptsov¹, Snezhana S. Sleptsova³, Lena N. Afanasyeva^{3, 4}, Alena M. Nikitina⁵, Sargylana G. Boeskorova^{2, 3}, Olga V. Kalashnikova⁶, Vasiliy I. Orel⁶, Vyacheslav G. Chasnyk⁶

¹ Yakut Science Center for Complex Medical Problems, 6/3 Yaroslavsky str., Yakutsk, 677000, Russian Federation

² Republican Hospital No. 1 — National Center of Medicine named after M.E. Nikolaev, 4 Sergelyakhskoye highway, Yakutsk, 677009, Russian Federation

³ North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, 27 Oyunsky str., Yakutsk, 677000, Russian Federation

⁴ Ministry of Health of the Republic of Sakha (Yakutia), 126 Lermontova str., Yakutsk, 677000, Russian Federation

⁵ Yakutsk Republican Clinical Hospital, 81/3 Stadukhina str., Yakutsk, 677005, Russian Federation

⁶ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194110, Russian Federation

For citation: Evseeva S.A., Burtseva T.E., Sleptsov S.S., Sleptsova S.S., Afanasyeva L.N., Nikitina A.M., Boeskorova S.G., Kalashnikova O.V., Orel V.I., Chasnyk V.G. Predictive modeling of the demand for specialized medical care for children in the Arctic zone Republic of Sakha (Yakutia). *Medicine and Health Care Organization*. 2026;11(1):7–14. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.98.14.001>.

Received: 16.12.2025

Revised: 22.01.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Elements of mathematical modeling are steadily employed in the system of practical healthcare and healthcare organization. They can be used as a tool for performance assessment, planning, forecasting, and calculating medical care needs. **Aim** — to evaluate the needs of the children's population of the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia) for specialized medical care until 2036 and the need for air ambulance until 2032. **Materials and methods.** To date, a unique database of medical and demographic data has been created in the Republic of Sakha (Yakutia) for 36 districts and the republic as a whole since 2000. These data set will be used in calculating the population's need for specialized medical care, as well as for the sake of territorial planning. **Results and discussion.** The article presents an attempt to model the need for specialized medical care for children in the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia) using predictive models by Gardner (1985). With the existing data of medical and demographic indicators alongside living standards of the population of the Republic of Sakha (Yakutia), the demand for specialized medical care for children and adolescents will remain at the average level for the current years. **Conclusion.** The elements of mathematical modeling make it possible to calculate the need for specialized medical care for children in the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia) and can be actively used for territorial planning.

KEYWORDS: modeling, medical care, air ambulance, children, teenagers, Yakutia

Funding. The work was carried out within the framework the State assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (FSRG-2026-0008) and the research work of the Yakut Scientific Center of Complex Medical Problems “Fundamental foundations of the formation and preservation of the health of the child population in the North” (state registration number: 1022041300003-6).

✉ Tatiana E. Burtseva. E-mail: bourtsevat@yandex.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Моделирование потребности медицинской помощи населению, территориальное планирование, расчет экономической результативности являются приоритетными направлениями биостатистических исследований последних лет [1–3]. С накоплением фактических медико-демографических, статистических данных в регионах эти исследования приобретают особую значимость в организации и развитии здравоохранения [4, 5].

На базе ГБУ РС (Я) «Якутский республиканский информационно-аналитический центр» сформирована база данных медико-демографических показателей всех районов Республики Саха (Якутия), начиная с 2000 года. Основываясь на этих данных возможно проводить моделирование многих параметров общественного здоровья. Среди особенностей организации медицинской помощи в арктических районах Республики Саха (Якутия) следует отметить:

- наличие малокомплектных лечебно-профилактических учреждений для обеспечения доступности медицинской помощи;
- высокую потребность населения в скорой медицинской, в том числе специализированной, и санитарно-авиационной помощи;
- потребность в организации выездной формы оказания как первичной, так и специализированной медицинской помощи в связи с низкой укомплектованностью узкими специалистами, высокий уровень госпитализации населения.

Эти особенности диктуют необходимость разработки дифференцированных региональных механизмов реализации государственной политики охраны здоровья и развития здравоохранения и, возможно, требуют новых подходов в планировании ресурсов здравоохранения

с использованием математического моделирования медико-демографических показателей.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Произвести расчет потребности детского населения арктической зоны Республики Саха (Якутия) в специализированной медицинской помощи до 2036 года и потребности в санитарной авиации до 2032 года с использованием прогностических моделей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Авторами представлен расчет потребности детского населения арктической зоны Республики Саха (Якутия) в специализированной медицинской помощи до 2036 года и потребности в санитарной авиации до 2032 года с использованием прогностических моделей Gardner (1985).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Как показано в табл. 1, госпитализированная заболеваемость детей в динамике с 2001 года повысилась с 2387,6 до 4054,4 на 100 000 детского населения.

При сохранении основных медико-демографических характеристик прогностически показатель госпитализированной заболеваемости будет на уровне 3700 на 100 000 детского населения. Данная тенденция должна сохраниться, на рис. 1 этот показатель изображен красным пунктиром.

Как показано в табл. 2, ежегодно получали стационарное лечение в Педиатрическом центре РБ № 1-НЦМ около 500 детей (2005 — 487,

Таблица 1

Госпитализированная заболеваемость детского населения Якутии (на 100 тыс. человек) по данным Педиатрического центра РБ № 1-НЦМ

Table 1

Hospitalized morbidity of the children's population of Yakutia (per 100 thousand people) according to the data of the Pediatric Center of the RH No. 1-NCM

Показатель Indicator	Годы Years					
	2001	2010	2015	2020	2021	2022
Всего Total	2387,6	3610,0 P < 0,00	3947,8 P < 0,00	2553,6 P = 0,02	4153,8 P < 0,00	4054,4 P < 0,00

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

Рис. 1. Прогноз динамики госпитализированной заболеваемости детского населения Республики Саха (Якутия) до 2036 года (рисунок подготовлен авторами по результатам собственного исследования)

Fig. 1. Forecast of the dynamics of hospitalized morbidity of the children's population of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2036 (the figure was prepared by the authors based on the results of their own research)

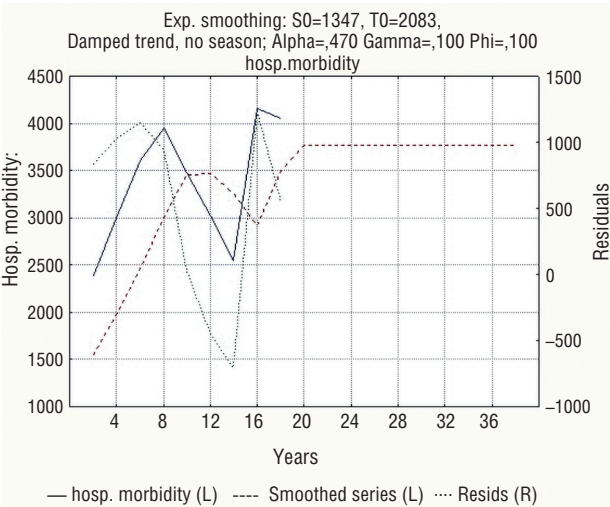


Таблица 2

Количество детей и подростков из арктической зоны Республики Саха (Якутия), получивших лечение в Педиатрическом центре РБ № 1-НЦМ

Table 2

The number of children and adolescents from Arctic zone Republic of Sakha (Yakutia) who received treatment at the RH No. 1-NCM Pediatric Center

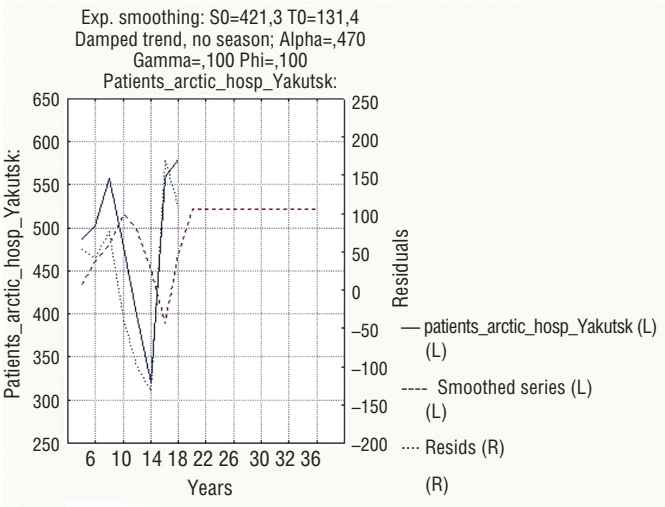
Показатель Indicator	Годы Years											
	2005		2010		2015		2020		2021		2022	
	А / A	Б / B	А / A	Б / B	А / A	Б / B	А / A	Б / B	А / A	Б / B	А / A	Б / B
Всего Total	1466	487	1537	502	2381	557	122	320	1478	559	1628	579

Примечание: А — амбулаторное лечение; Б — стационарное лечение.
Note: A — outpatient treatment; B — inpatient treatment.

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

Рис. 2. Прогноз потребности в стационарной медицинской помощи в Педиатрическом центре РБ № 1-НЦМ детям из арктических районов Республики Саха (Якутия) до 2036 года (рисунок подготовлен авторами по результатам собственного исследования)

Fig. 2. Forecast of the need for inpatient medical care in the Pediatric Center of the Republic of Belarus No. 1-NCM for children from the Arctic regions of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2036 (the figure was prepared by the authors based on the results of their own research)



2010 — 502, 2015 — 557, 2020 — 320, 2021 — 559, 2022 — 579).

Расчет потребности в стационарном лечении детей из арктических районов Республики Саха (Якутия) показал, что при существующих

параметрах демографических характеристик и общественного здоровья данный показатель составил 520. На рис. 2 модель прогноза динамики потребности в стационарной медицинской помощи представлена красным штрихом.

Таблица 3

Количество вызовов санитарной авиации для детей и подростков по улусам арктической зоны Республики Саха (Якутия)

Table 3

The number of calls for air ambulance for children and adolescents in the districts of Arctic zone Republic of Sakha (Yakutia)

Показатель Indicator	Годы Years					
	2018	2019	2020	2021	2022	2018–2022
Всего по арктической зоне Республики Саха (Якутия) Total of Arctic zone Republic of Sakha (Yakutia)	200	132	113	170	193	808
Всего по Республике Саха (Якутия) Total of Republic of Sakha (Yakutia)	483	383	369	467	501	2203

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

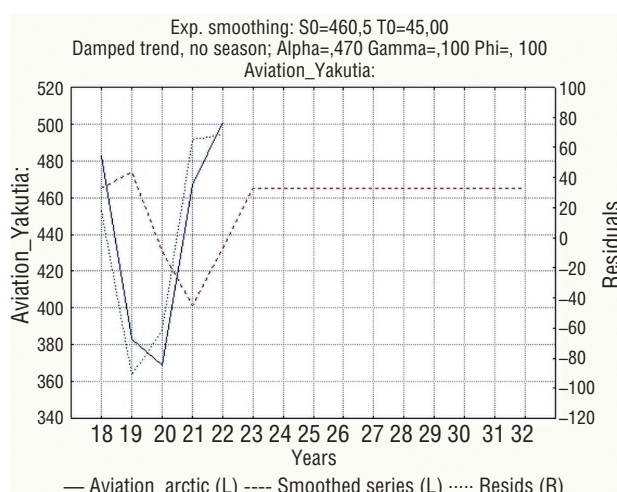


Рис 3. Прогноз динамики количества вызовов санитарной авиации для детей и подростков, проживающих в Республике Саха (Якутия), до 2032 года (рисунок подготовлен авторами по результатам собственного исследования)

Fig. 3. Forecast of the dynamics of the number of air ambulance calls for children and adolescents living in the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032 (the figure was prepared by the authors based on the results of their own research)

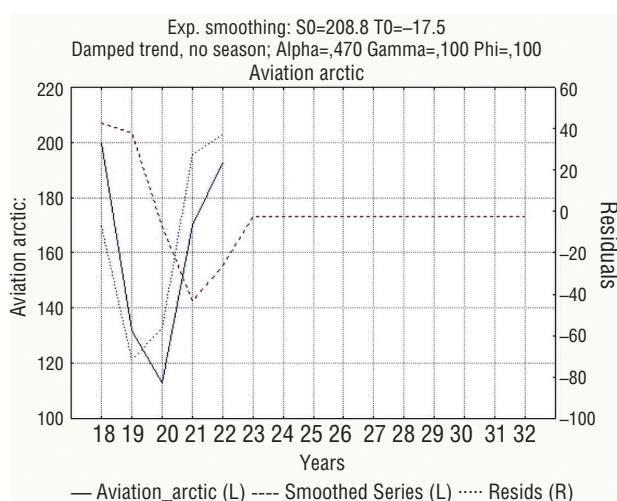


Рис 4. Прогноз динамики количества вызовов санитарной авиации для детей и подростков, проживающих в арктических районах Республики Саха (Якутия), до 2032 года (рисунок подготовлен авторами по результатам собственного исследования)

Fig. 4. Forecast of the dynamics of the number of air ambulance calls for children and adolescents living in the Arctic regions of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032 (the figure was prepared by the authors based on the results of their own research)

В динамике с 2018 года было выполнено от 369 до 501 вызова санитарной авиации по Республике Саха (Якутия). Из них около 40% — это вызовы из арктических районов Республики Саха (Якутия) (табл. 3).

Расчет потребности в вызовах санитарной авиации для детей и подростков, проживающих в Республике Саха (Якутия), показал, что до 2032 года в среднем потребность составит

465 вызовов в год при сохранении общей медико-демографической ситуации и уровня жизни населения. На рис. 3 планируемая потребность в вызовах санитарной авиации обозначена красными пунктирными линиями.

Расчет же потребности в вызовах санитарной авиации для детей и подростков арктических районов Республики Саха (Якутия) показал, что до 2032 года в среднем потребность составит

175 вызовов в год при сохранении общей медико-демографической ситуации и уровня жизни населения в данном регионе. На рис. 4 планируемая потребность в вызовах санитарной авиации для детей и подростков, проживающих в арктических районах Республики Саха (Якутия), обозначена красными пунктирными линиями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, прогностическое моделирование потребности в специализированной медицинской помощи детскому населению арктических районов Республики Саха (Якутия) показало, что при существующих медико-демографических показателях и уровне жизни населения потребность в специализированной медицинской помощи детям и подросткам останется на уровне средних значений.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Евсеева С.А., Бурцева Т.Е. — написание и редактирование текста; Слепцов С.С., Слепцова С.С., Афанасьева Л.Н., Никитина А.М., Боевская С.Г. — сбор и обработка материала, редактирование текста; Калашникова О.В., Орел В.И. — разработка предложений по внедрению; Часнык В.Г. — статистическая обработка массива данных, концепция статьи, редактирование текста.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Evseeva S.A., Burtseva T.E. — writing and editing the text; Sleptsov S.S., Sleptsova S.S., Afanasyeva L.N., Nikitina A.M., Boeskorova S.G. — collection and processing of material, text editing; Kalashnikova O.V., Orel V.I. — development of proposals for implementation; Chasnyk V.G. — statistical processing of a data array, article concept, text editing.

All the authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брежнева Т.А., Гафанович Е.Я., Чуриков В.Н. Математическое и компьютерное моделирование эффективности региональной системы нозологориентированной медицинской помощи. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2014;13(2):494–496. EDN: SHVYKT.
2. Арабхян М.А., Клочкова Н.М. Нелинейное моделирование в исследовании организации региональной медицинской помощи населению. *Инновационное образование и экономика*. 2015;(18):30–34. EDN: TYMQCV.
3. Кляпко В.А. Применение метода Хольта–Винтерса для прогнозирования госпитализации пациентов в городах. *Системный анализ и логистика*. 2021;4(30):22–32. <https://doi.org/10.31799/2077-5687-2021-4-22-32>.
4. Куликова О.М. Оптимизация процессов планирования и использования ресурсов в сфере здравоохранения РФ. *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2016;4(20):27–32. EDN: XHPBSZ.
5. Поликарпов А.В., Санькова М.В., Голубев Н.А., Каракулина Е.В., Деев И.А., Кобыкова О.С. Характеристики моделей территориального планирования в здравоохранении. *Профилактическая медицина*. 2023;26(7):45–52. <https://doi.org/10.17116/profmed20232607145>.

REFERENCES

1. Brezhneva N.A., Gafanovich E.Y., Churikov V.N. Mathematical and computer modeling of efficiency of the regional nosology oriented medical care system. *System Analysis and Management in Biomedical Systems*. 2014;13(2):494–496. (In Russ.). EDN: SHVYKT.
2. Arabxanyan M.A., Klochkova N.M. Nonlinear modeling in the study of the management of regional medical care. *Innovative Education and Economics*. 2015;(18):30–34. (In Russ.). EDN: TYMQCV.
3. Klyapko V.A. Application of the holt-winters method for forecast hospital admissions in cities. *System Analysis and Logistics*. 2021;4(30):22–32. (In Russ.). <https://doi.org/10.31799/2077-5687-2021-4-22-32>.
4. Kulikova O.M. Optimization of planning processes and use of resources in the healthcare sector of the Russian Federation. *Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2016;4(20):27–32. (In Russ.). EDN: XHPBSZ.
5. Polikarpov A.V., Sankova M.V., Golubev N.A., Karakulina E.V., Deev I.A., Kobyakova O.S. Characteristics of spatial planning models in healthcare. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2023;26(7):45–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed20232607145>.

ОБ АВТОРАХ

Сардана Анатольевна Евсеева — к.м.н., старший научный сотрудник. E-mail: sarda79@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9854-8220>; SPIN: 8710-7611

✉ **Татьяна Егоровна Бурцева** — д.м.н., профессор, профессор кафедры «Педиатрия и детская хирургия» Медицинского института, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова; заведующий лабораторией, Якутский научный центр комплексных медицинских проблем.

E-mail: bourtsevat@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072>; SPIN: 5032-4405

Спиридон Спиридонович Слепцов — к.б.н., доцент, старший научный сотрудник. E-mail: sachaja@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-2482-2928>; SPIN: 7751-0521

Снежана Спиридоновна Слепцова — д.м.н., доцент, заведующая кафедрой инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии, заместитель директора по научной работе Медицинского института. E-mail: sssleptsova@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-0103-4750>; SPIN: 2677-0163

Лена Николаевна Афанасьева — д.м.н., заведующая базовой кафедрой «Онкология» Медицинского института, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова; министр здравоохранения Республики Саха (Якутия). E-mail: lenanik2007@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2592-5125>; SPIN: 5567-4610

Алена Михайловна Никитина — главный врач, Якутская республиканская клиническая больница. E-mail: nam.nikitina@mail.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-9149-1359>; SPIN: 6003-0944

Саргылана Гаврильевна Боевская — аспирант, кафедра педиатрии и детской хирургии, Медицинский институт, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова; врач-ревматолог, кардиоревматологическое отделение, Педиатрический центр ГАУ Республики Саха (Якутия) «Республиканская больница № 1 — Национальный центр медицины им. М.Е. Николаева».

E-mail: lanaboeskorova@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2296-9595>; SPIN: 8128-2137

Ольга Валерьевна Калашникова — к.м.н., заведующая педиатрическим отделением № 3. E-mail: koira7@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-8683-4270>; SPIN: 9114-0435

Василий Иванович Орел — д.м.н., профессор, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО, заслуженный деятель науки РФ. E-mail: viorel56@list.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-6098-3449>, SPIN: 8882-8738

Вячеслав Григорьевич Часнык — д.м.н., профессор. E-mail: chasnyk@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5776-1490>; SPIN: 8175-0010

AUTHORS' INFO

Sardana A. Evseeva — Cand. Sci. (Med.), Senior Researcher. E-mail: sarda79@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9854-8220>; SPIN: 8710-7611

✉ **Tatiana E. Burtseva** — Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Pediatrics and Pediatric Surgery at the Medical Institute, North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov; Head of the Laboratory, Yakut Science Center for Complex Medical Problems. E-mail: bourtsevat@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072>; SPIN: 5032-4405

Spiridon S. Sleptsov — Cand. Sci. (Biol.), Associate Professor, Senior Researcher. E-mail: sachaja@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2482-2928>; SPIN: 7751-0521

Snezhana S. Sleptsova — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Dermatovenereology, Deputy Director for Scientific Work of the Medical Institute. E-mail: sssleptsova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0103-4750>; SPIN: 2677-0163

Lena N. Afanasyeva — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Oncology of the Medical Institute of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov; Minister of Health of the Republic of Sakha (Yakutia). E-mail: lenanik2007@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2592-5125>; SPIN: 5567-4610

Alena M. Nikitina — Chief Physician, Yakutsk Republican Clinical Hospital. E-mail: nam.nikitina@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9149-1359>; SPIN: 6003-0944

Sargylana G. Boeskorova — Postgraduate Student, Department of Pediatrics and Pediatric Surgery, Medical Institute of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov; a Rheumatologist at the Cardiorheumatology, Department of the Pediatric Center of the State Agrarian University of the Republic of Sakha (Yakutia) “Republican Hospital No. 1 — the National Center of Medicine named after M.E. Nikolaev”.

E-mail: lanaboeskorova@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2296-9595>; SPIN: 8128-2137

Olga V. Kalashnikova — Cand. Sci. (Med.), Head of the Pediatric Department No. 3. E-mail: koira7@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-8683-4270>; SPIN: 9114-0435

Vasily I. Orel — Dr. Sci. (Med.), Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Head of the Department of Social Pediatrics and Health Care Organization Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education, Honored Scientist of the Russian Federation. E-mail: viorel56@list.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-6098-3449>, SPIN: 8882-8738

Vyacheslav G. Chasnyk — Dr. Sci. (Med.), Professor. E-mail: chasnyk@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5776-1490>, SPIN: 8175-0010

Влияние трудовой деятельности на качество освоения образовательных программ студентами-медиками

Василий Иванович Орел, Максим Владимирович Гавшук, Виктория Игоревна Смирнова, Андрей Геннадьевич Кулев, Константин Николаевич Звонник, Олег Валентинович Лисовский, Юлия Васильевна Кузнецова, Иван Александрович Лисица

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2, Российская Федерация

Для цитирования: Орел В.И., Гавшук М.В., Смирнова В.И., Кулев А.Г., Звонник К.Н., Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Лисица И.А. Влияние трудовой деятельности на качество освоения образовательных программ студентами-медиками. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):15–23. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.77.57.002>.

Поступила: 12.01.2026

Одобрена: 10.03.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Во всем мире существует дефицит кадров в системе здравоохранения. В Российской Федерации наблюдается тенденция к увеличению количества обучающихся в медицинских вузах, которые могут работать по совместительству на должностях младшего и среднего медицинского персонала. **Цель исследования** — изучить влияние работы по совместительству на успешность освоения образовательных программ обучающихся медицинских вузов. **Материалы и методы.** Проведено добровольное анонимное анкетирование 641 обучающегося в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете. **Результаты.** У 506 (78,9%) респондентов был опыт работы по совместительству со стажем от 0,1 до 17 лет, Ме 2,5 (Q1–Q3: 1,5–4,0) лет. График работы периодически совпадал с расписанием занятий у 217 (51,7%) работающих респондентов, регулярное наложение графиков работы и учебы отметили 105 (25%) работающих респондентов. Таким образом, 76,7% работающих студентов были вынуждены периодически пропускать занятия из-за работы. У 215 (51,2%) работавших респондентов академическая успеваемость не страдала, 109 (26,0%) работавших студентов испытывали трудности, но благодаря существующей системе отработок занятий академическая успеваемость не ухудшилась, 95 (22,6%) работавших студентов признали ухудшение своей академической успеваемости. **Заключение.** Выраженный кадровый дефицит младшего и среднего медицинского персонала диктует необходимость привлечения к работе по совместительству обучающихся медицинских вузов, которые могут получить клинический опыт, дополнительную профессиональную ориентацию и улучшить свое финансовое положение. Однако работа по совместительству может негативно влиять на здоровье и обучение будущих врачей, что несет риски негативных последствий для отечественной системы здравоохранения. И поэтому необходимо улучшить взаимодействие между образовательными и лечебными медицинскими организациями, направленное на контроль графика и объема работы по совместительству. Целесообразно ограничение перечня возможных мест работы по совместительству клиническими базами вузов, в которых обучаются студенты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: здравоохранение, студенты, влияние работы по совместительству, кадровый дефицит

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Максим Владимирович Гавшук. E-mail: gavshuk@mail.ru

© Коллектив авторов, 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.77.57.002>

The impact of labor activities on the quality of mastering the educational programs by medical students

Vasiliy I. Orel, Maksim V. Gavshchuk, Viktoria I. Smirnova, Andrey G. Kulev, Konstantin N. Zvonnik, Oleg V. Lisovskii, Yuliya V. Kuznetsova, Ivan A. Lisitsa

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

For citation: Orel V.I., Gavshchuk M.V., Smirnova V.I., Kulev A.G., Zvonnik K.N., Lisovskii O.V., Kuznetsova Yu.V., Lisitsa I.A. The impact of labor activities on the quality of mastering the educational programs by medical students. *Medicine and Health Care Organization*. 2026;11(1):15–23. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.77.57.002>.

Received: 12.01.2026

Revised: 10.03.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Shortage of healthcare personnel worldwide is a well-known problem. In the Russian Federation, there is a trend towards a steady increase in the number of medical students who can work part-time as junior and middle-level medical personnel. **The aim of this study** is to evaluate the impact of part-time work on the success of medical students in completing their educational programs. **Materials and methods.** A voluntary anonymous questionnaire was conducted among 641 students at the Saint Petersburg State Pediatric Medical University. **Results.** 506 (78.9%) respondents had part-time working experience with the length of service from 0.1 to 17 years, Me 2.5 (Q1–Q3: 1.5–4.0) years. The work schedule coincided with the class schedule on a periodic basis in 217 (51.7%) working respondents, regular overlapping of work and study schedules was noted by 105 (25%) working respondents. Thus, 76.7% of working students had to miss classes periodically due to working duties. 215 (51.2%) working respondents did not mention any negative impact of working activities on academic performance, 109 (26.0%) working students experienced difficulties, but thanks to the existing system of post class work, academic performance did not deteriorate, 95 (22.6%) working students proved certain deterioration of their academic performance. **Conclusion.** Crucial shortage of junior and middle-level medical personnel necessitates the involvement of medical students in part-time work, which allows them to gain clinical experience, additional professional training, and improve their financial terms. However, part-time work can have negative effects on the health and level of education of future doctors, posing risks to the national healthcare system. Therefore, it is necessary to improve the collaboration between educational and healthcare institutions to control the schedule and workload of part-time workers. It is advisable to limit the list of possible part-time jobs to the clinical facilities of the university where the student is enrolled.

KEYWORDS: healthcare, students, the impact of part-time work, staff shortages

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

✉ Maksim V. Gavshchuk. E-mail: gavshuk@mail.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Основой существования государства являются его граждане, которые обеспечивают функционирование государственных институтов и другие необходимые процессы. Система здравоохранения является критически важной структурой, на которую возложена задача сохранения здорового работоспособного населения и, следовательно, самого государства. Вследствие снижения рождаемости и старения населения во всем мире происходит прогрессивное уменьшение количества трудоспособного населения, что приводит к кадровому дефициту, в том числе в здравоохранении. Согласно данным 78-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к 2030 году прогнозируется нехватка медицинских кадров более 11 млн человек, при этом дефицит будет наиболее выражен в странах с низким и средним уровнем доходов, так как имеется миграция специалистов медицинского профиля в страны с более высоким уровнем дохода [1]. В период с 2018 по 2022 годы произошло снижение показателя обеспеченности отечественной системы здравоохранения медицинскими кадрами на 0,5% [2]. По данным специалистов Российской Федерации не хватает около 23 тыс. врачей и 63 тыс. среднего медицинского персонала¹, при этом наблюдается неравномерность обеспеченности медицинскими кадрами в различных регионах [3–5]. Для ликвидации кадрового кризиса в отечественном здравоохранении последовательно проводится комплекс мероприятий по повышению престижности медицинских профессий за счет увеличения оплаты труда, улучшения имиджа медицинских работников с помощью средств массовой информации и профессиональной ориентации будущих абитуриентов медицинских вузов². Традиционно дефицит младшего и среднего медицинского персонала больше, чем врачей, что обусловлено более высокой потребностью из-за технологии медицинских процессов, меньшей престижностью и зарплатой [6]. Большая востребованность и возможность более быстрой подготовки младшего и среднего медицинского персонала обусловила

принятие и реализацию соответствующих мер на государственном уровне: повышение престижа профессии и заработной платы [7], сокращение сроков обучения путем изменения федерального государственного образовательного стандарта³, увеличение государственного задания образовательным организациям по выпуску необходимых специалистов. Например, в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете происходит прогрессивное увеличение количества обучающихся. В 2024–2025 учебном году в университет поступили 1915 человек, а общее количество обучающихся студентов составило 7241 человек. В 2025–2026 учебном году общее количество обучающихся составило 10 306 человек. Кроме того, в 2024 году возобновило свою работу медицинское училище, где проводится подготовка по программам среднего профессионального обучения (СПО) по специальности «Сестринское дело».

Для компенсации дефицита младшего и среднего медицинского персонала привлекаются студенты медицинских вузов. Студенты, прошедшие обучение по специальностям «Педиатрия», «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология» в объеме трех курсов и более или обучающиеся по направлению подготовки «Сестринское дело» в объеме двух курсов и более либо имеющие диплом специалиста (диплом бакалавра) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело» или «Стоматология», могут сдать экзамены и получить право осуществления медицинской деятельности на должностях среднего медицинского персонала⁴. С одной стороны, работая по совместительству на должностях младшего и среднего

¹ Законопроект Правительства Российской Федерации № 1006061-8 «О внесении изменений в статьи 69 и 79 Федерального закона “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” и Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации”». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1006061-8> (дата обращения: 16.10.2025).

² Лекция министра здравоохранения Российской Федерации М.А. Мурашко на тему «Подготовка медицинских кадров завтрашнего дня». 02.09.2025. URL: https://vk.com/video-44203088_456239550 (дата обращения: 03.11.2025).

³ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 г. № 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207290028> (дата обращения: 17.10.2025).

⁴ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2022 г. № 715н «Об утверждении Порядка допуска лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования в российских или иностранных организациях, осуществляющих образовательную деятельность, а также лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием, полученным в российских или иностранных организациях, осуществляющих образовательную деятельность, к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности на должностях специалистов со средним медицинским или средним фармацевтическим образованием». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211300035> (дата обращения: 17.10.2025).

медицинского персонала, студенты получают клинический опыт и знакомство с системой практического здравоохранения, с другой стороны, существует риск ухудшения здоровья и качества обучения будущих врачей [8–10]. И поэтому вопросы профессиональной ориентации и мотивации к труду обучающихся активно изучаются [11, 12], проводятся исследования вторичной трудовой занятости студентов медицинских вузов [13].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить влияние работы по совместительству на успешность освоения образовательных программ обучающихся медицинских вузов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью сбора данных разработана авторская анкета, состоящая из 25 вопросов. Для валидации анкеты выполнено пилотное анкетирование на выборке из 30 студентов. Проведено добровольное анонимное анкетирование 641 обучающегося Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в электронном виде с помощью «Яндекс Формы».

Обработка результатов проведена с помощью программы Microsoft Excel 2019 MSO (версия 2509 Сборка 16.0.19231.20138) и программы StatTech v.4.9.5 (ООО «Статтех», Россия). Характер распределения количественных данных проверялся с помощью критериев Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Полученные в результате исследования данные обладали ненормальным распределением, поэтому для их характеристики указаны минимальное и максимальные значения, медиана (Me), первый и третий квартили (Q1–Q3), а для обработки данных применялись непараметрические методы, указанные при изложении результатов обработки. В случаях, когда на вопрос в анкете получен ответ не от всех 641 респондентов, указан удельный вес количества полученных ответов (N).

Возраст опрошенных составил от 17 до 48 лет, Me 24 (Q1–Q3: 23–25) года. Среди респондентов 109 (17%) юношей и 532 (83%) девушки. При проверке с помощью U-критерия Манна–Уитни значимой разницы возраста среди респондентов мужского и женского пола не было. На момент опроса обучались в клинической ординатуре 305 (47,6%) человек, по программам специалитета — 305 (47,6%) человек,

по программе среднего профессионального образования (СПО) — 29 (4,5%) человек, по программе высшего образования по специальности «Сестринское дело» (бакалавриат) — 2 (0,3%) человека (рис. 1).

Среди опрошенных 329 (51,3%) обучались за счет бюджетных средств, по целевому направлению — 208 (32,5%), платно — 104 (16,2%) человека. Среди обучающихся на коммерческой основе преобладали (72%) клинические ординаторы, 27% обучались по программам специалитета и 1% — по программе СПО.

Обучающиеся начальных курсов при отсутствии законченного среднего профессионального образования могут работать на должностях младшего медицинского персонала. Правом работать по совместительству на должностях среднего медицинского персонала с учетом уже пройденного обучения на момент опроса обладали 548 (85,5%) опрошенных, обучавшихся на 4-, 5-, 6-х курсах по программам специалитета, бакалавриата и в клинической ординатуре.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам опроса не имели опыта работы по совместительству 135 (21,1%) опрошенных, среди которых 42 (6,6%) обучались на первых курсах специалитета и СПО и не имели компетенции для работы на должностях среднего медицинского персонала. По данным анкет средняя продолжительность сна у обучающихся этой группы составила от 1 до 10 часов в сутки, Me 6 (Q1–Q3: 6–7) часов в сутки. Кроме учебы регулярно занимались спортом 52 человека, что составило 38,5% этой группы.

Опыт работы по совместительству был у 506 (78,9%) респондентов. Свой стаж указали не все респонденты, N=93,1%. Стаж работы по совместительству составил от 0,1 до 17 лет, Me 2,5 (Q1–Q3: 1,5–4,0) года.

Во время обучения в клинической ординатуре начали работать на врачебных должностях 37 (5,8%) опрошенных, 267 (41,7%) начали работать после завершения третьего года обучения в специалитете, когда получили право работать на должностях среднего медицинского персонала, 195 (30,4%) опрошенных начали работать по совместительству до окончания 3-го курса (рис. 2) и не могли занимать должности среднего медицинского персонала при отсутствии полученного ранее СПО. В четырех случаях респонденты не сообщили о начале работы по совместительству (N=99,2%).

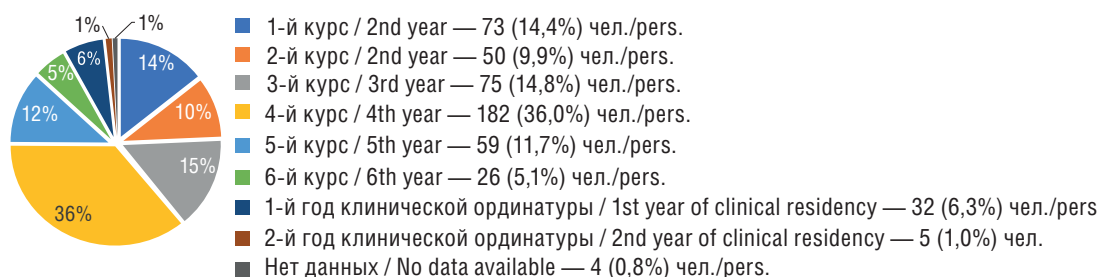


Рис. 1. Программы обучения респондентов (рисунок подготовлен авторами по результатам собственного исследования)

Fig. 1. Training programs for respondents (the figure is prepared by the authors based on data from their own research)

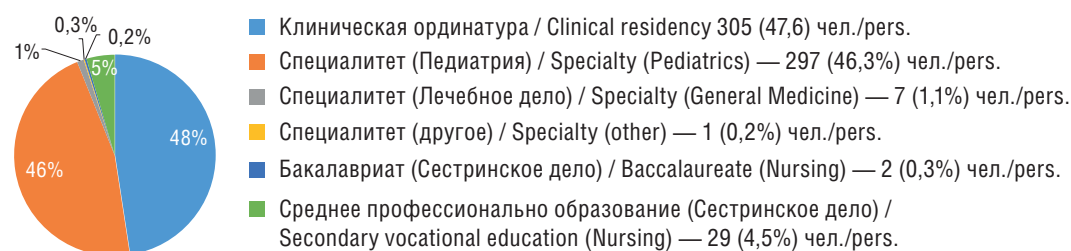


Рис. 2. Начало работы по совместительству (рисунок подготовлен авторами по результатам собственного исследования)

Fig. 2. Starting a part-time job (the figure is prepared by the authors based on data from their own research)

На момент проведения исследования 420 (65,5%) опрошенных продолжали работать по совместительству. Работали по совместительству в прошлом 86 (13,4%) респондентов, среди которых почти половина (47,7%) на момент опроса обучалась в клинической ординатуре.

Среди работавших на момент исследования респондентов 111 (26,4%) не имели ночных смен, 269 (64%) респондентов работали от 1 до 16 ночных смен в месяц, Ме 7 (Q1–Q3: 5,0–8,0). От 40 респондентов информация о ночных сменах не получена (N=90,1%). Среди работавших по ночам было 111 (26,4%) клинических ординаторов. При проверке с помощью критерия Краскела–Уоллиса и апостериорных сравнений с помощью критерия Данна с поправкой Холм статистически значимой разницы количества ночных смен между респондентами различных форм обучения не выявлено ($p > 0,05\%$).

По данным анкетирования средняя продолжительность сна продолжавших работать по совместительству составила от 0 до 10 часов в сутки, Ме 6,0 (Q1–Q3: 5,0–6,5) часов в сутки, при этом проверка с помощью критерия Манна–Уитни подтвердила, что работавшие по совместительству спали в среднем меньше, чем группа неработавших респондентов ($p < 0,05$). Кроме того, среди работавших лишь 126 (30%) занимались спортом. О наличии регулярного полноценного отдыха перед учебой после рабо-

ты сообщили 37 человек, что составило 8,8% работавших на момент исследования. О регулярном недостатке отдыха после работы сообщили 190 человек, или 45,2% работающих респондентов.

График работы периодически (не чаще 1 дня в неделю) совпадал с расписанием занятий у 217 (51,7%) работающих респондентов, более частое наложение графиков работы и учебы отметили 105 (25%) человек. Таким образом, 76,7% работающих студентов были вынуждены периодически пропускать занятия из-за работы.

По результатам опроса у 215 (51,2%) работавших респондентов академическая успеваемость не страдала, 109 (26,0%) работавших студентов испытывали трудности, но благодаря существующей системе отработок академическая успеваемость не ухудшилась, 95 (22,6%) работавших студентов признали ухудшение академической успеваемости.

При исследовании мотивации к работе по совместительству предложено дать несколько вариантов ответа. О желании финансовой независимости сообщили 392 (93,3%) работавших респондента, при этом 233 (55,5%) из них родители не могли полностью финансово обеспечить. Желание получить профессиональный опыт отметили 237 (56,4%) работавших респондентов, желание дополнительных привилегий и баллов для конкурса в клиническую

ординатуру отметили 121 (28,8%) работавший респондент. О желании помогать людям и общественном признании сообщили 100 (23,8%) работавших респондентов. При этом 227 (54%) работавших на момент исследования респондентов считают, что для них работа по совместительству — вынужденная необходимость.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты анкетирования обучающихся Санкт-Петербургского государственного педиатрического университета продемонстрировали, что большая часть (78,9%) респондентов работали по совместительству на момент исследования или работали ранее.

При обработке полученных данных наибольший интерес вызвала группа обучающихся, работавших по совместительству на момент исследования. Не менее 64% работавших на момент опроса сообщили о наличии ночных смен, 45,2% не успевали отдохнуть перед учебой, 76,7% периодически пропускали занятия из-за совпадения графиков учебы и работы. Вероятно, именно вследствие этих факторов 48,6% работавших на момент исследования отмечали дополнительные затруднения в обучении. Это свидетельствует о необходимости активного мониторинга графика трудовой деятельности обучающихся с учетом расписания занятий и необходимого отдыха после работы. В случае работы студента вне обучающей организации это сложно сделать, особенно при занесении в таблицу рабочего времени только количества отработанных часов без указания непосредственного временного интервала работы.

Финансовую причину продолжения трудовой деятельности во время учебы указали 93,3% опрошенных. Половина (54%) работавших на момент исследования респондентов сообщили, что вынуждены работать. Приобретение профессионального опыта мотивировало 56,4% опрошенных. В такой ситуации существует опасность эмоционального выгорания и демотивации к работе в бюджетной системе здравоохранения. Возможно, это оказывает влияние на отказ 35% выпускников медицинских вузов и 40% выпускников медицинских организаций СПО от работы в бюджетных медицинских организациях. Целесообразно повысить стипендию студентам медицинских вузов, что позволит еще больше поднять престиж обучения по медицинским специальностям, особенно с учетом обязательного института наставничества после завершения обучения

в бюджетной системе здравоохранения согласно изменениям в статьях 69 и 79 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выраженный кадровый дефицит младшего и среднего медицинского персонала диктует необходимость привлечения к работе по совместительству обучающихся медицинских вузов, которые могут помочь сократить дефицит младшего и среднего медицинского персонала. При этом студенты получают клинический опыт, дополнительную профессиональную ориентацию и улучшают свое финансовое положение.

Работа по совместительству может отрицательно влиять на здоровье и обучение будущих врачей, что несет риски негативных последствий для отечественной системы здравоохранения в дальнейшем. Именно поэтому необходимо улучшить взаимодействие между образовательными и лечебными медицинскими организациями, направленное на контроль графика и объема работы по совместительству для профилактики негативного воздействия на здоровье и академическую успеваемость обучающихся. Целесообразно рассмотреть вопрос об ограничении перечня возможных мест работы по совместительству клиническими базами вузов, в которых обучаются студенты.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Орел В.И. — общее руководство, редактирование статьи; Гавшук М.В. — разработка дизайна исследования, анализ результатов, написание статьи; Смирнова В.И. — участие в анализе результатов; Кулев А.Г. — участие в написании статьи; Звонник К.Н. — участие в анализе результатов; Лисовский О.В. — проведение анкетирования, участие в написании статьи; Кузнецова Ю.В. — проведение анкетирования, участие в анализе результатов; Лисица И.А. — проведение анкетирования, участие в анализе результатов.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетированных на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Orel V.I. — general supervision, article editing; Gavshchuk M.V. — study design development, results analysis, article writing; Smirnova V.I. — participation in results analysis; Kulev A.G. — participation in article writing; Zvonnik K.N. — participation in results analysis; Lisovskii O.V. — survey administration, participation in article writing; Kuznetsova Yu.V. — survey administration, participation in results analysis; Lisitsa I.A. — survey administration, participation in results analysis.

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. The authors received written consent from the respondents to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Канева Д.А., Тарараева Т.Ю., Бреусов А.В., Максименко Л.В. Проблема дефицита врачебных кадров в здравоохранении России: причины и пути решения (литературный обзор). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(1):747–767. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2024-1-747-767>.
2. Ватулина К.В. Мотивация трудовой деятельности студентов медицинских вузов. *Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований*. 2025;2(18):125–136. <https://doi.org/10.24412/1994-3776-2025-2-125-136>.
3. Дмитриев С.Г., Дубовик М.В., Савинова М.В. Региональные диспропорции кадрового дефицита в сфере здравоохранения и его прогнозирование. *Лидерство и менеджмент*. 2025;12(3):617–640. <https://doi.org/10.18334/lim.12.3.122623>.
4. Золотов А.А., Паникарова С.В. Кадровый дефицит в региональном здравоохранении: мифы, причины, решения. *Профессиональное образование и рынок труда*. 2025;13(1):75–94. <https://doi.org/10.52944/PORT.2025.60.1.005>.
5. Опрятнов А.С., Сафонов А.С., Омельченко И.Б., Златогуре И.А. Современные тенденции в оплате труда работников здравоохранения как фактор риска кадрового дефицита в медицинских учреждениях. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2022;12(10A):547–557. <https://doi.org/10.34670/AR.2022.77.34.044>.

6. Петрова Н.Г., Тер-Минасова А.Н., Погосян С.Г., Калиниченко О.В. Кадровый дефицит среднего медицинского персонала как актуальная проблема здравоохранения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2023;8(1):43–53. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2023.89.51.004>.
7. Сочкова Л.В., Ким А.В., Шарафутдинова Л.Л., Гурьева Н.А., Смирнова В.И. Система оплаты труда как инструмент влияния на качество первичной медико-санитарной помощи. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(3):32–43. <https://doi.org/10.21045/1811-0185-2023-3-32-43>.
8. Гавшук М.В., Кузнецова Ю.В., Яцкив А.Ю. Перспективы подготовки кадров на этапе выбора профессии. В кн.: Материалы IX Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети — будущее страны». СПб.: СПбГПМУ; 2025. С. 62–63.
9. Лисовский О.В. Особенности состояния здоровья обучающихся в системе высшего медицинского образования. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2024;1:80:34–38. https://doi.org/10.56685/18120555_2024_80_1_34.
10. Иванов Д.О., Лисовский О.В., Моисеева К.Е. и др. Сравнительный анализ самооценки здоровья студентов медицинского университета. *Здоровье населения и среда обитания*. 2024;32(11):32–40. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-11-32-40>.
11. Оrel В.И., Лисовский О.В., Грицинская В.Л. и др. Структура академической мотивации первокурсников медицинского университета. *Медицина и организация здравоохранения*. 2024;9(3):109–116. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.25.36.012>.
12. Поплавская А.А. Ценность труда для студентов российских вузов: логики обоснования выбора в пользу личной выгоды или общественной пользы работы. *Экономическая социология*. 2023;24(2):11–48. URL: https://ecsoc.hse.ru/data/2023/03/29/2022622809/ecsoc_t24_n2.pdf#page=11 (дата обращения: 03.11.2025).
13. Алексеенко С.Н., Гайворонская Т.В., Дробот Н.Н. Трудовая занятость студентов-медиков как фактор, влияющий на формирование будущего врача. *Современные проблемы науки и образования*. 2020;2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29589> (дата обращения: 19.11.2025). <https://doi.org/10.17513/spno.29589>.

REFERENCES

1. Kaneva D.A., Tararava T.Yu., Breusov A.V., Maksimenko L.V. The problem of medical staff shortage in health care in Russia: reasons and solutions (literary review). *Current problems of health care and medical statistics*. 2024;(1):747–767. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2024-1-747-767>.

2. Vatulina K.V. Motivation for work activity among student of medical university. *Teleskop: zhurnal sotsiologicheskikh i marketingovykh issledovaniy*. 2025;2(18):125–136. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/1994-3776-2025-2-125-136>.
3. Dmitriev S.G., Dubovik M.V., Savinova M.V. Regional disparities in workforce shortages in healthcare and its forecasting. *Leadership and Management*. 2025;12(3):617–640. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/lim.12.3.122623>.
4. Zolotov A.A., Panikarova S.V. Staffing shortages in regional healthcare: Myths, Causes, Solutions. *Vocational Education and Labour Market*. (In Russ.). 2025;13(1):75–94. <https://doi.org/10.52944/PORT.2025.60.1.005>.
5. Opryatnov A.S., Safonov A.S., Omel'chenko I.B., Zlatogore I.A. Current trends in remuneration of health worker as a risk factor for staff shortage in medical institutions. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2022;12(10A):547–557. (In Russ.). <https://doi.org/10.34670/AR.2022.77.34.044>.
6. Petrova N.G., Ter-Minasova A.N., Pogosyan S.G., Kalinichenko O.V. Staffing shortage of nursing personnel as an actual health care problem. *Medicine and Health Care organization*. 2023;8(1):43–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2023.89.51.004>.
7. Sochkova L.V., Kim A.V., Sharafutdinova L.L., Guryeva N.A., Smirnova V.I. The wage system as an instrument of influence on the quality of primary health care. *Manager Zdravookhraneniya*. 2023;(3):32–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.21045/1811-0185-2023-3-32-43>.
8. Gavshchuk M.V., Kuznetsova Yu.V., Yatskiv A.Yu. Prospects for personnel training at the stage of choosing a profession. In: Materials of the IX National Congress with international participation “Healthy children are the future of the country”. Saint Petersburg: SPbSPMU; 2025. P. 62–63. (In Russ.).
9. Lisovskii O.V. Peculiarities of health state of students in the system of higher medical education. *Public Health and Health Care*. 2024;1(80):34–38. (In Russ.). https://doi.org/10.56685/18120555_2024_80_1_34.
10. Ivanov D.O., Lisovsky O.V., Moiseeva K.E. et al. Comparative analysis of self-assessment of health of medical university students. *Population Health and Environment*. 2024;32(11):32–40. (In Russ.). <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-11-32-40>.
11. Orel V.I., Lisovsky O.V., Gritskinskaya V.L. et al. The structure of academic motivation of first-year students of a medical university. *Medicine and Healthcare Organization*. 2024;9(3):109–116. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.25.36.012>.
12. Poplavskaya A.A. The value of work for Russian university students: the logic of justifying the choice in favor of personal gain or social utility. *Journal of Economic Sociology*. 2023;24(2):11–48. URL: https://ecsoc.hse.ru/data/2023/03/29/2022622809/ecsoc_t24_n2.pdf#page=11 (accessed: 19.11.2025). (In Russ.).
13. Alekseenko S.N., Gaivoronskaya T.V., Drobot N.N. Labor employment of medical students as a factor influencing the formation of a future doctor. *Modern Problems of Science and Education*. 2020;2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29589> (accessed: 19.11.2025). (In Russ.). <https://doi.org/10.17513/spno.29589>.

ОБ АВТОРАХ

Василий Иванович ОREL — д.м.н., профессор, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО, заслуженный деятель науки РФ. E-mail: viorel56@list.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6098-3449>; SPIN: 8882-8738

✉ **Максим Владимирович Гавшук** — д.м.н., доцент, кафедра социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО. E-mail: gavshuk@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4521-6361>; SPIN: 2703-3589

Виктория Игоревна Смирнова — к.м.н., доцент, кафедра социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО. E-mail: socp_ozz@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3741-3592>; SPIN: 5742-3187

Андрей Геннадьевич Кулев — к.м.н., доцент, кафедра социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО. E-mail: socp_ozz@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0009-0375-5832>; SPIN: 2781-6561

AUTHORS' INFO

Vasiliy I. Orel — Dr. Sci. (Med.), Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Head of the Department of Social Pediatrics and Health Care Organization Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education, Honored Scientist of the Russian Federation. E-mail: viorel56@list.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6098-3449>; SPIN: 8882-8738

✉ **Maksim V. Gavshchuk** — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Social Pediatrics and Health Organization of the Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education. E-mail: gavshuk@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4521-6361>; SPIN: 2703-3589

Viktoriya I. Smirnova — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Social Pediatrics and Health Organization of the Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education. E-mail: socp_ozz@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3741-3592>; SPIN: 5742-3187

Andrey G. Kulev — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Social Pediatrics and Public Health Organization of the Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education. E-mail: socp_ozz@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0009-0375-5832>; SPIN: 2781-6561

ОБ АВТОРАХ

Константин Николаевич Звонник — к.м.н., доцент, кафедра социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО.
E-mail: socp_ozz@mail.ru;
<https://orcid.org/0009-0005-7648-2725>; SPIN: 4527-7434

Олег Валентинович Лисовский — к.м.н., доцент, заведующий кафедрой общей медицинской практики.
E-mail: oleg.lisowsky@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-1749-169X>; SPIN: 7510-5554

Юлия Васильевна Кузнецова — к.м.н., доцент, кафедра общей медицинской практики.
E-mail: u-piter@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-3871-0457>; SPIN: 2836-1414

Иван Александрович Лисица — ассистент, кафедра общей медицинской практики.
E-mail: ivan_lisitsa@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-3501-9660>; SPIN: 4937-7071

AUTHORS' INFO

Konstantin N. Zvonnik — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of Department of Social Pediatrics and Public Health Organization of the Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education. E-mail: socp_ozz@mail.ru;
<https://orcid.org/0009-0005-7648-2725>; SPIN: 4527-7434

Oleg V. Lisovskii — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of General Medical Practice. E-mail: oleg.lisowsky@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-1749-169X>; SPIN: 7510-5554

Yuliya V. Kuznetsova — Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor, Department of General Medical Practice. E-mail: u-piter@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-3871-0457>; SPIN: 2836-1414

Ivan A. Lisitsa — Assistant, Department of General Medical Practice. E-mail: ivan_lisitsa@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-3501-9660>; SPIN: 4937-7071

УДК 681.3+616.5-006.81-071.3+57.08
<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.68.23.003>

Оценка экономической эффективности стратификации пациентов со злокачественными новообразованиями кожи на группы риска

Михаил Вячеславович Гусаров¹, Анна Николаевна Барина¹,
Борис Михайлович Тайц¹, Денис Владимирович Заславский²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Российская Федерация

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

Для цитирования: Гусаров М.В., Барина А.Н., Тайц Б.М., Заславский Д.В. Оценка экономической эффективности стратификации пациентов со злокачественными новообразованиями кожи на группы риска. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):24–29. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.68.23.003>.

Поступила: 03.12.2025

Одобрена: 10.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Меланома кожи — злокачественная опухоль, являющаяся основной причиной смертности среди онкологических заболеваний кожи. В России заболеваемость в 2022 году составила 4,8 на 100 000 населения. В связи с ростом показателей заболеваемости актуальной задачей является поиск организационных решений для ранней диагностики. Одним из таких перспективных подходов считается стратификация пациентов по группам риска. **Цель исследования** — провести расчет количества пациентов, которых необходимо обследовать для выявления одного случая злокачественного новообразования кожи в различных группах риска, а также сравнить финансовые затраты на выявление одного случая злокачественного новообразования при использовании риск-ориентированного подхода и без него. **Материалы и методы.** Участники всероссийского скрининга «День диагностики меланомы» (2021 год) были распределены по группам риска с использованием калькулятора риска. Было рассчитано количество пациентов, которых необходимо обследовать для выявления одного случая злокачественного новообразования (number needed to be screened, NNS). Финансовый анализ проводился на основе тарифов обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга за 2021 год. **Результаты.** Без стратификации риска для выявления одного случая злокачественного новообразования требуется обследовать 42 человека. При разделении на группы риска эффективность скрининга возрастает в группе средневысокого риска, где NNS составил 24 человека. Финансовый анализ продемонстрировал, что затраты на выявление одного случая злокачественного новообразования при риск-ориентированном подходе составляют лишь 0,57 от затрат при сплошном скрининге, что эквивалентно экономии в 43%. **Выводы.** Проведенное исследование доказывает, что стратегия стратификации пациентов по группам риска развития злокачественных новообразований кожи является клинически и экономически эффективной. Ее внедрение позволяет использовать диагностические ресурсы, концентрируясь на группе средневысокого риска, где результативность обследования максимальна и обеспечивает существенную экономию бюджетных средств системы здравоохранения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: меланома кожи, злокачественные новообразования кожи, скрининг, экономическая эффективность

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Михаил Вячеславович Гусаров. E-mail: mvgusarov@gmail.com

© Коллектив авторов, 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.68.23.003>

Assessment of the cost-effectiveness of stratifying patients with malignant skin tumors into risk groups

Mikhail V. Gusarov¹, Anna N. Barinova¹, Boris M. Tayts¹, Denis V. Zaslavsky²

¹ North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41 Kirochnaya str., Saint Petersburg, 191015, Russian Federation

² Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

For citation: Gusarov M.V., Barinova A.N., Tayts B.M., Zaslavsky D.V. Assessment of the cost-effectiveness of stratifying patients with malignant skin tumors into risk groups. *Medicine and Health Care Organization*. 2026;11(1):24–29. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.68.23.003>.

Received: 03.12.2025

Revised: 10.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Cutaneous melanoma is a malignant tumor and a leading cause of death among skin cancers. In Russia, the incidence rate in 2022 was 4.8 per 100,000 population. Due to the increasing incidence rates, finding organizational solutions for early diagnosis is a relevant task. One such promising approach is the stratification of patients into risk groups. **The aim of the study** is to calculate the number of patients needed to be screened to detect one case of malignant skin neoplasia in different risk groups, as well as to compare the financial costs of detecting one case of malignant skin neoplasia when using a risk-based approach versus without it. **Materials and methods.** Participants of the nationwide “Melanoma Diagnostic Day” screening (2021) were distributed into risk groups using a risk calculator. The number needed to be screened (NNS) to detect one case of malignant skin neoplasia was calculated. Financial analysis was conducted based on 2021 Saint Petersburg compulsory health insurance tariffs. **Results.** Without risk stratification, 42 people needed to be screened to detect one case of malignant skin neoplasia. When stratified into risk groups, screening efficiency increased in the medium-high risk group, where the NNS was 24 people. Financial analysis demonstrated that the cost of detecting one case of malignant skin neoplasia with a risk-based approach was only 0.57 of the cost of mass screening, equivalent to a 43% cost saving. **Conclusions.** This study proves that the strategy of stratifying patients into risk groups for developing malignant skin neoplasia is clinically and cost-effective. Its implementation allows for the optimized use of diagnostic resources by focusing on the medium-high risk group, where the effectiveness of screening is highest, and provides significant savings for the healthcare system budget.

KEYWORDS: melanoma, malignant skin tumors, screening, cost-effectiveness

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

✉ Mikhail V. Gusarov. E-mail: mvgusarov@gmail.com

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Меланома кожи — злокачественная опухоль нейроэктодермального происхождения, исходящая из меланоцитов (пигментных клеток) кожи [1]. Среди злокачественных новообразований (ЗНО) кожи меланома является основной причиной смертности [2].

Согласно данным Глобальной онкологической обсерватории (Global Cancer Observatory, GLOBOCAN), в 2022 году во всем мире было зарегистрировано 331 722 новых случая и 58 667 смертей от меланомы кожи, что соответствует стандартизированным показателям заболеваемости и смертности 3,2 и 0,53 на 100 000 населения соответственно. Наивысшие показатели заболеваемости (35,8 на 100 000) были зарегистрированы в Австралии/Новой Зеландии, где смертность от меланомы в 2022 году достигла 2,5 на 100 000. В Северной Европе показатель заболеваемости составил 18,0 на 100 000 при уровне смертности 1,7 на 100 000. Самые низкие показатели заболеваемости были отмечены в Африке (0,9 на 100 000) и Восточной Азии (0,39 на 100 000). Показатели смертности в этих регионах составили 0,37 и 0,2 на 100 000 соответственно [3]. В России в 2022 году было зарегистрировано 12 071 новый случай меланомы кожи, стандартизированная заболеваемость составила 4,8 на 100 000 населения. Смертность от меланомы в том же году составила 2,32 на 100 000 населения с абсолютным числом умерших 1637. Медианный возраст на момент постановки диагноза впервые выявленной меланомы в 2022 году составил 62,2 года (оба пола). Кумулятивный риск развития меланомы в России в 2022 году составил 0,53% (оба пола) [2]. Таким образом, учитывая рост заболеваемости и смертности от ЗНО, а также необходимость выявления этих заболеваний на ранних стадиях, требуются определенные организационные мероприятия на этапе первичной диагностики для снижения данных показателей [4]. Суммируя опыт российской и зарубежной науки, перспективным вариантом решения подобных задач видится стратификация пациентов по группам риска с последующим наблюдением при помощи современных средств диагностики за пациентами из высокой группы риска [5–7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассчитать количество пациентов, которых нужно обследовать для выявления одного случая ЗНО в зависимости от группы риска и про-

вести сравнение финансовых трат на выявление одного случая ЗНО при разделении пациентов на группы риска и без такого разделения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были использованы результаты нашего предыдущего исследования [8]. Данные анкет прошедшей в 2021 году всероссийской кампании по скринингу злокачественных новообразований «День диагностики меланомы» были проанализированы, для каждого участника рассчитана группа риска согласно калькулятору риска [9]. Всего в скрининге приняли участие 8003 человека. К группе низкого риска было отнесено 3880 человек (79 случаев ЗНО), к группе средненизкого риска — 3386 человек (110 случаев ЗНО), к группе средневысокого риска — 718 человек (34 случая ЗНО), к группе высокого риска — 19 человек (однако в этой группе выявленных случаев ЗНО не оказалось и в дальнейших расчетах группа не использовалась). Нами был проведен расчет количества пациентов, которых необходимо обследовать для выявления одного случая заболевания в каждой группе риска. Расчет был произведен по формуле:

$$NNS = 1 / ((K3 / КП) \cdot Ч),$$

где NNS (number needed to be screened) — количество пациентов, которых нужно обследовать для выявления одного случая ЗНО; КЗ — количество случаев ЗНО; КП — количество пациентов; Ч — чувствительность диагностического метода, которая была получена из литературных данных [10] и составила 0,846.

Для проведения анализа трат нами было использовано генеральное тарифное соглашение на 2021 год (Санкт-Петербург)¹. Расчет проводился по формуле:

$$ФТ = ((Кср + К_0 + П) \cdot NNS2) / ((Кср + К_0 + П) \cdot NNS1),$$

где ФТ — отношение финансовых трат на выявление одного случая ЗНО; Кср — среднее арифметическое от стоимости консультаций врача-дерматолога, врача-терапевта и врача общей практики; К₀ — стоимость консультации онколога; П — стоимость проезда пациента общественным наземным транспортом; NNS1 — количество пациентов, которых нужно обследовать для выявления одного случая ЗНО без раз-

¹ Генеральное тарифное соглашение на 2021 год от 29.12.2020 г. URL: <https://base.garant.ru/400215997/> (дата обращения: 29.01.2026).

деления на группы риска; NNS2 — количество пациентов, которых нужно обследовать для выявления одного случая ЗНО при разделении на группы риска.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе расчета количества людей, которых нужно обследовать для выявления одного случая ЗНО (NNS), нами были получены следующие данные:

- NNS без стратификации = $1/(223/8003) \times 0,846 = 42$;
- NNS для низкой группы риска = $1/(79/3880) \times 0,846 = 58$;
- NNS для средненизкой группы риска = $1/(110/3386) - 0,846 = 36$;
- NNS для средневисокой группы риска = $1/(34/718) \cdot 0,846 = 24$.

Таким образом, если не проводить стратификацию пациентов по группам риска, то NNS составил 42 человека; для средневисокой группы риска NNS составил 24 человека.

Нами также было проведено сравнение финансовых трат на выявление одного случая ЗНО при разделении пациентов на группы риска и без такого разделения. Для этого были

учтены прямые медицинские траты, такие как стоимость консультации по обязательному медицинскому страхованию (ОМС) согласно генеральному тарифному соглашению за 2021 год врача-дерматовенеролога, врача-терапевта, врача общей практики и врача-онколога, а также не прямые траты, такие как стоимость проезда пациента наземным общественным транспортом до места проведения консультации и обратно (табл. 1). Поскольку первично пациент может обратиться к врачу-дерматологу, врачу общей практики или к врачу-терапевту, для оценки стоимости консультации первичного обращения было взято среднее арифметическое от стоимости таких консультаций. Стоимость выявления одного случая ЗНО без разделения пациентов по группам риска включила в себя сумму стоимости первичного обращения, стоимость консультации онколога и стоимость проезда до места проведения первичного обращения, стоимость проезда к онкологу и стоимость проезда для возвращения пациента домой. Полученная сумма умножалась на количество пациентов, которых нужно обследовать, чтобы выявить один случай ЗНО. Стоимость выявления одного случая ЗНО при разделении пациентов по группам риска включила в себя сумму тех же параметров, умноженную на значение

Таблица 1

Финансовые траты на выявление злокачественных новообразований

Table 1

Financial costs for identifying malignant tumors

Прямые траты Direct costs		Непрямые траты Indirect costs	
показатель indicator	значение value	показатель indicator	значение value
Стоимость консультации врача-дерматовенеролога по обязательному медицинскому страхованию Cost of a consultation with a dermatovenereologist under compulsory medical insurance	534,6 рублей / rubles	Стоимость проезда наземным общественным транспортом The cost of travel by ground public transport	55 рублей / rubles
Стоимость консультации врача-терапевта по обязательному медицинскому страхованию Cost of consultation with a therapist under compulsory medical insurance	540 руб. / rubles		
Стоимость консультации врача общей практики по обязательному медицинскому страхованию Cost of consultation with a general practitioner under compulsory medical insurance	586 руб. / rubles		
Среднее арифметическое от стоимости консультаций дерматовенеролога, терапевта и врача общей практики The arithmetic mean of the cost of consultations with a dermatovenereologist, therapist, and general practitioner	534,6 руб. / rubles		
Стоимость консультации врача-онколога по обязательному медицинскому страхованию Cost of an oncologist consultation under compulsory health insurance	752,5 руб. / rubles		

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on data from the authors' own research

количества пациентов, которых нужно обследовать для выявления одного случая ЗНО, рассчитанное для каждой из таких групп.

$$\text{ФТ} = [(((534,60 + 540 + 586)/3) + 752,50 + 55 \cdot 3) \cdot 24] / [(((534,60 + 540 + 586)/3) + 752,50 + 55 \cdot 3) \cdot 24] = 35304,72 / 61783,26 = 0,57.$$

Исходя из вышеизложенного видно, что затраты на выявление одного случая ЗНО при разделении пациентов на группы риска составляют 0,57 от затрат без разделения. Это означает, что затраты в первом случае ниже на 43% по сравнению со вторым.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенное исследование и выполненные расчеты наглядно демонстрируют, что стратегия стратификации пациентов по группам риска развития ЗНО кожи является не только клинически оправданной, но и экономически эффективной.

Реализация данного подхода позволяет:

- 1) значительно повысить целевой характер скрининга, концентрируя диагностические ресурсы на группе средневысокого риска, где для выявления одного случая ЗНО требуется обследовать в 1,75 раза меньше пациентов (24 человека против 42 без стратификации);
- 2) обеспечить существенную экономию финансовых ресурсов, снижая затраты на выявление одного случая заболевания на 43%.

Внедрение риск-ориентированной модели скрининга на популяционном уровне открывает перспективы для оптимизации использования мощностей системы здравоохранения и позволяет достичь более высокой результативности в борьбе с меланомой и другими ЗНО кожи в масштабах Российской Федерации за счет целенаправленного и рационального расходования бюджетных средств.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Гусаров М.В. — обзор литературы, дизайн исследования, сбор материала, анализ данных, написание текста; Барина А.Н. — обзор литературы, дизайн исследования, внесение правок; Тайц Б.М. — обзор литературы, дизайн исследования, внесение окончательной правки; Заславский Д.В. — обзор литературы, внесение окончательной правки.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Данные пациентов в статье использованы не были.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Gusarov M.V. — literature review, study design, material collection, data analysis, writing; Barinova A.N. — literature review, study design, editing; Taits B.M. — literature review, study design, final editing; Zaslavsky D.V. — literature review, final editing;

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. Patients' data was not used in the study.

ЛИТЕРАТУРА

1. Elder D., Massi D., Scolyer R., Willemze R. WHO classification of skin tumours. Lyon: IARC; 2018.
2. Злокачественные новообразования в России в 2022 году (заболеваемость и смертность). Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О., Лисичникова И.В., ред. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2023.
3. Huang J., Chan S., Ko S., Lok V., Zhang L., Lin X. et al. Global incidence, mortality, risk factors and trends of melanoma: a systematic analysis of registries. *Am J Clin Dermatol.* 2023;24(6):965–975. <https://doi.org/10.1007/s40257-023-00795-3>.
4. Perez M., Abisaad J., Rojas K., Marchetti M., Jaimes N. Skin cancer: Primary, secondary, and tertiary prevention. Part I. *J Am Acad Dermatol.* 2022;87(2):255–268. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.12.066>.
5. Гаранина О.Е., Самойленко И.В., Шливко И.Л., Клеменова И.А., Незнахина М.С., Демидов Л.В. Неинвазивные методы диагностики опухолей кожи и их потенциал применения для скрининга меланомы кожи: систематический обзор литературы. *Медицинский Совет.* 2020;(9):102–120. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-9-102-120>.
6. Brunssen A., Waldmann A., Eisemann N., Katalinic A. Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. *J Am Acad Dermatol.* 2017;76(1):129–139. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.07.045>.

7. Юрьев В.К., Заславский Д.В., Моисеева К.Е. Методика расчета и анализ показателей деятельности учреждения здравоохранения. СПб.: СПбГПМА; 2009.
8. Барина А.Н., Гусаров М.В., Тайц Б.М., Плавинский С.Л. Организационные аспекты оптимизации скрининга новообразований кожи на основе шкалы риска. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2022;4(85):64–71. https://doi.org/10.47843/2074-9120_2022_4_64.
9. Davies J., Chang Y., Bishop D., Armstrong B., Bataille V., Bergman W. et al. Development and validation of a melanoma risk score based on pooled data from 16 case-control studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015;24(5):817–824. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-14-1062>.
10. Hoorens I., Vossaert K., Lanssens S., Dierckxsens L., Argenziano G., Brochez L. Value of dermoscopy in a population-based screening sample by dermatologists. *Dermatol Pract Concept*. 2019;31(9(3)):200–206. <https://doi.org/10.5826/dpc.0903a05>.
11. Elder D., Massi D., Scolyer R., Willemze R. WHO classification of skin tumours. Lyon: IARC; 2018.
12. Malignant neoplasms in Russia in 2022 (incidence and mortality). Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O., Lisichnikova I.V., eds. Moscow: MNIOL im. P.A. Gercena — filial FGBU “NMIRC” Minzdrava Rossii; 2023. (In Russ.).
13. Huang J., Chan S., Ko S., Lok V., Zhang L., Lin X. et al. Global incidence, mortality, risk factors and trends of melanoma: a systematic analysis of registries. *Am J Clin Dermatol*. 2023;24(6):965–975. <https://doi.org/10.1007/s40257-023-00795-3>.
14. Perez M., Abisaad J., Rojas K., Marchetti M., Jaimes N. Skin cancer: Primary, secondary, and tertiary prevention. Part I. *J Am Acad Dermatol*. 2022;87(2):255–268. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.12.066>.
15. Garanina O.E., Samoylenko I.V., Shlivko I.L., Klemenova I.A., Neznakhina M.S., Demidov L.V. Non-invasive diagnostic techniques for skin tumors and their potential for use in skin melanoma screening: a systematic literature review. *Medical Council*. 2020;(9):102–120. (In Russ.). <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-9-102-120>.
16. Brunssen A., Waldmann A., Eisemann N., Katalinic A. Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. *J Am Acad Dermatol*. 2017;76(1):129–139. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.07.045>.
17. Yuryev V.K., Zaslavsky D.V., Moiseeva K.E. Methodology for calculating and analyzing performance indicators of a healthcare institution. Saint Petersburg: SPbSPMA; 2009. (In Russ.).
18. Barinova A.N., Gusarov M.V., Tayts B.M., Plavinskij S.L. Organizational aspects of optimization of screening for skin neoplasms on the basis of the risk scale. *Preventive and Clinical Medicine*. 2022;4(85):64–71. (In Russ.). https://doi.org/10.47843/2074-9120_2022_4_64.
19. Davies J., Chang Y., Bishop D., Armstrong B., Bataille V., Bergman W. et al. Development and validation of a melanoma risk score based on pooled data from 16 case-control studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015;24(5):817–824. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-14-1062>.
20. Hoorens I., Vossaert K., Lanssens S., Dierckxsens L., Argenziano G., Brochez L. Value of dermoscopy in a population-based screening sample by dermatologists. *Dermatol Pract Concept*. 2019;31(9(3)):200–206. <https://doi.org/10.5826/dpc.0903a05>.

REFERENCES

ОБ АВТОРАХ

✉ **Михаил Вячеславович Гусаров** — очный аспирант, кафедра общественного здоровья и управления здравоохранением. E-mail: mvgusarov@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2848-1726>; SPIN: 9447-5958
Анна Николаевна Барина — д.м.н., профессор, кафедра общественного здоровья и управления здравоохранением. E-mail: anna_n_barinova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8180-9340>; SPIN: 2010-4354
Борис Михайлович Тайц — д.м.н., заведующий кафедрой общественного здоровья и управления здравоохранением. E-mail: Boris.Tayts@szgmu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4609-129X>; SPIN: 1579-4967
Денис Владимирович Заславский — д.м.н., заведующий кафедрой дерматовенерологии. E-mail: venerology@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5936-6232>; SPIN: 5832-9510

AUTHORS' INFO

✉ **Mikhail V. Gusarov** — full-time postgraduate student, Department of Public Health and Healthcare Management. E-mail: mvgusarov@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2848-1726>; SPIN: 9447-5958
Anna N. Barinova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Public Health and Healthcare Management. E-mail: anna_n_barinova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8180-9340>; SPIN: 2010-4354
Boris M. Tayts — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Public Health and Healthcare Management. E-mail: Boris.Tayts@szgmu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4609-129X>; SPIN: 1579-4967
Denis V. Zaslavsky — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Dermatovenereology. E-mail: venerology@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5936-6232>; SPIN: 5832-9510

УДК 614.88, 616-051, 612.821

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.81.15.004>

Стрессоустойчивость сотрудников скорой медицинской помощи в зависимости от уровня защищенности и объема работы с медицинской документацией

Александр Сергеевич Мельников, Екатерина Владимировна Нелюбина,
Марат Саубанович Кунафин, Артур Фердсович Амиров

Башкирский государственный медицинский университет, 450008, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, Российская Федерация

Для цитирования: Мельников А.С., Нелюбина Е.В., Кунафин М.С., Амиров А.Ф. Стрессоустойчивость сотрудников скорой медицинской помощи в зависимости от уровня защищенности и объема работы с медицинской документацией. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):30–38. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.81.15.004>.

Поступила: 18.11.2025

Одобрена: 14.01.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Стрессоустойчивость строго индивидуальна и зависит от множества факторов, включая особенности личности, умение планировать свое время и расставлять приоритеты. **Цель исследования** — провести оценку влияния специфических факторов профессиональной деятельности (физическая и инфекционная защищенность, объем работы с учетно-отчетной документацией) на стрессоустойчивость после рабочей смены у сотрудников скорой медицинской помощи. **Материалы и методы.** Базу исследования составили результаты опроса 528 (из 674) медицинских работников общепрофильных выездных бригад скорой медицинской помощи (фельдшеры — 347 человек; медицинские сестры — 50 человек; врачи — 131; преобладающая возрастная группа опрошенных от 25 до 40 лет, 34,3% (34,1–34,5) — мужчины, 65,7% (65,5–65,9) — женщины, средний стаж работы — 15,1 (14,92–15,28) года, наиболее выраженное снижение стрессоустойчивости наблюдается при стаже работы свыше 10 лет). Оценка стрессоустойчивости проводили после рабочей смены по стандартизированной методике Кохена–Виллиансона. **Результаты.** Анализ взаимосвязи стрессоустойчивости с высоким и средним уровнем физической и инфекционной защищенности ($r=0,125$; $r=0,012$ и $r=0,217$; $r=0,235$ соответственно), низким и средним объемом работы с медицинской документацией ($r=0,410$; $r=0,029$) не выявил статистически значимой корреляции ($r < 0,75$). Доля респондентов, которые указали низкий уровень защищенности и значительный объем работы с медицинской документацией, превышает 23%. Низкие уровни физической и инфекционной защищенности имеют выраженную статистически значимую положительную корреляцию со стрессоустойчивостью ($r=0,77$; $r=0,78$ соответственно) и являются маркерами низкого показателя стрессоустойчивости (AUC 0,974 и AUC 0,895 соответственно). Значительный объем работы с отчетно-учетной документацией показал высокую обратную корреляцию со стрессоустойчивостью ($r=0,83$) и аналогично является важным маркером низкого показателя стрессоустойчивости (AUC 0,762). **Заключение.** Исследование продемонстрировало риски снижения стрессоустойчивости и выявило важные социальные маркеры снижения этого психологического показателя, что в перспективе позволит своевременно принять необходимые меры для обеспечения стабильности и продуктивности работы важнейшей структуры неотложной помощи населению.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: скорая медицинская помощь, профессиональные факторы, стрессоустойчивость, медицинская документация

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Александр Сергеевич Мельников. E-mail: melnikus@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.81.15.004>

Stress resistance of emergency medical service staff depending on the level of protection and the amount of work with medical documentation

Aleksandr S. Mel'nikov, Ekaterina V. Nelyubina, Marat S. Kunafin, Artur F. Amirov

Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

For citation: Mel'nikov A.S., Nelyubina E.V., Kunafin M.S., Amirov A.F. Stress resistance of emergency medical service staff depending on the level of protection and the amount of work with medical documentation. *Medicine and Health Care Organization*. 2026;11(1):30–38. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.81.15.004>.

Received: 18.11.2025

Revised: 14.01.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Stress tolerance is highly individual and its level depends on many factors, including personality characteristics, time management, and prioritization. **Aim** — conduct an assessment the influence of specific factors of professional activity (physical and infection protection, quantity of work with accounting and reporting documentation) on stress resistance after a work shift in emergency medical service employees. **Materials and methods.** The research was based on the results of a survey of 528 (out of 674) medical stuff of general-purpose mobile emergency medical service teams (paramedics — 347 people; nurses — 50 people; doctors — 131; the predominant age group of respondents from 25 to 40 years, 34.3% (34.1–34.5) — men, 65.7% (65.5–65.9) — women, average work experience is 15.1 (14.92–15.28) years, the most pronounced decrease in stress resistance is observed with work experience over 10 years). Stress resistance was assessed after a work shift using the standardized Cohen–Williansson method. **Results.** Analysis of the relationship between stress resistance and high and medium levels of physical and infectious protection ($r=0.125$; $r=0.012$ and $r=0.217$; $r=0.235$, respectively) and low and medium quantity of work with medical documentation ($r=0.410$; $r=0.029$) did not reveal any statistically significant correlation ($r<0.75$). The share of respondents who indicated a low level of protection and a significant volume of work with medical documentation exceeds 23%. Low levels of physical and infectious protection have a pronounced statistically significant positive correlation with stress resistance ($r=0.77$; $r=0.78$, respectively) and are markers of low stress resistance (AUC 0.974 and AUC 0.895, respectively). A significant amount of work with reporting and accounting documentation showed a high inverse correlation with stress resilience ($r=0.83$) and is similarly an important marker of low stress resilience (AUC 0.762). **Conclusion.** The research demonstrated the risks of reduced stress resilience and identified important social markers for declining this psychological indicator, which will ultimately allow for timely implementation of necessary measures to ensure the stability and productivity of this crucial emergency care structure.

KEYWORDS: emergency medical care, professional factors, stress resilience, medical documentation

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

✉ Aleksandr S. Mel'nikov. E-mail: melnikus@yandex.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Одним из ключевых факторов стресса является высокий объем поставленных задач и однообразная деятельность [1]. Медицинский персонал скорой помощи зачастую сталкивается со значительным объемом работы, связанной с заполнением медицинской документации [2].

Кроме того, общепрофильные выездные бригады скорой медицинской помощи (СМП) нередко сталкиваются с агрессией со стороны пациентов, которая может привести к значительным стрессовым изменениям [3]. Агрессия может проявляться в различных формах, от вербальных оскорблений и угроз до физического насилия, что и способствует резким негативным изменениям в психическом и физическом [4, 5] здоровье медицинских работников, существенно влияет на качество оказываемой ими помощи. Защищенность работников СМП включает ряд аспектов, начиная от физической безопасности и заканчивая психологическим комфортом на рабочем месте. Ощущение опасности в любой из форм влечет за собой стрессовую реакцию организма, тревогу и страх, что может приводить к снижению концентрации внимания, ошибкам в принятии решений и, в конечном итоге, к ухудшению качества оказываемой помощи пациентам [6].

Важно также отметить, что в процессе трудовой деятельности сотрудников СМП возможен контакт с инфицированным биологическим материалом пациентов, что может аналогично трактоваться как опасная ситуация и провоцировать снижение стрессоустойчивости [7]. Взаимосвязь между воздействием инфекционных агентов и уровнем защиты персонала является критически важным аспектом, требующим постоянного внимания и совершенствования [8]. Вирусы гепатита, иммунодефицита человека, возбудители туберкулеза и других опасных инфекций могут передаваться через случайные уколы и порезы, слизистые оболочки или поврежденную кожу. Частота и характер таких контактов напрямую зависят от специфики вызовов, географического расположения и эпидемиологической обстановки в регионе [9].

Таким образом, анализ стрессоустойчивости в корреляции с уровнем защищенности и объемом работы с учетно-отчетной документацией является крайне актуальной проблемой современной медицины труда, а также организации и социологии здравоохранения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ стрессоустойчивости сотрудников общепрофильных бригад скорой медицинской помощи в зависимости от уровня защищенности (физической, инфекционной) и объема работы с медицинской документацией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено путем опроса 528 (из 674) медицинских работников (фельдшеры — 347 человек; медицинские сестры — 50 человек; врачи — 131; преобладающая возрастная группа опрошенных от 25 до 40 лет, 34,3% (34,1–34,5) — мужчины, 65,7% (65,5–65,9) — женщины, средний стаж работы — 15,1 (14,92–15,28) года, наиболее выраженное снижение стрессоустойчивости наблюдается при стаже работы свыше 10 лет) общепрофильных выездных бригад СМП города Уфы, после одобрения локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 1 от 22.01.2025 г.). Все респонденты дали информированное согласие на участие в исследовании. Опрос проводили по составленной авторами статьи анкете, которая включала 30 вопросов: базовые (пол, возраст, место работы, количество ставок, семейное положение и т.д.) и специальные (наличие вредных привычек, средняя продолжительность сна, время начала и окончания сна, наличие домашних животных, удовлетворенность оснащением бригады, отношение со стороны руководства и т.д.). На первом этапе исследования уровень защищенности и объем работы с учетно-отчетной документацией оценивали по трем критериям: низкий, средний, высокий. Далее каждый критерий был ранжирован на основании выбранных авторами критериев для выявления корреляции и определения прогностической способности. Уровень защищенности был ранжирован по 10-балльной шкале, где 10 — это высокий уровень защищенности, 8 — выше среднего, 5 — средний, 3 — ниже среднего, 2 — низкий, 1 — крайне низкий. Объем работы с учетно-отчетной документацией ранжировали по средней продолжительности в минутах, где работа до 30 минут за смену — крайне низкий уровень, от 31 до 45 минут — низкий, от 46 до 60 минут — ниже среднего, от 61 до 80 минут — средний, от 81 до 100 минут — выше среднего, более 100 минут — высокий.

Анализ стрессоустойчивости проводили после рабочей смены по стандартизированной методике Кохена–Виллиансона [10, 11].

Статистический анализ проводили с использованием лицензионной программы StatTech v. 4.7.2 (ООО «Статтех», Россия). Характер распределения признаков осуществляли с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. При распределении, отличном от нормального, количественные результаты представляли в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3). Критерии Краскела–Уоллиса и Данна с поправкой Холма (p) использовали для оценки достоверности и репрезентативности характеристик. Корреляционный анализ проводили с использованием критерия Пирсона (r). Корреляцию считали высокой при $r > 0,75$. Для средних показателей дополнительно рассчитывали 95% доверительный интервал (95% ДИ) по методу Клоппера–Пирсона с использованием онлайн-сервиса Learnabout Electronics (Eric Coates MA BSc, Соединенное Королевство). Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$ [12]. Величину эффекта Коэ-

на (ES) определяли с помощью сервиса Good Calculators (Good Calculators, США) и считали значимой при величине $> 0,5$ [13]. Для оценки прогностической способности получившихся моделей «стрессоустойчивость — специфический фактор профессиональной деятельности» осуществляли ROC-анализ (Receiver Operating Characteristic) с расчетом площади под кривой (AUC). ROC-анализ осуществляли на платформе DATAtab (DATAtab e.U. Graz, Австрия). Оценку чувствительности (Se) и специфичности (Sp) проводили на основе оценки отношения рисков и шансов с использованием онлайн-сервиса MedCalc (MedCalc Software Ltd, Бельгия). Индекс Йодена [14] и точку отсечения рассчитывали на платформе MDApp (MDApplications s.r.l., Соединенное Королевство).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первый этап исследования специфических факторов профессиональной деятельности медицинских

Таблица 1

Диапазон распределения специфических факторов профессиональной деятельности: уровня физической и инфекционной защищенности и объема работы с медицинской документацией в среде медицинских сотрудников скорой медицинской помощи г. Уфы*

Table 1

Range of distribution of specific factors of professional activity: the level of physical and infectious protection and the volume of work with medical documentation among medical staff of the emergency medical care in Ufa city*

Показатели Indicators	Категории Categories	Абсолютное значение Absolute value	Относительное значение, % Relative value, %	95% ДИ / CI	p	ES/ [95% ДИ/CI]
Уровень физической защищенности Level of physical protection	Низкая Low	124	23,5	23,41–23,59	$p_1=0,033$ $p_2=0,041$	0,72 [0,52–0,92]
	Средняя Medium	217	41,2	40,94–41,46		
	Высокая High	187	35,3	35,12–35,48		
Уровень инфекционной защищенности Level of infection protection	Низкая Low	149	28,2	28,12–28,28	$p_1=0,021$ $p_2=0,039$	0,84 [0,83–0,85]
	Средняя Medium	225	42,6	42,54–42,66		
	Высокая High	154	29,2	29,16–29,24		
Объем работы с медицинской документацией Quantity of work with medical documentation	Низкий Low	155	29,4	29,23–29,57	$p_1=0,017$ $p_2=0,032$	0,78 [0,70–0,86]
	Средний Medium	233	44,1	43,93–44,27		
	Высокий High	140	26,5	26,33–26,67		

Примечание: Вертикальные различия между значениями статистически значимы (* $p < 0,05$).

Note: Vertical differences between values are statistically significant (* $p < 0.05$).

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on data from the authors' own research

работников СМП был направлен на выявление диапазона распределения данных факторов в профессиональной среде медицинского персонала СМП в городе Уфе (табл. 1).

Более 29% всех респондентов из числа медицинских сотрудников города Уфы отмечают высокий уровень защищенности (физической и инфекционной) и низкий объем работы с медицинской документацией. Однако количество респондентов, которые указали низкий уровень защищенности и значительный объем работы с медицинской документацией, которые потенциально снижают уровень стрессоустойчивости, превышает 23%.

Для оценки корреляционных связей уровня защищенности и объема работы с медицинской документацией с показателями стрессоустойчивости был проведен корреляционный анализ.

Отметим, что корреляционный анализ стрессоустойчивости с высоким и средним уровнями физической и инфекционной защищенности

($r=0,125$; $r=0,012$ и $r=0,217$; $r=0,235$ соответственно) и низким и средним объемом работы с медицинской документацией ($r=0,410$; $r=0,029$) не выявил высокой корреляции ($r < 0,75$).

Низкая стрессоустойчивость (шкала Кохена–Виллиансона) после рабочей смены с низким уровнем защищенности (физической и инфекционной: согласно ранжированию к этому уровню отнесли показатели ниже среднего — 3 балла, низкий — 2 балла, крайне низкий — 1 балл) и со значительным объемом работы с учетно-отчетной документацией (учитывалось время от 100 минут за смену) согласно анализу по Пирсону показали высокую корреляцию. Результаты представлены на рис. 1 и 2.

Таким образом, данные корреляционного анализа стрессоустойчивости с исследуемыми факторами профессиональной деятельности демонстрируют, что низкий уровень физической (рис. 1, а) и инфекционной (рис. 1, б) защищенности имеют высокую положительную

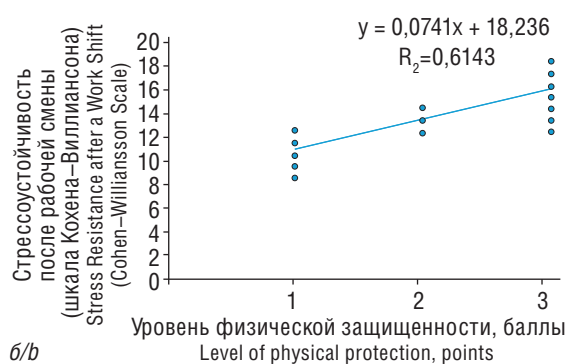
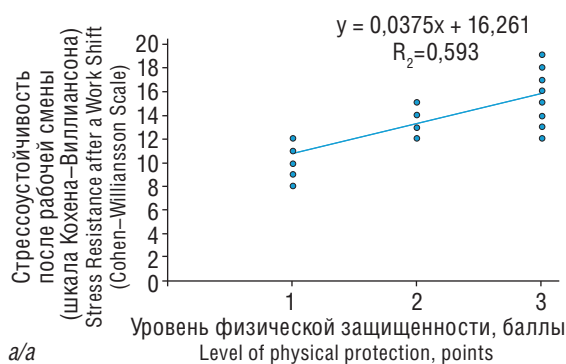


Рис. 1. Данные корреляционного анализа зависимости «уровень защищенности (УЗ) — стрессоустойчивость после рабочей смены (СУ) / шкала Кохена–Виллиансона»: а — низкий УЗ физической / СУ; б — низкий УЗ инфекционной / СУ). R^2 демонстрирует степень корреляции между показателями (создано авторами, согласно данным анализа исследуемой зависимости)

Fig. 1. Data from the correlation analysis of the relationship “level of protection (LP) — stress resistance after a work shift (SR) / Cohen–Williansson scale”: а — low LP physical / SR; б — low LP infectious / SR). R^2 demonstrates the degree of correlation between the indicators (created by the authors, according to the data from the analysis of the studied relationship)

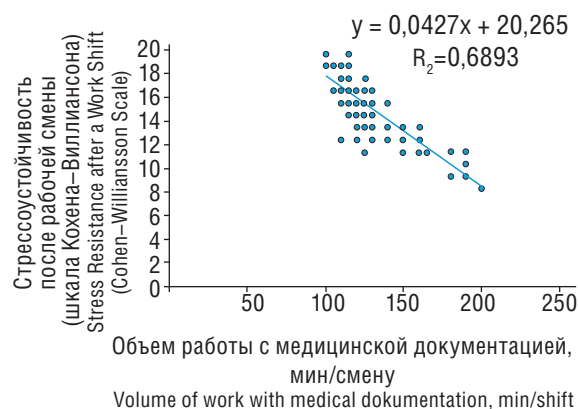


Рис. 2. Данные корреляционного анализа зависимости «высокий объем работы с медицинской документацией — стрессоустойчивость после рабочей смены (СУ) / шкала Кохена–Виллиансона». R^2 демонстрирует степень корреляции между показателями (создано авторами, согласно данным анализа исследуемой зависимости)

Fig. 2. Correlation analysis data for the relationship “high volume of medical documentation work — post-shift stress tolerance (PST) / Cohen–Williansson scale”. R^2 demonstrates the degree of correlation between the indicators (created by the authors, according to the data from the analysis of the studied relationship)

корреляцию с низким уровнем стрессоустойчивости ($r=0,77$; $r=0,78$ соответственно), значительный объем работы с отчетно-учетной документацией (рис. 2) — высокую обратную корреляцию ($r=0,83$).

Для подтверждения прогностической способности исследуемых факторов к показателям стрессоустойчивости провели ROC-анализ.

Выявлено, что высокий уровень защищенности (физической и инфекционной), который, согласно анализу по Пирсону, не выявил необходимую степень корреляции, может быть маркером увеличения стрессоустойчивости (AUC 0,279 и AUC 0,223 соответственно).

Данные ROC-анализа для низкого уровня защищенности и высокого объема работы с медицинской документацией как маркеров снижения стрессоустойчивости представлены в табл. 2.

По данным табл. 2 низкий уровень защищенности (физической и инфекционной) является предиктором низкого показателя стрессоустойчивости (AUC 0,974 и AUC 0,895 соответственно, Se=0,76 (0,74–0,78); Sp=0,82 (0,80–0,84)). Значительный объем работы с медицинской документацией аналогично является важным прогностическим фактором низкого показателя стрессоустойчивости (AUC 0,762; Se=0,78; Sp=0,84).

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты нашего анализа сопоставимы с данными других исследователей в этой области [15–18]. Так, A.S. Malik и соавт. [15] ука-

зывают на положительное влияние технологий обеспечения безопасности, в том числе их способность повышать личную безопасность, снижать уровень тревожности и страха, а также вызывать чувство защищенности. Однако данный обзор не определяет корреляций между уровнем чувства защищенности и базовой или реактивной тревожностью, что не позволяет утверждать прогностическую ценность защищенности как фактора, снижающего или увеличивающего показатели тревожности. Lin Chen и соавт. [16] рассматривают стресс в разрезе эмоционального состояния, утверждая, что стрессовые ситуации положительно влияют на позитивное мироощущение человека, стимулируя положительные эмоции. В то же время влияние внешней среды не учитывается вовсе, хотя факторы, связанные с профессиональной деятельностью, априори оказывают влияние на стрессоустойчивость. Другие авторы [17, 18] исследовали схожие характеристики, связанные с иными профессиональными сообществами или в качестве обзора исследований.

Таким образом, в отличие от большинства работ, в которых затрагиваются подобные критерии, в нашем исследовании проведен корреляционный анализ защищенности во время работы и объема работы с медицинской документацией для медицинских сотрудников СМП с одним из важнейших, на наш взгляд, психологическим критерием эффективности оказания неотложной помощи, а также подтверждена прогностическая способность исследуемых факторов.

Таблица 2

Прогностическая значимость характеристик профессиональной деятельности медицинских сотрудников скорой медицинской помощи как маркеров низкого уровня стрессоустойчивости (n=528)*

Table 2

Prognostic significance of characteristics of professional activity of emergency medical staff as markers of low level of stress resistance (n=528)*

Показатели Indicators	AUC ROC	p	Индекс Йодена Yoden Index	Точка отсечения Cut-off point	Чувствительность, % Sensitivity, %	Специфичность, % Specificity, %
Уровень физической защищенности Level of physical protection	0,974	0,035	0,58	5,285	76	82
Уровень инфекционной защищенности Level of infection protection	0,895	0,038	0,67	6,121	79	88
Объем работы с медицинской документацией Quantity of work with medical documentation	0,762	0,041	0,62	5,679	78	84

Примечание. Вертикальные различия между значениями статистически значимы (* $p < 0,05$). n — число респондентов.

Note. Vertical differences between values are statistically significant (* $p < 0.05$). n — the number of respondents.

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on data from the authors' own research

Для обеспечения защищенности работников СМП необходимо принимать комплексные меры, включающие обучение техникам самозащиты и деэскалации конфликтов, обеспечение средствами индивидуальной защиты, разработку четких протоколов действий в ситуациях агрессии, а также создание культуры уважения и поддержки в коллективе. Кроме того, важно проводить информационную работу с населением, направленную на повышение осведомленности о недопустимости агрессивного поведения в отношении медицинских работников. По возможности необходимо снизить объем работы с медицинской документацией. Только совместными усилиями можно создать безопасную и благоприятную рабочую среду для работников СМП, что, в свою очередь, положительно скажется на качестве оказываемой медицинской помощи населению.

Ограничением исследования можно обозначить необходимость дальнейшей оценки показателей тревожности, рисков развития депрессивных состояний, активности, настроения, самочувствия и иных психофизиологических особенностей личности сотрудников СМП в корреляции с исследуемыми критериями защищенности и объемом работы с медицинской документацией. Это позволит составить наиболее эффективную схему обеспечения комфортной среды для работы ключевой структуры догоспитальной помощи населению региона и Российской Федерации в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доказано, что высокий уровень защищенности увеличивает стрессоустойчивость, в то время как низкий уровень снижает данный показатель, что, в свою очередь, формирует необходимость внедрения мер контроля защищенности медицинских сотрудников скорой помощи при взаимодействии с пациентами. Высокий объем работы с медицинской документацией аналогично снижает стрессоустойчивость.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Мельников А.С. — концепция и дизайн исследования, сбор и статистическая обработка информации, написание текста статьи; Нелюбина Е.В. — сбор и обработка информации, написание текста; Кунафин М.С. — концепция и дизайн исследования, редактирование текста; Амиров А.Ф. — ди-

зайн исследования, обработка информации, редактирование текста.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетированных на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Mel'nikov A.S. — research concept and design, data collection and statistical processing, and article writing; Nelyubina E.V. — data collection and processing, and article writing; Kunafin M.S. — research concept and design, and text editing; Amirov A.F. — research design, data processing, and text editing.

All authors read and approved the final version before publication.

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

Consent for publication. The authors received written consent from the respondents to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шадеркин И.А. Барьеры телемедицины и пути их преодоления. *Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения*. 2022;8(2):59–76. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-59-76>.
2. Ивченков С.Г., Никифоров Я.А., Ситникова С.В. Удовлетворенность трудом персонала медицинских учреждений: теория и практика социологического изучения (на примере территориальной поликлиники Областного клинического кардиологического диспансера Саратовской области). *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология*. 2022;22(4):380–388. <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2022-22-4-380-388>.
3. Gedge D.A., Chilcott R.P., Williams J. Quantifying the risk to health care workers of cough as an aerosol generating event in an ambulance setting: a research report. *Prehosp Disaster Med*. 2022;37(4):515–519. <https://doi.org/10.1017/S1049023X22000917>.
4. Shafiq B., Iqbal H., Ali A. Protective factors of psychological vulnerability in Rescue 1122 workers with vicarious traumatization. *J Emerg Manag*. 2024;22(2):181–193. <https://doi.org/10.5055/jem.0806>.

5. Montero-Tejero D.J., Jiménez-Picón N., Gómez-Salgado J., Vidal-Tejero E., Fagundo-Rivera J. Factors influencing occupational stress perceived by emergency nurses during prehospital care: a systematic review. *Psychol Res Behav Manag.* 2024;17:501–528. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S455224>.
6. Ироносов В.Е., Пшениснов К.В., Александрович Ю.С. Синдром профессионального выгорания у врачей отделений интенсивной терапии. *Вестник анестезиологии и реаниматологии.* 2024;21(2):92–102. <https://doi.org/10.24884/2078-5658-2024-21-2-92-102>.
7. Koenig K.L., Beÿ C.K., Marty A.M. Monkeypox 2022 Identify-Isolate-Inform: A 3I Tool for frontline clinicians for a zoonosis with escalating human community transmission. *One Health.* 2022;15:100410. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2022.100410>.
8. Rostkowska O.M., Zgliczyński W.S., Jankowski M., Kuthan R., Pinkas J., Durlik M. Hand hygiene among doctors in transplant departments in Poland: a cross-sectional survey. *Transplant Proc.* 2020;52(7):1964–1976. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.01.111>.
9. Xue X., Coleman C.M., Duncan J.D., Hook A.L., Ball J.K., Alexander C., Alexander M.R. Evaluation of the relative potential for contact and doffing transmission of SARS-CoV-2 by a range of personal protective equipment materials. *Sci Rep.* 2022;12(1):16654. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20952-8>.
10. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J. Health Social Behav.* 1983;24(4):385–396.
11. Cohen S., Wills T.A. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin.* 1985;(98):310–357.
12. Харькова О.А., Гржибовский А.М. Сравнение двух несвязанных выборок с использованием пакета статистических программ STATA: непараметрические критерии. *Экология человека.* 2014;(4):60–64. EDN: SBKRJJ.
13. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. New York: Routledge; 1988. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>.
14. Youden W.J. Index for rating diagnostic tests. *Cancer.* 1950;3(1):32–35.
15. Malik A.S., Acharya S., Humane S. Exploring the impact of security technologies on mental health: a comprehensive review. *Cureus.* 2024;16(2):e53664. <https://doi.org/10.7759/cureus.53664>.
16. Chen L., Xie Z., Zhen J., Dong K. The impact of challenge information security stress on information security policy compliance: the mediating roles of emotions. *Psychol Res Behav Manag.* 2022;15:1177–1191. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S359277>.
17. Цынгот А.В., Палагутина Н.В., Панина А.В. Стресс на рабочем месте — международная проблема. *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования.* 2016;4(14):161–166. EDN: UALZTP.
18. Ироносов В.Е., Иванов Д.О., Пшениснов К.В., Александрович Ю.С., Агафонова А.В. Профессиональный

стресс как фактор риска сердечно-сосудистых катастроф у персонала отделений анестезиологии-реанимации (обзор литературы). *Вестник анестезиологии и реаниматологии.* 2025;22(2):139–148. <https://doi.org/10.24884/2078-5658-2025-22-2-139-148>.

REFERENCES

1. Shaderkin I.A. Telemedicine barriers and ways to overcome them. *Russian Journal of Telemedicine and E-Health.* 2022;8(2):59–76. (In Russ.). <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-59-76>.
2. Ivchenkov S.G., Nikiforov Ya.A., Sitnikova S.V. Professional satisfaction of the medical institutions staff: Theory and practice of sociological study (Based on the case-study of the polyclinic of the Clinical cardiological dispensary, Saratov region). *Izvestiya of Saratov University. Sociology. Politology.* 2022;22(4):380–388. (In Russ.). <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2022-22-4-380-388>.
3. Gedge D.A., Chilcott R.P., Williams J. Quantifying the risk to health care workers of cough as an aerosol generating event in an ambulance setting: a research report. *Prehosp Disaster Med.* 2022;37(4):515–519. <https://doi.org/10.1017/S1049023X22000917>.
4. Shafiq B., Iqbal H., Ali A. Protective factors of psychological vulnerability in Rescue 1122 workers with vicarious traumatization. *J Emerg Manag.* 2024;22(2):181–193. <https://doi.org/10.5055/jem.0806>.
5. Montero-Tejero D.J., Jiménez-Picón N., Gómez-Salgado J., Vidal-Tejero E., Fagundo-Rivera J. Factors influencing occupational stress perceived by emergency nurses during prehospital care: a systematic review. *Psychol Res Behav Manag.* 2024;17:501–528. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S455224>.
6. Ironosov V.E., Pshenisnov K.V., Aleksandrovich Yu.S. Professional burnout syndrome among physicians of intensive care units. *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation.* 2024;21(2):92–102. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/2078-5658-2024-21-2-92-102>.
7. Koenig K.L., Beÿ C.K., Marty A.M. Monkeypox 2022 Identify-Isolate-Inform: A 3I Tool for frontline clinicians for a zoonosis with escalating human community transmission. *One Health.* 2022;15:100410. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2022.100410>.
8. Rostkowska O.M., Zgliczyński W.S., Jankowski M., Kuthan R., Pinkas J., Durlik M. Hand hygiene among doctors in transplant departments in Poland: a cross-sectional survey. *Transplant Proc.* 2020;52(7):1964–1976. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.01.111>.
9. Xue X., Coleman C.M., Duncan J.D., Hook A.L., Ball J.K., Alexander C., Alexander M.R. Evaluation of the relative potential for contact and doffing transmission of SARS-CoV-2 by a range of personal protective equipment materials. *Sci Rep.* 2022;12(1):16654. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20952-8>.

10. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J. Health Social Behav.* 1983;24(4):385–396.
11. Cohen S., Wills T.A. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin.* 1985;(98):310–357.
12. Kharkova O.A., Grjibovski A.M. Analysis of two independent samples using STATA software: non-parametric criteria. *Human Ecology.* 2014;(4):60–64. (In Russ.). EDN: SBKRJJ.
13. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. New York: Routledge; 1988. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>.
14. Youden W.J. Index for rating diagnostic tests. *Cancer.* 1950;3(1):32–35.
15. Malik A.S., Acharya S., Humane S. Exploring the impact of security technologies on mental health: a comprehensive review. *Cureus.* 2024;16(2):e53664. <https://doi.org/10.7759/cureus.53664>.
16. Chen L., Xie Z., Zhen J., Dong K. The impact of challenge information security stress on information security policy compliance: the mediating roles of emotions. *Psychol Res Behav Manag.* 2022;15:1177–1191. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S359277>.
17. Tsyngot A.V., Palagutina N.V., Panina A.V. Stress in the workplace is an international problem. *Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement.* 2016;4(14):161–166. (In Russ.). EDN: UALZTP.
18. Ironosov V.E., Ivanov D.O., Pshenishnov K.V., Aleksandrovich Yu.S., Agafoniva A.V. Occupational stress as a risk factor for cardiovascular accidents in medical staff of anesthesiology and intensive care units (review). *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation.* 2025;22(2):139–148. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/2078-5658-2025-22-2-139-148>.

ОБ АВТОРАХ

✉ **Александр Сергеевич Мельников** — к.фарм.н., доцент, кафедра общей химии.
E-mail: melnikus@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-0015-2891>; SPIN: 5606-2635

Екатерина Владимировна Нелюбина — старший преподаватель, кафедра педагогики и психологии.
E-mail: danilova_rina@list.ru;
<https://orcid.org/0009-0004-2416-4891>; SPIN: 5772-4092

Марат Саубанович Кунафин — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой скорой помощи и медицины катастроф, термической травмы и трансфузиологии.
E-mail: kunaфин-ms@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-8638-1590>; SPIN: 3994-0674

Артур Фердсович Амиров — д.пед.н., профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии.
E-mail: amirov.af@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-1061-3460>; SPIN: 1313-5681

AUTHORS' INFO

✉ **Aleksandr S. Mel'nikov** — Cand. Sci. (Pharmaceutical Sciences), Associate Professor, Department of General Chemistry. E-mail: melnikus@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-0015-2891>; SPIN: 5606-2635

Ekaterina V. Nelyubina — Senior Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology.
E-mail: danilova_rina@list.ru;
<https://orcid.org/0009-0004-2416-4891>; SPIN: 5772-4092

Marat S. Kunaфин — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Emergency Care and Disaster Medicine, Thermal Trauma and Transfusiology.
E-mail: kunaфин-ms@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-8638-1590>; SPIN: 3994-0674

Artur F. Amirov — Dr. Sci. (Pedagogical), Professor, Head of Department of Pedagogy and Psychology.
E-mail: amirov.af@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-1061-3460>; SPIN: 1313-5681

УДК 614.212+616-071-084

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.12.98.005>

Организация диспансеризации и профилактических медицинских осмотров в России: формирование, современное состояние и перспективы

Михаил Георгиевич Карайланов^{1, 2}, Глеб Иванович Колпинский³, Галина Владимировна Рожкова³, Карина Евгеньевна Моисеева¹, Вадим Кузьмич Юрьев¹, Сослан Отарович Наниев^{2, 5}, Осман Арифович Ужох-Бажноков¹, Виктория Вадимовна Юрьева⁴, Вероника Александровна Лебедева¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194110, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

² Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6Ж, Российская Федерация

³ Клинический консультативно-диагностический центр имени И.А. Колпинского, 650066, г. Кемерово, пр. Октябрьский, д. 53, корп. 1, Российская Федерация

⁴ Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса, 191036, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 1, Российская Федерация

⁵ Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза, 105187, г. Москва, ул. Щербаковская, д. 38, Российская Федерация

Для цитирования: Карайланов М.Г., Колпинский Г.И., Рожкова Г.В., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Наниев С.О., Ужох-Бажноков О.А., Юрьева В.В., Лебедева В.А. Организация диспансеризации и профилактических медицинских осмотров в России: формирование, современное состояние и перспективы. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):39–52. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.12.98.005>.

Поступила: 27.10.2025

Одобрена: 22.01.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. С целью изучения формирования современной системы профилактики заболеваний и оценки эффективности различных подходов к проведению диспансеризации и профилактических медицинских осмотров в России использовались систематизированный обзор литературы и историко-сравнительный анализ нормативно-правовых документов и литературных источников. **Цель исследования** — изучение формирования современной системы профилактики заболеваний и оценка эффективности различных подходов к проведению диспансеризации и профилактических медицинских осмотров в России. **Материалы и методы.** Были изучены отечественные источники литературы, связанные с рассматриваемой темой организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации в России, отобранные в российских реферативных базах данных (eLIBRARY, CyberLeninka) за период 1954–2024 гг. **Результаты.** Установлено, что в России достаточно давно стали постепенно внедряться массовая вакцинация и санитарные меры, которые легли в основу системы предотвращения инфекционных заболеваний. В советский период диспансеризация стала неотъемлемой частью системы здравоохранения, которая охватывала все слои населения. Однако распад СССР привел к сокращению финансирования системы здравоохранения и приостановке многих профилактических программ. В современных условиях отечественному здравоохранению удалось достичь значительных успехов в снижении заболеваемости инфекционными заболеваниями и увеличении продолжительности жизни населения. Диспансеризация играет ключевую роль в сохранении здоровья нации, так как способствует раннему

✉ Карина Евгеньевна Моисеева. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2026

выявлению и предотвращению заболеваний. Скрининговые программы, особенно в условиях пандемии COVID-19, вновь привлекают внимание. Государство активно внедряет инновационные методы профилактики, телемедицину и расширяет скрининги, что подтверждает важность регулярных медицинских осмотров для повышения качества жизни населения. **Заключение.** Таким образом, опыт прошлых поколений показывает важность раннего выявления заболеваний и постоянного наблюдения за состоянием здоровья населения. В современных условиях с учетом старения населения и увеличения количества хронических заболеваний диспансеризация остается ключевым элементом в системе здравоохранения. Тем не менее для повышения ее эффективности необходимы дальнейшие реформы, направленные на увеличение доступности медицинских услуг, внедрение современных технологий и повышение информированности населения о важности регулярных профилактических медицинских осмотров.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: диспансеризация, диспансерное наблюдение, профилактический медицинский осмотр, развитие профилактической медицины, организация профилактической помощи

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Review

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.12.98.005>

Organization of medical examinations and preventive medical examinations in Russia: formation, current state and prospects

Mikhail G. Karailanov^{1, 2}, Gleb I. Kolpinsky³, Galina V. Rozhkova³,
Karina E. Moiseeva¹, Vadim K. Yuryev¹, Soslan O. Naniev^{2, 5}, Osman A. Uzhokh-Bazhnokov¹,
Victoria V. Yuryeva⁴, Veronika A. Lebedeva¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194110, Russian Federation

² Kirov Military Medical Academy, 6Zh Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, 194044, Russian Federation

³ I.A. Kolpinsky Clinical Consultative and Diagnostic Center, 53, bldg. 1, Oktyabrsky ave., Kemerovo, 650066, Russian Federation

⁴ Children's City Multidisciplinary Clinical Center of High Medical Technologies named after K.A. Raukhfus, 1 Ligovsky ave., Saint Petersburg, 191036, Russian Federation

⁵ Moscow Medical and Social Institute named after F.P. Haass, 38 Shcherbakovskaya str., Moscow, 105187, Russian Federation

For citation: Karailanov M.G., Kolpinsky G.I., Rozhkova G.V., Moiseeva K.E., Yuryev V.K., Naniev S.O., Uzhokh-Bazhnokov O.A., Yuryeva V.V., Lebedeva V.A. Organization of medical examinations and preventive medical examinations in Russia: formation, current state and prospects. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):39–52. (In Russ.).
<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.12.98.005>.

Received: 27.10.2025

Revised: 22.01.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. To study the development of a modern disease prevention system and evaluate the effectiveness of various approaches to conducting medical screenings and preventive medical examinations in Russia, a systematic literature review with historical and comparative analysis of regulatory documents and literary sources were used. **The aim of this study** — the development of a modern disease prevention system and evaluation of the effectiveness of various approaches to conducting medical screenings and preventive medical examinations in Russia. **Materials and methods.** Domestic sources of literature related to the topic of organizing medical examinations and preventive medical examinations in Russia were studied, selected from Russian abstract databases (eLIBRARY, CyberLeninka) for the period 1954–2024. **Results.** It was established that mass vaccination and sanitary measures, which formed the basis of the infectious disease prevention system, began to be gradually introduced in Russia not long ago. During the Soviet period, medical screenings became an integral part of the healthcare system, covering all segments of the population. However, the collapse of the USSR led to a reduction in healthcare funding and delay of many preventive programs. In modern world, Russian healthcare has achieved significant success in reducing the incidence of infectious diseases and increasing life expectancy. Medical screening plays a key role in maintaining national health, as it facilitates the early detection and prevention of diseases. Screening programs, especially during the COVID-19 pandemic, are again a matter of close attention. The government is actively implementing innovative preventive methods, telemedicine, and expanding screening, confirming the importance of regular medical examinations for improving the population's quality of life. **Conclusion.** Thus, the experience of past generations demonstrates the importance of early disease detection and ongoing health monitoring. In today's world, considering the aging population and the increasing incidence of chronic diseases, medical screening remains a key element of the healthcare system. However, to improve its effectiveness, further reforms are needed to increase the accessibility of medical services, implement modern technologies, and raise public awareness of the importance of regular preventive medical examinations.

KEYWORDS: medical examination, dispensary observation, preventive medical examination, development of preventive medicine; organization of preventive care

Funding. The authors declare that they received no external funding for this study.

✉ Karina E. Moiseeva. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире здоровье населения рассматривается в качестве ключевого показателя благополучия и индикатора устойчивого развития государства. Выявление заболеваний на ранней стадии позволяет не только сохранить жизнь и трудоспособность людей, но и снизить экономические затраты на лечение хронических заболеваний [1]. Соответственно, профилактика становится приоритетным направлением в современном здравоохранении [2].

Актуальность изучения профилактических медицинских осмотров (ПМО) и развития диспансеризации как основы системы профилактики обусловлена несколькими факторами. Во-первых, оценка формирования профилактического направления даст возможность оценить эффективность различных подходов к предупреждению заболеваний и патологических состояний в разные периоды [3]. Во-вторых, изучение диспансеризации и ПМО как важнейших составляющих превентивной медицины может выявить успешные стратегии профилактики и в последующем предупредить повторение ошибок при планировании государственных и региональных программ здравоохранения [4].

Принимая во внимание увеличение распространенности хронических заболеваний, старение населения и постоянный рост нагрузки на практическое здравоохранение, повышается важность эффективных профилактических медицинских мероприятий [5]. Оценка проблем организации диспансеризации предоставляет ценную информацию для разработки инновационных методов и стратегий, направленных на улучшение здоровья населения страны. Кроме того, такие глобальные вызовы современности, как пандемия COVID-19 и изменение мирового климата, требуют от современных систем здравоохранения возможности проявлять гибкость и быстро адаптироваться к условиям среды [6]. Анализ имеющегося у системы здравоохранения опыта и оценка действующей системы профилактики позволяют лучше подготовиться к будущим кризисам. Несмотря на исторически сложившуюся систему и современные программы, эффективность диспансеризации ограничена организационными, кадровыми и информационными барьерами. Таким образом, исследование развития и организации диспансеризации и ПМО не только имеет научную ценность, но и представляет практический интерес для формирования эффективной и устойчивой системы здравоохранения в современных условиях.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить формирование современной системы профилактики заболеваний и провести оценку эффективности различных подходов к проведению диспансеризации и профилактических медицинских осмотров в России.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование представляет собой систематизированный аналитический обзор. В исследовании был применен комплекс методов, включающий:

- историко-генетический анализ — реконструкция последовательности этапов становления системы диспансеризации, выявление причинно-следственных связей между политическими, социально-экономическими изменениями и трансформацией профилактической помощи;
- сравнительно-сопоставительный анализ — выявление преемственности и различий в подходах, принципах и организации диспансеризации в различные исторические периоды (дореволюционный, советский, постсоветский, современный);
- систематизация данных — классифицирование и структурирование выявленных проблем современного этапа.

Для обеспечения репрезентативности анализа была сформирована база источников, включающая: 1) нормативно-правовые документы федерального уровня, регламентирующие проведение диспансеризации и профилактических осмотров на разных исторических этапах; 2) научные публикации, отобранные в российских реферативных базах данных (eLIBRARY, CyberLeninka) за период 1954–2024 гг.

Поиск осуществлялся с использованием ключевых слов «диспансеризация», «профилактический медицинский осмотр», «диспансерное наблюдение», «история профилактической медицины», «организация здравоохранения». Применялись логические операторы (AND/OR) для уточнения запросов.

Критерии включения публикаций: рецензируемость, соответствие теме исследования, наличие релевантных данных по эволюции принципов, структуры или эффективности диспансеризации. Критерии исключения: публикации без полного текста, не прошедшие рецензирование, дублирующие данные, материалы без научной основы (например, новостные статьи). Отбор источников осуществлялся

независимо двумя авторами для минимизации ошибок.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Историческая эволюция диспансеризации в России. Профилактическая медицина в России начала развиваться еще при Петре I с открытием военных госпиталей, а при Екатерине II появились оспенные дома — предвестники современной вакцинации. Основой государственной системы здравоохранения стали земские больницы после реформ Александра II в 1864 г. Земства обеспечивали медицинскую помощь на местах, проводили вакцинацию и осмотр населения для предотвращения распространения инфекций, особенно туберкулеза и сифилиса [7]. Санитарные нормы и законы начали создаваться лишь в конце XIX — начале XX вв., когда возникли санитарные комиссии и врачебные управы, контролировавшие санитарное состояние и борьбу с инфекциями [8]. Развитие медицинских обществ и институтов обогатило знания о профилактике заболеваний, заложив основу для последующего советского периода и современных подходов к здравоохранению.

С приходом советской власти начинается реорганизация системы здравоохранения, основанной на принципах государственной организации, бесплатности и доступности медицинской помощи для всех граждан. В 1918 г. учрежден Наркомздрав РСФСР, первым руководителем которого стал Н.А. Семашко. Под его руководством создана новая модель здравоохранения, направленная на бесплатную квалифицированную помощь и профилактику заболеваний. Диспансеризация стала ключевой частью советской медицины, включая регулярное обследование определенных групп населения для раннего выявления болезней [9, 10]. Специализированные диспансеры боролись с туберкулезом, венерическими и онкологическими заболеваниями [11]. Профилактические медицинские осмотры (ПМО) массово начинают проводить среди рабочих промышленных предприятий, а также в школах и в сельской местности. ПМО, вакцинация и санитарно-просветительская работа способствовали значительному снижению заболеваемости и смертности от инфекционных и хронических заболеваний [12]. Нормативные документы 1930-х гг. упорядочили деятельность диспансеров, улучшив общее состояние здоровья населения [13]. Советская система здравоохранения доказала свою эффективность и повлияла на мировую практику общественного здравоохранения [14]. Динамичное

развитие профилактической медицины было приостановлено только с началом Великой Отечественной войны (1941–1945), когда основное внимание медицинских работников сосредоточилось на оказании помощи раненым. Однако впервые в истории войн благодаря внедрению санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий удалось предотвратить развитие массовых эпидемий в войсках, что стало значительным достижением медицины военного времени [15].

В послевоенное время профилактическая работа переносится в территориальные поликлиники, где под наблюдение брали население с хроническими заболеваниями. Но острый недостаток медицинского персонала тормозил проведение профилактической работы, первоочередной задачей была ликвидация санитарных последствий войны. Условия жизни пациентов, вопросы труда и быта практически перестали быть объектом медицинского интереса. Особое внимание уделялось именно инфекционным заболеваниям, поэтому в скором будущем стране пришлось столкнуться с проблемой повышенной заболеваемости населения сердечно-сосудистой патологией, на передний план вышли также злокачественные новообразования [16].

Постепенное повышение укомплектованности медицинским персоналом и укрепление материально-технической базы медицинских учреждений способствовали стабильной работе, направленной на профилактику хронических неинфекционных заболеваний (ХНЗ). Несмотря на проводимую в профилактическом направлении работу, существовали трудности, не было единого руководства деятельностью по диспансеризации и критериев ее оценки [17].

Комплексная программа была введена в действие в 1985–1990 гг., но она имела слабые места в организации системы управления и недостаточном финансировании, которые не позволили ей реализовать заложенные в программе возможности.

Основные этапы развития. Новый этап в профилактической медицине связан с приказом Минздрава СССР от 30.05.1986 г. № 770 «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения»¹, в соответствии с требованиями которого в поликлиниках были созданы

¹ Приказ Министерства здравоохранения СССР от 30.05.1986 г. № 770 «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=1199> (дата обращения: 22.12.2025).

кабинеты и отделения медицинской профилактики, увеличена численность участковых педиатров и терапевтов, утверждены формы анкет, направленные на выявление имеющихся хронических заболеваний и факторов риска, объемы обследования населения, порядок и кратность дальнейшего диспансерного наблюдения (ДН) по каждой нозологической единице [18]. Последующая трансформация системы, начиная с 1986 г., отражена в табл. 1.

Как видно из данных таблицы, в постсоветский период всеобщая диспансеризация ограничивалась констатацией наличия или отсутствия заболеваний у лиц, подлежащих диспансеризации, а вопросы первичной профилактики инфекционных заболеваний, выявления соответствующих факторов не рассматривались [18].

Распад СССР и переход к рыночной экономике, децентрализация управления и социально-экономические трудности в первую очередь отразились на организации медицинской помощи. Сокращение финансирования системы здравоохранения повлекло снижение оснащения лечебно-профилактических учреждений оборудованием и кадрами, что негативно сказалось на человеческих ресурсах. Результатом стало не только резкое снижение доступности всей медицинской помощи, но и значительное падение уровня контроля за состоянием здоровья работающего населения и оценки факторов риска ХНЗ. Это повлекло за собой увеличение числа ХНЗ, случаев утраты работоспособности и инвалидизации [17]. В результате дальнейших преобразований организации и финансирование медицинской помощи перешли на региональный и муниципальный уровни, что создало неравномерность в предоставлении медицинских услуг и различия в доступности диспансеризации в разных регионах. В некоторых субъектах РФ начали внедряться элементы страховой медицины и частного сектора, что стало менять подход к профилактике и диспансеризации. Безработица, ухудшение уровня жизни и рост стресса привели к увеличению заболеваний, связанных с образом жизни, таких как сердечно-сосудистые патологии, алкоголизм и наркомания. Недостаток эффективной профилактики ухудшил положение. Лишь в конце 1990-х и начале 2000-х начались реформы здравоохранения, включая восстановление диспансеризации и разработку новых законов и нормативных актов, направленных на охрану здоровья и профилактику заболеваний [13, 16].

Возобновление интереса к диспансеризации, внедрение современных технологий и методов, а также активная государственная

поддержка профилактики заболеваний способствовали восстановлению и развитию ПМО. В 2006 г. был запущен национальный проект «Здоровье», целью которого было повышение доступности и качества медицинской помощи. Одним из ключевых направлений стало развитие системы диспансеризации. В рамках данного проекта было выделено финансирование на модернизацию медицинских учреждений, оснащение их современным оборудованием и повышение квалификации медицинского персонала.

В 2011 г. в Федеральном законе от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» законодательно закреплено право граждан на прохождение диспансеризации. Это стало важным шагом в формировании системы регулярных ПМО и раннего выявления заболеваний.

В соответствии с приказом Минздрава России от 03.12.2012 г. № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» с 2013 г. берет начало диспансеризация взрослого населения в новом организационном порядке, в отличие от ранее сформированных стереотипов диспансеризация проводится по территориально-участковому принципу в два этапа с конкретизацией факторов риска. Эта программа предусматривала проведение медицинских обследований граждан определенных возрастных групп с периодичностью раз в три года.

В период с 2013 по 2019 гг. постоянно обновляют существующие и утверждают новые нормативные документы с расширением количества проводимых исследований и выявлением факторов риска инфекционных заболеваний. По-прежнему на врача продолжают возлагать ответственность за профилактические мероприятия, а работу специалистов со средним медицинским образованием и специалистов с немедицинским образованием не включают в процесс профилактической работы. Спустя шесть лет вступает в силу приказ Минздрава России от 13.03.2019 г. № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»¹. Профилактический медицинский осмотр проводится в целях раннего и своевременного выявления состояний, заболеваний и факторов риска

¹ Приказ Минздрава России от 13.03.2019 г. № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации...». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=383371> (дата обращения: 22.12.2025).

Таблица 1

Основные этапы развития системы диспансеризации и профилактических осмотров в России (с 1986 г.)

Table 1

Main stages of development of the system of medical examinations and preventive check-ups in Russia (since 1986)

Период Period	Ключевой нормативный документ (событие) Key regulatory document (event)	Организационная модель Organizational model	Целевые группы Target groups	Основное содержание / объем мероприятий Main content / scope of activities
1986–1990-е гг.	Приказ Минздрава СССР от 30.05.1986 г. № 770 «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения» ¹ Order of the USSR Ministry of Health dated May 30, 1986 No. 770 “On the procedure for conducting general medical examinations of the population”	Централизованная, на базе поликлиник. Создание кабинетов и отделений медицинской профилактики Centralized, based in outpatient clinics. Creation of offices and departments for medical prevention	Все население The entire population	Анкетирование, базовые обследования для констатации наличия/отсутствия заболеваний. Установление порядка диспансерного наблюдения по нозологиям. Акцент на уже имеющуюся патологию, вопросы первичной профилактики не разработаны Questionnaires and basic examinations to determine the presence/absence of diseases. Establishing a procedure for follow-up monitoring by disease. Emphasis on pre-existing pathologies; primary prevention issues are not addressed.
2006–2012 гг.	Национальный проект «Здоровье» (с 2006 г.) ² . Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» ³ National project “Health” (since 2006). Federal Law of November 21, 2011 No. 323-FZ “On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation”	Восстановление системы на обновленной основе. Модернизация первичного звена, укрепление материально-технической базы Rebuilding the system on a renewed basis. Modernizing primary care and strengthening the material and technical base	Приоритетные группы взрослого и детского населения в рамках нацпроекта Priority groups of adults and children within the framework of the national project	Законодательное закрепление права на диспансеризацию. Финансирование обновления оборудования, повышения квалификации кадров. Подготовка нормативной базы для нового этапа Legislative recognition of the right to medical examinations. Funding for equipment upgrades and staff training. Preparation of the regulatory framework for the next stage
2013–2018 гг.	Приказ Минздрава РФ от 03.12.2012 г. № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» ⁴ Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated December 3, 2012 No. 1006n “On approval of the procedure for conducting medical examinations of certain groups of the adult population”	Территориально-участковый принцип. Двухэтапная модель Territorial-precinct principle. Two-stage model	Взрослое население (18+), определенные возрастные группы (кратные 3 годам) Adult population (18+), certain age groups (multiples of 3 years)	1-й этап: скрининг (опрос, антропометрия, базовые анализы) для выявления факторов риска и показаний ко 2-му этапу. 2-й этап: дополнительное обследование для уточнения диагноза. Периодичность — 1 раз в 3 года. Stage 1: Screening (questionnaire, anthropometry, basic tests) to identify risk factors and indications for Stage 2. Stage 2: Additional testing to confirm the diagnosis. Frequency: Every 3 years

¹ Там же² Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье» (утв. президентом Совета при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов (протокол № 2 от 21.12.2005 г.). URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Приоритетный_национальный_проект_«Здоровье» (дата обращения: 22.12.2025).³ Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 22.12.2025)⁴ Приказ Минздрава России от 03.12.2012 г. № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=212999> (дата обращения: 22.12.2025)

Окончание табл. 1 / Ending of the Table 1

Период Period	Ключевой нормативный документ (событие) Key regulatory document (event)	Организационная модель Organizational model	Целевые группы Target groups	Основное содержание / объем мероприятий Main content / scope of activities
2019–2020 гг.	Приказ Минздрава РФ от 13.03.2019 г. № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» ¹ . Национальный проект «Здравоохранение» (с 2019 г.) ² Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated March 13, 2019 No. 124n “On Approval of the Procedure for Conducting Preventive Medical Examinations and Screenings of Certain Groups of the Adult Population”. National Project “Healthcare” (since 2019)	Интеграция профилактического медицинского осмотра (ПМО) и диспансеризации. Развитие телемедицины и цифровых сервисов Integration of preventive health examinations (PME) and medical checkups. Development of telemedicine and digital services	Взрослое население. Профилактический осмотр — ежегодно для всех возрастов. Диспансеризация — углубленно для возрастных групп. Adult population. Preventive examination — annual for all ages. In-depth medical examinations — for specific age groups	Разделение на ежегодный ПМО (сокращенная программа) и углубленную диспансеризацию (1 раз в 3 года, а с 40 лет — ежегодно). Расширен онкологический скрининг. Внедрение электронных медкарт. Цель нацпроекта — снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и онкологии Separation of annual primary medical examinations (abridged program) and in-depth medical checkups (every three years, and annually from age 40). Cancer screening has been expanded. Electronic medical records have been introduced. The goal of the national project is to reduce mortality from cardiovascular diseases and cancer
2021 г. — по настоящее время	Приказ Минздрава РФ от 27.04.2021 г. № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» ³ Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated April 27, 2021 No. 404n “On approval of the procedure for conducting preventive medical examinations and medical examinations of certain groups of the adult population”	Сохранение двухэтапной модели с дополнением. Акцент на телемедицину и безопасность в условиях пандемии Maintaining the two-stage model with additional support. Emphasis on telemedicine and pandemic safety	Все взрослое население. Выделение отдельной группы для углубленной диспансеризации лиц, перенесших COVID-19 The entire adult population. A separate group will be designated for in-depth screening of individuals who have recovered from COVID-19	Закрепление ежегодной диспансеризации для лиц 40+. Введение «углубленной диспансеризации» для выявления последствий COVID-19 (дополнительные исследования: спирометрия, анализ на D-димер, ЭхоКГ и др.). Активное использование дистанционных технологий для записи и консультаций. Reinforcing annual medical examinations for individuals 40+. Introducing «in-depth medical examinations» to identify the consequences of COVID-19 (additional tests: spirometry, D-dimer testing, echocardiography, etc.). Active use of remote technologies for appointments and consultations.

Таблица составлена авторами / The table is prepared by the authors

¹ Приказ Минздрава России от 13.03.2019 г. № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=383371> (дата обращения: 22.12.2025).

² Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72085920/> (дата обращения: 22.12.2025).

³ Приказ Минздрава России от 27.04.2021 г. № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=477456> (дата обращения: 22.12.2025).

их развития, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, а также в целях определения групп здоровья и выработки рекомендаций для пациентов. В данном приказе вступили в силу изменения, направленные на повышение эффективности диспансеризации. Основные нововведения включали: увеличение частоты прохождения диспансеризации для граждан старше 40 лет до одного раза в год; расширение перечня обследований и анализов, включая скрининг на онкологические заболевания с использованием современных методов диагностики; введение электронных медицинских карт для улучшения учета и анализа данных о состоянии здоровья населения.

В рамках национального проекта «Здравоохранение», стартовавшего в 2019 г., диспансеризация стала одним из приоритетных направлений. Данный проект направлен на снижение смертности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний через раннее выявление и профилактику. Продолжается развитие системы первичной медико-санитарной помощи и укрепление института врачей общей практики. Внедряется телемедицина и другие информационные технологии для повышения доступности медицинских услуг в отдаленных регионах [19, 20].

Пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 г., внесла свои коррективы в проведение диспансеризации. В период ограничительных мер ПМО были временно приостановлены, однако затем были разработаны рекомендации по их безопасному возобновлению с учетом эпидемиологической ситуации [6]. Основной задачей стало соблюдение противоэпидемических норм, позволяющих минимизировать риск инфицирования как среди пациентов, так и медицинского персонала. Был введен комплекс обязательных мер, среди которых: измерение температуры тела при входе в медицинскую организацию; использование индивидуальных средств защиты (маски, перчатки), регулярная дезинфекция помещений и поверхностей; ограничение одновременного пребывания большого количества пациентов в организациях здравоохранения и применение дистанционной записи на прием и консультацию. Для оптимизации процесса диспансеризации была усилена роль телемедицины, позволяющей проводить консультации и первичный отбор пациентов удаленно [1, 3]. Благодаря новым технологиям и специальным рекомендациям в большинстве регионов России диспансеризация продолжалась в безопасных формах, что позволило со-

хранить преемственность профилактической работы даже в сложных эпидемиологических условиях. Эти меры подтвердили готовность российского здравоохранения адаптироваться к быстро меняющейся ситуации и обеспечивать безопасность граждан, сохраняя базовые принципы диспансеризации и профилактики заболеваний.

Современная модель диспансеризации (2021 г. — настоящее время). На сегодняшний день порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения регламентирован приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 г. № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»¹. Данный документ пополняет предшествующие регламентирующие документы таким понятием, как «углубленная диспансеризация». Современная модель основана на двухэтапном алгоритме.

Первый этап (скрининг) — включает анкетирование, антропометрию, измерение артериального давления, стандартные лабораторные и инструментальные исследования (анализы крови, мочи, электрокардиография, флюорография и др.) для выявления факторов риска и показаний к углубленному обследованию.

Второй этап (углубленное обследование) — проводится по показаниям, выявленным на первом этапе, и включает консультации узких специалистов, дополнительные исследования (колоноскопия, компьютерная томография, ультразвуковое исследование и др.) для уточнения диагноза.

Профилактический медицинский осмотр проводится ежегодно и представляет собой сокращенную программу первого этапа диспансеризации. Диспансеризация в полном объеме проводится для граждан в возрасте 18–39 лет — 1 раз в 3 года, а для лиц 40 лет и старше — ежегодно. Особое место занимает «углубленная диспансеризация», направленная на выявление последствий перенесенной коронавирусной инфекции (COVID-19), включающая спирометрию, определение концентрации D-димера, эхокардиографию и другие исследования.

Согласно данным Минздрава России, в 2024 г. диспансеризацию прошло около 82 млн взрослых граждан, что составляет приблизительно

¹ Приказ Минздрава России от 27.04.2021 г. № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации...». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=477456> (дата обращения: 22.12.2025).

75% всего взрослого населения страны. Среди впервые выявленных заболеваний лидируют болезни системы кровообращения, новообразования и болезни эндокринной системы [1, 3].

Динамическое наблюдение: формы и содержание. ДН — это динамическое наблюдение за состоянием здоровья лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных патологических состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации. Выделяются две основные формы ДН — активное и пассивное. При активном ДН пациент посещает медицинскую организацию для плановых осмотров и консультаций в установленные сроки. Пассивное (дистанционное) ДН осуществляется с помощью телемедицинских технологий, телефонных опросов, SMS-информирования. Эта форма получила широкое распространение во время пандемии COVID-19 и продолжает развиваться.

Содержание и кратность ДН дифференцируются в зависимости от установленного диагноза, группы здоровья и степени риска развития осложнений. Например, для пациентов с артериальной гипертензией I–II стадии осмотры терапевта или кардиолога проводятся не реже 1 раза в год, а для больных сахарным диабетом — не реже 1 раза в 3–6 месяцев. Ведущим элементом ДН является профилактическое консультирование, направленное на коррекцию факторов риска, формирование приверженности лечению и мотивацию к здоровому образу жизни (ЗОЖ).

Актуальные проблемы и пути их решения. Современная система диспансеризации играет важную роль в профилактике заболеваний и раннем выявлении патологий. Однако, несмотря на значительные усилия государства и медицинского сообщества, существует ряд проблем, которые снижают эффективность диспансеризации и требуют решения для улучшения здоровья населения [19]. Одной из ключевых проблем является низкая осведомленность граждан о важности прохождения диспансеризации. Многие люди не считают необходимым регулярно проходить ПМО, особенно когда нет явных симптомов заболеваний. Это связано с недостаточной пропагандой ЗОЖ и дефицитом эффективных программ мотивации. По данным социологических опросов, до 40% граждан не считают необходимым проходить диспансеризацию при отсутствии симптомов. Основные причины — недостаток времени, недоверие

к результатам, боязнь обнаружения заболеваний [4]. Пути решения данной проблемы являются активизация санитарно-просветительской работы через СМИ и социальные сети, внедрение программ корпоративного здоровья, развитие мотивационных механизмов.

Среди ведущих проблем организации диспансеризации можно выделить неравномерность доступности и качества услуг. В отдаленных и сельских районах часто не хватает медицинских организаций, оборудования и квалифицированных специалистов. Это приводит к тому, что часть населения остается вне системы диспансеризации [1, 3, 21]. С целью решения этой проблемы следует развивать мобильные медицинские комплексы, активно внедрять телемедицину для консультаций и дистанционного мониторинга, а также реализовывать целевые программы по привлечению медицинских кадров в сельскую местность.

Еще одной проблемой проведения диспансеризации является кадровый дефицит и высокая нагрузка на первичное звено. На одного участкового терапевта приходится около 1700 человек прикрепленного населения [22], что при выполнении норм по диспансеризации создает значительную нагрузку и может влиять на качество осмотра. Среди путей решения следует отметить возможность перераспределения части профилактических функций на средний медицинский персонал (фельдшеры, медицинские сестры) и специалистов с немедицинским образованием (например, для проведения анкетирования и базового консультирования по ЗОЖ). Однако для такой делегации полномочий необходима разработка доказательной базы.

Роль цифровых технологий и искусственного интеллекта. Цифровизация является ключевым трендом модернизации профилактической медицины. Внедрение Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)¹ и ее региональных компонентов (например, ЕМИАС в Москве) позволяет²: автоматизировать запись на диспансеризацию и информировать пациентов; вести электронные медицинские карты, обеспечивая преемственность между этапами оказания помощи; анализировать популяционные данные

¹ Единая медицинская информационно-аналитическая система. URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Единая_медицинская_информационно-аналитическая_система (дата обращения: 04.02.2025).

² С.С. Собянин рассказал о развитии цифровых сервисов в московском здравоохранении. URL: <https://www.tvc.ru/news/show/id/321200> (дата обращения: 04.02.2025).

для оценки эффективности профилактических программ и планирования ресурсов.

Телемедицинские технологии стали неотъемлемой частью ДН, особенно для пациентов с хроническими заболеваниями и жителей удаленных районов. Они позволяют проводить консультации, корректировать терапию и осуществлять мониторинг состояния без очного визита.

Искусственный интеллект (ИИ) открывает новые перспективы для здравоохранения. Системы ИИ помогают в раннем выявлении патологий на рентгенограммах, маммограммах, снимках компьютерной томографии, повышая чувствительность и специфичность скрининга. С помощью ИИ появилась возможность осуществлять прогностическое моделирование. Алгоритмы на основе больших данных могут оценивать индивидуальные риски развития заболеваний, позволяя персонализировать профилактические мероприятия. Кроме того, помощь ИИ неопределима для поддержки принятия врачебных решений. ИИ-системы могут анализировать данные пациента и предлагать врачу возможные диагнозы или рекомендации по дальнейшему обследованию.

С 1 сентября 2025 года Минздрав России разрешил врачам официально использовать технологии ИИ при проведении телемедицинских консультаций, что стало важным шагом в интеграции инноваций в клиническую практику¹. Однако для широкого внедрения ИИ необходимо решить вопросы, связанные с проверкой алгоритмов, их сертификацией, защитой персональных данных и обучением медицинских работников.

Таким образом, комбинация традиционных принципов диспансеризации с современными цифровыми инструментами и персонализированным подходом является залогом повышения эффективности профилактики, улучшения здоровья населения и снижения бремени хронических неинфекционных заболеваний. Однако, несмотря на достижения, остаются проблемы, связанные с нехваткой специализированных кадров и неравномерностью распределения ресурсов в регионах. Соответственно, необходимо дальнейшее совершенствование инфраструктуры и создание условий для широкого внедрения передовых технологий в практику всех уровней здравоохранения.

¹ Минздрав РФ разрешил врачам использовать ИИ при телемедицинских консультациях. URL: <https://www.ferra.ru/news/v-rossii/minzdrav-rf-razreshil-vracham-ispolzovati-pri-telemeditsinskikh-konsultatsiyakh-01-09-2025.htm> (дата обращения: 04.02.2025).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ развития профилактического направления в нашей стране, становления современного подхода к диспансеризации и ПМО позволяет глубже понять, как на разных этапах развития российского общества формировались подходы к профилактике заболеваний и определялась важная роль раннего выявления заболеваний и постоянного наблюдения за состоянием здоровья населения. В современных условиях с учетом старения населения и увеличения числа хронических заболеваний диспансеризация остается ключевым элементом в системе здравоохранения. Внедрение государственных программ профилактики позволило достигнуть результатов в повышении уровня здоровья населения. Для дальнейшего повышения эффективности системы необходимы: повышение мотивации и информированности населения через масштабные просветительские кампании и программы корпоративного здоровья; ликвидация регионального неравенства в доступности услуг за счет развития мобильных бригад и телемедицины; оптимизация нагрузки на врачей первичного звена путем делегирования части профилактических функций среднему медицинскому персоналу и внедрения ИИ-ассистентов; активное внедрение цифровых технологий и ИИ для персонализации профилактики, анализа больших объемов данных и поддержки врачебных решений. Таким образом, только комплексный подход, сочетающий традиционные организационные принципы с инновациями, позволит создать устойчивую и эффективную систему профилактики, отвечающую вызовам современности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Концепция и дизайн исследования — Юрьев В.К., Карайланов М.Г., Моисеева К.Е., Колпинский Г.И.; сбор данных — Рожкова Г.В., Наниев С.О., Ужох-Бажников О.А., Юрьева В.В., Лебедева В.А.; анализ результатов — Наниев С.О., Ужох-Бажников О.А., Юрьева В.В.; обзор литературы — Рожкова Г.В., Наниев С.О., Ужох-Бажников О.А., Юрьева В.В.; подготовка проекта рукописи — Наниев С.О., Ужох-Бажников О.А.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфлик-

тов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Research concept and design — Yuriev V.K., Karailanov M.G., Moiseeva K.E., Kolpinsky G.I.; data collection — Rozhkova G.V., Naniev S.O., Uzhokh-Bazhnokov O.A., Yurieva V.V., Lebedeva V.A.; analysis of results — Naniev S.O., Uzhokh-Bazhnokov O.A., Yuryeva V.V.; literature review — Rozhkova G.V., Naniev S.O., Uzhokh-Bazhnokov O.A., Yuryeva V.V.; preparation of the draft manuscript — Naniev S.O., Uzhokh-Bazhnokov O.A.

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нестеренко З.В. Аксиологический компонент в цифровизации здравоохранения и медицины. *Педиатр.* 2022;13(3):5–13. <https://doi.org/10.17816/PED1335-13>.
2. Алексеева А.В., Моисеева К.Е., Харбедия Ш.Д., Березкина Е.Н., Симонова О.В. Профилактическая работа детских поликлиник как один из основных элементов охраны здоровья детского населения. *Медицина и организация здравоохранения.* 2022;7(3):59–68. <https://doi.org/10.56871/8920.2022.33.23.008>.
3. Карайланов М.Г., Ужох-Бажноков О.А., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Дайнеко М.Ю., Горланов И.А. Основные направления улучшения диспансерного наблюдения за пациентами с применением цифровых технологий. *Медицина и организация здравоохранения.* 2024;9(1):136–150. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.40.98.011>.
4. Шейман И.М., Шишкин С.В., Шевский В.И., Сажина С.В., Понкратова О.Ф. Диспансеризация населения: ожидания и реальность. *Мир России.* 2021;30(4):6–29. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2021-30-4-6-29>.
5. Дубовой И.И., Антонов К.А., Грин М.С. Совершенствование качества диспансеризации населения в амбулаторно-поликлиническом учреждении на основе применения информационных технологий. *Врач и информационные технологии.* 2020;(3): 31–39. <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-3-31-40>.
6. Фетисов А.О., Пасечник О.А., Ливзан М.А. Проявления хронических неинфекционных заболеваний в период пандемии инфекции COVID-19 на территории Красноярского края. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2023;3. URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1082> (дата обращения: 04.02.2025). <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2023-3-187-205>.
7. Поддубный М.В., Егорышева И.В., Шерстнева Е.В. История здравоохранения дореволюционной России (конец XVI — начало XX в.). М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
8. Чистович Я.А. История первых медицинских школ в России. М.: Книговец; 2013.
9. Решетников В.А., Несвижский Ю.В., Касимовская Н.А. Семашко — теоретик и организатор здравоохранения. *История медицины.* 2014;3(3):24–29. EDN: TABMJN.
10. Семашко Н.А. Профилактическое направление в лечебной медицине. Избранные произведения. АМН СССР. М.: Медгиз; 1954.
11. Семашко Н.А. Очерки по теории организации советского здравоохранения: (Принципиальные основы советского здравоохранения). Акад. мед. наук СССР. Ин-т здравоохранения и истории медицины. М.: изд. и тип. Изд-ва Акад. мед. наук СССР; 1947.
12. Карайланов М.Г., Русев И.Т., Борисов Д.Н. и др. Реформирование первичной медико-санитарной помощи в России. *Известия Российской военно-медицинской академии.* 2017;36(1):32–36. EDN: YUQNET.
13. Карайланов М.Г., Русев И.Т., Федоткина С.А., Прокин И.Г. Исторические аспекты реформирования первичной медико-санитарной помощи в России. *Социальные аспекты здоровья населения.* 2016;3(49):4. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/752/30/> (дата обращения: 04.02.2025). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2016-49-3-4>.
14. Лукомский П.Е. Вопросы диспансеризации. *Советская медицина.* 1954;(10):3–10.
15. Гладких П.Ф., Локтев А.Е. Служба здоровья в Великой Отечественной войне, 1941–1945 гг. Очерки истории отечественной военной медицины. СПб.: Дмитрий Буланин; 2005.
16. Затравкин С.Н., Вишленкова Е.А. Принципы советской медицины: история создания. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(3):491–498. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-3-491-498>.
17. Близнюк И.Д., Гринь Е.Ф., Норинская В.М. Всеобщая диспансеризация населения: Указ. лит. 1979–1984 гг. Киев; 1984.
18. Ростовцев В.Н. Этапы медицинской помощи. *Здравоохранение (Минск).* 2015;(6):48–51. EDN: UCLGZZ.
19. Суслин С.А., Кирьякова О.В., Богатырева Г.П., Измалков Н.С., Садреева С.Х., Шешунова Р.А. Болезни системы кровообращения как современная проблема общественного здоровья. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2024;1. URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1253> (дата обращения: 04.02.2025). <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2024-1-540-560>.
20. Концевая А.В., Муканеева Д.К., Мырзаматова А.О., Баланова Ю.А., Худяков М.Б., Драпкина О.М. Эконо-

- мический ущерб факторов риска, обусловленный их вкладом заболеваемость и смертность от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(1):2396. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-1-2396>.
21. Поланская Т.А., Шишов М.А. Первые шаги в построении новой модели диспансеризации в рамках развития системы оказания первичной медико-санитарной помощи Национального проекта «Здравоохранение». *Вестник Росздравнадзора*. 2019;(6):50–54. <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2019-2019-6-50-54>.
22. Шикина И.Б., Шляфер С.И., Сопрун Л.А., Гаврилова Н.Ю., Акулин И.М. Организационная модель оказания медицинской помощи при постковидном синдроме. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;(4):787–803. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-4-787-803>.
- ## REFERENCES
1. Nesterenko Z.V. Axiological component in the digitalization of healthcare and medicine. *Pediatr.* 2022;13(3):5–13. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/PED1335-13>.
 2. Alekseeva A.V., Moiseeva K.E., Kharbediya Sh.D., Berezkina E.N., Simonova O.V. Preventive work in children's polyclinics being one of the main elements of protection of children's health. *Medicine and Health Care Organization*. 2022;7(3):59–68. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/8920.2022.33.23.008>.
 3. Karailanov M.G., Uzhokh-Bazhnokov O.A., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Daineko M.Yu., Gorlanov I.A. The main directions of improving dispensary monitoring of patients using digital technologies. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(1):136–150. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.40.98.011>.
 4. Sheiman I.M., Shishkin S.V., Shevskiy V.I., Sazhina S.V., Ponkratova O.F. Regular medical check-ups in Russia: expectations and reality. *Universe of Russia*. 2021;30(4):6–29. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2021-30-4-6-29>.
 5. Dubovoy I.I., Antonov K.A., Green M.S. Improving the quality of dispensary medical examination of the population in an outpatient clinic based on the use of information technologies. *Medical Doctor and Information Technologies*. 2020;(3):31–39. (In Russ.). <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-3-31-40>.
 6. Fetisov A. O., Pasechnik O. A., Livzan M.A. Manifestations of chronic non-communicable diseases during the COVID-19 infection pandemic on the territory of the Krasnoyarsk Region. *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2023;3. URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1082> (accessed: 04.02.2025). (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2023-3-187-205>.
 7. Poddubny M.V., Egorysheva I.V., Sherstneva E.V. History of Health Care in Prerevolutionary Russia (Late 16th — Early 20th Century). Moscow: GEOTAR-Media; 2014. (In Russ.).
 8. Chistovich Ya.A. History of the First Medical Schools in Russia. Moscow: Knigovek; 2013. (In Russ.).
 9. Reshetnikov V.A., Nesvizhsky Yu.V., Kasimovskaya N.A. N.A. Semashko — theorist and organizer of public health. *History of Medicine*. 2014;3(3):24–29. (In Russ.). EDN: TABMJN.
 10. Semashko N.A. Preventive direction in therapeutic medicine. Selected works. USSR Academy of Medical Sciences. Moscow: Medgiz; 1954. (In Russ.).
 11. Semashko N.A. Essays on the theory of organization of Soviet health care: (Fundamentals of Soviet health care). USSR Academy of Medical Sciences. Institute of Health and History of Medicine. Moscow: Publ. and print. Publishing House of the USSR Academy of Medical Sciences; 1947. (In Russ.).
 12. Karailanov M.G., Rusev I.T., Borisov D.N. et al. Reform of primary health care in Russia. *Russian Military Medical Academy Reports*. 2017;36(1):32–36. (In Russ.). EDN: YUQNET.
 13. Karailanov M.G., Rusev I.T., Fedotkina S.A., Prokin I.G. Historical aspects of primary health care reform in Russia. *Social Aspects of Population Health*. 2016;3(49):4. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/752/30/> (accessed: 04.02.2025). (In Russ.). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2016-49-3-4>.
 14. Lukomsky P.E. Issues of medical examination. *Sovetskaya Medicina*. 1954;(10):3–10. (In Russ.).
 15. Gladikh P.F., Loktev A.E. Health service in the Great Patriotic War, 1941–1945. Essays on the history of domestic military medicine. Saint Petersburg: Dmitry Bulanin; 2005. (In Russ.).
 16. Zatravkin S.N., Vishlenkova E.A. The principles of the Soviet medicine: history of establishment. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2020;28(3):491–498. (In Russ.). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-3-491-498>.
 17. Bliznyuk I.D., Grin E.F., Norinskaya V.M. General Medical Examination of the Population: Ibid. lit., 1979–1984. Kyiv; 1984. (In Russ.).
 18. Rostovtsev V.N. Stages of Medical Care. *Healthcare (Minsk)*. 2015;(6):48–51. (In Russ.). EDN: UCLGZZ.
 19. Suslin S.A., Kiryakova O.V., Bogatyreva G.P., Izmailov N.S., Sadreeva S.Kh., Sheshunova R.A. Diseases of the circulatory system as a modern public health problem. *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2024;1. URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1253> (accessed: 04.02.2025). (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2024-1-540-560>.
 20. Kontsevaya A.V., Mukaneeva D.K., Myrzamatova A.O., Balanova Yu.A., Khudyakov M.B., Drapkina O.M. Economic damage of risk factors associated with morbidity and mortality from major chronic non-communicable

diseases in Russia in 2016. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020;19(1):48–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-1-2396>.

21. Polanskaya T.A., Shishov M.A. First steps of a new model of clinical examination in the framework of the “Development of the primary health care system” of the national project “Health Care”. *Vestnik Ro-*

szdravnadzora. 2019;(6):50–54. (In Russ.). <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2019-6-50-54>.

22. Shikina I.B., Shlyafier S.I., Soprun L.A., Gavrilova N.Yu., Akulin I.M. Organizational model of medical care for postcoid syndrome. *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2022;(4):787–803. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-4-787-803>.

ОБ АВТОРАХ

Михаил Георгиевич Карайланов — д.м.н., профессор, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; доцент, заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова.

E-mail: karaylanov@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0001-6584-9492>; SPIN: 7110-9788

Глеб Иванович Колпинский — д.м.н., профессор, главный врач. E-mail: glebss@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-5526-2687>; SPIN: 6894-6419

Галина Владимировна Рожкова — главная медицинская сестра. E-mail: rgv2@bk.com;
<https://orcid.org/0000-0003-0812-6524>; SPIN: 3133-0282

✉ **Карина Евгеньевна Моисеева** — д.м.н., доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-3476-5971>; SPIN: 9105-6669

Вадим Кузьмич Юрьев — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: yuryev@inbox.ru;
<https://orcid.org/0000-0001-6832-2426>; SPIN: 5323-6370

Сослан Отарович Наниев — к.м.н., преподаватель, кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова; ассистент, кафедра профилактической медицины, медико-биологических и фармацевтических наук с курсом организации, Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза.

E-mail: sosne@yandex.ru;
<https://orcid.org/0009-0008-3935-1453>; SPIN: 2721-9237

Осман Арифович Ужох-Бажноков — ассистент, кафедра общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: hhadgi@yandex.ru;
<https://orcid.org/0009-0002-1773-2702>; SPIN: 5493-0424

Виктория Вадимовна Юрьева — к.м.н., врач ультразвуковой диагностики. E-mail: yuryev@inbox.ru;
<https://orcid.org/0009-0009-7241-7669>; SPIN: 1115-3049

Вероника Александровна Лебедева — старший лаборант, кафедра общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: berenicalebedeva@gmail.com;
<https://orcid.org/0009-0008-0162-070X>; SPIN: 8378-7781

AUTHORS' INFO

Mikhail G. Karailanov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Public Health and Healthcare, Saint Petersburg State Pediatric Medical University; Associate Professor, Head of the Department of Healthcare Organization and Public Health, Kirov Military Medical Academy.

E-mail: karaylanov@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0001-6584-9492>; SPIN: 7110-9788

Gleb I. Kolpinsky — Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief Physician. E-mail: glebss@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-5526-2687>; SPIN: 6894-6419

Galina V. Rozhkova — Chief Nurse. E-mail: rgv2@bk.com;
<https://orcid.org/0000-0003-0812-6524>; SPIN: 3133-0282

✉ **Karina E. Moiseeva** — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Professor, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-3476-5971>; SPIN: 9105-6669

Vadim K. Yuryev — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare. E-mail: yuryev@inbox.ru;
<https://orcid.org/0000-0001-6832-2426>; SPIN: 5323-6370

Soslan O. Naniev — Cand. Sci. (Med.), Lecturer, Department of Healthcare Organization and Public Health, Kirov Military Medical Academy; Assistant, Department of Preventive Medicine, Medical-Biological and Pharmaceutical Sciences with a Course in Organization, Moscow Medical and Social Institute named after F.P. Haass. E-mail: sosne@yandex.ru;
<https://orcid.org/0009-0008-3935-1453>; SPIN: 2721-9237

Osman A. Uzhokh-Bazhnokov — Assistant, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: hhadgi@yandex.ru;
<https://orcid.org/0009-0002-1773-2702>; SPIN: 5493-0424

Victoria V. Yuryeva — Cand. Sci. (Med.), Ultrasound Diagnostics Specialist. E-mail: yuryev@inbox.ru;
<https://orcid.org/0009-0009-7241-7669>; SPIN: 1115-3049

Veronika A. Lebedeva — Senior Laboratory Assistant, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: berenicalebedeva@gmail.com;
<https://orcid.org/0009-0008-0162-070X>; SPIN: 8378-7781

УДК 681.3+371.384.4+378.4+616-053.2+614.23

<https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.14.66.006>

«Будущее педиатрии» — опыт проведения международной олимпиады в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете

Дмитрий Олегович Иванов, Василий Иванович Орел, Владимир Николаевич Тимченко, Мария Олеговна Ревна, Лариса Викторовна Сахно, Инна Викторовна Колтунцева, Олег Валентинович Лисовский, Ирина Александровна Чикова, Оксана Леонидовна Колобова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

Для цитирования: Иванов Д.О., Орел В.И., Тимченко В.Н., Ревна М.О., Сахно Л.В., Колтунцева И.В., Лисовский О.В., Чикова И.А., Колобова О.Л. «Будущее педиатрии» — опыт проведения международной олимпиады в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):53–63. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.14.66.006>.

Поступила: 08.12.2025

Одобрена: 26.01.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Студенческая олимпиада по педиатрии в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете (СПбГПМУ) была впервые проведена в 2011 г., с 2014 г. стала Всероссийской олимпиадой, а с 2019 г. — Всероссийской олимпиадой по педиатрии с международным участием. Данное мероприятие позволяет студентам проявить эрудицию, определить отношение к будущей профессии, продемонстрировать свои знания и мануальные навыки в оказании неотложной и экстренной педиатрической помощи, а также получить опыт командной работы, что положительно сказывается на мотивации студентов еще более настойчиво овладевать знаниями и навыками, необходимыми в педиатрии. Ведущие специалисты в области педиатрии, оценивая работу начинающих педиатров, выявляют перспективных студентов, которым в будущем предстоит внести свой достойный вклад в развитие современного детского здравоохранения. В год 100-летия вуза, 20–21 ноября 2025 г., состоялась X Всероссийская олимпиада студентов по педиатрии с международным участием «Будущее педиатрии», собравшая команды лучших студентов педиатрических факультетов России и ближнего зарубежья. Рекордное количество — 42 команды вузов — собралось на праздник «Будущего педиатрии» — 2025. В статье представлена история развития и становления Международной олимпиады по педиатрии в стенах старейшего педиатрического вуза России — ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: олимпиада, студенты, педиатрия, «Будущее педиатрии»

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Лариса Викторовна Сахно. E-mail: lvs_doc@mail.ru

© Коллектив авторов, 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.14.66.006>

“The Future of Pediatrics” — experience of conducting an International Olympiad at the Saint Petersburg State Pediatric Medical University

Dmitry O. Ivanov, Vasiliy I. Orel, Vladimir N. Timchenko, Maria O. Revnova, Larisa V. Sakhno, Inna V. Koltuntseva, Oleg V. Lisovskii, Irina A. Chikova, Oksana L. Kolobova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

For citation: Ivanov D.O., Orel V.I., Timchenko V.N., Revnova M.O., Sakhno L.V., Koltuntseva I.V., Lisovskii O.V., Chikova I.A., Kolobova O.L. “The Future of Pediatrics” — experience of conducting an International Olympiad at the Saint Petersburg State Pediatric Medical University. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):53–63. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.14.66.006>.

Received: 08.12.2025

Revised: 26.01.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. The Student Olympiad in Pediatrics at the Saint Petersburg State Pediatric Medical University (SPbSPMU) was first held in 2011, and since 2014, it has been an All-Russian Olympiad, started since 2019 an All-Russian Olympiad in Pediatrics with International Participation. This event allows students to demonstrate their erudition, determine their attitude towards their future profession, and showcase their knowledge and manual skills in providing emergency and urgent pediatric care. It also provides an opportunity for students to gain experience in teamwork, which can positively impact their motivation to further enhance their knowledge and skills in pediatric medicine. Leading experts in the field of pediatrics, evaluating the work of novice pediatricians, identify promising students who will have to make their worthy contribution to the development of modern children's healthcare in future. In the year of the university's 100th anniversary, on November 20–21, 2025, the X All-Russian Olympiad of Students in Pediatrics with international participation “The Future of Pediatrics” was held, bringing together teams of the best students of pediatric faculties in Russia and neighboring countries. A record number of 42 university teams gathered for the celebration of the “Future of Pediatrics” — 2025. The article was to presents the history of the development and establishment of the International Pediatric Olympiad at the oldest pediatric university in Russia, the St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Russian Ministry of Health.

KEYWORDS: Olympiad, students, pediatrics, “The Future of Pediatrics”

Funding. The authors declare that they received no external funding for this study.

✉ Larisa V. Sakhno. E-mail: lvs_doc@mail.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Олимпиадное движение в системе медицинского образования направлено на раскрытие уникального потенциала студентов и поиск талантливых личностей с нестандартным мышлением [1]. Особое внимание уделяется развитию способности к быстрому принятию решений и самостоятельному анализу ситуации без опоры исключительно на заученные факты.

В медицинских вузах олимпиады органично интегрированы в образовательный процесс [2–4]. Их фундамент закладывается в рамках работы студенческих научных кружков, которые функционируют при кафедрах. Такая форма организации обучения позволяет максимально персонализировать образовательный путь каждого студента, учитывая его индивидуальные склонности и таланты.

Предметные олимпиады по специализированным дисциплинам, например педиатрии, становятся эффективным инструментом совершенствования профессиональных компетенций. Участники получают возможность углубить теоретические знания, отработать практические навыки, развить клиническое мышление, проявить творческий подход к решению задач, научиться эффективно работать в команде, развивать эмпатию к пациентам, расширить кругозор в смежных областях медицины.

Таким образом, олимпиадное движение выступает важным дополнением к традиционной системе медицинского образования, способствуя формированию профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ИСТОРИЯ НАШЕЙ ОЛИМПИАДЫ

Формирование и развитие олимпиадного движения по педиатрии в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете стало важным направлением учебно-методической инновационной работы, нацеленной на выявление и поддержку наиболее талантливых и мотивированных студентов-медиков.

В 2011 г. по инициативе ведущих педиатрических кафедр вуза — кафедры поликлинической педиатрии под руководством заведующего кафедрой, профессора, доктора медицинских наук Л.В. Эрмана и кафедры госпитальной педиатрии под руководством заведующего кафедрой, профессора, доктора медицинских наук В.Г. Часныка, была организована и проведена первая внутривузская олимпиада по педиатрии. В ней приняли участие студенты 4-, 5- и 6-х курсов, что позво-

лило охватить большую аудиторию обучающихся, уже имеющих базовую теоретическую подготовку и начавших формировать клиническое мышление.

Успех первой олимпиады и проявленный к ней живой интерес со стороны студенческого сообщества создали предпосылки для выхода проекта на новый уровень. В 2012 г. мероприятие впервые приобрело межвузовский формат, объединив студентов ведущих медицинских вузов Санкт-Петербурга. Уже год спустя, в 2013 г., успешность и значимость олимпиады были официально подтверждены присвоением ей статуса региональной.

I ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ

В ноябре 2014 г. при поддержке деканата педиатрического факультета (декан педиатрического факультета, профессор С.В. Гречаный) и учебного отдела нашего вуза (проректор по учебной работе, профессор Г.А. Суслова) была проведена I Всероссийская студенческая олимпиада по педиатрии (далее Олимпиада), в ней участвовали медицинские вузы Санкт-Петербурга и ближних регионов. Организация и проведение Олимпиады были поручены профессору кафедры госпитальной педиатрии, Е.В. Барышек; заведующему кафедрой общей медицинской практики, профессору А.В. Гостимскому; доценту кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики А.З. Лихтшангофу.

Олимпиада состояла из пяти этапов:

- тестовые задания;
- практические навыки — навыки неотложной медицинской помощи («Сценарии оказания помощи»);
- индивидуальное первенство капитанов команд (по типу интеллектуальной телеигры «Своя игра»);
- командная интеллектуальная игра («Что? Где? Когда?»);
- ситуационные клинические задачи.

Конкурсы Олимпиады «Что? Где? Когда?» и «Своя игра», подготовленные доцентом кафедры гуманитарных наук Александром Зиновьевичем Лихтшангофом, сразу стали визитной карточкой и эксклюзивом нашей Олимпиады.

II ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ

В 2015 г. на Олимпиаду были приглашены команды вузов различных регионов РФ, участвовало 32 команды медицинских вузов РФ.



Рис. 1. Участники III Всероссийской олимпиады по педиатрии (2016), этап «Тестовые задания», аудитория 7 (фото авторов)

Fig. 1. Participants of the III All-Russian Olympiad in Pediatrics (2016), stage “Test tasks”, classroom 7 (photo by the authors)



Рис. 2. III Всероссийская олимпиада по педиатрии (2016), члены жюри: профессор С.В. Гречаный, профессор Е.В. Барышек (фото авторов)

Fig. 2. III All-Russian Olympiad in Pediatrics (2016), jury members: Professor S.V. Grechany, Professor E.V. Baryshek (photo by the authors)

Проходила Олимпиада 12–13 ноября 2015 г. Это была четвертая по счету Олимпиада по педиатрии СПбГПМУ и вторая Всероссийская.

Постепенно совершенствовалась система балльной оценки этапов Олимпиады:

- этапа индивидуального первенства «Своя игра»;
- командного соревнования «Что? Где? Когда?»;
- введение нового творческого этапа «Презентации команд-конкурсантов».

Программа Олимпиады включала современные актуальные вопросы диагностики, терапии и профилактики детских болезней. Были учтены недостатки Олимпиады 2014 г.: предусмотрены единые ситуационные задачи и тесты для всех команд; усовершенствован объективный контроль выполнения практических навыков посредством видеотрансляции из фантомных классов.

Подготовка Олимпиады включала: формирование банка тестовых вопросов и ситуационных задач, формирование программы Олимпиады, информационное сопровождение и организацию проведения мероприятия. Следует отметить активное участие в этом процессе кафедр госпитальной педиатрии, факультетской педиатрии, пропедевтики детских болезней, поликлинической педиатрии им. академика А.Ф. Тура, общей медицинской практики, гуманитарных дисциплин и биоэтики, инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича; фтизиатрии; педиатрии, эндокринологии и абилитологии ФП и ДПО. Работу координировал проректорат по учебной работе и деканат педиатрического факультета.

Открытие и закрытие Олимпиады проходило с участием администрации Педиатрического университета. В президиуме присутствовали известные представители современной петербургской педиатрической науки — профессор Л.В. Эрман, профессор Н.Д. Савенкова, профессор Е.М. Булатова, профессор Е.В. Барышек и др. Ректор университета, профессор В.В. Леванович, в своем выступлении дал высокую оценку теоретической и практической подготовке всех участников и обозначил актуальные направления научно-исследовательской работы современных студентов-медиков.

Организацией и проведением Олимпиады занималась команда профессорско-преподавательского состава нескольких кафедр: профессор кафедры госпитальной педиатрии Е.В. Барышек, заведующий кафедрой общей медицинской практики, профессор А.В. Гостимский, доцент кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики А.З. Лихтшангоф. В качестве членов жюри активное участие приняли заведующие кафедрами: профессор Е.М. Булатова, профессор В.И. Гордеев, профессор М.Э. Лозовская, профессор Н.Д. Савенкова, профессор Л.В. Эрман, профессор В.Н. Тимченко и сотрудники кафедр: Ю.В. Кузнецова, А.М. Шабалов, А.В. Сантимов, С.Н. Незабудкин, В.В. Погорельчук, О.В. Лисовский, Т.М. Чернова, Т.С. Лихачева, Г.А. Степанов, И.В. Колтунцева, Н.М. Богданова, Е.В. Бойцова, З.В. Нестеренко и др. На этапах организации и проведения Олимпиады большая работа также была проделана Советом обучающихся (председатель студенческого совета М.О. Телухина).

III ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ

10–11 ноября 2016 г. Олимпиада собрала 27 команд студентов медицинских вузов РФ (рис. 1).



Рис. 3. IV Всероссийская олимпиада по педиатрии (2017), команды вузов участвуют в интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?», аудитория 7 (фото авторов)

Fig. 3. IV All-Russian Olympiad in Pediatrics (2017), university teams participate in the intellectual game “What? Where? When?”, classroom 7 (photos by the authors)

Членами компетентного жюри Олимпиады (рис. 2) традиционно были назначены профессора и доценты кафедр педиатрии и деканата педиатрического факультета нашего вуза.

Олимпиадное движение выступает эффективным инструментом современного образования, который комплексно влияет на развитие студентов. Благодаря участию в олимпиадах у учащихся формируется устойчивая учебная мотивация, раскрываются творческие способности и профессиональные навыки. Такой формат обучения способствует укреплению взаимодействия между студентами и преподавателями, создавая плодотворную атмосферу для обмена знаниями и опытом. Конкурсная среда помогает участникам достигать значимых результатов, что, в свою очередь, повышает их заинтересованность в освоении профильных дисциплин. Кроме того, успешное проведение олимпиад служит важным индикатором качества образовательного процесса в целом, демонстрируя эффективность применяемых методик и подходов к обучению [1].

IV ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ

IV Всероссийская олимпиада по педиатрии в ноябре 2017 г. собрала уже 30 команд различных медицинских вузов РФ. Олимпиада по установившейся традиции состояла из пяти этапов: тестовые задания, практические навыки («Сценарии оказания неотложной помощи»), индивидуальное первенство (интеллектуальная игра «Своя игра»),



Рис. 4. Главный судья интеллектуальной игры «Что? Где? Когда?» А.З. Лихтшангоф, ноябрь 2017 г. (фото авторов)

Fig. 4. The chief judge of the intellectual game “What? Where? When?” by A.Z. Lichtschangoff, November 2017 (photos by the authors)

командная интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» (рис. 3, 4), решение ситуационных задач.

Каждый год совершенствовались сценарии станции «Практических навыков», в командной игре «Что? Где? Когда?» демонстрировалось умение участников взаимодействовать в команде, подключать логику, проявлялись нестандартное мышление, общая эрудиция и способность концентрировать внимание, что нередко является важным в принятии верного медицинского решения.

V ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ

В 2018 г. Олимпиада собрала участников из 41 медицинского вуза России.

Олимпиада — ежегодная успешная инициатива ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Победители и призеры стали в дальнейшем ординаторами, аспирантами и практикующими врачами, высококвалифицированными специалистами в педиатрии.

В связи с большим количеством желающих попасть в команду вуза отбор в команду СПбГПМУ ежегодно проводится посредством внутривузовской индивидуальной олимпиады среди студентов 4–6-х курсов. Так, в 2019 г. во Внутривузовской олимпиаде впервые участвовало более 100 студентов, с каждым годом растет их количество, в 2024 г. их число достигло 250 человек. Проведение внутривузовских олимпиад открывает студентам дорогу к участию в состязаниях всероссийского и международного уровней. Кроме того, подобные мероприятия позитивно влияют на имидж университета и отдельных кафедр. Работа над олимпиадными заданиями, будь то тесты, творческие или клинические задачи, становится для преподавателей площадкой для профессионального роста. Разрабатывая новые форматы олимпиад, углубляя содержание заданий и синхронизируя их с действующими образовательными требованиями, педагоги не только улучшают качество обучения в целом, но и повышают собственный профессиональный уровень.

Наши коллеги из Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова подчеркнули также роль внутривузовских олимпиад в становлении молодых педиатров и опыт участия в нашей Олимпиаде как стимул к развитию олимпиадного движения в своем вузе: «Возможность участия во Всероссийской педиатрической олимпиаде в Санкт-Петербурге стала для студентов стимулом к победе во внутривузовской олимпиаде» [4].

VI ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

На VI Всероссийскую олимпиаду по педиатрии с международным участием в ноябре 2019 г. приехали 33 команды, в том числе участвовали две команды из вузов ближнего зарубежья (Беларусь, Узбекистан), наша Олимпиада получила статус «с международным участием». В 2019 г. была введена внеконкурсная номинация — «Видеовизитка». С 2019 г. награждаются 6 лучших команд (одно 1-е место; два 2-х места; три 3-х места). Рейтинг ведется в общекоманд-

ном зачете, а также отдельно по каждому из пяти конкурсов и по внеконкурсным номинациям.

В 2020 и 2021 гг. в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19 и ограничительным режимом Олимпиада не проводилась.

VII ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «БУДУЩЕЕ ПЕДИАТРИИ»

С 2022 г. олимпиада получила название «Будущее педиатрии». Положение обо всех этапах и балльной оценке по каждому этапу традиционно публикуется на сайте вуза и в группе олимпиады ВКонтакте¹, на этой же площадке социальных сетей с 2022 г. дается актуальная информация по Олимпиаде, регистрации команд и рейтингу всех участников, а также публикуются фоторепортажи студенческого объединения MedTV и интервью участников Олимпиады.

24–25 ноября 2022 г. соревновались 34 команды, в том числе три команды ближнего зарубежья (Киргизия (Бишкек), Узбекистан (Фергана), Беларусь (Минск)). Всероссийский турнир приобрел статус международного.

Организацией олимпиады и составлением заданий для конкурсов в 2022 г. занималась кафедра госпитальной педиатрии (заведующий кафедрой, профессор, д.м.н. В.Г. Часнык, доцент О.Л. Колобова, доцент И.А. Чикова). Этапы «Своя игра» и «Что? Где? Когда?» на всех олимпиадах организует кафедра гуманитарных наук (заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин и биоэтики, профессор Г.Л. Микиртичан, старший преподаватель кафедры П.А. Жикоренцева).

VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «БУДУЩЕЕ ПЕДИАТРИИ»

VIII Всероссийская олимпиада по педиатрии с международным участием «Будущее педиатрии» состоялась 23–24 ноября 2023 г., в соревнование вступили 37 команд (в том числе две команды из ближнего зарубежья — Узбекистана (Ташкент) и Киргизии (Бишкек)). Ответственной кафедрой за организацию и составление

¹ Группа «Будущее педиатрии». URL: <https://vk.ru/futureofpediatrics> (дата обращения: 24.12.2025).



Рис. 5. VIII Всероссийская олимпиада по педиатрии с международным участием «Будущее педиатрии» (2023), этап «Практические навыки и умения» (фото авторов)

Fig. 5. VIII All-Russian Olympiad in Pediatrics with international participation “The future of pediatrics” (2023), “Practical skills and abilities” stage (photo by the authors)

заданий для Олимпиады в 2023 г. была кафедра факультетской педиатрии (заведующая кафедрой, профессор, д.м.н. Н.Д. Савенкова, доцент А.С. Оленев, доцент Л.Ю. Жукова).

За составление заданий и чек-листов к станциям «Практических навыков» (рис. 5) ежегодно отвечает кафедра общей медицинской практики (заведующий кафедрой общей медицинской практики, доцент О.В. Лисовский, ассистент И.А. Лисица).

IX ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «БУДУЩЕЕ ПЕДИАТРИИ»

IX Всероссийская олимпиада по педиатрии с международным участием «Будущее педиатрии» проходила 22–23 ноября 2024 г., в ней участвовало 42 команды (в том числе три команды из Узбекистана (Ташкент, Фергана), одна из них — республика Каракалпакстан (Нукус)). По Положению Олимпиады участвует не более одной команды от каждого медицинского вуза, подавшего заявку на участие. Все студенты, участвующие в олимпиаде, являются лучшими представителями своих медицинских вузов и регионов. Составление задач и тестов

для Олимпиады-2024 было поручено кафедре пропедевтики детских болезней (заведующая кафедрой, профессор, д.м.н. В.П. Новикова, ассистент кафедры Ю.Е. Замятина).

Традиционно в течение ряда лет все участники награждаются ценными призами — книгами издательства СПбГПМУ по различным проблемам современной медицины и педиатрии.

Администрация СПбГПМУ в лице ректора Д.О. Иванова, проректора по учебной работе В.И. Орла, проректора по экономике и финансам Е.Н. Березкиной, помощника ректора по воспитательной работе В.В. Погорельчука, а также председателя профкома студентов Г.В. Кондратьева, начальника управления внешних связей и информационной политики Л.А. Титовой и других ответственных лиц организационно и финансово обеспечивают проведение этого масштабного мероприятия на базе нашего вуза.

X ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПЕДИАТРИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «БУДУЩЕЕ ПЕДИАТРИИ»

20–21 ноября 2025 г. также встретились 42 команды, в том числе пять команд из ближнего зарубежья (Беларусь (Гродно), две команды из Узбекистана (Ташкент), и Республики Каракалпакстан (Нукус)), и впервые участвовали две команды из Казахстана (Шымкент, Караганда). Ответственной кафедрой за организацию и составление заданий для Олимпиады в 2025 г. была кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура (заведующая кафедрой, профессор, д.м.н. М.О. Ревнова, доцент И.В. Колтунцева, ассистент Т.В. Полищук).

С приветственной речью на открытии Олимпиады выступил председатель организационного комитета Олимпиады, ректор СПбГПМУ, профессор, д.м.н., главный неонатолог Минздрава России Д.О. Иванов (рис. 6). Во время выступления Дмитрий Олегович подчеркнул, что опыт предыдущих лет свидетельствует о широком участии в этом мероприятии всех медицинских вузов и факультетов России. Проведение педиатрических олимпиад стало доброй традицией, сплачивающей студентов-медиков и преподавателей России, и особенно приятно видеть молодых врачей в стенах старейшего педиатрического вуза мира в год его 100-летнего юбилея.

Ежегодно яркое праздничное настроение на открытии Олимпиады создают студенты —



Рис. 6. Ректор СПбГПМУ Д.О. Иванов на открытии X Всероссийской олимпиады по педиатрии с международным участием «Будущее педиатрии» — 2025 (фото авторов)

Fig. 6. Rector of the Saint Petersburg State Medical University D.O. Ivanov at the opening of the X All-Russian Olympiad in Pediatrics with international participation “The Future of Pediatrics” — 2025 (photos by the authors)



Рис. 7. Станция «Практические навыки и умения», 20 ноября 2025 г. (фото авторов)

Fig. 7. Station “Practical skills and abilities”, November 20, 2025 (photos by the authors)

участники творческих коллективов клуба «Гиппократ» (директор М.А. Рябова).

В 2025 г. в общекомандный зачет вошли четыре конкурса: тестирование, практические навыки, решение клинических задач и «Что? Где? Когда?». Сценарии и чек-листы этапа «Практические навыки и умения» (рис. 7) разработаны на кафедре общей медицинской практики (заведующий кафедрой, доцент О.В. Лисовский, ассистент кафедры И.А. Лисица, ассистент кафедры А.В. Терентьева), а также при участии руководителя Центра аккредитации вуза доцента А.В. Мироновой. В соответствии с новым

Положением Олимпиады, утвержденным Ученым советом вуза в марте 2025 г., конкурс капитанов «Своя игра» стал индивидуальным, не входящим в общекомандный зачет.

В рамках научных дебатов, между основными конкурсами олимпиады для участников был организован дебат-клуб по темам: «Искусственный интеллект в медицине» (кафедра медицинской информатики, преподаватель О.В. Махматов); «Робот-матка» (кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства и гинекологии ФП и ДПО, профессор Г.Н. Чумакова); «Репродуктивная диспансеризация» (кафедра акушерства и гинекологии, доцент И.Н. Воробцова); «Депрессия у молодых — мода или реальность?» (кафедра клинической психологии, доцент А.А. Федяев).

Студенты-олимпийцы не только показали свои медицинские знания, но и продемонстрировали навыки коммуникации и работы в команде, умение справляться со стрессом и быстро находить верный ответ в самых сложных ситуациях, использовать важные принципы для обеспечения безопасного и эффективного взаимодействия (рис. 7).

Соревнования молодых педиатров в нескольких номинациях позволяют оценить теоретические знания и практические навыки студентов старших курсов — участников команд. Лучшие студенты педиатрических факультетов показывают свои знания и умения на площадке Олимпиады и с честью защищают знамя своих вузов и регионов.

Олимпиада стала ежегодной успешной инициативой СПбГПМУ — флагмана российской педиатрии. Участие в студенческих олимпиадах закаляет характер будущих медиков и способствует профессиональному росту молодых врачей. Будущее педиатрии — это сегодняшние студенты и завтрашние коллеги наших преподавателей и членов жюри этого состязания.

Команда студентов-волонтеров, тьюторов команд, организаторов Олимпиады ежегодно проделывает огромную работу по организации этого мероприятия, чтобы с каждым годом оно было более интересным и запоминающимся ее участникам (под руководством координатора олимпиад вуза — доцента кафедры педиатрии им. академика А.Ф. Тура Л.В. Сахно и ответственного за олимпиадную работу в студсовете, студента 5-го курса Д. Шестакова)

Заккрытие X Олимпиады проходило в широком формате с награждением всех команд в различных номинациях (рис. 8), в том числе специальными призами были отмечены команды из городов, впервые участвовавших



Рис. 8. Общая фотография участников и руководителей команд, организационного комитета олимпиады «Будущее педиатрии» — 2025, закрытие олимпиады 21 ноября 2025 (фото авторов)

Fig. 8. General photo of participants and team leaders, Organizing Committee of the Olympiad “The Future of pediatrics” — 2025, closing of the Olympiad on November 21, 2025 (photos by the authors)

в олимпиаде (Гродно, Пенза, Тамбов, Орел, Шымкент, Караганда, Нальчик).

Неоднократно победителями и призерами Олимпиады становились команды из СПбГПМУ, Сеченовского университета (Москва), РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва), ПСПбГМУ им. И.П. Павлова (Санкт-Петербург), НМИЦ им. В.А. Алмазова (Санкт-Петербург), команды из медицинских вузов Архангельска, Воронежа, Ставрополя, Иркутска, Волгограда, Рязани, Новосибирска, Нижнего Новгорода и др. Знаменательно, что бывшие участники Олимпиады впоследствии тренируют команды студентов своих вузов и приезжают на нашу Олимпиаду уже в статусе ассистента (доцента) кафедры вуза — руководителя и тренера команды.

Все команды традиционно премируются современными книжными изданиями издательства СПбГПМУ, ценными подарками и грамотами.

Участие в студенческих олимпиадах закаляет характер будущих медиков и способствует профессиональному росту молодых врачей. Будущее педиатрии — это сегодняшние студенты и завтрашние коллеги наших преподавателей и членов жюри этого состязания. Опыт участия в студенческой Олимпиаде помогает становлению высококвалифицированного специалиста в системе здравоохранения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Олимпиадное движение играет важную роль в подготовке специалистов, способствует развитию творческого потенциала студентов, повышению мотивации к обучению и углублению знаний в области педиатрии.

Организация и проведение в СПбГПМУ теперь уже Международной студенческой олимпиады «Будущее педиатрии» стало доброй традицией, сплачивающей медицинские вузы России и ближнего зарубежья, повышающей профессиональный уровень выпускников медицинских вузов и мотивирующей студентов к глубокому освоению выбранной специальности. Именно им — молодой смене нынешних педиатров — предстоит сохранять и укреплять здоровье детей России и своих родных государств в будущем. Растет достойная смена педиатров.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Концепция и дизайн — Орел В.И., Сахно Л.В.; сбор материала — Сахно Л.В., Ревнова М.О., Чикова И.А., Колобов О.Л., Лисовский О.В.; написание текста — Сахно Л.В., Колтунцева И.В.; научное редактирование и утверждение — Иванов Д.О., Орел В.И., Тимченко В.Н.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Concept and design — Orel V.I., Sakhno L.V.; collection of material — Sakhno L.V., Revnova M.O., Chikova I.A., Kolobova O.L., Lisovskii O.V.; writing the text — Sakhno L.V., Koltuntseva I.V.; scientific editing and approval — Ivanov D.O., Orel V.I., Timchenko V.N.

All authors have read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микиритчан Г.Л., Александрович Ю.С. и др. 100 лет ответственности за здоровье детей: к юбилею Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Иванов Д.О. ред., Санкт-Петербург: СПбГПМУ; 2025.
2. Шамраева В.В., Павленко В.В., Журавлёва О.В., Холодок Л.Г., Рябых И.И. Роль предметных олимпиад при обучении студентов педиатрического факультета на кафедре педиатрии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. *Амурский медицинский журнал (Благовещенск)*. 2020;1(29):93–95. EDN: XGKZTU.

ОБ АВТОРАХ

Дмитрий Олегович Иванов — д.м.н., профессор, ректор, заведующий кафедрой неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО, Главный неонатолог Минздрава России. E-mail: delopro@gpmu.org; <https://orcid.org/0000-0002-0060-4168>; SPIN: 4437-9626

Василий Иванович Орел — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО. E-mail: study@gpmu.org; <https://orcid.org/0000-0001-6098-3449>; SPIN: 8882-8738

Владимир Николаевич Тимченко — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича. E-mail: timchenko220853@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4068-1731>; SPIN: 8594-0751

3. Пучков Н.П., Попов А.И. Олимпиадное движение как форма организации обучения в вузе. Тамбов: Изд-во Тамбовского государственного технического университета; 2009. EDN: QXVLZN.
4. Федина Н.В., Дмитриев А.В., Белых Н.А., Анисеева Н.А., Петрова В.И. Опыт педиатрического олимпиадного движения в РязГМУ. *Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие*. 2024;12-3(46):207–216. URL: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=609> (дата обращения 05.12.25). <https://doi.org/10.23888/humJ2024123207-216>.

REFERENCES

1. Mikiritchan G.L., Alexandrovich Yu.S. et al. 100 years of responsibility for children's health: on the anniversary of Saint Petersburg State Pediatric Medical University. Ivanov D.O., ed. Saint Petersburg: SPbSPMU; 2025. (In Russ.).
2. Shamraeva V.V., Pavlenko V.I., Zhuravlyova O.V., Kholodok L.G., Riabikh I.I. The role of subject olympiads in teaching students of the pediatric faculty at the department of pediatrics of the Amur SMA. *Amur Medical Journal (Blagoveshchensk)*. 2020;1(29):93–95. (In Russ.). EDN: XGKZTU.
3. Puchkov N.P., Popov A.I. The Olympiad movement as a form of organization of higher education: an educational and methodical manual. Tambov: Publishing house Tambov State Technical University; 2009. EDN: QXVLZN.
4. Fedina N.V., Dmitriev A.V., Belykh N.A., Anikeeva N.A., Petrova V. I. Experience of students' olympiads in pediatric in the Ryazan State Medical University. *Personality in a Changing World: Health, Adaptation, Development*. 2024;12(3):207–216. URL: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=609> (accessed: 05.12.25). (In Russ.). <https://doi.org/10.23888/humJ2024123207-216>.

AUTHORS' INFO

Dmitry O. Ivanov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Rector, Head of the Department of Neonatology with Courses in Neurology and Obstetrics and Gynecology of Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education, Chief neonatologist of the Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: delopro@gpmu.org; <https://orcid.org/0000-0002-0060-4168>; SPIN: 4437-9626

Vasily I. Orel — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Social Pediatrics and Public Health Organization Faculty of Postgraduate and Continuing Professional Education. E-mail: study@gpmu.org; <https://orcid.org/0000-0001-6098-3449>; SPIN: 8882-8738

Vladimir N. Timchenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Infectious Diseases in Children named after Professor M.G. Danilevich. E-mail: timchenko220853@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4068-1731>; SPIN: 8594-0751

ОБ АВТОРАХ

Мария Олеговна Ревна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии им. академика А.Ф. Тура. E-mail: revnoff@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3537-7372>; SPIN: 5474-9268

✉ **Лариса Викторовна Сахно** — к.м.н., доцент, кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура. E-mail: lvs_doc@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6818-6695>; SPIN: 3224-5140

Инна Викторовна Колтунцева — к.м.н., доцент, кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура. E-mail: koltunceva@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4327-1260>; SPIN: 8324-5114

Олег Валентинович Лисовский — к.м.н., доцент, заведующий кафедрой общей медицинской практики. E-mail: oleg.lisowsky@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1749-169X>; SPIN: 7510-5554

Ирина Александровна Чикова — к.м.н., доцент, кафедра госпитальной педиатрии. E-mail: ChikovaIA@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4636-5825>; SPIN: 3528-1558

Оксана Леонидовна Колобова — к.м.н., доцент, кафедра госпитальной педиатрии. E-mail: aksjutakolobova@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6980-8046>; SPIN: 6602-2540

AUTHORS' INFO

Maria O. Revnova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatrics named after Academician A.F. Tour. E-mail: revnoff@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3537-7372>; SPIN: 5474-9268

✉ **Larisa V. Sakhno** — Cand. Sci. (Med.), Associated Professor, Department of Pediatrics named after Academician A.F. Tour. E-mail: lvs_doc@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6818-6695>; SPIN: 3224-5140

Inna V. Koltuntseva — Cand. Sci. (Med.), Associated Professor, Department of Pediatrics named after Academician A.F. Tour. E-mail: koltunceva@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4327-1260>; SPIN: 8324-5114

Oleg V. Lisovskii — Cand. Sci. (Med.), Associated Professor, Head of the Department of General Medical Practice. E-mail: oleg.lisowsky@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1749-169X>; SPIN: 7510-5554

Irina A. Chikova — Cand. Sci. (Med.), Associated Professor, Department of Hospital Pediatrics. E-mail: ChikovaIA@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4636-5825>; SPIN: 3528-1558

Oksana L. Kolobova — Cand. Sci. (Med.), Associated Professor, Department of Hospital Pediatrics. E-mail: aksjutakolobova@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6980-8046>; SPIN: 6602-2540

Стратегии поиска и доверие к источникам информации об онкологических заболеваниях у населения России

Игнат Викторович Богдан¹, Станислав Сергеевич Отставнов²,
Виктория Николаевна Степанова¹, Наталья Николаевна Хилько³,
Андрей Павлович Хлынин⁴, Дарья Павловна Чистякова⁵

¹ Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9, Российская Федерация

² Московский физико-технический институт, 117303, г. Москва, ул. Керченская, д. 1А, к. 1, Российская Федерация

³ Фонд медицинских решений «Не напрасно», 199004, г. Санкт-Петербург, 2-я линия Васильевского острова, д. 37, стр. 1, Российская Федерация

⁴ Аппарат Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка, 125993, г. Москва, ГСП-3, Миусская пл., д. 7, стр. 1, Российская Федерация

⁵ Сбербанк России, 117312, г. Москва, ул. Вавилова, д. 19, Российская Федерация

Для цитирования: Богдан И.В., Отставнов С.С., Степанова В.Н., Хилько Н.Н., Хлынин А.П., Чистякова Д.П. Стратегии поиска и доверие к источникам информации об онкологических заболеваниях у населения России. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):64–77. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.43.54.007>.

Поступила: 17.12.2025

Одобрена: 05.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Эффективная коммуникация с людьми, страдающими онкологическими заболеваниями, и их близкими, а также с населением в целом по теме онкологии требует понимания их информационных потребностей и источников, которым они доверяют. В России сфера онкологической коммуникации остается недостаточно систематизированной и требует углубленного изучения. **Цель работы** — определение используемых ресурсов для поиска информации об онкологии, выявление информационных потребностей и факторов доверия к ее источникам у населения для разработки практических рекомендаций по оптимизации коммуникационной деятельности профильных организаций. **Материалы и методы.** Проведено всероссийское онлайн-исследование в 2023 г. среди 995 жителей крупных городов России старше 18 лет. Выборка включала три подгруппы: пациентов с личным опытом онкологии (n=49), близких родственников пациентов (n=403) и людей без такого опыта (n=543). Выборка составлена с учетом данных Росстата о гендерной принадлежности, возрасте и проживании респондентов в определенном федеральном округе. **Результаты.** Исследование показало, что основной стратегией поиска информации являются поисковые системы в сети Интернет (48–64% в зависимости от этапа заболевания). При этом значительная часть респондентов (65%) не запоминают названия конкретных источников, что указывает на вторичность бренда источника по отношению к доступности информации. На этапах лечения

✉ Игнат Викторович Богдан. E-mail: BogdanIV@zdrav.mos.ru

© Коллектив авторов, 2026

и реабилитации начинает существенно возрастать роль обсуждения с медицинскими работниками. Выявлен дефицит конкретной, структурированной информации на всех этапах. Население демонстрирует высокий уровень доверия к ученым и медикам (84–85%), однако некоторые группы респондентов используют интуитивные критерии оценки достоверности. Сайты благотворительных фондов практически не представлены в информационном поле (около 1% упоминаний). **Выводы.** Двумя основными источниками информации об онкологии являются поисковые системы в Интернете и врачи, значимость которых зависит от этапа онкозаболевания. Население доверяет медикам и ученым, но ориентируется прежде всего на качество и структурированность информации, а не на узнаваемость источника. Основной запрос пациентов — практическая, четко дифференцированная по этапам заболевания информация. В рамках исследования предложены рекомендации, направленные на заполнение информационных пробелов о различных аспектах онкологических заболеваний.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: онкология, каналы коммуникации, информационное поле, поисковые запросы, доверие

Источник финансирования. Исследование проведено в рамках международной благотворительной инициативы Research Got Talent (ESOMAR).

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.43.54.007>

Search strategies and trust in sources of information about oncological diseases in the population of Russia

Ignat V. Bogdan¹, Stanislav S. Otstavnov², Viktoria N. Stepanova¹, Natalia N. Khilko³, Andrey P. Khlynin⁴, Daria P. Chistyakova⁵

¹ Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9 Sharikopodshipnikovskaya str., Moscow, 115088, Russian Federation

² Moscow Institute of Physics and Technology, 1A, bldg. 1, Kerchenskaya str., Moscow, 117303, Russian Federation

³ The Worthwhile Medical Solutions Foundation, 37, bldg. 1, 2nd Line of Vasilievsky Island, Saint Petersburg, 199004, Russian Federation

⁴ Office of the Presidential Commissioner for Children's Rights, 7, bldg. 1, Miusskaya Square, GSP-3, Moscow, 125993, Russian Federation

⁵ Sberbank of Russia, 19 Vavilova str., Moscow, 117312, Russian Federation

For citation: Bogdan I.V., Otstavnov S.S., Stepanova V.N., Khilko N.N., Khlynin A.P., Chistyakova D.P. Search strategies and trust in sources of information about oncological diseases in the population of Russia. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):64–77. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.43.54.007>.

Received: 17.12.2025

Revised: 05.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Effective communication with cancer patients, their close ones, and the general public on oncology topics requires an understanding of their information needs and the sources they trust. In Russia, the field of oncology communication remains insufficiently systematized and requires in-depth study. **The aim of the study** was to identify the resources used for searching oncology-related information, to determine the information needs and factors of confidence in information sources among the population, in order to develop practical recommendations for optimizing the communication activities of specialized organizations. **Material and methods.** A nationwide online survey was conducted in 2023 among 995 residents of major Russian cities aged 18 and over. The sample included three subgroups: patients with personal cancer experience (n=49), close relatives of patients (n=403), and individuals without such experience (n=543). The sample was structured based on Rosstat data regarding respondents' gender, age, and residence in a specific federal district. **Results.** The study revealed that the primary search strategy is using internet search engines (48–64%, depending on the disease stage). At the same time, a significant proportion of respondents (65%) do not remember the names of specific sources, indicating the secondary importance of the source brand compared to information accessibility. The role of discussions with healthcare providers increases substantially during the treatment and rehabilitation stages. Substantial lack of specific, structured information was identified at all stages. The population shows a high level of confidence in scientists and medical doctors (84–85%), however, some respondent groups use intuitive evaluative criteria to assess reliability. Websites of charitable foundations are virtually absent in the information landscape (about 1% of mentions). **Conclusion.** The two main sources of oncology information are internet search engines and doctors, whose significance depends on the stage of the disease. The population trusts medical professionals and scientists but prioritizes the quality and structured nature of information over source recognition. The primary demand of patients is for practical, clearly differentiated information according to disease stages. The study provides recommendations aimed at filling information gaps regarding various aspects of oncological diseases.

KEYWORDS: oncology, communication channels, information field, search queries, trust

Funding. The research was conducted as part of the international charity initiative “Research Got Talent” (ESOMAR).

✉ Ignat V. Bogdan. E-mail: BogdanIV@zdrav.mos.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Эффективная коммуникация с пациентами, страдающими онкологическими заболеваниями, и их близкими является ключевым элементом современной системы оказания медицинской помощи. Она способствует удовлетворению психосоциальных потребностей, улучшению самочувствия и качества жизни пациентов [1–3].

В условиях роста заболеваемости злокачественными новообразованиями в России [4] проблема доступа населения к достоверной, структурированной и понятной информации об онкологических заболеваниях приобретает особую актуальность.

Специфика онкологического диагноза — высокая тревожность пациентов, сложность принимаемых решений, длительность лечения и реабилитации — предъявляет повышенные требования к информационному сопровождению на всех этапах профилактики, диагностики, лечения и реабилитации [5, 6]. Дефицит качественной информации напрямую связан с повышенным уровнем тревоги и стресса у пациентов и их семей [7].

Многочисленные исследования подтверждают, что наиболее надежными источниками информации об онкологии для пациентов и их представителей выступают медицинские работники, в первую очередь врачи [8–10]. При этом недоверие к конкретному врачу или неудовлетворительная коммуникация с ним может служить причиной для поиска «второго мнения» и обращения к непроверенным источникам [11–13]. Доминирующей стратегией такого поиска являются поисковые системы в Интернете [8, 9], активно используемые и профессионалами. Однако пациенты и их близкие, которые могут обладать невысоким уровнем медицинской грамотности [14], с трудом различают достоверные и непроверенные источники информации, что может привести к использованию ненадежных или предвзятых данных.

Это проблема усугубляется тем, что коммуникация в сфере онкологии в России остается слабоизученной и недостаточно систематизированной областью [13, 15]. Пациенты и их семьи сталкиваются с необходимостью навигации в перегруженном информационном поле, где наряду с научно обоснованными данными широко распространены дезинформация и непроверенные методики [11, 12].

Таким образом, возникает противоречие между высокой потребностью различных групп населения в качественной информации об онкологических заболеваниях и недостаточной эффективностью существующих каналов и источников ее предо-

ставления. Проведение всероссийского социологического исследования направлено на восполнение информационных пробелов в этой области.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью настоящего исследования стало выявление информационных потребностей, стратегий поиска информации об онкологии и факторов доверия к ее источникам у населения для разработки практических рекомендаций по оптимизации коммуникационной деятельности профильных организаций.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Сбор данных осуществлялся в июне 2023 г. посредством онлайн-опроса. Программирование анкет осуществлено в сервисе OPROSSO, исследовательская панель предоставлена компанией ОМІ в рамках международной благотворительной инициативы Research Got Talent (ESOMAR), на сайте которой размещен отчет¹. Генеральная совокупность — жители крупных городов России в возрасте 18 лет и старше. Котируемые признаки — пол, возраст, место проживания (федеральный округ).

Выборка включила три целевые подгруппы:

- 1) респонденты, лично столкнувшиеся с онкологическими заболеваниями (n=49, 5% всей выборки);
- 2) респонденты, чьи близкие родственники столкнулись с онкологией (n=403, 40% всей выборки);
- 3) респонденты, не имеющие такого опыта (n=543, 55% всей выборки).

Итоговый объем выборки составил 995 человек.

Анализ данных производился с помощью IBM SPSS Statistics 26.0. Он включал анализ описательных статистик, сравнение долей и средних, корреляционный, факторный и кластерный анализы. Для обработки ответов на открытые вопросы была применена методика кодировки с использованием нейросети ChatGPT с последующей экспертной супервизией. Это позволило быстро категоризировать большой массив текстовых данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Характеристика выборки

В самой большой подвыборке (n=543, 55%) 52% составляют женщины, 48% — мужчины.

¹ Международный конкурс молодых исследователей. URL: <https://researchtalent.ru> (дата обращения: 10.12.2025).

28% респондентов являются представителями младшего возраста (до 34 лет), 38% — среднего возраста (35–54 года), 34% — старшего возраста (55 лет и старше). Более половины имеют высшее образование (64%), треть — среднее специальное (32%), 4% — среднее.

Во второй по величине подвыборке — респонденты, у которых родственник сейчас или ранее столкнулся с онкологическим заболеванием — бóльшую часть составляют женщины (60%). Более половины имеют высшее образование (74%), почти четверть (23%) — среднее специальное, 3% — среднее.

Бóльшая часть тех, у кого родственник сталкивался с онкозаболеванием, заявили, что это произошло несколько лет назад (89%), у 11% родственник столкнулся с заболеванием недавно (сейчас болеет). На момент опроса у почти четверти (23%) респондентов родственник находился на какой-либо стадии заболевания, две трети (65%) заявили, что их родственник уже умер.

Третья подвыборка составила 5% из общероссийской выборки — респонденты, лично столкнувшиеся с онкологическим заболеванием, среди них 51% женщин, 49% мужчин. 16% респондентов являются представителями молодежи (до 34 лет), 31% — среднего возраста (35–54 года), 53% — старшего возраста (55 лет и старше). Более половины имеют высшее образование (59%), треть — среднее специальное (33%), 8% — среднее.

На момент опроса чуть более половины респондентов (51%) находятся в стадии ремиссии / под диспансерным наблюдением, четверть (26%) — полностью выздоровели и не проходят лечение или наблюдение.

Стоит подчеркнуть, что данные отражают не текущую заболеваемость, а самоотчет людей о столкновении с онкологией в течение всей жизни / в рамках болезни последнего (по времени заболевания) близкого родственника.

Информационные запросы в области онкологии и место поиска информации

Количество респондентов, которые интересовались онкологическими заболеваниями за последние три года, представлено в табл. 1.

Около половины респондентов (49%) интересовались какой-либо информацией, связанной с онкологией (профилактикой, диагностикой, лечением и реабилитацией после онкологического заболевания) в течение последних трех лет. Профилактикой и диагностикой интересовались значительно больше (37 и 36% соответственно), чем вопросами лечения и реабилитации.

Женщины, а также лица с высшим образованием значительно чаще интересовались профилактикой и диагностикой онкологического заболевания относительно мужчин и лиц со средним специальным образованием соответственно. И в целом чаще остальных информацией об онкологическом заболевании интересовались респонденты, которые лично сталкивались с онкологическими заболеваниями ($p < 0,05$). В свою очередь, респонденты, которые не сталкивались с онкозаболеванием, значительно чаще не интересовались никакой информацией об онкологии ($p < 0,001$).

Основное место поиска информации о профилактике и диагностике для всей выборки — поисковые системы (Гугл, Яндекс и т.д.) в Интернете. Второе и третье места занимают сайты

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос «За последние три года Вы лично интересовались или не интересовались информацией о профилактике, диагностике, лечении и реабилитации после онкологического заболевания?» ($n=995$)

Table 1

Distribution of responses to the question "Over the past three years, have you personally been interested or not interested in information about prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation after cancer?" ($n=995$)

Вариант ответа Answer option	Профилактика, недопущение онкологического заболевания Prevention of cancer	Диагностика, обнаружение онкологического заболевания Diagnostics and detection of cancer	Лечение Treatment	Реабилитация Rehabilitation
Интересовался, % Was interested, %	37	36	24	18
Не интересовался, % Wasn't interested, %	56	57	69	74
Затрудняюсь ответить, % Don't know, %	7	7	7	8

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

медицинских учреждений, ведомств Минздрава, а также обсуждение с медицинскими работниками. Стратегия поиска информации о лечении и реабилитации имеет отличия от двух предыдущих этапов: респонденты, затронутые онкологическим заболеванием, отдают предпочтение обсуждениям с медицинскими работниками как с экспертами, обладающими

специализированными знаниями, тогда как для родственников поиск информации в Интернете также остается на первом месте.

Названные респондентами авторы / каналы / сайты для поиска информации о профилактике рака представлены в табл. 2.

Респонденты выбирают именно этих авторов / каналы / сайты за их хорошее изложение

Таблица 2

Распределение ответов на вопрос «Укажите, пожалуйста, 2–3 конкретных автора / канала / сайта и т.д., которые Вы используете для поиска информации о профилактике рака» (n=372)

Table 2

Distribution of responses to the question “Please indicate 2–3 specific authors/channels/sites, etc., that you use to search for information on cancer prevention” (n=372)

Тип источника Source type	Ответы респондентов Respondents' answers
Специализированные сайты Specialized sites	oncology.ru, rakunet.pf, Онкобудни, probolezny.ru, oncomedic.org, Booking health, АОР, РУССКО, Подчини себе онкологию, https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/ , РОКО, Онковики, onko.py, meduniver.com, takzdorovo.ru, https://www.msmanuals.com , Онкологи.ру oncology.ru, rakunet.rf, Cancer Weekdays, probolezny.ru, oncomedic.org, Booking health, АОР, RUSSCO, Conquer Cancer, https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/ , РОКО, Onkoviki, onko.ru, meduniver.com, takzdorovo.ru, https://www.msmanuals.com , Onkologi.ru
Поисковики, соцсети, не медицинские сайты Search sites, social media, non-medical websites	Яндекс, Гугл, dzen.ru, youtube, рамблер, kp.ru, Econet.ru, Википедия Yandex, Google, dzen.ru, YouTube, Rambler, kp.ru, Econet.ru, Wikipedia
Персоналии Personalities	Мясников, Малышева и «Жить здорово», Лев Кузнецов, Бубновский, доктор Берг, Академик Михаил Давыдов, Неумывайкин, Божков, К. Гагуа, В. Пушкарев, Солженицын, Доктор Мангустов, Доктор Виктор, Рустам Умаров, Татьяна Рыбалко, Дарья Донцова, Доктор Свет, Блог Лены Телицыной, Агапкин, Скосарёв С.А., Онкология надежды, А.Л. Пылев, проктолог Роман Соркин, терапевт Варвара Веретюк, И. Фоминцев, Ковальков, Жизнь с онкологией, Марат карамба, М. Гинзбург, Ильдар Великов Myasnikov, Malysheva and “Zhit здорово” (Live Healthy), Lev Kuznetsov, Bubnovsky, Dr. Berg, Academician Mikhail Davydov, Neumyvakin, Bozhkov, K. Gagua, V. Pushkarev, Solzhenitsyn, Doctor Mangustov, Doctor Viktor, Rustam Umarov, Tatyana Rybalko, Darya Dontsova, Doctor Svet, Blog of Lena Telitsyna, Agapkin, Skosarev S.A., Oncology of Hope, A. L. Pylev, proctologist Roman Sorokin, therapist Varvara Veretyuk, I. Fomintsev, Kovalkov, Life with Cancer, Marat Karamba, M. Ginzburg, Ildar Velikov
Благотворительные фонды, пациентские организации Charitable funds, patient organizations	Онкологика, Не напрасно, Антирак, Онкофонд, рак победим, здравствуй Onkologika (Cancerlogics), Ne naprasno (Not in Vain), Antirak (Anti-Cancer), Onkofond (Cancer Fund), rak pobedim (cancer we will defeat), zdravstvuy (hello)
Институты (медицина, наука) Institutions (medicine, science)	Ресурсы Минздрава (включая onco-life.ru), сайты клиник, в том числе из Беларуси, Наука (журнал «Вопросы онкологии», форум «Белые ночи» и другие статьи ученых) Resources of the Ministry of Health (including onco-life.ru), websites of clinics, including from Belarus, science (journal “Voprosy Onkologii” (Problems of Oncology), forum “Belie nochi” (White Nights) and other articles of scientists)
Негосударственные клиники Private clinics	Клиника Претор, клиника Архимед, Инвитро, центр Евроонко, Медюнион, Клиника профессора Гиллера, СМ-клиника, Максимед, Айболит, Вся медицина, Юсуповская больница, Открытая клиника, МУИР, Медицина онлайн, De vita, https://sprosivracha.com/ , Sofia Pretor Clinic, Archimedes Clinic, Invitro, Euroonco Center, Medunion, Professor Giller Clinic, SM-Clinic, Maksimed, Aibolit, Vsy Meditsina, Yusupov Hospital, Open Clinic, MUIR, Medicine Online, De Vita, https://sprosivracha.com/ , Sofia
Другое Other	Доверяю только медицинским работникам Trust only healthcare professionals

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

информации, не менее важна для них репутация и экспертность автора.

Подобный вопрос был задан про диагностику, лечение и реабилитацию после онкозаболевания. Названные авторы / каналы / сайты в целом повторяются, поэтому мы не приводим их вторично. Меняется причина выбора тех или иных каналов: при поиске информации о диагностике на первый план выходит опыт и репутация специалиста и доступность (в том числе с точки зрения поисковой выдачи). А как только заболевание диагностировано, запросы о лечении становятся более «прикладными», здесь людям наиболее важна хорошо структурированная и полезная информация. При этом важна и эмпатия, доверие автору, основанное в том числе на том, что автор пережил, а также на учености и экспертизе автора (включая области медицины).

Относительно реабилитации было названо наименьшее количество авторов / каналов / сайтов, информации по вопросам реабилитации крайне мало, названные авторы представлены единичными и, как правило, не уникальными по сравнению с предыдущими вопросами ответами.

Отметим также, что благотворительные фонды были упомянуты как источники информации менее чем в 1% случаев на всех этапах заболевания.

Анализ ответов на вопрос «Какой информации не хватало?» при поиске показал, что основным запросом у населения является качество, достаточность и наглядность информации (рис. 1).

Что касается профилактики, то запросы единичны и относятся к профилактике отдельных видов рака (например, легких), вопросов образа жизни — питания, альтернативных методов

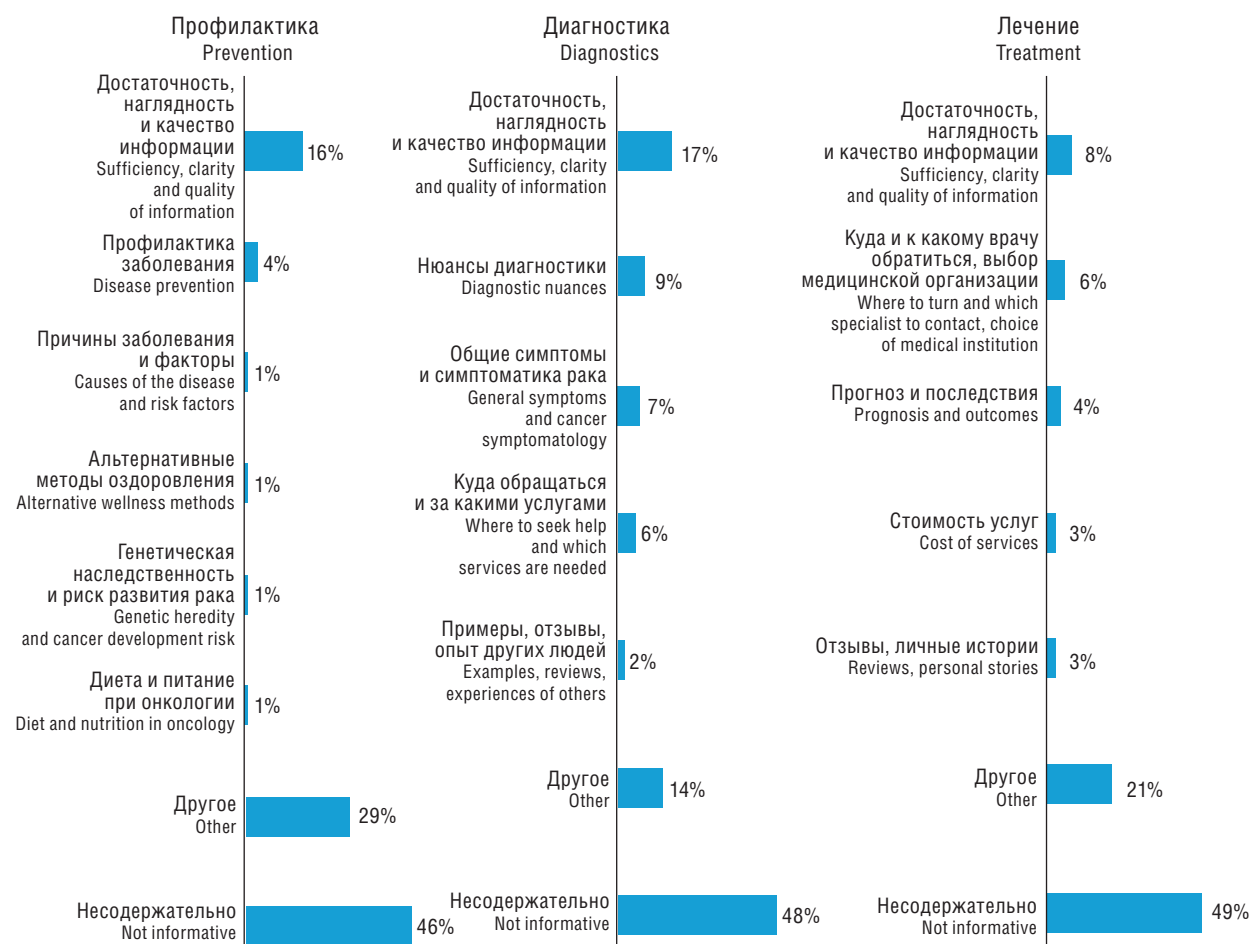


Рис. 1. Распределение ответов на вопросы «Вспомните, пожалуйста, ситуации, когда Вам было необходимо найти информацию о профилактике / диагностике / лечении онкологического заболевания. Какой информации Вам не хватало?» (n=202/355/158 соответственно) (рисунок разработан авторами)

Fig. 1. Distribution of responses to the question “Please recall situations when you needed to find information about the prevention/diagnosis/treatment of cancer. What information were you missing?” (n=202/355/158, respectively) (the figure is developed by the authors)



Рис. 2. Распределение ответов на вопросы «Вспомните, пожалуйста, ситуации, когда Вам было необходимо найти информацию о реабилитации после онкологического заболевания. Какой информации Вам не хватало?» (n=126) (рисунок разработан авторами)

Fig. 2. Distribution of responses to the question “Please recall situations when you needed to find information about rehabilitation after cancer. What information were you missing?” (n=126) (the figure is developed by the authors)

оздоровления и в целом «лучших практик» профилактики. В остальном запросы смещены в сторону диагностики и лечения (объединены в категории «другое»).

Респонденты отмечают достаточно много вопросов к этапу диагностики и лечения. Помимо запроса на качество изложения информации и ее полноты в области диагностики единичные запросы касаются самодиагностики рака груди, порядка обследования и необходимого перечня процедур, заключения врача по итогам обследования, новых методов диагностики рака, диагностики отдельных онкозаболеваний (например, рака поджелудочной железы) и др.

На этапе лечения запросы становятся более конкретными (подбор врача, прогноз, стоимость, противопоказания и последствия лечения, личные истории, новые подходы к лечению). Реабилитация, согласно нашим данным, является областью, вызывающей наименьший информационный запрос (рис. 2).

Ответы респондентов показывают, что, к сожалению, не все пациенты доживают до этого этапа. Респонденты, в отличие от предыдущих вопросов, почти не освещают здесь нюансы других этапов, уделив основное внимание различным реабилитационным запросам, которые для них важнее, чем подача информации. Информационные запросы в контексте реабилитации относятся к

нюансам ее получения (бесплатно), особенностям восстановления, питания после операции, прогнозам и т.д.

При опросе респондентов, которые лично столкнулись с онкологическим заболеванием, о том, достаточно ли информации о заболевании они получают от медицинских работников, которые занимаются их лечением, ответы распределились, как показано на рис. 3.

Для 70% респондентов «достаточно» и «скорее достаточно» информации от медицинских работников. Информации, которой не хватило респондентам:

- материальная помощь (содействие в получении бесплатных услуг, финансовая помощь, приобретение лекарств);
- информационная помощь (информация о сдаче анализов, препаратах);
- психологическая помощь, утешение;
- нерелевантные для онкологов запросы (по другим проблемам со здоровьем).

Доверие источникам и способы оценки достоверности информации

Далее мы изучали источники информации, которые пользуются наибольшим доверием у населения (табл. 3).

Медики и ученые вызывают наибольшее доверие у респондентов (85 и 84% соответственно).

Знакомые и известные люди, прошедшие через болезнь, также имеют высокий уровень доверия. Однако доверие вызывают и другие, потенциально менее компетентные группы. При этом целители и владельцы сайтов в Интернете вызывают крайне низкое доверие.

Статистически значимо чаще целителям и блогерам доверяют респонденты, лично столкнувшиеся с онкологией, и молодежь (до 34 лет). Женщины чаще мужчин доверяют ученым и медицинским работникам.

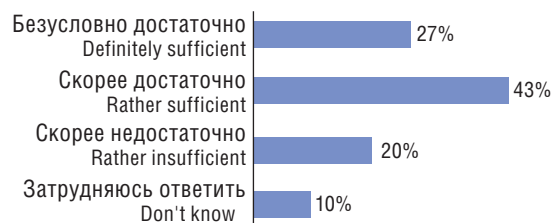


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «По вашему мнению, Вы получаете достаточно или недостаточно информации о заболевании от медицинских работников, которые занимаются Вашим лечением?» (n=49) (рисунок разработан авторами)

Fig. 3. Distribution of responses to the question “In your opinion, do you receive enough or insufficient information about the disease from the health workers who are treating you?” (n=49) (the figure is developed by the authors)

Помимо этого, был задан вопрос, по каким критериям респонденты определяют, что информация в Интернете, печатных источниках недостоверна (табл. 4).

Наиболее важными параметрами при поиске информации являются официальность ресурса («очень важно» и «скорее важно» для 56% респондентов) и наличие ссылок на научные данные (54%). Важными являются также дата публикации (45%), регалии автора (42%) и формат ресурса (41%). Неважными оказались такие параметры, как известность ресурса, известность, популярность автора и поддержка информации другими пользователями.

Стоит отметить, что известность, популярность автора ($p=0,007$) в большей степени важны для людей старшего поколения (55+) относительно более молодых (до 34 лет), а дата/год публикации более важны для респондентов с высшим образованием ($p=0,001$). И если известность как критерий не так значима для населения в целом, то для лиц, столкнувшихся с онкологическими заболеваниями, существенную часть из которых составляют именно пожилые люди, она может выходить на первое место.

Наряду с рациональными критериями недоверия (неофициальный источник, противоречие научному подходу, навязчивая реклама, плохое изложение материала), 10% респондентов

Таблица 3

Распределение ответов на вопрос «В какой степени Вы доверяете информации об онкологических заболеваниях, полученной из следующих источников?» (n=995)

Table 3

Distribution of responses to the question “To what extent do you trust information about oncological diseases obtained from the following sources?” (n=995)

Вариант ответа Answer option	Ученые Scientists	Медработники Healthcare professionals	Средства массовой информации Mass media	Целители Traditional healers	Блогеры, владельцы сайтов в Интернете Bloggers, website owners	Знакомые люди Acquaintances	Известные люди, прошедшие через болезнь Public figures who experienced the disease
Безусловно доверяю, % Definitely trust, %	38	38	7	3	4	15	19
Скорее доверяю, % Rather trust, %	46	47	32	10	12	45	47
Скорее не доверяю, % Rather distrust, %	7	6	35	30	39	23	17
Безусловно не доверяю, % Definitely distrust, %	2	2	15	45	33	6	5
Затрудняюсь ответить, % Don't know, %	7	7	11	12	12	11	12

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

Таблица 4

Распределение ответов на вопрос «Насколько для Вас важны или не важны следующие параметры при поиске информации по вопросам онкологии?» (n=489)

Table 4

Distribution of responses to the question "How important or unimportant are the following parameters for you when searching for information on oncology issues?" (n=489)

Параметр Parameter	Очень важно Very important	Скорее важно Rather important	Одновременно важно и нет Both important and unimportant	Скорее не важно Rather unimportant	Совершенно не важно Completely unimportant	Затрудняюсь ответить Don't know
Известность ресурса, % Resource recognition, %	13	25	20	21	14	7
Официальность ресурса, % Resource official status, %	26	30	15	10	10	9
Формат ресурса, % Resource format, %	17	24	21	18	14	6
Регалии автора, % Author's credentials, %	14	28	20	19	12	7
Известность/популярность автора, % Author's f/popularity, %	10	23	21	23	17	6
Дата/год публикации, % Date/year of publication, %	16	29	18	16	15	6
Поддержка информации другими пользо- вателями, % Support of the info by other users, %	5	23	21	24	24	3
Ссылки на научные данные, % References to scientific data, %	23	31	15	11	12	8

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

руководствуются принципиальным недоверием ко всем источникам, а 7% полагаются на интуицию.

Уточняющий вопрос показал, что 65% респондентов при необходимости ищут информацию везде, не запоминая конкретные сайты об онкологии. При этом большая часть респондентов (58%) затруднилась назвать конкретные сайты в Интернете, где они находили информацию по онкологии. Из того, что смогли назвать респонденты, наибольшее число заняли профильные медицинские сайты, ресурсы Минздрава.

Абсолютное большинство тех, кто за последние три года лично интересовался информацией об онкологии (84%), являются «пассивными» потребителями информации, только читающими или просматривающими контент. Более активны при просмотре те, кто столкнулся с онкозаболеванием: например, они чаще выполняют упражнения и задания ($p=0,029$).

Также 54% респондентов, кто лично столкнулся с онкологическим заболеванием или име-

ют родственников с онкозаболеванием, сначала ищут информацию о текущей стадии болезни, лечении, этапах и т.д.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты в целом подтверждают литературные данные и одновременно позволяют уточнить ряд важных аспектов информационного поведения населения касательно темы онкологии.

Во-первых, исследование показывает, что базовой стратегией поиска информации, особенно на этапе профилактики и диагностики, являются поисковые системы в Интернете. Такие результаты согласуются с данными других исследований о существенном вкладе онлайн-поиска в структуру информационного поведения пациентов, но дополняют их важным нюансом: для значительной части респондентов бренд конкретного ресурса вторичен по отношению к удобству и качеству подачи информации,

они не запоминают конкретных сайтов об онкологии.

Во-вторых, выявляется существенная трансформация важности каналов поиска по мере продвижения по «траектории заболевания». На этапах профилактики и диагностики ведущую роль играют поисковые системы и специализированные интернет-ресурсы, тогда как в ситуации уже установленного диагноза возрастает значимость общения с медицинскими работниками как с носителями специализированных знаний. Для пациентов и их родственников врач на этапе лечения и реабилитации становится не только источником клинической информации, но и фигурой, помогающей ориентироваться в сложном и фрагментированном информационном поле. Это говорит о том, что эффективная коммуникация врач–пациент является не только клиническим, но и информационным ресурсом системы здравоохранения.

В-третьих, результаты демонстрируют слабую дифференциацию информационных запросов по этапам онкозаболевания и дефицит конкретики. Около половины респондентов в принципе интересовались информацией об онкологии за последние три года, однако на уровне содержания запросов отчетливо проявляется смещение в сторону диагностики и лечения, в том числе при ответах на вопрос о профилактике. Нечеткое понимание того, что именно входит в профилактику онкозаболеваний, приводит к тому, что часть запросов фактически касается ранней диагностики и лечебной тактики. Это указывает на недостаточную концептуальную проработанность профилактической тематики в массовом сознании и, как следствие, на необходимость более ясного разграничения профилактики, диагностики и лечения в просветительских материалах.

При этом ведущим запросом на всех этапах выступают не «новые темы», а качество и формат уже существующей информации: ее структурированность, достаточность, наглядность, прикладной характер. На этапе лечения респонденты чаще всего говорят о нехватке сведений, позволяющих принимать практические решения — выбрать врача или клинику, оценить прогноз и риски, понять последствия тех или иных видов терапии, сориентироваться в стоимости лечения, побочных эффектах, новых подходах и личных историях других пациентов. Таким образом, ключевой проблемой оказывается не столько недостаток информации как таковой, сколько ее фрагментарность, слабая персонализация и ориентированность на абстрактного «среднего пациента».

Особое место в информационной картине занимает реабилитация. Сегодня эта тема во многом является неотрафлексированной пациентами, особенно с точки зрения реабилитации

психологической и социальной. Она оказывается наименее востребованной областью поиска информации, что связано в том числе с тем, что «не все пациенты доживают до этого этапа». В то же время там, где запрос на реабилитацию есть, он отличается высокой конкретностью. В совокупности это позволяет говорить о реабилитации как о «свободной нише» — слабо занятой и с точки зрения предложения контента, и с точки зрения рефлексии пациентами собственных потребностей на данном этапе.

В-четвертых, данные о доверии к различным источникам информации демонстрируют отчасти парадоксальную конфигурацию. Наибольшее доверие вызывают медики и ученые, а также знакомые и известные люди, прошедшие через болезнь. В то же время некоторые группы респондентов, прежде всего молодежь и люди, лично столкнувшиеся с онкологическим заболеванием, проявляют доверие и к заведомо менее компетентным источникам, включая целителей и отдельных блогеров. Это может интерпретироваться как попытка поиска альтернативных решений в условиях высокой неопределенности, тревоги и дефицита понятной, «переведенной» на повседневный язык экспертной информации. Женщины чаще мужчин доверяют ученым и медработникам, что может быть связано с их большим опытом обращения к медицинским специалистам.

При оценке достоверности информации часть респондентов руководствуется рациональными критериями — официальность ресурса, наличие ссылок на научные данные, отсутствие агрессивной рекламы, качество изложения. Однако часть опрошенных, пусть и небольшая, исходно не доверяют никаким источникам, либо полагаются на интуицию. Такая комбинация рациональных и интуитивных критериев создает среду, в которой дезинформация и псевдонаучные подходы могут относительно легко конкурировать с научно обоснованными материалами.

Позитивным является тот факт, что на фоне этих данных большинство пациентов, имеющих личный опыт онкологического заболевания, оценивают уровень информирования со стороны лечащих врачей как достаточный. В то же время сохраняется запрос на информацию о материальной помощи, что, по-видимому, указывает на неготовность врачей ориентировать своих пациентов в этих вопросах. Это показывает важность роли благотворительных фондов в системе поддержки пациентов. Создание информационных памятников с основными ресурсами для пациентов и их родственников по выявленным запросам могло бы улучшить ситуацию.

Отдельного обсуждения заслуживает место благотворительных фондов в информационной экосистеме онкологии. По результатам опроса сайты благотворительных фондов практически не фигурируют среди основных источников информации на всех этапах онкологического заболевания. Анализ ответов открытого типа о конкретных авторах и ресурсах также показывает крайне низкую узнаваемость фондов как «точек входа» за достоверной информацией.

Вместе с тем выявленные особенности критериев выбора источников — ориентация на хорошее изложение, репутацию и опыт автора, доступность ресурса через поисковые системы, наличие ссылок на научные данные — задают понятные направления развития для благотворительных фондов. Для них особенно перспективными выглядят стратегии, сочетающие экспертность (участие врачей-онкологов и исследователей в создании контента) с эмпатией и ясным языком, а также интеграция в инфраструктуру уже имеющих доверие каналов (сайты медицинских организаций, официальные порталы, крупные профильные сообщества).

В совокупности полученные данные указывают на необходимость переориентации просветительских и коммуникационных инициатив с простого «увеличения количества информации» на ее качественную переработку: структурирование по этапам заболевания, привязку к типичным жизненным ситуациям, баланс между честным разговором о рисках и поддерживающим, эмпатичным тоном, а также усиление роли надежных посредников как в лице медицинских специалистов, так и в лице благотворительных фондов, способных выступить навигаторами в сложном информационном поле.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование показало запрос населения на качественную, структурированную и конкретную информацию обо всех этапах онкозаболевания, который определяет направление для развития просветительских проектов в области онкологии.

На основании результатов можно сформулировать следующие рекомендации для развития информационной политики в области онкологии.

1. Создание информационных материалов, разбитых на небольшие логичные блоки, соответствующие разным этапам заболевания (профилактика, диагностика, лечение, реабилитация). Материалы должны быть структурированы по принципу «вопрос-ответ» и содержать

конкретные, прикладные сведения, а не общие рекомендации.

2. Разработка памятки или навигационного гид-ресурса по надежным источникам информации для пациентов и их близких, в которую, наряду с официальными сайтами, могли бы быть включены избранные благотворительные фонды.

3. Апелляция к авторитету ученых и медицинских работников для повышения доверия к контенту. Привлечение известных врачей-онкологов, ученых к участию в создании и экспертизе материалов, а также к публичному представлению информации.

4. Разработка материалов, ориентированных на близких пациентов с учетом их роли как активных субъектов коммуникации. Создание тематических структурированных блоков «Вы родственник онкопациента. Что делать?» с практическими рекомендациями.

5. Учет необходимости баланса между оптимистичным и объективно-негативным контентом. Создание безопасной информационной среды, где пациенты и их родственники могут получить честную и прозрачную информацию для принятия обоснованных решений о лечении и прогнозе.

6. Для благотворительных фондов рекомендуется активная работа по продвижению в поисковых выдачах и установление партнерских отношений с официальными медицинскими порталами и ведомствами для повышения видимости фондов как источников достоверной информации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарность. Авторы выражают благодарность Михайловой Ирине Владимировне, Деминой Кристине Омариовне, Луке Алексею Анатольевичу, Часовских Григорию Александровичу за помощь в проведении исследования.

Вклад авторов. Богдан И.В. — разработка концепции, проведение исследования и анализ данных, рецензирование и редактирование; Отставнов С.С., Хилько Н.Н. — анализ данных и рецензирование; Степанова В.Н. — написание рукописи (написание черновика, редактирование); Хлынин А.П. — проведение исследования и анализ данных; Чистякова Д.П. — разработка концепции, проведение исследования и анализ данных.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Acknowledgments. The authors express their gratitude to Irina V. Mikhailova, Kristina O. Demina and Aleksey A. Luka, Grigoriy A. Chasovskikh for their assistance in conducting the study.

Authors' contributions. Bogdan I.V. — concept development, conducting the study and data analysis, review and editing; Otsavnov S.S., Khilko N.N. — data analysis and review; Stepanova V.N. — manuscript preparation (draft writing, editing); Khlynin A.P. — conducting the study and data analysis; Chistyakova D.P. — concept development, conducting the study and data analysis.

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare the absence of any conflicts of interest regarding the publication of this paper.

ЛИТЕРАТУРА

- Velikova G., Booth L., Smith A., Brown P., Lynch P., Brown J., Selby P. Measuring quality of life in routine oncology practice improves communication and patient well-being: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2004;22(4):714–724. <https://doi.org/10.1200/jco.2004.06.078>.
- Gallups S., Demirci J., Nilsen M., Burke J., Bender C., Rosenzweig M. Using concept mapping to explore interpersonal communication components of patient navigation in breast cancer care. *Cancer Nursing.* 2022;46(4):321–330. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000001118>.
- Li J., Luo X., Cao Q., Lin Y., Xu Y., Li Q. Communication needs of cancer patients and/or caregivers: a Critical Literature Review. *J Oncol.* 2020;2020:1–12. <https://doi.org/10.1155/2020/7432849>.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Со-стояние онкологической помощи населению России в 2024 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2025.
- Mead E., Doorenbos A., Javid S., Haozous E., Alvord L., Flum D., Morris A. Shared decision-making for cancer care among racial and ethnic minorities: a systematic review. *Am J Public Health.* 2013;103(12):e15–e29. <https://doi.org/10.2105/ajph.2013.301631>.
- Шпаковская Е.В. Приемы построения беседы в лечеб-ном процессе. *Онкологический журнал.* 2009;3(4):90–93. EDN: RPUIMH.
- Клиппина Н.В., Хаин А.Е., Кудрявицкий А.Р. Про-блема информирования о заболевании и лечении па-циентов и их родителей/семей в детской онкологии/ гематологии. *Консультативная психология и психо-терапия.* 2014;(1):127–155. EDN: SFISMD.

- Shea-Budgell M., Kostaras X., Myhill K., Hagen N. In-formation needs and sources of information for patients during cancer follow-up. *Curr Oncol.* 2014;21(4):165–173. <https://doi.org/10.3747/co.21.1932>.
- Reifegerste D., Rosset M., Czerwinski F., Baumann E., Gaisser A., Kludt E., Weg-Remers S. Understanding the pathway of cancer information seeking: cancer informa-tion services as a supplement to information from other sources. *J Cancer Educ.* 2023;38(1):175–184. <https://doi.org/10.1007/s13187-021-02095-y>.
- Wu Y., Li S., Zhou Y. et al. Experiences of health infor-mation-seeking among patients with cancer in China: a qualitative study. *Front Public Health.* 2025;13:1584952. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1584952>.
- Huebner J., Prott F.J., Micke O. et al. Online survey of cancer patients on complementary and alternative medi-cine. *Oncol Res Treat.* 2014;37(6):304–308. <https://doi.org/10.1159/000362616>.
- Hillen M.A., Medendorp N.M., Daams J.G., Smets E.M.A. Patient-Driven second opinions in oncology: a systema-tic review. *Oncologist.* 2017;22(10):1197–1211. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2016-0429>.
- Старцев С.В., Рождественская Е.Ю. Как уходят в альтернативную медицину: кризис доверия в комму-никации врача и онкопациента. *Журнал социологии и социальной антропологии.* 2022;25(2):96–126. <https://doi.org/10.31119/jssa.2022.25.2.5>.
- Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008;67(12):2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>.
- Введенская Е.В., Антонова Н.В., Егорова А.В. Этиче-ские проблемы информирования онкологических па-циентов в России. *Медицинская этика.* 2021;9(1):45–50. <https://doi.org/10.24075/medet.2021.005>.

REFERENCES

- Velikova G., Booth L., Smith A., Brown P., Lynch P., Brown J., Selby P. Measuring quality of life in routine oncology practice improves communication and patient well-being: a ran-domized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2004;22(4):714–724. <https://doi.org/10.1200/jco.2004.06.078>.
- Gallups S., Demirci J., Nilsen M., Burke J., Bender C., Rosenzweig M. Using concept mapping to explore inter-personal communication components of patient navigation in breast cancer care. *Cancer Nursing.* 2022;46(4):321–330. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000001118>.
- Li J., Luo X., Cao Q., Lin Y., Xu Y., Li Q. Communica-tion needs of cancer patients and/or caregivers: a Critical Literature Review. *J Oncol.* 2020;2020:1–12. <https://doi.org/10.1155/2020/7432849>.
- Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Shakhzadova A.O. The state of cancer care for the population of Russia in 2024. Moscow: MNIOI im. P.A. Gertsena — filial FGBU “NMITs radiologii” Minzdrava Rossii; 2025. (In Russ.).

5. Mead E., Doorenbos A., Javid S., Haozous E., Alvord L., Flum D., Morris A. Shared decision-making for cancer care among racial and ethnic minorities: a systematic review. *Am J Public Health*. 2013;103(12):e15–e29. <https://doi.org/10.2105/ajph.2013.301631>.
6. Shpakovskaya E.V. The techniques in creating of communication in treatment process. *Onkologicheskii zhurnal*. 2009;3(4):90–93. (In Russ.). EDN: RPUIMH.
7. Klipinina N.V., Khain A.E., Kudryavitskiy A.R. Doctor/family/patient communication in pediatric oncology/hematology: diagnosis and treatment disclosure. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2014;(1):127–155. (In Russ.). EDN: SFISMD.
8. Shea-Budgell M., Kostaras X., Myhill K., Hagen N. Information needs and sources of information for patients during cancer follow-up. *Curr Oncol*. 2014;21(4):165–173. <https://doi.org/10.3747/co.21.1932>.
9. Reifegerste D., Rosset M., Czerwinski F., Baumann E., Gaisser A., Kludt E., Weg-Remers S. Understanding the pathway of cancer information seeking: cancer information services as a supplement to information from other sources. *J Cancer Educ*. 2023;38(1):175–184. <https://doi.org/10.1007/s13187-021-02095-y>.
10. Wu Y., Li S., Zhou Y. et al. Experiences of health information-seeking among patients with cancer in China: a qualitative study. *Front Public Health*. 2025;13:1584952. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1584952>.
11. Huebner J., Prott F.J., Micke O. et al. Online survey of cancer patients on complementary and alternative medicine. *Oncol Res Treat*. 2014;37(6):304–308. <https://doi.org/10.1159/000362616>.
12. Hillen M.A., Medendorp N.M., Daams J.G., Smets E.M.A. Patient-Driven second opinions in oncology: a systematic review. *Oncologist*. 2017;22(10):1197–1211. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2016-0429>.
13. Startsev S.V., Rozhdestvenskaya E.Yu. How they go into alternative medicine: a crisis of trust in communication between a doctor and a cancer patient. *The Journal of Sociology and Social Anthropology*. 2022;25(2):96–126. (In Russ.). <https://doi.org/10.31119/jssa.2022.25.2.5>.
14. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med*. 2008;67(12):2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>.
15. Vvedenskaya E.V., Lepkova N.V., Egorova A.V. Ethical issues in disclosing diagnostic and prognostic information to cancer patients. *Medical Ethics*. 2021;(1):39–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.24075/medet.2021.005>.

ОБ АВТОРАХ

✉ **Игнат Викторович Богдан** — к.полит.н., руководитель Центра цифровой социологии и социогуманитарных технологий в здравоохранении.

E-mail: BogdanIV@zdrav.mos.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-7002-1646>; SPIN: 1891-5081

Станислав Сергеевич Отставнов — к.э.н., академический руководитель образовательной программы «Прикладной анализ данных в медицинской сфере», доцент, Московский физико-технический институт.

E-mail: otstavnov.ss@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-2043-495X>; SPIN: 9434-5446

Виктория Николаевна Степанова — аналитик Центра цифровой социологии и социогуманитарных технологий в здравоохранении.

E-mail: StepanovaVN1@zdrav.mos.ru;
<https://orcid.org/0000-0001-7003-1521>; SPIN: 4077-4788

Наталья Николаевна Хилько — руководитель диджитал-проектов фонда «Не напрасно».

E-mail: natalia.khilko@nenaprasno.ru;
<https://orcid.org/0009-0003-3968-6062>; SPIN: 8064-1497

Андрей Павлович Хлынин — аналитик Сектора аналитики Аппарата Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка.

E-mail: and.khlynin@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-1913-0871>; SPIN: 3131-5557

Дарья Павловна Чистякова — руководитель направления количественных исследований клиентского опыта ПАО СберБанк России.

E-mail: chistyakovadp@bk.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-8729-9898>; SPIN: 8799-0909

AUTHORS' INFO

✉ **Ignat V. Bogdan** — Cand. Sci. (Political), Head of Center for Digital Sociology and Socio-Humanistic Technologies in Healthcare.

E-mail: BogdanIV@zdrav.mos.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-7002-1646>; SPIN: 1891-5081

Stanislav S. Otstavnov — Cand. Sci. (Economic), Academic Director of the educational program “Applied Data Analysis in the Medical Field”, Associate Professor at Moscow Institute of Physics and Technology.

E-mail: otstavnov.ss@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0003-2043-495X>; SPIN: 9434-5446

Viktoriya N. Stepanova — Analyst of Center for Digital Sociology and Socio-Humanistic Technologies / in Healthcare.

E-mail: StepanovaVN1@zdrav.mos.ru;
<https://orcid.org/0000-0001-7003-1521>; SPIN: 4077-4788

Natalia N. Khilko — Head of digital projects at the Worthwhile Medical Solutions Foundation.

E-mail: natalia.khilko@nenaprasno.ru;
<https://orcid.org/0009-0003-3968-6062>; SPIN: 8064-1497

Andrey P. Khlynin — Analyst in Analytics Sector of Office of the Presidential Commissioner for Children’s Rights.

E-mail: and.khlynin@mail.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-1913-0871>; SPIN: 3131-5557

Daria P. Chistyakova — Head of Quantitative Research of Customer Experience at SberBank PJSC.

E-mail: chistyakovadp@bk.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-8729-9898>; SPIN: 8799-0909

УДК [612.017.2:616.31-053.2]:303.621.34
<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.72.15.008>

Оценка состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми

Александр Олегович Карелин¹, Павел Борисович Ионов¹, Анна Александровна Тованова^{2, 3}

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, Российская Федерация

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Российская Федерация

³ Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9, Российская Федерация

Для цитирования: Карелин А.О., Ионов П.Б., Тованова А.А. Оценка состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):78–86. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.72.15.008>.

Поступила: 22.12.2025

Одобрена: 03.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Врачи-стоматологи, работающие с детьми, отнесены к группе специалистов, подверженных значительному воздействию вредных производственных факторов, в том числе стрессу. Однако показатели состояния здоровья этих специалистов изучены мало. **Цель работы** — провести анализ состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми, в государственных медицинских организациях Санкт-Петербурга на основании показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности и данных анкетирования. **Материалы и методы.** Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности проводили по общепринятой методике на основании отчетов о случаях временной нетрудоспособности. Для анкетирования использовали опросники качества жизни SF-36 и индекса работоспособности WAI (Work Ability Index). В анализ включены данные опроса 120 врачей-стоматологов из 8 стоматологических поликлиник (8 мужчин и 112 женщин, средний возраст — $47,2 \pm 11,34$ года, стаж работы — от 1 года до 49 лет). **Результаты.** Уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей-стоматологов, работающих с детьми, в государственных медицинских организациях Санкт-Петербурга превышал аналогичные показатели заболеваемости для работающего населения по г. Санкт-Петербургу в среднем в 1,2 раза, составляя 37,4 случаев и 468,2 дней на 100 специалистов в год. В структуре заболеваемости преобладали болезни органов дыхания, удельный вес которых в среднем составил 89,4%. Среди специалистов не регистрировались случаи производственного травматизма и профессиональных заболеваний. По результатам анкетирования у большинства врачей-стоматологов имелись хронические заболевания (77%) и заболевания опорно-двигательного аппарата (72%). Наличие хронических заболеваний, в особенности заболеваний опорно-двигательного аппарата, в значительной степени ассоциировано со снижением показателей качества жизни у врачей-стоматологов, работающих с детьми. Значение интегрального показателя качества жизни было существенно ниже у врачей-стоматологов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, чем при их отсутствии: 0,384 против 0,557 балла ($p < 0,001$). **Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют об актуальности анализа состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми, и целесообразности использования при его оценке, наряду с данными заболеваемости с временной утратой трудоспособности и профессиональной заболеваемости, результатов анкетирования по опросникам качества жизни SF-36 и индекса работоспособности WAI.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врач-стоматолог детский, заболеваемость с временной утратой трудоспособности, состояние здоровья, качество жизни

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Павел Борисович Ионов. E-mail: p-ionov@mail.ru

© Карелин А.О., Ионов П.Б., Тованова А.А., 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.72.15.008>

Assessment of health status of dentists treating children

Alexander O. Karelin¹, Pavel B. Ionov¹, Anna A. Tovanova^{2, 3}

¹ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, 6–8 L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russian Federation

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41 Kirochnaya str., Saint Petersburg, 191015, Russian Federation

³ Saint Petersburg State University, 7–9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Karelin A.O., Ionov P.B., Tovanova A.A. Assessment of health status of dentists treating children. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):78–86. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.72.15.008>.

Received: 22.12.2025

Revised: 03.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Dentists working with children are considered to be professionals mostly exposed to harmful occupational factors, including stress. However the health indicators of these professionals have been insufficiently studied. **The aim of this study** was to analyze health status of dentists working with children in public healthcare facilities in St. Petersburg, based on morbidity with temporary disability incidence rates and survey data. **Materials and methods.** morbidity with temporary disability rates were analyzed using a standard methodology and reports of temporary disability cases over a three-year period. SF-36 quality of life questionnaire and Work Ability Index (WAI) were used for the survey. The analysis included data from a survey of 120 dentists from eight dental clinics (eight men and 112 women, average age 47.2 ± 11.34 years, work experience ranging from 1 to 49 years). **Results.** The incidence of morbidity with temporary disability among dentists working with children in public healthcare facilities of St. Petersburg was on average 1.2 times higher than similar morbidity rates for the working population in St. Petersburg, amounting to 37.4 cases and 468.2 days per 100 specialists per year. Respiratory diseases predominated, accounting for an average of 89.4%. No cases of occupational injuries or occupational diseases were recorded among the specialists. According to the survey results, the majority of dentists had chronic diseases (77%) and musculoskeletal disorders (72%). The presence of chronic diseases, particularly musculoskeletal disorders, is significantly associated with a decrease in quality of life indicators among dentists working with children. The value of the integral indicator of quality of life was significantly lower in dentists with musculoskeletal diseases than in their absence: 0.384 opposite 0.557 points ($p < 0.001$). **Conclusion.** Results demonstrate the relevance of analyzing the health status of dentists working with children and the expedience of using, in addition to data on morbidity with temporary disability and occupational morbidity, the results of the SF-36 quality-of-life questionnaire and the WAI.

KEYWORDS: pediatric dentist, morbidity with temporary disability, health status, quality of life

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

✉ Pavel B. Ionov. E-mail: p-ionov@mail.ru

© Karelin A.O., Ionov P.B., Tovanova A.A., 2026

ВВЕДЕНИЕ

Практическая деятельность врача-стоматолога связана с наличием значительного количества медико-социальных и профессиональных факторов риска, которые влекут за собой негативные последствия и могут приводить к ухудшению здоровья и качества жизни специалиста и невозможности качественно выполнять свои профессиональные обязанности [1–4]. При оценке состояния их здоровья важным звеном является анализ профессиональной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) [5]. По имеющимся данным заболеваемость медицинских работников стоматологического профиля выше, чем в целом среди населения и врачей других медицинских специальностей [6–8].

Отметим, что на современном этапе развития здравоохранения в рамках оценки состояния здоровья медицинских работников широкое распространение получил метод оценки качества жизни [9], однако исследования в этой области немногочисленны [10–12].

Врачи-стоматологи, работающие с детьми, отнесены к группе специалистов, наиболее подверженных стрессу внутри своей профессии [13]. При этом состояние здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми, изучено мало. Учитывая то, что значительная часть детского населения нуждается в стоматологической помощи и в последнее время возрастает обращаемость в государственные стоматологические поликлиники, исключительно важным представляется изучение состояния здоровья врачей-стоматологов, оказывающих помощь детям в государственных медицинских организациях.

Актуальность такого исследования обусловлена необходимостью формирования здоровьесберегающего пространства в государственных детских стоматологических поликлиниках, создания безопасных и благоприятных условий труда врачей-стоматологов, работающих с детьми, для обеспечения их оптимальной работоспособности и профессионального долголетия.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель данной работы — провести анализ состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми, на основании показателей ЗВУТ и данных анкетирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе государственных детских стоматологических поликлиник и детских отделений государственных стоматологических поликлиник, оказывающих помощь взрослым, г. Санкт-Петербурга. Для оценки состояния здоровья специалистов проводили анализ ЗВУТ и профессиональной патологии, определяли удельный вес хронических заболеваний по результатам анкетирования, а также анализировали данные о состоянии здоровья на основании самооценки. В анализ включены данные опроса 120 врачей-стоматологов — 8 мужчин и 112 женщин, средний возраст — $47,2 \pm 11,34$ года, медиана возраста — 46,5 года. Стаж работы колебался от 1 года до 49 лет (в среднем 19 лет). По специальности врачи распределились следующим образом: врачи-стоматологи детские — 83 человека, врачи-ортодонты — 25 человек и врачи стоматолого-хирурги — 12 человек.

Анкетирование проведено с соблюдением этических принципов Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации, форма информированного согласия одобрена на заседании этического комитета ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России. Анкетирование проводили анонимно на рабочем месте в течение рабочего дня во время перерывов между приемами пациентов.

Для анализа показателей ЗВУТ использовали общепринятую методику на основании отчетов о случаях временной нетрудоспособности (форма № 16-ВН) [5]. Источником сведений для заполнения формы 16-ВН являлась «Книга регистрации листков нетрудоспособности» (форма № 036/у). Число случаев подсчитывали по закрытым (по данному случаю) листкам нетрудоспособности. Для анализа ЗВУТ оценивали число случаев временной утраты трудоспособности на 100 работающих в год, число дней временной утраты трудоспособности на 100 работающих в год, среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности и структуру ЗВУТ.

Анкетирование проводили с использованием общего опросника качества жизни SF-36 [14] и индекса работоспособности WAI (Work Ability Index) [15]. Опросник SF-36 состоит из 36 вопросов, которые формируют восемь шкал: физическое функционирование (ФФ), ролевое физическое функционирование (РФФ), боль (Б), общее здоровье (ОЗ), жизнеспособность (Ж), социальное функционирование (СФ), ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ)

и психическое здоровье (ПЗ), а также два домена здоровья — физического и психического. Дополнительно определяли интегральный показатель (ИП) качества жизни по всем шкалам опросника [16]. Блок опросника индекса работоспособности WAI об имеющихся у респондента на данный момент заболеваниях или травмах применяли для определения удельного веса хронических заболеваний. На его основании вычисляли удельный вес следующих групп заболеваний: заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, психические заболевания и психоэмоциональные нарушения, заболевания нервной системы, органов чувств, органов желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, кожные заболевания, опухоли, эндокринные заболевания и расстройства обмена веществ, заболевания крови и пороки развития, а также заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Данные описательной статистики представлены в виде количества наблюдений, среднего арифметического значения (M), стандартного отклонения (SD) и процентных долей. При выборе критерия проверки статистической значимости различий между анализируемыми показателями мы основывались на характере распределения данных. Проверка нормальности распределения исследуемых выборок проводилась с использованием критерия Колмогорова–Смирнова. При сравнении двух групп пользовались t-критерием Стьюдента или его непараметрическим аналогом — ранговым критерием Манна–Уитни. Все тесты были двусторонними, различия между сравниваемыми группами при-

знавали статистически значимыми при уровне $p < 0,05$. Статистическая обработка данных проведена с помощью программ SPSS 17.0 и MedCalc.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные о ЗВУТ за анализируемый период представлены в табл. 1. В среднем на 100 врачей-стоматологов за год приходилось 37,4 случая и 468,2 дня временной нетрудоспособности. Средняя продолжительность одного случая заболевания составила 12,5 дня.

При анализе структуры заболеваемости по классам болезней преобладали болезни органов дыхания (в основном острые респираторные вирусные инфекции), удельный вес которых в среднем составлял 89,4%. Среди других причин временной утраты трудоспособности были болезни системы кровообращения, органов пищеварения, костно-мышечной системы, мочеполовой системы и травмы.

Оценку показателей ЗВУТ также проводили путем сравнения полученных данных с официальной статистикой Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу. В связи с тем, что в выборке врачей-стоматологов за анализируемый период женщины составляли подавляющее большинство (93%), представляло существенный интерес проведение сравнения их ЗВУТ с таковым по г. Санкт-Петербургу для работающего женского населения. В среднем среди работающих женщин Санкт-Петербурга за анализируемый период на 100 человек за год

Таблица 1

Среднегодовой уровень и структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей-стоматологов, работающих с детьми

Table 1

Annual rate of morbidity with temporary disability and its structure among dentists working with children

Причина нетрудоспособности Cause of disability	Случаи заболеваемости с временной утратой трудоспособности Cases of morbidity with temporary disability		Дни заболеваемости с временной утратой трудоспособности Length of morbidity with temporary disability	
	на 100 работников per 100 of workers	% к итогу % to total	на 100 работников per 100 of workers	% к итогу % to total
Заболевание Disease	35,1	93,6	429,3	91,7
Травма Trauma	1,5	4,3	30,0	6,4
Уход за больным Care of a patient	0,8	2,1	8,9	1,9
Общий итог Total	37,4	100,0	468,2	100,0

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research



Рис. 1. Распределение врачей-стоматологов, оказывающих помощь детскому населению, согласно уровню физического и психологического компонентов здоровья (по опроснику SF-36) (рисунок разработан авторами)

Fig. 1. Distribution of dentists providing care to the children's population, according to the level of physical and psychological components of health status (by SF-36 questionnaire) (the figure is developed by the authors)

приходилось 30,7 случая и 404,8 дня временной нетрудоспособности. ЗВУТ врачей-стоматологов женщин как по числу дней, так и по числу случаев превышает таковую по г. Санкт-Петербургу в 1,2 раза. При этом, в соответствии с оценочной шкалой ЗВУТ, предложенной академиком Н.Ф. Измеровым (2001), уровень заболеваемости врачей-стоматологов, работающих с детьми, характеризуется как «низкий» и по числу случаев на 100 работающих, и по числу дней ЗВУТ [17]. За анализируемый период в изучаемой группе специалистов не регистрировались случаи производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Дополнительная информация, способствующая уточнению и конкретизации состояния здоровья врачей-стоматологов, была получена на основании самооценки с использованием общего опросника качества жизни SF-36. На рис. 1 дано распределение врачей-стоматологов, оказывающих помощь детскому населению, согласно уровню физического и психологического компонентов здоровья (ФКЗ и ПКЗ).

Как видно из рисунка, почти у половины специалистов был относительно плохой уровень физического здоровья, у остальных — относительно хороший уровень. Среди опрошенных специалистов не было врачей, имеющих плохое или хорошее физическое здоровье. Что касается ПКЗ, у подавляющего большинства (81,7%) было относительно плохое психическое здоровье, у 16,7% было относительно хорошее психическое здоровье, у 1,7% — плохое психическое здоровье. Среди специалистов не было респондентов с хорошим психическим здоровьем.

Анализ удельного веса хронических заболеваний и заболеваний ОДА по данным анкетирования с использованием опросника индекса работоспособности WAI показал, что у большинства обследованных врачей-стоматологов имелись хронические заболевания ($n=92$, 77%) и заболевания опорно-двигательного аппарата ($n=86$, 72%).

Более половины специалистов (52%) отметили наличие психических заболеваний и психоэмоциональных нарушений. У существенной части врачей встречались заболевания нервной системы и органов чувств (29%) и заболевания органов желудочно-кишечного тракта (27,5%), несколько реже — эндокринные заболевания и расстройства обмена веществ (22%), заболевания сердечно-сосудистой системы (19%) и органов дыхания (15%). Кожные заболевания отмечены в 10% случаев. Что касается заболеваний ОДА, у 52% специалистов имелся остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника, сопровождающийся периодически повторяющимися болевыми приступами, у 46% — поясничный остеохондроз, сопровождающийся периодически повторяющимися болевыми приступами; у 41% — заболевания дистальных отделов конечностей (кисти, стопы), сопровождающиеся периодически повторяющимися болевыми приступами и у 31% — люмбагия, ишиалгия, люмбоишиалгия.

Для конкретизации связи заболеваемости и качества жизни отдельно проведен анализ показателей качества жизни у врачей-стоматологов, имеющих и не имеющих хронические заболевания, и у врачей-стоматологов, имеющих и не имеющих заболевания ОДА (рис. 2, 3).

Как видно из данных рис. 2, показатели физического, социального и ролевого эмоционального функционирования значимо ниже, а уровень боли выше у врачей-стоматологов с хроническими заболеваниями, чем у врачей-стоматологов, не имеющих хронических заболеваний ($p < 0,001$ для физического функционирования,

Рис. 2. Профили качества жизни у врачей-стоматологов, имеющих и не имеющих хронических заболеваний (по опроснику SF-36): Б — боль; Ж — жизнеспособность; ОЗ — общее здоровье; ПЗ — психическое здоровье; РФФ — ролевое физическое функционирование; РЭФ — ролевое эмоциональное функционирование; СФ — социальное функционирование; ФФ — физическое функционирование (рисунок разработан авторами)

Fig. 2. Quality of life profiles in dentists with and without chronic diseases: BP — bodily pain; VT — vitality; GH — general health; MH — mental health; RPF — role-physical functioning; REF — role-emotional functioning; SF — social functioning; PF — physical functioning (the figure is developed by the authors)

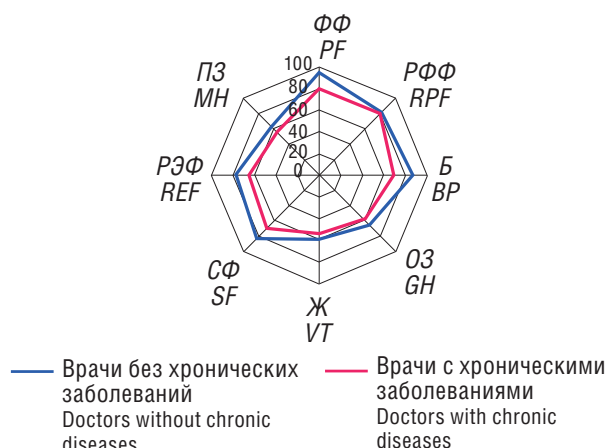
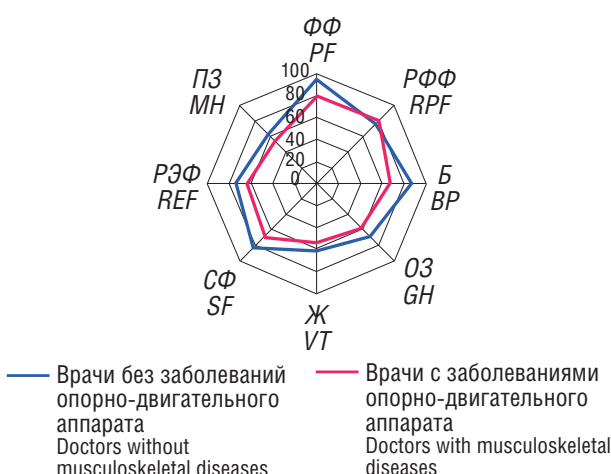


Рис. 3. Профили качества жизни у врачей-стоматологов, имеющих и не имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата (по опроснику SF-36): Б — боль; Ж — жизнеспособность; ОЗ — общее здоровье; ПЗ — психическое здоровье; РФФ — ролевое физическое функционирование; РЭФ — ролевое эмоциональное функционирование; СФ — социальное функционирование; ФФ — физическое функционирование (рисунок разработан авторами)

Fig. 3. Quality of life profiles in dentists with and without musculoskeletal diseases: BP — bodily pain; VT — vitality; GH — general health; MH — mental health; RPF — role-physical functioning; REF — role-emotional functioning; SF — social functioning; PF — physical functioning (the figure is developed by the authors)



социального функционирования и боли; $p=0,011$ для ролевого эмоционального функционирования). Существенно ниже ИП качества жизни у респондентов с хроническими заболеваниями: 0,393 против 0,538 балла ($p < 0,001$). У врачей-стоматологов, имеющих заболевания ОДА, показатели качества жизни по большинству шкал существенно ниже, чем у респондентов без заболеваний ОДА (рис. 3).

У врачей с заболеваниями ОДА значимо ниже физическое функционирование ($p < 0,001$), общее здоровье ($p=0,013$), жизнеспособность ($p=0,030$), социальное функционирование ($p < 0,001$), психическое здоровье ($p=0,017$) и выше уровень боли ($p < 0,001$). Различия оказались незначимыми только по шкалам ролевого функционирования. ИП качества жизни значительно меньше у врачей-стоматологов с заболеваниями ОДА — 0,384 против 0,557 балла ($p < 0,001$).

В данном исследовании проведен анализ состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми, на основании ЗВУТ и по данным анкетирования. При сравнении полученных данных с официальной статистикой Роспотребнадзора показано, что уровень

ЗВУТ детских врачей-стоматологов превышает аналогичные показатели заболеваемости по г. Санкт-Петербургу в среднем в 1,2 раза и характеризуется как «низкий» по числу случаев (37,4) и по числу дней (468,2) временной утраты трудоспособности на 100 специалистов в год. За анализируемый период не регистрировали профессиональные заболевания у врачей-стоматологов, работающих с детьми. По результатам анкетирования в исследуемой выборке у большинства врачей-стоматологов имелись хронические заболевания (77%) и заболевания ОДА (72%). Отметим, что анкетирование — важный инструмент в оценке состояния здоровья работников. Его использование позволило получить дополнительные сведения, не включенные в состав законодательно установленных процедур, уточнить и детализировать результаты, установленные другими методами. Данные анкетирования о высокой частоте хронических заболеваний среди врачей-стоматологов детских подтверждают имеющуюся информацию о низкой обращаемости врачей-стоматологов за медицинской помощью и о недостаточной информативности показателей ЗВУТ [18, 19]. Эти

результаты свидетельствуют об эффективности анкетирования врачей-стоматологов, работающих с детским населением, для оценки их состояния здоровья и могут явиться обоснованием целесообразности комплексного подхода при планировании здоровьесберегающих мероприятий для этой категории специалистов.

Следует обратить внимание на то, что в обследуемой группе специалистов более половины врачей имели стаж работы свыше 20 лет, 34% были в возрасте 55 лет и старше. Эти факты актуализируют вопросы изучения показателей профессионального здоровья в указанной группе работников. Несмотря на большой стаж работы, профессиональные заболевания у врачей-стоматологов, работающих с детьми, не зафиксированы. При этом данные о хронических заболеваниях, полученные на основании опросника индекса работоспособности WAI, свидетельствуют о высокой доле хронических заболеваний у этих специалистов. Полученные результаты требуют серьезного внимания с учетом вышеуказанной информации о низкой обращаемости врачей-стоматологов за медицинской помощью [18, 19]. Настоящее исследование, как и более ранняя наша работа [20], показало, что этот опросник является информативным инструментом определения наличия хронических заболеваний среди врачей-стоматологов и может использоваться для скрининга заболеваемости среди этих специалистов.

Проведенный нами сравнительный анализ качества жизни в группах врачей-стоматологов, имеющих и не имеющих хронические заболевания, и у специалистов, имеющих и не имеющих заболевания ОДА, продемонстрировал, что наличие хронических заболеваний, в особенности заболеваний ОДА, связано со снижением показателей качества жизни. Эти результаты могут стать обоснованием целесообразности включения оценки качества жизни врачей-стоматологов, работающих с детьми в государственных медицинских организациях, при проведении их диспансеризации для организации адресных здоровьесберегающих мероприятий.

ВЫВОДЫ

В рамках оценки состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих в государственных детских стоматологических поликлиниках, на основании ЗВУТ и анкетирования, установлено, что уровень ЗВУТ этих специалистов превышает аналогичные показатели заболеваемо-

сти для работающего населения по г. Санкт-Петербургу в среднем в 1,2 раза и характеризуется как «низкий» по числу случаев и по числу дней временной утраты трудоспособности на 100 специалистов в год. В структуре заболеваемости преобладали болезни органов дыхания, удельный вес которых в среднем составлял 89,4%. Среди специалистов не регистрировались случаи производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

По данным анкетирования почти у половины специалистов был относительно плохой уровень физического здоровья, у остальных — относительно хороший уровень физического здоровья. У подавляющего большинства врачей (81,7%) было относительно плохое психическое здоровье, у 16,7% — относительно хорошее психическое здоровье, у 1,7% — плохое психическое здоровье. У большинства врачей-стоматологов имелись хронические заболевания (77%) и заболевания ОДА (72%). Наличие хронических заболеваний, в особенности заболеваний ОДА, в значительной степени ассоциировано со снижением показателей качества жизни у врачей-стоматологов, работающих с детьми.

Полученные результаты свидетельствуют об актуальности анализа состояния здоровья врачей-стоматологов, работающих с детьми, и целесообразности использования при его оценке, наряду с данными ЗВУТ и профессиональной заболеваемости, результатов анкетирования по опросникам качества жизни SF-36 и индекса работоспособности WAI для организации адресных здоровьесберегающих мероприятий для специалистов и выявления групп риска.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Карелин А.О. — концепция и дизайн исследования, написание текста; Ионов П.Б. — сбор и обработка материалов, анализ данных, написание текста; Тованова А.А. — анализ данных, написание текста, редактирование.

Все соавторы — утверждение окончательно варианта статьи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетирзуемых на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Karelin A.O. — research concept and design, text writing; Ionov P.B. — collection and processing of material, data analysis, text writing; Tovanova A.A. — data analysis, text writing, editing.

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. The authors received written consent from the respondents to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нефедов О.В., Сетко Н.П., Булычева Е.В. Современные проблемы условий труда и состояния здоровья стоматологов (обзор литературы). *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;(1):533–536. EDN: VOAFBN.
2. Ожгихина Н.В., Ожгихина Ж.Э. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога. Психобиологический фактор. *Проблемы стоматологии*. 2013;(1):63–66. EDN: PZGWJH.
3. Moodley R., Naidoo S., van Wyk J. The prevalence of occupational health-related problems in dentistry: A review of the literature. *J Occup Health*. 2018;60(2):111–125. <https://doi.org/10.1539/joh.17-0188-RA>.
4. Vodanovic M., Sović S., Galić I. Occupational health problems among dentists in Croatia. *Acta Stomatol Croat*. 2016;50(4):310–320. <https://doi.org/10.15644/asc50/4/4>.
5. Кузьмин С.В., Шастин А.С., Яцына И.В., Сухова А.В., Газимова В.Г. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности по данным органов Роспотребнадзора и органов управления здравоохранением в Российской Федерации. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2020;64(6):305–310. <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-6-305-310>.
6. Быковская Т.Ю., Леонтьева Е.Ю., Иванов А.С. Современное состояние условий труда и здоровья медицинских работников стоматологического профиля. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018;25(5):116–122. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2018-25-5-116-122>.
7. Бездетко Г.И., Бессонова Т.И., Шкатова Е.Ю. и др. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности врачей-стоматологов. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2017;(4):38–41. EDN: YMOYWO.
8. Темуров Ф.Т. Частота заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля. *Клиническая стоматология*. 2016;1(77):72–76. EDN: VQUMWN.

9. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 2005;41(10):1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k).
10. Султанова Э.И. Комплексная оценка качества жизни врачей-стоматологов. *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2018;(1):424–426. EDN: UPZLPS.
11. Шкатова Е.Ю., Бессонова Т.И., Сысоев П.Г. и др. Сравнительная оценка показателей качества жизни терапевтов стоматологической и участковой службы. *Современные проблемы науки и образования*. 2015;(5). URL: <https://science-education.ru/article/view?id=22240> (дата обращения: 15.01.2026).
12. Alabdulwahab S.S., Kachanathu S.J., Alaulami A.A. Health-related quality of life among dentists in Middle-East countries — A cross-sectional study. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2020;18(2):168–172. https://doi.org/10.4103/jiaphd.jiaphd_111_19.
13. Ларенцова Л.И., Рвачева Е.А. Профессиональный стресс и синдром эмоционального выгорания врачей-стоматологов на детском амбулаторном приеме. *Российский стоматологический журнал*. 2010;(1):36–37. EDN: MBVQKJ.
14. Hays R.D., Sherbourne C.D., Mazel R.M. User's Manual for Medical Outcomes Study (MOS) Core measures of health-related quality of life. Santa Monica: RAND; 1995.
15. Ilmarinen J. The Work Ability Index (WAI). *Occup Med*. 2007;57:160.
16. Novik A.A., Ionova T.I., Kishtovich A.V. et al. Stratification of patients using QoL parameters by the method of integral profiles. *Qual Life Res*. 2003;12(7):770.
17. Измеров Н.Ф. Профессиональные болезни. М.: Академия; 2011.
18. Демченко В.Г., Мехедова Е.А., Семенюк В.М. и др. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности врачей-стоматологов-ортопедов. *Институт стоматологии*. 2011;(3):32–33. EDN: OPRSVT.
19. Калининская А.А., Дзугаев В.К., Мещеряков Д.Г. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности и накопленная заболеваемость медицинских работников стоматологического профиля (результаты специального исследования). *Российский стоматологический журнал*. 2004;(3):47–49. EDN: OKJWQD.
20. Ионов П.Б., Карелин А.О. Особенности качества жизни врачей-стоматологов, оказывающих помощь детям в государственных детских стоматологических поликлиниках. *Вестник Межнационального центра исследования качества жизни*. 2020;(35–36):64–74. EDN: KHTWNF.

REFERENCES

1. Nefedov O.V., Setko N.P., Bulychева E.V. Modern problems of working environment and health status of

- dentists (literature review). *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2016;(1):533–536. (In Russ.). EDN: VOAFBN.
2. Ozhgikhina N.V., Ozhgikhina Zh.E. Occupational hazard of work as a dentist. Psychophysiological factor. *Actual Problems of Stomatology*. 2013;(1):63–66. (In Russ.). EDN: PZGWJH.
 3. Moodley R., Naidoo S., van Wyk J. The prevalence of occupational health-related problems in dentistry: A review of the literature. *J Occup Health*. 2018;60(2):111–125. <https://doi.org/10.1539/joh.17-0188-RA>.
 4. Vodanovic M., Savić S., Galić I. Occupational health problems among dentists in Croatia. *Acta Stomatol Croat*. 2016;50(4):310–320. <https://doi.org/10.15644/asc50/4/4>.
 5. Kuzmin S.V., Shastin A.S., Yatsyna I.V., Sukhova A.V., Gazimova V.G. Incidence with the temporary disability according to data from both Federal Service on Customers Rights Protection and Human Well-being Surveillance (Rospotrebnadzor) and health authorities in the Russian Federation. *Health Care of the Russian Federation*. 2020;64(6):305–310. (In Russ.). <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-6-305-310>.
 6. Bykovskaya T.Yu., Leontyeva E.Yu., Ivanov A.S. Current state of working and health conditions of health workers of dental speciality. *Kubanskij Nauchnyj Medicinskij Vestnik*. 2018;25(5):116–122. (In Russ.). <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2018-25-5-116-122>.
 7. Bezdetko G.I., Bessonova T.I., Shkatova E.Yu. et al. The incidence of disease with temporary incapacity of work among dentists. *Health, Demography, Ecology of the Finno-Ugric Peoples*. 2017;(4):38–41. (In Russ.). EDN: YMOYWO.
 8. Temurov F.T. The incidence of dental health workers. *Clinical Dentistry*. 2016;1(77):72–76. (In Russ.). EDN: VQUMWN.
 9. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 2005;41(10):1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k).
 10. Sultanova E.I. Comprehensive assessment of the quality of life of dentists. *Vestnik Kazakhskogo natsional'no-go meditsinskogo universiteta*. 2018;(1):424–426. (In Russ.). EDN: UPZLPS.
 11. Shkatova E.Yu., Bessonova T.I., Sysoev P.G. et al. Comparative assessment of the quality of life of dental and district service therapists. *Modern Problems of Science and Education*. 2015;(5). URL: <https://science-education.ru/article/view?id=22240> (accessed: 04.02.2025) (In Russ.).
 12. Alabdulwahab S.S., Kachanathu S.J., Alaulami A.A. Health-related quality of life among dentists in Middle-East countries — A cross-sectional study. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2020;18(2):168–172. https://doi.org/10.4103/jiaphd.jiaphd_111_19.
 13. Larentsova L.I., Rvacheva E.A. Occupational stress and burnout syndrome of dentists at pediatric outpatient appointments. *Russian Dental Journal*. 2010;1:36–37. (In Russ.). EDN: MBVQKJ.
 14. Hays R.D., Sherbourne C.D., Mazel R.M. User's Manual for Medical Outcomes Study (MOS) Core measures of health-related quality of life. Santa Monica: RAND; 1995.
 15. Ilmarinen J. The Work Ability Index (WAI). *Occup Med*. 2007;57:160.
 16. Novik A.A., Ionova T.I., Kishtovich A.V. et al. Stratification of patients using QoL parameters by the method of integral profiles. *Qual Life Res*. 2003;12(7):770.
 17. Izmerov N.F. Occupational diseases. Moscow: Akademiya; 2011. (In Russ.).
 18. Demchenko V.G., Mekhedova E.A., Semenyuk V.M. et al. Morbidity with temporary disability of orthopedic dentists. *Institute of Dentistry*. 2011;(3):32–33. (In Russ.). EDN: OPRSVT.
 19. Kalininskaya A.A., Dzugaev V.K., Meshcheryakov D.G. Morbidity with temporary disability and accumulated morbidity of dental health workers (results of a special study). *Russian Dental Journal*. 2004;(3):47–49. (In Russ.). EDN: OKJWQD.
 20. Ionov P.B., Karelin A.O. Peculiarities of quality of life in pediatric dentists working in municipal dental clinics. *Bulletin of the Multinational Center of Quality of Life Research*. 2020;(35–36):64–74. (In Russ.). EDN: KHTWNF.

ОБ АВТОРАХ

Александр Олегович Карелин — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены с экологией. E-mail: karelin52@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2467-7887>; SPIN: 5463-6538

✉ **Павел Борисович Ионов** — ассистент, кафедра общей гигиены с экологией. E-mail: p-ionov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1050-0247>; SPIN: 6567-6545

Анна Александровна Тованова — к.м.н., ассистент, кафедра коммунальной гигиены. E-mail: ann.tovan@bk.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4137-8259>; SPIN: 7687-4489

AUTHORS' INFO

Alexander O. Karelin — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Common Hygiene and Ecology. E-mail: karelin52@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2467-7887>; SPIN: 5463-6538

✉ **Pavel B. Ionov** — Assistant, Department of Common Hygiene and Ecology. E-mail: p-ionov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1050-0247>; SPIN: 6567-6545

Anna A. Tovanova — Cand. Sci. (Med.), Assistant, Department of Communal Hygiene. E-mail: ann.tovan@bk.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4137-8259>; SPIN: 7687-4489

Внедрение новых технологий в студенческий спорт

Константин Михайлович Комиссарчик¹, Анатолий Александрович Зайцев²,
Наталья Владимировна Телятникова³, Светлана Анатольевна Кузьмина³

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

² Калининградский государственный технический университет, 236022, г. Калининград, Советский пр., д. 1, Российская Федерация

³ Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), 190013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 24–26/49, литера А, Российская Федерация

Для цитирования: Комиссарчик К.М., Зайцев А.А., Телятникова Н.В., Кузьмина С.А. Внедрение новых технологий в студенческий спорт. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):87–96. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.35.61.009>.

Поступила: 12.01.2026

Одобрена: 16.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Современный образ жизни требует осознанного подхода к поддержанию физического и психического здоровья. Гиподинамия, неправильное питание, стресс и эмоциональное перенапряжение, а также недостаток сна влияют на ухудшение состояния здоровья и функциональные возможности студентов. Для изменения данной ситуации применяются актуальные разработки в методике развития силовых качеств на примере студентов, занимающихся теннисом. Выполнен сравнительный анализ физической подготовленности студентов первого года занятий теннисом Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ) и Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) (СПбГТИ(ТУ)). **Цель исследования** — экспериментально обосновать эффективность использования резиновых эспандеров для повышения силовых показателей студентов, занимающихся теннисом. **Материалы и методы.** До и после педагогического эксперимента проведено тестирование 16 студентов (юноши), занимающихся теннисом (новички), 8 человек из каждого вуза, по четырем контрольным нормативам: подтягивание из виса на высокой перекладине, прыжок в длину с места толчком двумя ногами, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту. Выполнен сравнительный анализ результатов контрольных испытаний. **Результаты и обсуждение.** Результаты заключительного контрольного тестирования выявили прирост силовых показателей у студентов обеих групп независимо от методики тренировки. Однако более существенных изменений добилась группа, использующая в тренировочном процессе инвентарь с упругой деформацией (резиновые эспандеры). По результатам испытаний улучшение показателей в процентном соотношении выглядело следующим образом: подтягивания на высокой перекладине (СПбГПМУ — 12%, СПбГТИ(ТУ) — 42%), сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу (СПбГПМУ — 19%, СПбГТИ(ТУ) — 34%), прыжок в длину с места (СПбГПМУ — 2%, СПбГТИ(ТУ) — 4%), поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту (СПбГПМУ — 8%, СПбГТИ(ТУ) — 8%). **Заключение.** Методика силовой тренировки экспериментальной группы, основанная на использовании резиновых эспандеров, более эффективна для увеличения силовых показателей. Таким образом, данная методика может быть рекомендована к применению в тренировочном процессе студентов, занимающихся теннисом.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: силовые упражнения, резиновые эспандеры, студенческий спорт, теннис

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Наталья Владимировна Телятникова. E-mail: NVGTI@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.35.61.009>

Implementing new technologies in university sports activities

Konstantin M. Komissarchik¹, Anatoly A. Zaytsev², Natalya V. Telyatnikova³, Svetlana A. Kuzmina³

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

² Kaliningrad State Technical University, 1 Sovetsky ave., Kaliningrad, 236022, Russian Federation

³ Saint Petersburg State Institute of Technology (Technical University), 24–26/49, bldg. A, Moskovsky ave., Saint Petersburg, 190013, Russian Federation

For citation: Komissarchik K.M., Zaitsev A.A., Telyatnikova N.V., Kuzmina S.A. Implementing new technologies in university sports activities. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):87–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.35.61.009>.

Received: 12.01.2026

Revised: 16.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. The modern lifestyle requires a conscious approach to maintaining physical and mental health. Physical inactivity, poor diet, stress, emotional strain, and lack of sleep contribute to the decline in students' health and functional capacity. To improve this issue, relevant findings in the methodology for developing strength qualities, using the example of tennis players, have been implemented. We have conducted a comparative analysis of the physical fitness of the first-year tennis players from the Saint Petersburg State Pediatric Medical University (SPbSPMU) and the Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University) (SPbSTI(TU)). **The aim of the study** is to experimentally substantiate the effectiveness of using rubber expanders to improve the strength indicators of students involved in tennis. **Materials and methods.** Before and after the pedagogical experiment, 16 students (boys) involved in tennis (beginners), 8 people from each university, were tested on four control standards: pull-up from a high bar, standing long jump with a push with both legs, flexion and extension of arms in a push-up position on the floor, raising the body from a supine position for 1 minute. A comparative analysis of the results of the control tests is performed. **Results and discussion.** The results of the final control testing revealed an increase in strength indicators in students of both groups, regardless of the training methodology. However, more significant changes were achieved by the group using equipment with elastic deformation (rubber expanders) in the training process. According to the test results, the percentage improvement in indicators was as follows: pull-ups on a high bar (SPbSPMU — 12%, SPbSTI(TU) — 42%), triceps curls in a lying position on the floor (SPbSPMU — 19%, SPbSTI(TU) — 34%), standing long jump (SPbSPMU — 2%, SPbSTI(TU) — 4%), and rising the torso from a supine position in 1 minute (SPbSPMU — 8%, SPbSTI(TU) — 8%). **Conclusions.** The experimental group's strength training method, based on the use of rubber exercise bands, is more effective in increasing strength indicators. Therefore, this method can be recommended for use in the training process of tennis players.

KEYWORDS: strength exercises, resistance bands, university sports, tennis

Funding. The authors declare that they received no external funding for this study.

✉ Natalia V. Telyatnikova. E-mail: NVGTI@yandex.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы прослеживается положительная динамика увеличения количества студенческих теннисных турниров, интереса молодежи к этому виду спорта [1, 2]. Однако популяризации этого вида спорта мешают объективные трудности, которые связаны с дороговизной организации занятий теннисом, быстро меняющимися условиями жизни студентов, материальными проблемами, а также недостаточным уровнем двигательной активности молодежи. Современный образ жизни способствует снижению выносливости к физическим, психологическим воздействиям, являясь одной из причин возникновения серьезных острых и хронических заболеваний [3]. Все эти факторы влияют на ухудшение состояния здоровья, функциональные возможности занимающихся, снижают показатели физической подготовленности, особенно силовой [4–9].

Традиционные методы силовой тренировки с использованием штанг, гантелей, тренажеров довольно популярны. Однако нестандартное оборудование и современные инновационные технические средства физической культуры могут сделать занятия более интересными, разнообразными и эффективными как для студентов, так и для всех занимающихся [10–13]. В последнее время все больше привлекает к себе внимание инвентарь с упругой деформацией — резиновые эспандеры. Они используются квалифицированными спортсменами в различных видах спорта для повышения уровня силовой подготовленности, но только сейчас становятся популярными среди людей, занимающихся физической культурой [13–15]. Применение этого инвентаря самостоятельно, а также в сочетании со свободными весами позволяет добиться существенных результатов в методике развития силовых качеств, значительно повышает интерес к тренировочным занятиям [16, 17].

Инвентарь с упругой деформацией имеет ряд преимуществ: доступен, универсален для всех групп мышц, многофункционален, прост в использовании, безопасен для всех уровней занимающихся, оказывает минимальное воздействие на связки и соединительные ткани, практичен, долговечен. С ним можно выполнять подготовительные, силовые, функциональные упражнения, самостоятельно подбирать оптимальную нагрузку, так как эспандер имеет разные уровни сопротивления. Он также может помочь при обучении и совершенствовании техники выполнения упражнения «Подтягивание на высокой перекладине» [15, 18–20].



Рис. 1. Резиновый эспандер (источник: https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/5288539/img_id1970778909641555930.jpeg/orig)

Fig. 1. Rubber expander (source: https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/5288539/img_id1970778909641555930.jpeg/orig)

Существуют различные виды эспандеров, воздействующих на разные группы мышц: грудной, плечевой, кистевой, ножной, но одними из самых популярных стали резиновые эспандеры, представляющие собой резиновую петлю длиной 104 см, различающиеся шириной (рис. 1). Чем она шире, тем большее сопротивление имеет. Уровень нагрузки варьирует плотностью натяжения от 5 до 100 кг. Цветочисловая маркировка производителей показывает минимальное сопротивление петли при растягивании 1,3–1,5 м и максимальное при растягивании 2,5–3 м.

Эти эспандеры являются самыми универсальными. Тренировать ими можно практически любую группу мышц, совмещать со свободными весами, выполнять упражнения без страховки благодаря постоянному контролю и равномерности натяжения (рис. 2). Сочетание плавности движений с мощностью нагрузки на мышцы дает возможность выполнять упражнения в преодолевающем, уступающем, статическом, динамическом режимах работы мышц [6, 17].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментально обосновать эффективность использования резиновых эспандеров для повышения силовых показателей студентов, занимающихся теннисом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие 16 студентов (юноши) первого года занятий теннисом, не имеющих спортивных разрядов, в возрасте 18–20 лет, 8 человек из СПбГПУ и 8 из СПбГТИ(ТУ).

Тренировочный процесс проходил в период с сентября по декабрь, включал две тренировки

в неделю. Отбор участников для педагогического эксперимента осуществлялся на основании антропометрических данных и сдачи четырех контрольных нормативов: подтягивание из виса на высокой перекладине, прыжок в длину с места толчком двумя ногами, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, поднимание туловища из положения лежа на спине. Обе группы дважды были протестиро-

ваны по данным нормативам. Группа студентов СПбГПМУ (контрольная) для повышения уровня силовой подготовленности использовала в тренировках свободные веса, тренажеры. Группа студентов СПбГТИ(ТУ) (экспериментальная) применяла резиновые эспандеры. Методика подготовки у обеих групп была идентична по объему и интенсивности. Пример тренировочного занятия представлен в табл. 1.



Рис. 2. Примеры упражнений с резиновым эспандером (источник: https://cs14.pikabu.ru/post_img/2023/08/19/5/1692426199241040388.jpg)

Fig. 2. Examples of exercises with a rubber expander (source: https://cs14.pikabu.ru/post_img/2023/08/19/5/1692426199241040388.jpg)

Таблица 1

Пример тренировочного занятия в контрольной и экспериментальной группах

Table 1

An example of a training session in the control and experimental groups

Группа мышц Muscle group	Упражнения Exercises	
	контрольная группа the control group	экспериментальная группа the experimental group
Мышцы ног и ягодиц Leg and buttock muscles	Исходное положение (И.п.) — присед, штанга на плечах. 1 — Разогнуть ноги и туловище, 2 — И.п. Starting position (S.P.) — squat, barbell on shoulders. 1 — straighten legs and torso, 2 — S.P.	И.п. — присед, ноги на ширине плеч, носки развернуты под углом 45° один конец эспандера под стопами, другой перекинут за шею. 1 — Выпрямить колени и спину, 2 — И.п. S.P. — squat, feet shoulder-width apart, toes turned at an angle of 45°, one end of the expander under the feet, the other end over the neck. 1 — straighten the knees and back, 2 — S.P.

Окончание табл. 1 / Ending of the Table 1

Группа мышц Muscle group	Упражнения Exercises	
	контрольная группа the control group	экспериментальная группа the experimental group
Мышцы груди Chest muscles	И.п. — лежа на горизонтальной скамье, гриф хватом сверху. 1 — Вдох, опустить гриф штанги до касания с грудью, 2 — на выдохе поднять гриф штанги до полного выпрямления в локтевом суставе S.P. — lying on a horizontal bench, bar grip from above. 1 — Inhale, lower the bar to the chest; 2 — on exhalation, raise the bar to full straightening in the elbow joint	И.п. — лежа на спине, эспандер под лопатками, концы в левой и правой согнутых руках. 1 — Одновременно выпрямить руки вперед; 2 — И.п. S.P. — lying on the back, the expander under the shoulder blades, the ends in the left and right bent arms. 1 — Simultaneously straighten the arms forward; 2 — S.P.
Мышцы спины Back muscles	И.п. — стойка ноги врозь, держа спину прямой согнуть ноги в коленях, взять штангу чуть шире плеч. 1 — На выдохе поднять штангу, одновременно выпрямляя ноги и туловище, 2 — опустить штангу в И.п. S.P. — stand with your feet apart, keeping your back straight, bend your knees, and hold the barbell slightly wider than your shoulders. 1 — Exhale and lift the barbell, simultaneously straightening your legs and torso, 2 — lower the barbell to the starting position	И.п. — стойка ноги врозь с согнутыми коленями, эспандер под стопой, руки держат эспандер, туловище под углом 45°. 1 — Плавно, без рывков на выдохе выпрямить колени и туловище, 2 — на вдохе вернуться в И.п. S.P. — stand with legs apart with bent knees, the expander under the foot, hands hold the expander, the trunk at an angle of 45°. 1 — Smoothly, without jerks, straighten the knees and the trunk on exhalation, 2 — on inhalation, return to S.P.
Косые мышцы туловища Oblique muscles of the trunk	И.п. — лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях и подняты вверх. 1 — Скручивать туловище, положить обе ноги в сторону, 2 — то же в другую сторону. S.P. — lying on your back, arms along the body, legs bent at the knees and raised up. 1 — twist the body, put both legs to one side, 2 — the same in the other direction	И.п. — стойка ноги врозь боком к шведской стенке, эспандер зафиксирован на уровне голеностопа и натянут, прямые руки (одна на другой) держат конец эспандера. 1 — На выдохе одним движением растянуть эспандер в противоположную сторону вверх, 2 — на вдохе вернуться в И.п. S.P. — stand with your legs apart, sideways to the Swedish wall, the expander is fixed at the ankle level and stretched, straight arms (one on the other) hold the end of the expander. 1 — On exhalation, stretch the expander in the opposite direction upwards in one movement, 2 — on inhalation, return to S.P.
Мышцы рук Arm muscles	И.п. — стойка ноги врозь, согнувшись, гантели в руках. 1 — Вдох, развести гантели в стороны до параллели с полом, 2 — И.п. S.P. — legs apart, bent over, dumbbells in hands. 1 — Breath, to spread the dumbbells to the sides to parallel with the floor, 2 — S.P.	И.п. — стойка ноги врозь, руки вперед с эспандером. 1 — Развести руки в стороны, 2 — И.п. S.P. — stand with legs apart, arms forward with an expander. 1 — To spread the arms to the sides, 2 — S.P.
	И.п. — стойка ноги врозь, рука с гантелью вертикально вверх. 1 — На вдохе плавно опустить гантель за голову, 2 — на выдохе вернуться в И.п. S.P. — stand with your feet apart, arm with a dumbbell vertically up. 1 — On a breath, smoothly lower the dumbbell behind your head, 2 — on an exhalation, return to I.P.	И.п. — стойка ноги врозь, петля зафиксирована под стопами, другой конец в руках. 1 — Выпрямить руки вверх, 2 — И.п. S.P. — stand with legs apart, the loop is fixed under the feet, the other end in the hands. 1 — Straighten the arms up, 2 — S.P.

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

Таблица 2

Сравнительный анализ результатов контрольного тестирования студентов (юношей) СПбГПМУ и СПбГТИ(ТУ) (n=16)

Table 2

Comparative analysis of the results of control testing of students from SPbSPMU and SPbSTI(TU) (n=16)

До эксперимента Before the experiment			
упражнения exercises	КГ KG	ЭГ EG	p-value
Подтягивания на высокой перекладине, количество раз Pull-ups on a high bar, number of times	8,5±2,3	8,2±2,6	p >0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу, количество раз Bending and unbending arms in a support position lying on the floor, number of times	23,2±2,5	23,8±1,8	
Прыжок в длину с места, см Standing long jump, cm	220,3±5,8	222,4±4,2	
Поднимание туловища из положения лежа на спине, количество раз Raising the torso from a supine position, number of times	36,2±6,0	36,4±5,8	
После эксперимента After the experiment			
упражнения exercises	КГ KG	ЭГ EG	p-value
Подтягивания на высокой перекладине, количество раз Pull-ups on a high bar, number of times	9,5±2,0	11,8±2,1	p ≤0,01
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу, количество раз Bending and unbending arms in a support position lying on the floor, number of times	27,5±2,8	32,1±1,7	
Прыжок в длину с места, см Standing long jump, cm	223,4±6,6	230±8,4	p >0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине, количество раз Raising the torso from a supine position, number of times	39,2±4,7	39,5±3,2	

Примечание: КГ (СПбГПМУ) — контрольная группа; ЭГ (СПбГТИ(ТУ)) — экспериментальная группа.**Note:** KG (SPbSPMU) — control group; EG (SPbSTI(TU)) — experimental group.

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки эффективности тренировочной программы был проведен сравнительный анализ результатов контрольного тестирования до начала эксперимента и после четырех месяцев занятий. Результаты исследования представлены в табл. 2.

По данным табл. 2 у всех участников исследования зафиксирована положительная динамика роста силовых показателей по всем контрольным нормативам. Однако статистически достоверными ($p \leq 0,01$) оказались результаты двух испытаний: подтягивания на высокой перекладине (СПбГПМУ 9,5±2,0 раза, СПбГТИ(ТУ) 11,8±2,1 раза), сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу (СПбГПМУ 27,5±2,8 раза, СПбГТИ(ТУ) 32,1±1,7 раза). Различия между группами по показателям третьего и четвертого контроль-

ных нормативов (прыжок в длину с места, поднимание туловища из положения лежа на спине) в конце эксперимента статистически недостоверны ($p > 0,05$).

Полученные результаты контрольного тестирования выявили прирост силовых показателей у студентов обеих групп независимо от методики тренировки. Более существенных изменений добилась группа, использующая в тренировочном процессе инвентарь с упругой деформацией (резиновые эспандеры). По результатам испытаний улучшение показателей в процентном соотношении выглядело следующим образом: подтягивания на высокой перекладине (СПбГПМУ — 12%, СПбГТИ(ТУ) — 42%), сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу (СПбГПМУ — 19%, СПбГТИ(ТУ) — 34%), прыжок в длину с места (СПбГПМУ — 2%, СПбГТИ(ТУ) — 4%), поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту (СПбГПМУ — 8%, СПбГТИ(ТУ) — 8%) (рис. 3).

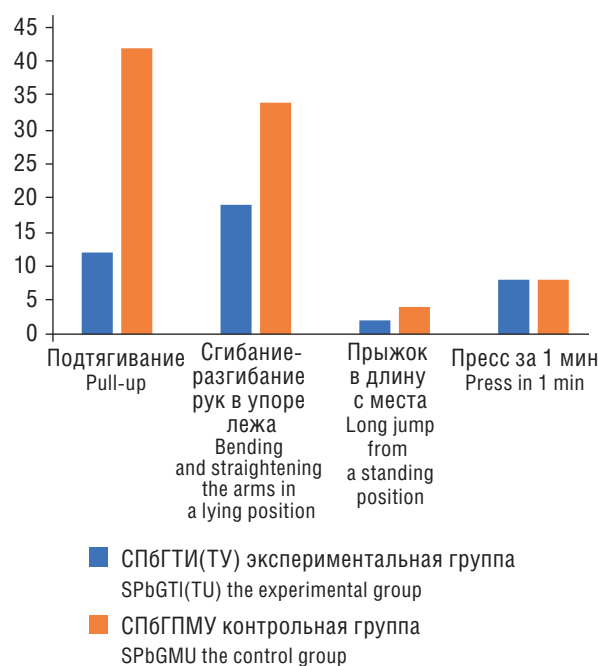


Рис. 3. Рост показателей контрольной (СПбГПМУ) и экспериментальной групп (СПбГТИ(ТУ)) (рисунок разработан авторами)

Fig. 3. Growth of indicators in the control (SPbGPMU) and experimental groups (SPbGTI(TU)) (the figure is developed by the authors)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методика силовой тренировки, основанная на использовании резиновых эспандеров и применяемая в экспериментальной группе, показала свою эффективность по результатам контрольного тестирования. Инвентарь с упругой деформацией помогает увеличить силу и выносливость мышц. Большое разнообразие упражнений и вариативность выбора нагрузки позволяет адаптировать тренировочные программы под индивидуальные возможности и цели каждого студента. Таким образом, данная методика может быть рекомендована к применению в тренировочном процессе студентов, занимающихся теннисом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Комиссарчик К.М. — проведение педагогического эксперимента на базе СПбГПМУ; Зайцев А.А. — теоретическое обоснование значимости исследования; Телятникова Н.В., Кузьмина С.А. — проведение педагогического эксперимента на базе СПбГТИ(ТУ), оформление публикации.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие обучающихся на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contributions. Komissarchik K.M. — conducted the pedagogical experiment at Saint Petersburg State Pediatric Medical University; Zaitsev A.A. — provided the theoretical justification for the study's significance; Telyatnikova N.V., Kuzmina S.A. — conducted the pedagogical experiment at Saint Petersburg State Technical University (Technical University), and prepared the publication.

All authors have read and approved the final version before publication.

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

Consent for publication. The authors obtained written consent from the students to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жуков С.Н. Большой теннис: влияние тенниса на организм человека. *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2017;10-2(30):70–75. EDN: ZSVKWX.
2. Кондратьева К.С. Большой теннис как способ формирования здорового образа жизни населения. В кн.: *Актуальные вопросы организации волонтерской деятельности в рамках подготовки к Универсиаде 2019. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной Универсиаде*. Красноярск; 2019. С. 73–74. EDN: ZBCVED.
3. Амлаев К.Р., Дахкильгова Х.Т., Блинкова Л.Н., Мажаров В.Н. Недостаточная физическая активность как фактор риска неинфекционных заболеваний. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(6):1267–1272. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1267-1272>.
4. Комиссарчик К.М. Развитие физических качеств в условиях дистанционного обучения. В кн.: *Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие»*. Санкт-Петербург, 26–30 июня 2021 г. СПб.: ГНИИ «Нацразвитие»; 2021. С. 161–163. EDN: COXHJC.

5. Кузьмина С.А., Телятникова Н.В., Борисов В.Е., Курова Н.В. Развитие физических качеств студентов-теннисистов первого года обучения. *Культура физическая и здоровье*. 2025;1(93):124–129. https://doi.org/10.47438/1999-3455_2025_1_124.
6. Перепелюкова Е.В. Физические качества. Сила. Челябинск: изд-во Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета; 2021. 59 с. EDN: EAOGAY.
7. Рачков Е.В., Коченкова М.И., Артемов О.Е. Упражнения с эластичными резиновыми эспандерами. В кн.: Физическая культура, патриотическое воспитание и спорт. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Саратов, 07 февраля 2024 года. Саратов: Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.; 2024. С. 226–231. EDN: AIEHEO.
8. Телятникова Н.В. Содержание силовой тренировки студентов с использованием инвентаря с упругой деформацией. Дис. ... канд. пед. наук. Якутск; 2024.
9. Цирп П.Р., Садовая С.С. Использование средств силовой тренировки в физическом воспитании студентов. В кн.: Актуальные вопросы физического воспитания и адаптивной физической культуры в системе образования. Сборник материалов VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Волгоград, 18–19 апреля 2024 г. Волгоград: Волгоградская государственная академия; 2024. С. 347–350. EDN: ERKLVM.
10. Голубев А.И., Голубева Г.Н. Силовые тренировки с отягощениями в системе элективных курсов по предмету физическая культура в вузе. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2021;6(196):89–92. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p89-92>.
11. Зайцев А.А., Телятникова Н.В., Бахтина Т.Н., Кузьмина С.А. Конверсия спортивных технологий в теорию и практику физического воспитания в вузах. *Культура физическая и здоровье*. 2025;1(93):96–99. https://doi.org/10.47438/1999-3455_2025_1_96.
12. Зайцев А.А., Телятникова Н.В. Применение инвентаря с упругой деформацией в силовой тренировке студентов. *Физическое воспитание и спортивная тренировка*. 2025;2(52):25–29. EDN: PAREJT.
13. Нурматова Т.В. Резиновый эспандер как эффективное средство развития силы рук юных дзюдоистов. *Экстремальная деятельность человека*. 2023;2(66):53–55. EDN: BPUMDU.
14. Зиямбетов В.Ю. Повышение результатов в стрельбе из пневматического пистолета с помощью физических упражнений с резиновым эспандером. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2023;2(216):167–169. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p167-170>.
15. Кужелева М.С., Ильичева О.В., Сираковская Я.В. Развитие мышц-стабилизаторов у девушек 18–25 лет, занимающихся силовым фитнесом. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2018;10(164):163–168. EDN: YNFVEL.
16. Сверикина Л.А., Утегенова Н.Р., Рязунов В.Г., Мифтахов И.Ю., Минигалеева А.З. Применение резинового амортизатора (эспандера) на занятиях физической культурой со студентами высших учебных заведений. Казань: Казанский федеральный университет; 2018.
17. Телятникова Н.В., Живодеров А.В. Использование инновационных технологий в условиях дистанционного обучения. В кн.: Актуальные проблемы развития физической культуры, спорта и туризма в современных условиях. Сборник научных трудов 6 Международной научно-практической конференции. Курск, 15 апреля 2021 г. Курск: Юго-Западный государственный университет; 2021. С. 370–373. EDN: ZUGERW.
18. Комиссарчик К.М. Использование резиновых петель для самостоятельных занятий в условиях дистанционного обучения. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2020;12(190):93–95. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.12.p93-95>.
19. Кучумов А.Д. Методика увеличения количества подтягиваний на перекладине у обучающихся с использованием резиновых эспандеров в виде петель. *Физическая культура в школе*. 2024;(6):19–22. https://doi.org/10.47639/0130-5581_2024_6_19-22.
20. Климов В.М., Косарев В.А. Применение резиновых эспандеров при обучении студентов подтягиванию из виса на высокой перекладине. В кн.: Наука России: Цели и задачи. Сборник научных трудов по результатам XL международной научно-практической конференции. Казань, 05 декабря 2023 г. Казань: Научный центр «LJournal»; 2023. С. 36–37. <https://doi.org/10.18411/nrciz-12-2023-09>.

REFERENCES

1. Zhukov S.N. Tennis: the impact of tennis on the human organism. *Current Scientific Research in the Modern World*. 2017;10-2(30):70–75. (In Russ.). EDN: ZSVKWX.
2. Kondratieva K.S. Lawn tennis as a way of forming a healthy lifestyle. In: Current issues of organizing volunteer activities in preparation for the Universiade 2019. Collection of materials of the V International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists, dedicated to Universiade. Krasnoyarsk; 2019. P. 73–74. (In Russ.). EDN: ZBCVED.
3. Amlaev K.R., Dahkilgova K.T., Blinkova L.N., Mazharov V.N. The inadequate physical activity as risk factor of non-communicable diseases. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2024;32(6):1267–1272. (In Russ.). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1267-1272>.
4. Komissarchik K.M. Development of Physical Qualities in the Context of Distance Learning. In: Collection of Selected Articles Based on the Materials of Scientific

- Conferences of the Research Institute for National Development. Saint Petersburg, June 26–30, 2021. Saint Petersburg: GNII “Nacrazvitiye”; 2021. P. 161–163. (In Russ.). EDN: COXHJC.
5. Kuzmina S.A., Telyatnikova N.V., Borisov V.E., Kurova N.V. Development of physical qualities of first-year tennis students. *Physical Culture and Health*. 2025;1(93):124–129. (In Russ.). https://doi.org/10.47438/1999-3455_2025_1_124.
 6. Perepelyukova E.V. Physical Qualities. Strength. Chelyabinsk: Publishing house South Ural State Humanitarian and Pedagogical University; 2021. 59 p. EDN: EAOGAY. (In Russ.).
 7. Rachkov E.V., Kochenkova M.I., Artemov O.E. Exercises with elastic rubber resistance bands. In: Physical culture, patriotic education and sport: A collection of scientific papers based on the materials of the All-Russian Scientific and Practical conference. Saratov, February 07, 2024. Saratov: Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.; 2024. P. 226–231. (In Russ.). EDN: AIXEJO.
 8. Telyatnikova N.V. The content of students' strength training using equipment with elastic deformation. PhD dissertation. Yakutsk; 2024. (In Russ.).
 9. Tsirp P.R., Sadovaya S.S. The use of strength training methods in the physical education of students. In: actual issues of physical education and adaptive physical culture in the education system. collection of materials of the VI All-Russian scientific and practical conference with international participation. Volgograd, April 18–19 2024. Volgograd; Volgograd State Academy; 2024. P. 347–350. (In Russ.). EDN: ERKLVM.
 10. Golubev A.I., Golubeva G.N. Strength training with weights in the system of elective courses in the subject of physical culture at the university. *Scientific Notes of the Lesgaft University*. 2021;6(196):89–92. (In Russ.). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p89-92>.
 11. Zaitsev A.A., Telyatnikova N.V., Bakhtina T.N., Kuzmina S.A. Conversion of sports technologies into the theory and practice of physical education in universities. *Physical Culture and Health*. 2025;1(93):96–99. (In Russ.). https://doi.org/10.47438/1999-3455_2025_1_96.
 12. Zaitsev A.A., Telyatnikova N.V. Application of equipment with elastic deformation in strength training of students. *Physical Education and Sports Training*. 2025;2(52):25–29. (In Russ.). EDN: PAREJT.
 13. Nurmatova T.V. Rubber expander as an effective means of developing arm strength of young judoists. *Extreme Human Activity*. 2023;2(66):53–55. (In Russ.). EDN: BPUMDU.
 14. Ziambetov V.Yu. Increasing results in shooting from air pistol with the help of physical exercises with a rubber expander. *Scientific Notes of the Lesgaft National State University*. 2023;2(216):167–169. (In Russ.). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p167-170>.
 15. Kuzheleva M.S., Ilicheva O.V., Sirakovskaya Ya.V. Development of Stabilizer Muscles in 18–25-Year-Old Girls Engaged in Strength Fitness. *Scientific Notes of the Lesgaft National State University*. 2018;10(164):163–168. (In Russ.). EDN: YNFVEL.
 16. Sverigina L.A., Utegenova N.R., Ryazov V.G., Miftakhov I.Yu., Minigaleeva A.Z. Application of a rubber shock absorber (expander) in physical education classes with students of higher educational institutions. Kazan: Kazan Federal University; 2018. (In Russ.).
 17. Telyatnikova N.V., Zhivoderov A.V. Use of Innovative Technologies in the Conditions of Distance Learning. In: Actual Problems of the Development of Physical Culture, Sports and Tourism in Modern Conditions. Collection of Scientific Papers of the 6th International Scientific and Practical Conference. Kursk, 15 April 2021. Kursk: South-West State University; 2021. P. 370–373. (In Russ.). EDN: ZUGERW.
 18. Komissarchik K.M. Application of new methods for self-learning in the conditions of distance learning. *Scientific Notes of the Lesgaft National State University*. 2020;12(190):93–95. (In Russ.). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.12.p93-95>.
 19. Kuchumov A.D. Methodology for Increasing the Number of Pull-ups on a Barbell in Students Using Rubber Expander Loops. *Physical Education at School*. 2024;(6):19–22. (In Russ.). https://doi.org/10.47639/0130-5581_2024_6_19-22.
 20. Klimov V.M., Kosarev V.A. Application of rubber expanders in teaching students to pull themselves up from a high bar. In: Science of Russia: Goals and Objectives. Collection of Scientific Papers Based on the Results of the XL International Scientific and Practical Conference. Kazan, 5 December 2023. Kazan: Nauchnyj tsentr “LJournal”; 2023. P. 36–37. (In Russ.) <https://doi.org/10.18411/nrciz-12-2023-09>.

ОБ АВТОРАХ

Константин Михайлович Комиссарчик — к.п.н., доцент, заведующий кафедрой физической культуры. E-mail: komisskon@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4480-5110>; SPIN: 2530-7612
Анатолий Александрович Зайцев — д.п.н., профессор, заведующий кафедрой физической культуры. E-mail: anatoly.zajcev@klgtu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9639-6833>; SPIN: 5845-2916

AUTHORS' INFO

Konstantin M. Komissarchik — Cand. Sci. (Pedagogical), Associate Professor, Head of the Physical Education Department. E-mail: komisskon@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4480-5110>; SPIN: 2530-7612
Anatoly A. Zaitsev — Dr. Sci. (Pedagogical), Professor, Head of the Physical Education Department. E-mail: anatoly.zajcev@klgtu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9639-6833>; SPIN: 5845-2916

ОБ АВТОРАХ

✉ **Наталья Владимировна Телятникова** — к.п.н., старший преподаватель кафедры физического воспитания. E-mail: NVGTI@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-3914-1762>; SPIN: 3892-1194

Светлана Анатольевна Кузьмина — старший преподаватель кафедры физического воспитания.

E-mail: skuzmina729@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-9214-3070>; SPIN: 7967-0503

AUTHORS' INFO

✉ **Natalya V. Telyatnikova** — Cand. Sci. (Pedagogical), Senior Lecturer in the Physical Education Department. E-mail: NVGTI@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-3914-1762>; SPIN: 3892-1194

Svetlana A. Kuzmina — Senior Lecturer of the Department of Physical Education.

E-mail: skuzmina729@yandex.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-9214-3070>; SPIN: 7967-0503

Оригинальная статья

© CC BY 4.0

УДК 681.3+613.2+614+314.174(470.41)
<https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.90.25.010>

Анализ привычек питания населения трудоспособного возраста (на примере Республики Татарстан)

Наиля Зуфаровна Юсупова¹, Лилия Ангамовна Гиниятуллина¹,
Оксана Александровна Фролова¹, Елена Анатольевна Тафеева²

¹ Казанская государственная медицинская академия — филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36, Российская Федерация

² Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, Российская Федерация

Для цитирования: Юсупова Н.З., Гиниятуллина Л.А., Фролова О.А., Тафеева Е.А. Анализ привычек питания населения трудоспособного возраста (на примере Республики Татарстан). *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):97–106. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.90.25.010>.

Поступила: 19.11.2025

Одобрена: 25.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Питание играет важную роль в профилактике различных заболеваний. Значительная доля россиян стабильно не придерживается здорового рациона питания, и одной из основных причин такого поведения является отсутствие здоровых пищевых привычек. **Цель исследования** — провести изучение привычек питания взрослого трудоспособного населения Республики Татарстан на современном этапе. **Материалы и методы.** Проведен опрос 836 жителей республики в возрасте от 18 до 64 лет (400 мужчин и 436 женщин). Анкета составлена на основе стандартной STEPS-анкеты Всемирной организации здравоохранения и Вопросника оценки привычек питания Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний. Отклик респондентов на исследование — 83,6%. **Результаты** Ежедневно в свой рацион включают овощи 44,7%, а фрукты — 41,9% опрошенных. Женщины чаще мужчин ежедневно включают в рацион овощи ($\chi^2=13,054$; $p<0,001$) и фрукты ($\chi^2=9,074$; $p=0,003$). Среднее количество порций овощей и фруктов в день составило 1,0. Всегда или часто добавляют соль в пищу перед ее употреблением или во время еды 18,1% опрошенных. Только 52,8% респондентов ежедневно или почти ежедневно включают в свой рацион питания молоко и кисломолочные продукты, 44,1% — крупы, 6,1% — бобовые, 9,6% — рыбу. При этом 40,1% опрошенных ежедневно или почти ежедневно употребляют картофель, 38,6% — макаронные изделия, 21,9% — колбасы и сосиски, 49,6% — сладости и кондитерские изделия. Мужчины чаще женщин употребляют продукты с высоким содержанием соли ($\chi^2=6,636$; $p=0,01$), красное мясо ($\chi^2=17,758$; $p<0,001$), картофель ($\chi^2=5,576$; $p=0,019$). Женщины чаще мужчин ежедневно потребляют молочные продукты ($\chi^2=16,18$; $p<0,001$) и сладости ($\chi^2=9,763$; $p=0,002$). **Заключение.** Проведенное исследование показало, что пищевые привычки взрослого трудоспособного населения Республики Татарстан не отвечают принципам здорового питания. Выявленные диетологические паттерны могут рассматриваться в качестве значимых модифицируемых факторов риска развития и прогрессирования хронических алиментарно-зависимых заболеваний.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: привычки питания, население трудоспособного возраста, факторы риска, здоровье

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Лилия Ангамовна Гиниятуллина. E-mail: Liliya261276@mail.ru

© Коллектив авторов, 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.90.25.010>

Analysis of the nutrition habits of the working age population (based on the example of the Republic of Tatarstan)

Nailya Z. Yusupova¹, Liliya A. Giniyatullina¹, Oksana A. Frolova¹, Elena A. Tafeeva²

¹ Kazan State Medical Academy — Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 36 Butlerova str., Kazan, 420012, Russian Federation

² Kazan State Medical University, 49 Butlerova str., 420012, Kazan, Russian Federation

For citation: Yusupova N.Z., Giniyatullina L.A., Frolova O.A., Tafeeva E.A. Analysis of the nutrition habits of the working age population (based on the example of the Republic of Tatarstan). *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):97–106. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.90.25.010>.

Received: 19.11.2025

Revised: 25.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. Nutrition is of great importance for the prevention of various diseases. A significant proportion of Russians consistently do not adhere to a healthy diet, and one of the main reasons for this behavior is the lack of healthy eating habits. **The aim of this study** was to study peculiar nutrition habits of the adult working-age population of the Republic of Tatarstan at the present time. **Materials and methods.** A total of 836 residents of the republic aged 18 to 64 years (400 men and 436 women) were surveyed. The questionnaire was compiled on the standard WHO STEPS instrument and the Questionnaire for assessing eating habits of the Russian Society for the Prevention of Non-Communicable Diseases. The response rate of respondents to the study was 83.6%. **Results.** 44.7% of respondents include vegetables in their daily diet, and 41.9% of respondents include fruits in their daily diet. Women more often than men include vegetables ($\chi^2=13.054$; $p<0.001$) and fruits ($\chi^2=9.074$; $p=0.003$) in their daily diet. The average number of servings of vegetables and fruits per day was 1.0. 18.1% of respondents always or often add salt to food before eating it or during meals. Only 52.8% of respondents include milk and fermented milk products in their diet daily or almost daily, 44.1% — cereals, 6.1% — legumes, 9.6% — fish. 40.1% of respondents consume potatoes daily or almost daily, 38.6% — pasta, 21.9% — sausages and hot dogs, 49.6% — sweets and confectionery. Men more often than women consume products with a high salt content ($\chi^2=6.636$; $p=0.01$), red meat ($\chi^2=17.758$; $p<0.001$), potatoes ($\chi^2=5.576$; $p=0.019$). Women more often compared to men's consumption consume dairy products ($\chi^2=16.18$; $p<0.001$) and sweets ($\chi^2=9.763$; $p=0.002$) daily. **Conclusion.** The study revealed that the dietary habits of working-age adults in the Republic of Tatarstan do not answer the principles of healthy eating. The identified dietary patterns can be considered significant modifiable risk factors for the development and progression of chronic diet-related diseases.

KEYWORDS: eating habits, working age population, risk factors, health

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

✉ Liliya A. Giniyatullina. E-mail: Liliya261276@mail.ru

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Питание играет важную роль как в профилактике, так и в возникновении большого количества болезней различных классов (алиментарно-зависимые патологии). Сложившаяся в современных условиях структура питания населения Российской Федерации (РФ) является нерациональной и несбалансированной по набору питательных веществ. В питании населения наблюдается недостаточное потребление эссенциальных веществ: витаминов и минеральных элементов, моно- и полиненасыщенных жирных кислот, фитостеринов, легко усвояемого растительного белка на фоне избыточного потребления белка и жиров животного происхождения, добавленного сахара. Следствием нерациональной структуры питания становится нарушение пищевого статуса, выражающееся в росте распространенности среди населения в последние годы таких алиментарно-зависимых патологий, как ожирение, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, подагра, остеопороз, онкологические заболевания [1–5].

Современное состояние питания населения предполагает двойное бремя нарушений, определяемое как одновременное наличие проблем недостаточности потребления незаменимых макро- и микроэлементов, так и рост распространения избыточной массы тела и ожирения. Следует отметить, что на пищевое поведение оказывают влияние различные социально-экономические факторы (уровень доходов, образование, условия труда и др.)¹ [6]. Исследователи отмечают недостаточное потребление фруктов, овощей, молочных продуктов и широкое распространение фастфуда, высокое потребление красного мяса, частое присутствие в рационе мясо-колбасных изделий, значительную долю сахара и сладких газированных напитков в ежедневном меню, что указывает на несоответствие принципам здорового питания [7, 8]. К вредным пищевым привычкам относится и увлечение безалкогольными энергетическими напитками. Доля их потребителей в РФ за последние годы выросла до 22,8%, при этом наибольший уровень употребления «энергетиков» отмечается среди молодежи [9]. Существенная доля россиян стабильно не придерживается здорового рациона и режима питания. Основной причиной такого поведения является отсутствие здоровых пищевых привычек [10, 11]. В проведенных ис-

следованиях показано, что у значительной части населения РФ встречается избыточная масса тела и ожирение. Частота избыточной массы тела плавно увеличивается с возрастом, тогда как ожирение среди мужчин и женщин возрастает до 65–74 лет с некоторым снижением в дальнейшем. При этом распространенность ожирения среди сельских жителей значительно выше, чем среди городских [12, 13]. Исследователи отмечают также гендерные различия в характере питания. Мужчины чаще включают в рацион мясо, колбасные изделия и мясные деликатесы, а женщины — свежие овощи, фрукты и молочные продукты [14].

Характер питания оказывает влияние на риск смерти от всех причин. Проведенное в РФ проспективное когортное исследование (ЭССЕ-РФ) показало, что в настоящее время приоритетный вклад в повышение риска общей смертности взрослого населения вносит избыточное потребление пищевой соли. Значимыми факторами риска являются недостаточное потребление овощей и фруктов и избыточное потребление сахара [15].

Многими исследователями отмечается, что изменение привычек питания может стать основой первичной алиментарной профилактики различных хронических неинфекционных заболеваний. Важную роль при этом играет повышение информированности (грамотности) населения в области питания. Разработка и внедрение адресных образовательных программ в области здорового образа жизни и здорового питания для различных групп населения рассматривается как наиболее эффективный и низкочастотный путь здоровьесбережения [7, 16–18].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью данной работы стало изучение привычек питания взрослого трудоспособного населения Республики Татарстан (РТ) на современном этапе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен опрос 836 жителей РТ в возрасте от 18 до 64 лет (400 мужчин и 436 женщин). Распределение респондентов по возрасту было следующим: 18–24 года — 7,4%, 25–34 года — 25,4%, 35–44 года — 23,4%, 45–54 лет — 20,1%, 55–64 лет — 23,7%. Опрос проводился с использованием анкеты, разработанной на основе стандартной STEPS-анкеты Всемирной

¹ Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation WHO technical report series 916. URL: <https://www.who.int/publications/item/924120916X> (дата обращения: 20.07.2025).

Таблица 1

Потребление овощей и фруктов населением в Республике Татарстан

Table 1

Consumption of vegetables and fruits by the population in the Republic of Tatarstan

Показатель Indicator	Всего Total	Мужчины Men	Женщины Women
Доля лиц, ежедневно включающих в рацион питания овощи, % (95% ДИ) The proportion of people including vegetables in their diet daily, % (95% CI)	44,7 (41,4–48,0)	38,3 (33,5–43,1)	50,7 (46,0–55,4)
Доля лиц, ежедневно включающих в рацион питания фрукты, % (95% ДИ) The proportion of people including fruits in their diet daily, % (95% CI)	41,9 (38,6–45,2)	36,5 (31,8–41,2)	46,8 (42,1–51,5)
Среднее число дней в неделю потребления овощей, Ме (P25–P75) Average number of days of vegetable consumption per week, Me (P25–P75)	5,0 (3,0–7,0)	4,0 (3,0–7,0)	7,0 (3,0–7,0)
Среднее число дней в неделю потребления фруктов, Ме (P25–P75) Average number of days of fruit consumption per week, Me (P25–P75)	4,0 (3,0–7,0)	2,0 (4,0–7,0)	5,0 (3,0–7,0)
Доля респондентов, ежедневно включающих в свой рацион не менее пяти порций овощей и фруктов, % (95% ДИ) The proportion of respondents who include at least five servings of vegetables and fruits in their diet daily, % (95% CI)	8,9 (7,0–10,8)	7,8 (5,2–10,4)	9,9 (7,1–12,7)
Среднее количество порций овощей и фруктов в день, Ме (P25–P75) Average number of servings of vegetables and fruits per day, Me (P25–P75)	1,0 (1,0–2,0)	1,0 (1,0–2,0)	1,0 (1,0–3,0)

Примечание: Ме — медиана; ДИ — доверительный интервал.**Note:** Me — median value; CI — confidence interval.

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

организации здравоохранения (ВОЗ)¹ и Вопросника оценки привычек питания Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ) [19]. Анкета включала в себя вопросы о частоте потребления овощей и фруктов и их среднем количестве в стандартных порциях (80 г), различных видов жиров, соли, а также частоте потребления основных продуктов питания (крупы, бобовые, картофель, макаронные изделия, молоко, кефир, йогурт, творог, сметана, сливки, сыр, рыба, птица, мясо, колбасы, сосиски, субпродукты, соленья и маринованные продукты, сладости и кондитерские изделия). Отклик респондентов на исследование составил 83,6%. Исследование было одобрено этическим комитетом при Казанской государственной медицинской академии и проведено на основании добровольного информированного согласия респондентов. Статистическая обработка материалов исследования проводилась с помощью программы MS Office Excel 2007, а также онлайн-калькулятора для расчета статистических критериев (<https://medstatistic.ru/calculators.html>). Для количественных показателей были рассчитаны медиана, 25-й и 75-й процентиля, для относительных показате-

лей — 95% доверительный интервал (ДИ). Для оценки статистической значимости различий относительных показателей рассчитывался критерий χ^2 Пирсона. За критическое значение уровня статистической значимости принималось $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный анализ потребления овощей и фруктов показал, что ежедневно в свой рацион включают овощи 44,7%, а фрукты — 41,9% опрошенных (табл. 1). При этом женщины статистически значимо чаще включают ежедневно в свой рацион овощи и фрукты, чем мужчины ($\chi^2=13,054$; $p < 0,001$ и $\chi^2=9,074$; $p=0,003$ соответственно). Среднее число дней потребления овощей в неделю в целом составило 5,0, а фруктов — 4,0. Число дней потребления как овощей, так и фруктов выше в группе женщин.

Согласно рекомендациям ВОЗ, ежедневное потребление по меньшей мере 400 г, или пяти порций, фруктов и овощей снижает риск развития неинфекционных заболеваний, в том числе колоректального рака, и помогает обеспечить ежедневное поступление клетчатки². Прове-

¹ World Health Organization. Standard STEPS instrument. Question-by-question guide (Q-by-Q). URL: <https://www.who.int/publications/m/item/standard-steps-instrument> (дата обращения: 20.07.2025).

² ВОЗ. Информационный бюллетень. Здоровое питание. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 20.07.2025).

Таблица 2

Доля респондентов, ежедневно или почти ежедневно употребляющих различные продукты питания, % (95% ДИ)

Table 2

Proportion of respondents who consume various food products daily or almost daily, % (95% CI)

Продукты питания Food products	Всего Total	Мужчины Men	Женщины Women
Крупы Cereals	44,1 (40,7–47,5)	45,0 (39,9–50,1)	43,3 (38,6–48,0)
Бобовые Legumes	6,1 (4,5–7,7)	5,3 (3,1–7,5)	6,9 (4,5–8,0)
Картофель Potato	40,1 (36,8–43,4)	44,3 (39,4–49,2)	36,2 (31,7–40,7)
Макаронные изделия Pasta	38,6 (35,3–41,9)	40,5 (35,7–45,3)	36,9 (32,4–41,4)
Молоко, кефир, йогурт, творог Milk, kefir, yogurt, cottage cheese	52,8 (49,4–56,2)	45,5 (40,6–50,4)	59,4 (54,8–64,0)
Сметана, сливки Sour cream, cream	22,0 (19,2–24,8)	21,5 (17,5–25,5)	22,5 (18,6–26,4)
Сыр Cheese	42,2 (38,9–45,5)	38,3 (33,5–43,1)	45,9 (41,2–50,6)
Сливочное масло Butter	69,7 (66,2–73,2)	72,0 (67,6–76,4)	67,7 (63,3–72,1)
Рыба, морепродукты Fish, seafood	9,6 (7,6–11,6)	9,8 (6,9–12,7)	9,4 (6,7–12,1)
Птица Bird	32,1 (28,9–35,3)	29,5 (25,0–34,0)	34,4 (29,9–38,9)
Мясо Meat	46,4 (43,0–49,8)	54,0 (49,1–58,9)	39,4 (34,8–44,0)
Колбасы, сосиски Sausages, hot dogs	21,9 (19,1–24,7)	26,8 (24,5–31,1)	17,4 (13,8–21,0)
Сладости, кондитерские изделия Sweets, confectionery	49,6 (46,2–53,0)	44,0 (39,1–48,9)	54,8 (50,1–59,5)

Примечание: ДИ — доверительный интервал.**Note:** CI — confidence interval.

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

денный опрос показал, что доля респондентов, ежедневно потребляющих необходимое количество порций овощей и фруктов, составила всего 8,9%. При этом доля мужчин (7,8%), ежедневно включающих в свой рацион необходимое количество порций овощей и фруктов, меньше, чем женщин (9,9%), но различия эти статистически незначимы ($\chi^2=1,154$; $p=0,283$). Среднее количество ежедневных порций овощей и фруктов в целом среди опрошенных, как мужчин, так и женщин, составило всего 1,0, что в 5 раз ниже необходимого количества. Следует отметить, что среди опрошенных обычно не включают в свой рацион овощи 2,75% (95% ДИ 1,15–4,35) мужчин, фрукты — 4,5% (95% ДИ 2,5–6,5) мужчин и 1,1% (95% ДИ 0,1–2,1) женщин.

Одним из ведущих факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний яв-

ляется избыточное потребление соли¹ [20]. Как показал проведенный опрос, добавляют соль при приготовлении пищи 92% (95% ДИ 90,2–93,8) респондентов. При этом 18,1% (95% ДИ 15,5–20,7) опрошенных всегда или часто добавляют соль в пищу перед ее употреблением или во время еды; мужчины в целом чаще досаливают пищу (20,5%; 95% ДИ 16,6–24,4), чем женщины (15,8%; 95% ДИ 12,4–19,2), но различия эти статистически незначимы ($\chi^2=3,08$; $p=0,08$).

Следует отметить достаточно большой удельный вес респондентов, всегда или часто употребляющих продукты с высоким содержанием соли — 34,1% (95% ДИ 30,9–37,3).

¹ ВОЗ. Информационный бюллетень. Сокращение потребления натрия. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/salt-reduction> (дата обращения: 20.07.2025).

Мужчины в целом достоверно чаще употребляют продукты с высоким содержанием соли (38,5% (95% ДИ 33,8–43,2), чем женщины (30,0% (95% ДИ 25,7–34,3) ($\chi^2=6,636$; $p=0,01$). При этом доля респондентов, считающих, что они потребляют много или слишком много соли, составляет в целом всего 12,3% (95% ДИ 11,1–14,5), доля таких женщин составила 11% (95% ДИ 8,1–13,9), мужчин — 13,8% (95% ДИ 10,4–17,2). В то же время 59,1% (95% ДИ 55,8–62,4) опрошенных считают, что употребление слишком большого количества соли может привести к проблемам со здоровьем. Доля женщин (63,8% (95% ДИ 59,3–68,3)), осознающих опасность для здоровья употребления слишком большого количества соли, статистически значимо больше доли мужчин (54,0% (95% ДИ 49,1–58,9)) ($\chi^2=8,223$; $p=0,005$).

Большинство опрошенных — 96,5% (95% ДИ 95,3–97,7) — при приготовлении пищи используют растительное масло, на использование сливочного и топленого масла указали 1,1% (95% ДИ 0,4–1,8) респондентов, 2,4% (95% ДИ 1,4–3,4) вообще не используют жиры.

Согласно рекомендациям РОПНИЗ, здоровый рацион питания должен включать ежедневно или почти ежедневно такие продукты питания, как крупы, бобовые, молоко, кефир, йогурт, творог, сыр, рыбу и птицу, а такие группы продуктов, как колбасы, сосиски, соленья и маринованные продукты, сладости и кондитерские изделия следует употреблять редко (реже, чем 1 раз в месяц) или не употреблять совсем [19]. В табл. 2 представлены данные о ежедневном или почти ежедневном потреблении основных продуктов питания.

Как показал проведенный опрос, только 44,1% респондентов ежедневно или почти ежедневно включают в свой рацион питания крупы. Статистически значимых различий между употреблением круп мужчинами и женщинами не выявлено ($p > 0,05$). Обращает на себя внимание низкая частота включения в рацион питания бобовых, на это указали только 6,1% опрошенных. При этом женщины несколько чаще включают в свой рацион бобовые, чем мужчины, но разница также не является статистически значимой ($p > 0,05$). Согласно рекомендациям РОПНИЗ [19], картофель необходимо включать в рацион 1–2 раза в неделю. Значительная часть опрошенных (40,1%) включают картофель в свой рацион питания ежедневно или почти ежедневно; в целом мужчины употребляют картофель статистически значимо чаще, чем женщины ($\chi^2=5,576$; $p=0,019$). Макароны изделия следует включать в рацион питания, как и кар-

тофель, 1–2 раза в неделю; значительная часть респондентов (38,6%) включает их ежедневно или почти ежедневно. Статистически значимых различий между употреблением макаронных изделий мужчинами и женщинами не выявлено ($p > 0,05$).

Только половина опрошенных респондентов (52,8%) включают в рацион ежедневно или почти ежедневно такие продукты, как молоко, кефир, йогурт, творог. Мужчины в целом на 13,9% реже употребляют вышеуказанные продукты, чем женщины ($\chi^2=16,18$; $p < 0,001$). Сыр ежедневно или почти ежедневно включают в свой рацион только 42,2% респондентов, мужчины в целом на 7,6% реже, чем женщины ($\chi^2=4,967$; $p=0,026$). Сметану, сливки рекомендуется включать в рацион 1–2 раза в неделю. Среди опрошенных доля тех, кто ежедневно или почти ежедневно включает вышеуказанные продукты, составила 22%. Статистически значимых различий между мужчинами и женщинами не выявлено ($p > 0,05$). Сливочное масло включают ежедневно или почти ежедневно 69,7% опрошенных, мужчины в целом на 4,3% чаще, чем женщины, но данные различия статистически незначимы ($p > 0,05$).

Мясо птицы ежедневно или почти ежедневно включают в рацион питания 32,1% опрошенных. Женщины на 4,9% чаще включают в свой рацион птицу, чем мужчины, но различия также статистически незначимы ($p > 0,05$). Более половины опрошенных мужчин (54%) включают в свой рацион ежедневно или почти ежедневно красное мясо. Женщины в целом на 14,6% реже включают в рацион красное мясо, чем мужчины ($\chi^2=17,758$; $p < 0,001$). Каждый пятый опрошенный (21,9%) ежедневно или почти ежедневно включает в свой рацион колбасы, сосиски. Мужчины в среднем на 9,4% чаще употребляют их в пищу, чем женщины ($\chi^2=10,595$; $p=0,002$). Следует отметить низкую частоту включения в рацион питания рыбы. Только 9,6% опрошенных ежедневно или почти ежедневно включают ее в свой рацион. Статистически значимых различий между потреблением рыбы мужчинами и женщинами не выявлено ($p > 0,05$).

Сладости, кондитерские изделия ежедневно или почти ежедневно включают в свой рацион почти половина опрошенных (49,6%), женщины в среднем на 10,8% достоверно чаще употребляют сладости и кондитерские изделия, чем мужчины ($\chi^2=9,763$; $p=0,002$).

Полученные результаты, в том числе выявленные гендерные различия в характере питания, согласуются с результатами других авторов. Так, в проведенных за последние годы в РФ

эпидемиологических исследованиях показано, что низкое потребление овощей и фруктов отмечается более чем у 2/3 взрослого населения, при этом имеются территориальные и гендерные различия. Женщины чаще мужчин включают в свой рацион сырые овощи и фрукты, сладости и кондитерские изделия, молочные продукты, реже — мясо, колбасные изделия. В целом для населения РФ характерна низкая частота потребления рыбы, зерновых продуктов, высокое потребление мяса, избыточное потребление соли [8, 14, 15, 20]. Исследователи отмечают различия в привычках питания в разных регионах РФ [12, 15], что может быть обусловлено разнообразием природно-климатических условий и национальными традициями в питании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное исследование показало, что пищевые привычки взрослого трудоспособного населения Республики Татарстан не отвечают принципам здорового питания. Выявленные диетологические паттерны могут рассматриваться в качестве значимых модифицируемых факторов риска развития и прогрессирования хронических алиментарно-зависимых заболеваний. Отмечается недостаточное потребление овощей и фруктов. Менее половины респондентов ежедневно в свой рацион включают овощи и фрукты, а их среднее количество составляет одну порцию, что в 5 раз меньше рекомендованной нормы. Каждый пятый из опрошенных имеет привычку досаливать пищу. На фоне недостаточного потребления круп, рыбы, молока и кисломолочной продукции отмечается высокая частота употребления картофеля, макаронных изделий, красного мяса, колбас, сосисок, сладостей и кондитерских изделий. Выявленные пищевые привычки в целом отражают современное состояние питания взрослого трудоспособного населения и свидетельствуют о том, что несмотря на реализацию в стране в рамках национального проекта «Демография» федеральной программы «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек», проблема формирования позитивных привычек питания не теряет своей актуальности. Необходимо усиление профилактической работы в данном направлении с учетом особенностей различных целевых групп населения и более углубленного изучения факторов, влияющих на характер питания в различных регионах РФ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Юсупова Н.З. — разработка концепции и дизайна исследования, анализ данных, редактирование текста; Гиниятуллина Л.А. — сбор, статистическая обработка данных, написание текста; Фролова О.А. — сбор, статистическая обработка, визуализация материалов; Тафеева Е.А. — сбор, анализ данных, редактирование текста.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетированных на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Yusupova N.Z. — development of the study concept and design, data analysis, text editing; Giniyatullina L.A. — data collection, statistical processing, text writing; Frolova O.A. — data collection, statistical processing, visualization of materials; Tafeeva E.A. — data collection, data analysis, text editing.

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. The authors received written consent from the respondents to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмин С.В., Русаков В.Н., Сетко А.Г. Оценка состояния фактического питания населения Российской Федерации. *Гигиена и санитария*. 2024;103(1):58–66. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-1-58-66>. EDN: KJSEUH.
2. Тутельян В.А. Здоровое питание для общественного здоровья. *Общественное здоровье*. 2021;1(1):55–64. <https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-1-1-56-64>. EDN: MOMMXI.
3. Богданова О.Г., Марактаев З.В. Алиментарно-зависимая заболеваемость: региональное исследование. *Гигиена и санитария*. 2024;103(11):1398–1404. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-11-1398-1404>. EDN: RYJFSY.
4. Key T.J., Bradbury K.E., Perez-Cornago A., Sinha R., Tsilidis K.K., Tsugane S. Diet, nutrition, and cancer risk:

- what do we know and what is the way forward? *BMJ*. 2020;368:m511. <https://doi.org/10.1136/bmj.m511>.
5. Rizzoli R., Chevalley T. Nutrition and Osteoporosis Prevention. *Curr Osteoporos Rep*. 2024;22(6):515–522. <https://doi.org/10.1007/s11914-024-00892-0>.
 6. Батулин А.К., Мартинчик А.Н., Камбаров А.О. Структура питания населения России на рубеже XX и XXI столетий. *Вопросы питания*. 2020;89(4):60–70. <https://doi.org/10.24411/0042-8833-2020-10042>. EDN: BNBDXG.
 7. Мельцер А.В., Якубова И.Ш., Суворова А.В., Ерастова Н.В., Волочкова А.И. Проблемные вопросы формирования здоровой пищевой культуры населения. *Гигиена и санитария*. 2025;104(4):451–458. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-4-451-458>. EDN: ESSTEL.
 8. Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Деев А.Д., Тарасов В.И., Баланова Ю.А., Имаева А.Э. и др. Характер питания взрослого населения по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018;17(4):61–66. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-4-61-66>. EDN: XYUQHB.
 9. Покида А.Н., Зыбуновская Н.В. Реализация принципов здорового образа жизни в современных условиях россиянами различных социально-демографических групп. *Здоровье населения и среда обитания*. 2024;32(1):15–27. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-1-15-27>. EDN: NAMDQL.
 10. Тафеева Е.А., Фролов Д.Н., Янгирова Э.Х., Фролова О.А. Гигиеническая оценка фактического питания и физической активности в комплексе мер профилактики алиментарно-зависимых заболеваний у женщин старшего возраста. *Вестник новых медицинских технологий*. 2025;19(3):107–116. URL: <http://www.vnmt.ru/Bulletin/E2025-3/2-1.pdf> (дата обращения: 20.07.2025). <https://doi.org/10.24412/2075-4094-2025-3-2-1>. EDN: MFVQIK.
 11. Покида А.Н., Зыбуновская Н.В. Практики здорового питания россиян: возрастные особенности. *Здоровье населения и среда обитания*. 2024;32(12):7–21. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-12-7-21>. EDN: CVDWOB.
 12. Баланова Ю.А., Капустина А.В., Шальнова С.А., Имаева С.А., Муромцева Г.А., Евстифеева С.Е. и др. Поведенческие факторы риска в российской популяции: результаты обследования по модифицированной методологии STEPS. *Профилактическая медицина*. 2020;23(5):56–66. <https://doi.org/10.17116/profmed20202305156>. EDN: KZYRPI.
 13. Мартинчик А.Н., Батулин А.К., Никитюк Д.Б., Тутельян В.А. Ожирение в Российской Федерации: эпидемиология, социально-демографические и нутрициологические факторы развития. *Гигиена и санитария*. 2024;103(12):1504–1513. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-12-1504-1513>. EDN: EFTZHC.
 14. Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Тарасов В.И., Деев А.Д., Баланова Ю.А., Имаева А.Э. и др. Гендерные различия в характере питания взрослого населения Российской Федерации. Результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. *Российский кардиологический журнал*. 2019;24(6):66–72. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-66-72>. EDN: ZUZRQM.
 15. Карамнова Н.С., Капустина А.В., Куценко В.А., Швабская О.Б., Баланова Ю.А., Евстифеева С.Е. и др. Привычки питания и риск смерти от всех причин во взрослой популяции. Результаты 6-летнего проспективного наблюдения за когортой исследования ЭССЕ-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2024;23(9):51–63. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2024-4113>. EDN: CHSTLZ.
 16. Королев А.А., Лопухова И.В., Никитенко Е.И., Денисова Е.Л., Кирпиченкова Е.В., Онищенко Г.Г. Гигиеническая оценка поступления с рационом насыщенных жирных кислот и трансизомеров жирных кислот. *Гигиена и санитария*. 2024;103(6):571–576. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-6-571-576>. EDN: NQOHCL.
 17. Лир Д.Н., Шур П.З., Алексеев В.Б., Голева О.И., Луещкий К.П., Камалтдинов М.Р. Эффективность внедрения обучающих программ по вопросам здорового питания, реализуемых в рамках национального проекта «Демография». *Гигиена и санитария*. 2024;103(11):1368–1375. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-11-1368-1375>. EDN: BWDGXU.
 18. Тутельян В.А., Смирнова Е.А., Кешабянц Э.Э., Денисова Н.Н., Сорокина Е.Ю., Короткова Т.Н. и др. Российский эпидемиологический мониторинг питания взрослого населения. *Гигиена и санитария*. 2024;103(12):1487–1493. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-12-1487-1493>. EDN: DAINWA.
 19. Драпкина О.М., Карамнова Н.С., Концевая А.В., Горный Б.Э., Дадаева В.А., Дроздова Л.Ю. и др. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования. Методические рекомендации. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2021;20(5):2952. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-2952>. EDN: ROEKHJ.
 20. Карамнова Н.С., Максимов С.А., Капустина А.В., Шальнова С.А., Швабская О.Б., Доценко А.Н. и др. Избыточное потребление соли в российской популяции: распространенность, ассоциации с социально-демографическими показателями, факторами риска и заболеваниями, региональные аспекты. Результаты эпидемиологических исследований ЭССЕ-РФ и ЭГИДА-Москва. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(12):3827. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3827>. EDN: KIGJNL.

REFERENCES

1. Kuzmin S.V., Rusakov V.N., Setko A.G. Assessment of the state of actual nutrition in the population of the Russian Federation. *Hygiene and Sanitation*. 2024;103(1):58-66. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-1-58-66>. EDN: KJSEUH.
2. Tutelyan V.A. Healthy food for public health. *Public Health*. 2021;1(1):56-64. (In Russ.). <https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-1-1-56-64>. EDN: MOMMXI.
3. Bogdanova O.G., Maraktaev Z.V. Alimentation-dependent prevalence: regional study. *Hygiene and Sanitation*. 2024;103(11):1398-1404. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-11-1398-1404>. EDN: RYJFSY.
4. Key T.J., Bradbury K.E., Perez-Cornago A., Sinha R., Tsilidis K.K., Tsugane S. Diet, nutrition, and cancer risk: what do we know and what is the way forward? *BMJ*. 2020;368:m511. <https://doi.org/10.1136/bmj.m511>.
5. Rizzoli R., Chevalley T. Nutrition and Osteoporosis Prevention. *Curr Osteoporos Rep*. 2024;22(6):515-522. <https://doi.org/10.1007/s11914-024-00892-0>.
6. Baturin A.K., Martinchik A.N., Kambarov A.O. The transit of Russian nation nutrition at the turn of the 20th and 21st centuries. *Problems of Nutrition*. 2020;89(4):60-70. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/0042-8833-2020-10042>. EDN: BNBDXG.
7. Meltser A.V., Iakubova I.Sh., Suvorova A.V., Erastova N.V., Volochkova A.I. Problematic issues of formation of a healthy food culture of the population. *Hygiene and Sanitation*. 2025;104(4):451-458. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-4-451-458>. EDN: ESSTEL.
8. Karamnova N.S., Shalnova S.A., Deev A.D., Tarasov V.I., Balanova Yu.A., Imaeva A.E. et al. Nutrition characteristics of adult inhabitants by ESSE-RF study. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2018;17(4):61-66. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-4-61-66>. EDN: XYUQHB.
9. Pokida A.N., Zybunovskaya N.V. Implementation of principles of a healthy lifestyle by contemporary Russians from different socio-demographic groups. *Public Health and Life Environment*. 2024;32(1):15-27. (In Russ.). <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-1-15-27>. EDN: NAMDQL.
10. Tafeeva E.A., Frolov D.N., Yangirova E.Kh., Frolova O.A. Hygienic assessment of actual nutrition and physical activity as part of a complex of measures for the prevention of diet-related diseases in older women. *Journal of New Medical Technologies*. 2025;19(3):107-116. URL: <http://www.vnmt.ru/Bulletin/E2025-3/2-1.pdf> (accessed: 20.07.2025). (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2075-4094-2025-3-2-1>. EDN: MFVQIK.
11. Pokida A.N., Zybunovskaya N.V. Healthy Eating Practices of Russians: Age-Specific Features. *Public Health and Life Environment*. 2024;32(12):7-21. (In Russ.). <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-12-7-21>. EDN: CVDWOB.
12. Balanova Yu.A., Kapustina A.V., Shalnova S.A., Imaeva A.E., Muromtseva G.A., Evstifeeva S.E. et al. Behavioral risk factors in the Russian population: results of a survey using a modified methodology STEPS. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2020;23(5):56-66. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed20202305156>. EDN: KZYRPI.
13. Martinchik A.N., Baturin A.K., Nikityuk D.B., Tutelyan V.A. Obesity in the Russian Federation: epidemiology, socio-demographic and nutritional factors for development. *Hygiene and Sanitation*. 2024;103(12):1504-1513. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-12-1504-1513>. EDN: EFTZHC.
14. Karamnova N.S., Shalnova S.A., Tarasov V.I., Deev A.D., Balanova Yu.A., Imaeva A.E. et al. Gender differences in the nutritional pattern of the adult population of the Russian Federation. The results of ESSE-RF epidemiological study. *Russian Journal of Cardiology*. 2019;24(6):66-72. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-66-72>. EDN: ZUZRQM.
15. Karamnova N.S., Kapustina A.V., Kutsenko V.A., Shvabskaia O.B., Balanova Yu.A., Evstifeeva S.E. et al. Dietary habits and all-cause mortality risk in the adult population. Results of a 6-year prospective follow-up of the ESSE-RF study cohort. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2024;23(9):4113. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2024-4113>. EDN: CHSTLZ.
16. Korolev A.A., Lopukhova I.V., Nikitenko E.I., Denisova E.L., Kirpichenkova E.V., Onishchenko G.G. Hygienic assessment of dietary intake of saturated fatty acids and trans isomers of fatty acids. *Hygiene and Sanitation*. 2024;103(6):571-576. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-6-571-576>. EDN: NQOHCL.
17. Lir D.N., Shur P.Z., Alekseev V.B., Goleva O.I., Luzhetskii K.P., Kamaltdinov M.R. Effectiveness of the implementation of educational programs on healthy nutrition, implemented within the framework of the Demography national project. *Hygiene and Sanitation*. 2024;103(11):1368-1375. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-11-1368-1375>. EDN: BWDGXU.
18. Tutelyan V.A., Smirnova E.A., Keshabyants E.E., Denisova N.N., Sorokina E.Yu., Korotkova T.N. et al. Russian epidemiological monitoring for nutrition in the adult population. *Hygiene and Sanitation*. 2024;103(12):1487-1493. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-12-1487-1493>. EDN: DAINWA.
19. Drapkina O.M., Karamnova N.S., Kontsevaya A.V., Gorniy B.E., Dadaeva V.A., Drozdova L.Yu. et al. Russian Society for the Prevention of Noncommunicable Diseases (ROPNIZ). Alimentary-dependent risk factors for chronic non-communicable diseases and eating habits: dietary

- correction within the framework of preventive counseling. Methodological Guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2021;20(5):2952. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-2952>. EDN: ROEKHJ.
20. Karamnova N.S., Maksimov S.A., Kapustina A.V., Shalnova S.A., Shvabskaya O.B., Dotsenko A.N. et al. High salt intake in the Russian population: prevalence, regional aspects, associations with socio-demographic characteristics, risk factors and diseases. Results of epidemiological studies ESSE-RF and EGIDA-Moscow. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2023;22(12):3827. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3827>. EDN: KIGJNL.

ОБ АВТОРАХ

Найля Зуфаровна Юсупова — д.м.н., заведующий кафедрой общей гигиены. E-mail: nelya321@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8052-2620>; SPIN: 6205-6478

✉ **Лилия Ангамовна Гиниятуллина** — ассистент, кафедра общей гигиены.

E-mail: Liliya261276@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9243-8688>; SPIN: 8516-0549

Оксана Александровна Фролова — д.м.н., профессор, кафедра общей гигиены.

E-mail: frolova_oa@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6675-0563>; SPIN: 1920-0311

Елена Анатольевна Тафеева — д.м.н., профессор, кафедра общей гигиены. E-mail: tafeeva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4161-2463>; SPIN: 2265-1810

AUTHORS' INFO

Nailya Z. Yusupova — Dr. Sci. (Med.), Head of Department hygiene. E-mail: nelya321@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8052-2620>; SPIN: 6205-6478

✉ **Liliya A. Giniyatullina** — Assistant, Department of General Hygiene.

E-mail: Liliya261276@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9243-8688>; SPIN: 8516-0549

Oksana A. Frolova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of General Hygiene.

E-mail: frolova_oa@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6675-0563>; SPIN: 1920-0311

Elena A. Tafeeva — Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of General Hygiene. E-mail: tafeeva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4161-2463>; SPIN: 2265-1810

УДК 613.6.01+613.955

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.57.011>

Интегративная методика гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся

Регина Ринатовна Михайлова^{1, 2}, Галина Васильевна Шаруха^{1, 2}, Гульнур Ахмеровна Сулкарнаева¹

¹ Тюменский государственный медицинский университет, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, Российская Федерация

² Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Тюменской области, 625026, г. Тюмень, ул. Рижская, д. 45а, Российская Федерация

Для цитирования: Михайлова Р.Р., Шаруха Г.В., Сулкарнаева Г.А. Интегративная методика гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):107–117. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.57.011>.

Поступила: 23.12.2025

Одобрена: 19.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Визуальная среда образовательных организаций, содержащая благоприятные и агрессивные видимые поля, рассматривается как фактор, влияющий на работоспособность обучающихся. Гигиеническая оценка воздействия данного фактора обуславливает необходимость разработки интегративной методики. **Цель исследования** — определить содержание интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся и апробировать ее на примере образовательных организаций г. Тюмени. **Материалы и методы.** Для определения содержания интегративной методики проведен анализ научных литературных источников. Выборку исследования составили 596 обучающихся образовательных организаций г. Тюмени. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения StatTech, при этом рассчитывались среднее значение, ошибка среднего значения и критерий Стьюдента, при $p \leq 0,01$. **Результаты и обсуждение.** Анализ научных литературных источников позволил определить содержание интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной среды образовательных организаций на работоспособность обучающихся, включающую определение коэффициента агрессивности визуальной среды; переключаемости, концентрации, устойчивости внимания; устойчивости ясного видения; оценки выполнения дозированных заданий; уровней нервно-психического напряжения и личностной тревожности, а также корректировку содержания в соответствии с уровнями и степенями образования. Результаты гигиенической оценки позволили выявить учебные классы и аудитории с благоприятной и агрессивной визуальной средой. Апробация методики определила негативное воздействие на работоспособность обучающихся агрессивных визуальных образовательных полей в сравнении с благоприятными: ухудшается способность сосредоточения на тестируемом материале; снижается концентрация и устойчивость внимания, время ясного видения, средняя оценка выполнения дозированных заданий; немного повышаются уровни нервно-психического напряжения и личностной тревожности студентов. **Заключение.** Определено содержание интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся, обозначена его корректировка в соответствии с уровнями и степенями образования. Апробация методики показала, что агрессивные визуальные поля негативно воздействуют на работоспособность обучающихся.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: визуальная среда, коэффициент агрессивности, образовательные организации, интегративная методика, работоспособность обучающихся

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Регина Ринатовна Михайлова. E-mail: kazieva_regina@mail.ru

© Михайлова Р.Р., Шаруха Г.В., Сулкарнаева Г.А., 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.57.011>

Integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual educational environment on students' academic performance

Regina R. Mikhailova^{1, 2}, Galina V. Sharukho^{1, 2}, Gulnur A. Sulkarnaeva¹

¹ Tyumen State Medical University, 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russian Federation

² Office of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing for Tyumen Oblast, 45a Rizhskaya str., Tyumen, 625026, Russian Federation

For citation: Mikhailova R.R., Sharukho G.V., Sulkarnaeva G.A. Integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual educational environment on students' academic performance. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):107–117. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.57.011>.

Received: 23.12.2025

Revised: 19.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. The visual environment of educational institutions, containing favorable and aggressive visual fields, is considered as a factor influencing students' favorable performance. The hygienic assessment of the impact of this factor necessitates the development of an integrative methodology. **The aim of the study** was to determine the content of an integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual educational environment on the performance of students and to test it using the example of educational organizations in Tyumen. **Materials and methods.** To determine the content of the integrative methodology, the analysis of scientific literature on the topic was conducted. The study sample consisted of 596 students from educational institutions in Tyumen. Statistical data processing was performed using StatTech software, with the mean value, error of the mean value, and Student's t-test calculated at $p \leq 0.01$. **Results and discussion.** The analysis of scientific findings allowed us to define the content of an integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual environment of educational organizations on students' performance, including determining the following: visual environment aggressiveness coefficient; switch ability, concentration, attention span; clear vision stability; assessment of dosed task performance; levels of nervous and mental stress and personal anxiety; as well as content adjustment in accordance with education levels and stages. The results of the hygienic assessment made it possible to identify classrooms and auditoriums with favorable and aggressive visual environments. Testing of the methodology revealed a negative impact of aggressive visual educational fields on students' academic performance compared to favorable ones: ability to concentrate on test material deteriorates; concentration and attention span, clear vision time, and average assessment of dosed task performance decrease; levels of nervous and mental stress and personal anxiety of students slightly increase. **Conclusion.** The content of the integrative methodology of hygienic assessment of the impact of the visual educational environment on students' performance is defined, and its adjustment in accordance with education levels and stages is indicated. Testing of the methodology showed that aggressive visual fields have a negative impact on students' performance.

KEYWORDS: visual environment, aggressiveness coefficient, educational organizations, integrative methodology, students' performance

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

✉ Regina R. Mikhailova. E-mail: xazieva_regina@mail.ru

© Mikhailova R.R., Sharukho G.V., Sulkarnaeva G.A., 2026

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе одним из перспективных направлений развития Российской Федерации является сохранение и укрепление здоровья населения, создание комфортной и безопасной среды¹.

Инновационным направлением в гигиенической науке является видеогигиена, рассматривающая визуальную (видимую) среду как фактор обеспечения безопасности и благополучия человека, влияющий на его нервно-психическое состояние, работоспособность и здоровье [1–7].

Визуальная среда образовательных организаций содержит благоприятные и агрессивные видимые поля, в разных учреждениях их соотношение неодинаково. К агрессивным объектам визуальной образовательной среды относят «...одномоментно повторяющиеся элементы, обедненные в цветовой гамме (серо-черные), в количестве 9 и более» [8], встречающиеся в: интерьере учебных аудиторий; оформлении стендов, плакатов, слайдов презентаций, содержании материала интерактивных досок; применении письменных принадлежностей и обучающих материалов; использовании жалюзи на окнах, темных опор учебных столов и стульев, решеток радиаторов отопления; одежде участников образовательного процесса и т.д.

Влияние благоприятных и агрессивных визуальных полей на работоспособность обучающихся изучено недостаточно, что обуславливает необходимость разработки интегративной методики гигиенической оценки визуальной среды образовательных организаций.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить содержание интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся и апробировать ее на примере образовательных организаций г. Тюмени.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования стала визуальная среда организаций г. Тюмени: общеобразова-

тельных, профессиональной и высшего образования.

Предмет исследования — разработка интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся и анализ результатов ее апробации в образовательных организациях г. Тюмени.

Для определения содержания интегративной методики проведен анализ научных источников литературы.

Выборку исследования составили 596 обучающихся образовательных организаций г. Тюмени, из них: 110 студентов ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» («Тюменский ГМУ») Минздрава России; 50 студентов ГАПОУ ТО «Тюменский медицинский колледж»; 193 обучающихся 1-, 7-, 10-х классов МАОУ «Средняя образовательная школа № 67» (СОШ № 67) г. Тюмени; 243 обучающихся 1-, 7-, 10-х классов МАОУ «Средняя образовательная школа № 70» (СОШ № 70) г. Тюмени. Исследование одобрено Комитетом по этике при ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России, протокол № 128 от 01.04.2025 г.

В тексте статьи приводятся результаты сравнения визуальной образовательной среды МАОУ СОШ № 67 и СОШ № 70. Для соблюдения принципов этики данные объекты обозначены в тексте статьи как СОШ А, СОШ В.

Критерии включения: законный представитель испытуемого (школьника) дал добровольное согласие на проведение тестирования; отсутствие патологий зрительного анализатора у обучающихся. *Критерий невключения:* отказ от проведения исследования самим обучающимся. *Критерии исключения:* законный представитель испытуемого (школьника) не дал добровольного согласия на проведение тестирования; родной язык — иностранный, наличие патологий зрительного анализатора.

Для статистической обработки результатов использовалось программное обеспечение StatTech v. 3.1.8: рассчитывались среднее значение, ошибка среднего значения и критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,01$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный анализ научных литературных источников позволил выделить значимые показатели для гигиенической оценки воздействия визуальной среды образовательных организаций на работоспособность обучающихся:

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 27.02.2025).

коэффициент агрессивности визуальной среды [5, 7–10], уровни личностной тревожности и нервно-психического напряжения обучающихся [11–14], показатели когнитивных функций внимания [15–18], визуального восприятия, мышления и качества обучения [7, 8, 19].

Для определения коэффициента агрессивности ($K_{\text{агр}}$) визуальной среды использована методика, предложенная В.А. Филиным [10], апробированная для видеоэкологической оценки визуальной среды [5, 9] и адаптированная нами для видеогигиенической оценки визуальной образовательной среды [7, 8].

Студенты медицинского колледжа и медицинского университета давали субъективную оценку зрительного восприятия объектов образовательной среды, используя 5-балльную шкалу (от 1 — «очень плохо» до 5 — «очень хорошо»), по которой оценивались 8 элементов визуальной образовательной среды учебных аудиторий: I (стол ученический) + II (стул ученический) + III (интерактивная доска с черным текстом заданий на белом фоне) + IV (оформление аудиторий черно-белыми таблицами, стендами) + V (полуоткрытый вариант горизонтальных жалюзи) + VI (одежда преподавателя с агрессивным узором) + VII (одежда обучающихся с геометрическим орнаментом) + VIII (черно-белая разливовка бланков для выполнения заданий). Сумма средних значений наиболее агрессивной оценки студентами указанных элементов составила 22 балла (I-3,1 + II-2,7 + III-2,2 + IV-2,4 + V-2,9 + VI-2,8 + VII-3,4 + VIII-2,5). Среднее число баллов составило $22:8=2,75$. Используя формулу В.А. Филина [10], получаем значение $K_{\text{агр}}=36,4\%$.

$$K_{\text{агр}} = (1/P) \cdot 100, \text{ где } P — \text{среднее число баллов.} \\ K_{\text{агр}} = (1/2,75) \cdot 100 = 36,4\%.$$

Для определения коэффициента агрессивности в общеобразовательных организациях исследователи ориентировались на средние значения наиболее агрессивной оценки восьми элементов визуальной образовательной среды, а также дополнительно выявленных двух элементов: рисунок линолеума и решетки радиатора.

Уровень личностной тревожности студентов определялся с помощью отдельной шкалы, являющейся частью Миннесотского многоаспектного личностного опросника (Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI), адаптированной Т.А. Немчиным [20]. Респондентам предложено было ответить на вопросы, которые предполагали бинарную шкалу ответов («Да» / «Нет»).

Исследование нервно-психического напряжения (НПН) проводилось с применением опросника Т.А. Немчина [20]. Респондентам

было предложено поставить рядом с номером каждого пункта опросника соответствующую букву: «а», «б» или «в», в зависимости от того, какой вариант ответа наиболее точно описывал их текущее состояние. Признаки, сгруппированные по трем уровням интенсивности — слабой, умеренной и чрезмерной, — отражающим степень выраженности нервно-психического напряжения, позволили определить уровень НПН у каждого испытуемого.

Для обеспечения работоспособности обучающихся значимым является поддержание должного уровня когнитивных функций внимания — устойчивости, концентрации и переключаемости, для их оценки нами использовалась корректурная проба, разработанная Б. Бурдонном [21]. Испытуемым предлагалось идентифицировать заданный стимульный материал среди прочих аналогичных и зафиксировать его на рабочем бланке (для обучающихся первого класса предлагался детский бланк) согласно предписанному алгоритму (зачеркивание, обведение, и др.) [21].

Также показателем работоспособности обучающихся нами определена устойчивость ясного видения — способность зрительного анализатора поддерживать четкое изображение объекта [22], для его исследования использовалось кольцо Ландольта, имеющее разрыв 1,5 мм в одной из сторон. Испытуемые в течение 120 секунд наблюдали за кольцом Ландольта, сообщая о моментах исчезновения и восстановления видимости разрыва. Учитывалась длительность периода, когда разрыв был видим.

Для исследования влияния агрессивных визуальных полей на работоспособность обучающихся использовался метод дозированных заданий. Описанный в статье [23] опыт использования дозированных заданий включал подобранные учителями наборы задач, диктантов или корректурных таблиц. С учетом специфики проводимого исследования метод дозированных заданий нами был дополнен двумя комплектами бланков, различающихся цветом разлиновки: первый комплект — с голубой разлиновкой, второй — с черной (фон всех бланков белый).

Сложность и содержание заданий, включающих: выполнение прописей (1-й класс); решение заданий по алгебре и геометрии (7-й класс), примерных заданий ЕГЭ (10-й класс), варьировали в зависимости от возраста испытуемого и его академической подготовки, которая определялась учителями. Критерием оценки являлась правильность выполнения заданий, имеющая 5-балльную оценку.

Все указанные методики и использованный материал ориентированы на конкретный возраст обучающихся. В связи с этим содержание интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной среды образовательных организаций на работоспособность обучающихся необходимо корректировать в соответствии с уровнями и ступенями образования (рис. 1).

Гигиеническая оценка образовательных организаций позволила выявить учебные аудитории с благоприятной ($K_{\text{агр}} < 30,0$) и агрессивной (с $K_{\text{агр}} \geq 30,0$) визуальной средой.

Апробация методики по выполнению корректурных проб Б. Бурдона проведена на всех уровнях образования, а по определению устойчивости ясного видения с использованием кольца Ландольта на всех, кроме учеников начального общего образования.

Метод дозированных заданий апробирован в двух общеобразовательных организациях г. Тюмени, в которых проведенная исследователями гигиеническая оценка визуальной среды учебных аудиторий выявила разный уровень коэффициента агрессивности.

Результаты средних значений проведенной апробации методики гигиенической оценки

воздействия визуальной среды общеобразовательных организаций на работоспособность обучающихся представлены в табл. 1.

Определение переключаемости внимания, устойчивости ясного видения, уровней личностной тревожности, нервно-психического напряжения студентов ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, ГАПОУ ТО «Тюменский медицинский колледж» проводилось в два этапа: первый — в учебных аудиториях с $K_{\text{агр}} < 30,0\%$; второй, через 4–6 недель, — в учебных аудиториях с $K_{\text{агр}} \geq 30,0\%$ (табл. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Гигиеническая оценка образовательных организаций позволила выявить учебные аудитории с высоким коэффициентом агрессивности визуальной среды: для аудиторий 7- и 10-х классов (37,0–37,9%), медицинского колледжа (33,8%) и медицинского вуза (36,4%).

Анализ результатов апробации методики показали, что в сравнении с благоприятными визуальными полями образовательных организаций

Название методики Method name	Начальное общее образование Basic General	Основное общее образование Basic General	Среднее общее образование General average	Среднее профессиональное образование Secondary vocational	Высшее образование (специалитет) Higher (specialist)
Определение коэффициента агрессивности Determination of the aggressiveness coefficient	*	*	*	+	+
Корректурная проба Б. Бурдона Proofreading test B. Bourdon	+ (детский бланк) children's form	+	+	+	+
Определение устойчивости ясного видения Determining the stability of clear vision	—	+	+	+	+
Тест ММПИ (шкала тревожности) MMPI test (anxiety scale)	—	—	—	+	+
Опросник нервно-психического напряжения Questionnaire of nervous and mental tension	—	—	—	+	+
Метод дозированных заданий The method of dosed tasks	+	+	+	—	—

Рис. 1. Содержание интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной среды образовательных организаций на работоспособность обучающихся в соответствии с уровнями и ступенями образования. * Проведение исследователем; + включение; — исключение (рисунок разработан авторами)

Fig. 1. Contents of the integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual environment of educational organizations on the academic performance of students in accordance with the levels and stages of education. * Conducted by the researcher; + insertion; — exception (the figure is developed by the authors)

Таблица 1

Результаты апробации интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной среды общеобразовательных организаций г. Тюмени (СОШ А, СОШ В) на работоспособность обучающихся

Table 1

Results of testing the integrated methodology for hygienic assessment of the impact of the visual environment of general education organizations in Tyumen (Secondary School A, Secondary School B) on the performance of students

Показатели Indicators	Уровни и ступени образования Levels and stages of education					
	общее образование general education					
	начальное общее primary general		основное общее basic general		среднее общее general average	
	СОШ А school A n=116	СОШ В school B n=89	СОШ А school A n=108	СОШ В school B n=57	СОШ А school A n=124	СОШ В school B n=52
Коэффициент агрессивности Aggressiveness coefficient (%)	24,6	29,8	23,8	37,9	25,1	37,0
Результаты выполнения корректурной пробы Б. Бурдона Results of the B. Bourdon proofreading test:						
Переключаемость внимания Attention switching (%)	51,26±9,02	53,77±8,75	44,0±11,53	49,06±10,53	44,39±11,67	47,56±5,44
m	±0,84	±0,93	±1,11	±1,38	±1,05	±0,75
t-критерий Стьюдента Student's t-test	2,0* (p=0,046527)		2,86* (p=0,004836)		2,46* (p=0,015009)	
Концентрация внимания Concentration of attention (%)	4,05±0,72	3,34±0,44	4,9±0,63	3,81±0,74	4,33±0,50	4,15±0,27
m	±0,35	±0,05	±0,06	±0,10	±0,07	±0,04
t-критерий Стьюдента Student's t-test	2,01* (p=0,004595)		9,35* (p=0,000000)		2,36* (p=0,019212)	
Устойчивость внимания Attention span (%)	5,29±1,08	5,78±0,86	5,23±1,21	5,58±1,15	5,25±1,17	5,63±0,43
m	±0,10	±0,09	±0,12	±0,15	±0,10	±0,06
t-критерий Стьюдента Student's t-test	3,64* (p=0,000344)		1,82* (p=0,007029)		3,26* (p=0,001348)	
Устойчивость ясного видения Clear vision stability (%)	–	–	62,87±7,95	59,35±7,23	65,19±10,39	60,43±5,45
m			±0,77	±0,95	±0,93	±0,76
t-критерий Стьюдента Student's t-test	–		2,88* (p=0,004535)		3,96* (p=0,000108)	
*Критическое значение t-критерия Стьюдента Critical value of Student's t-test	1,972		1,975		1,975	
Результаты выполнения дозированных заданий Results of completing dosed tasks						
Средняя оценка дозированных заданий (балл) Average assessment of dosed tasks (points)	Голубая разлиновка Blue lines					
	4,47±0,59	4,34±0,70	4,11±0,98	3,81±1,02	4,27±0,86	4,39±1,0
	m±0,06	m±0,07	m±0,11	m±0,14	m±0,08	m±0,14
	Черная разлиновка Black lines					
	3,9±0,69	3,87±0,72	3,49±1,09	3,32±1,06	3,69±1,17	3,87±0,92
	m±0,05	m±0,08	m±0,11	m±0,13	m±0,08	m±0,13
t-критерий Стьюдента Student's t-test	6,72** (p=0,000000)	4,42** (p=0,000017)	3,99** (p=0,000092)	2,56** (p=0,011659)	2,26** (p=0,000009)	1,99** (p=0,007648)
**Критическое значение t-критерия Стьюдента Critical value of Student's t-test	1,984	1,990	1,984	2,003	1,980	2,007

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

Таблица 2

Результаты апробации интегративной методики гигиенической оценки воздействия визуальной среды образовательных организаций на работоспособность студентов

Table 2

Results of testing an integrative methodology for hygienic assessment of the impact of the visual environment of educational organizations on students' performance

Показатели Indicators	Уровни и ступени образования Levels and stages of education			
	Профессиональное образование Professional education			
	среднее профессиональное secondary vocational		высшее (специалитет) higher (specialist)	
	ГАПОУ ТО «Тюменский медицинский колледж» Tyumen Medical College n=50		ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Tyumen State Medical University n=110	
	аудитория 1 (I этап) Audience 1 (Stage I)	аудитория 2 (II этап) Audience 2 (Stage II)	аудитория 1 (I этап) Audience 1 (Stage I)	аудитория 2 (II этап) Audience 2 (Stage II)
Коэффициент агрессивности Aggressiveness coefficient (%)	23,7±3,89	33,8±7,95	25,1±6,37	36,4±12,46
m	±0,55	±1,12	±0,61	±1,19
Переключаемость внимания Attention switching (%)	32,742±6,18	39,432±6,46	17,16±10,25	27,79±8,79
m	±0,874	±0,914	±0,977	±0,838
t-критерий Стьюдента Student's t-test	5,166* (p=0,000)		7,77* (p=0,000)	
Устойчивость ясного зрения Clear vision stability (%)	64,04±6,25	58,10±7,88	65,75±4,56	59,32±12,42
m	±0,88	±1,11	±0,43	±1,18
t-критерий Стьюдента Student's t-test	4,19* (p=0,000061)		5,12* (p=0,000001)	
Тест ММПИ (шкала тревожности) MMPI test (anxiety scale)	17,000±9,158	19,000±9,355	16,555±9,517	18,809±9,699
m	±1,295	±1,323	±0,907	±0,925
t-критерия Стьюдента Student's t-test	4,308* (p=0,000)		6,241* (p=0,000)	
Опросник нервно-психического напряжения Questionnaire of nervous and mental tension	41,04±10,35	44,22±11,25	37,591±7,840	40,327±9,195
m	±1,463	±1,591	±0,748	±0,877
t-критерия Стьюдента Student's t-test	2,847* (p=0,006)		4,944* (p=0,000)	
*Критическое значение t-критерия Стьюдента Critical value of Student's t-test	2,011		1,984	

Таблица составлена по данным собственного исследования авторов / The table is based on the authors' own research

агрессивные поля негативно воздействуют на работоспособность обучающихся, при этом отмечается:

- ухудшение сосредоточенности на тестируемом материале (уровень переключаемости внимания увеличился у студентов медицинского колледжа на 6,69%, меди-

цинского вуза — на 10,63%, обучающихся 7-х классов — на 5,06%);

- снижение концентрации внимания (среднее значение кратковременной концентрации внимания семиклассников СОШ В на 1,09% меньше, чем у обучающихся 7-х классов СОШ А);

- снижение устойчивости внимания (среднее значение устойчивости внимания первокурсников СОШ В больше на 0,49%, чем у обучающихся 1-х классов СОШ А, что указывает на возникновение трудности концентрации при выполнении задания, неустойчивости внимания, рассеянности);
- сокращение времени ясного видения (устойчивость ясного видения снизилась у студентов медицинского вуза на 6,43%, медицинского колледжа — на 5,94%, обучающихся 10-го класса — на 4,76%);
- снижение средней оценки выполнения дозированных заданий семиклассниками СОШ В на бланках с голубой разлиновкой ниже на 0,3 балла, чем в СОШ А, а при выполнении заданий на бланках с черной разлиновкой — на 0,17 балла.

Средний уровень личностной тревожности студентов был определен во всех аудиториях, но по медианному значению показатель ухудшился в аудитории с повышенным коэффициентом агрессивности на 2 балла у студентов медицинского колледжа, на 2,254 балла — у студентов медицинского университета. Слабый уровень нервно-психического напряжения студентов определен при исследовании во всех аудиториях, но по балльной оценке показатель ухудшился в аудитории с повышенным коэффициентом агрессивности у студентов медицинского колледжа на 3,18 балла, медицинского университета — на 2,736 балла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интегративная методика гигиенической оценки воздействия визуальной образовательной среды на работоспособность обучающихся включает определение: коэффициента агрессивности визуальной среды, уровней личностной тревожности и нервно-психического напряжения обучающихся, показателей когнитивных функций внимания, визуального восприятия, мышления и качества обучения. Ее содержание корректируется в соответствии с уровнями и ступенями образования.

Апробация методики показала, что в сравнении с благоприятными визуальными полями образовательных организаций агрессивные поля негативно воздействуют на работоспособность обучающихся: ухудшается способность сосредоточения на тестируемом материале; снижается концентрация и устойчивость внимания, время ясного видения, средняя оценка выполнения дозированных за-

даний; немного увеличивается нервно-психическое напряжение и личностная тревожность студентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Михайлова Р.Р. — концепция и дизайн исследования, написание текста, сбор и статистическая обработка данных, составление списка литературы; Шарухо Г.В. — написание текста, редактирование; Сулкарнаева Г.А. — обсуждение результатов исследования, формулировка выводов.

Все авторы ознакомились с итоговым вариантом и дали свое согласие на публикацию.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетированных или их законных представителей на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Mikhailova R.R. — study concept and design, writing the text, data collection and statistical processing; compilation of the list of references; Sharukho G.V. — writing the text, editing; Sulkarnaeva G.A. — discussion of the study results, formulation of conclusions.

All authors have read the final version and gave their consent for publication.

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

Consent for publication. The authors obtained written consent from respondents or their legal representatives for the publication of the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатова Ю.П., Макарова И.И., Степаненко В.П., Багдасаров А.А. Влияние цифровых технологий на когнитивные способности человека (обзор). *Психология. Психофизиология*. 2022;15(4):72–83. <https://doi.org/10.14529/jpps220407>.
2. Шаймарданова К.А. К вопросу о влиянии визуальной среды города на состояние человека. *Известия КазГАСУ*. 2020;2(52):160–167. EDN: HEGMMR.
3. Копылова Н.Ю., Черкасов Д.В. Исследование влияния визуальной среды на человека в зависимости от

- показателя черт личности. *Известия Иркутского государственного университета. Серия Биология. Экология*. 2022;41:85–95. <https://doi.org/10.26516/2073-3372.2022.41.85>.
4. Белоусова А.К., Мочалова Ю.А., Кряжкова Е.В. Образное мышление и образ мира младших школьников в визуальной образовательной среде. *Российский психологический журнал*. 2024;21(2):184–199. <https://doi.org/10.21702/rpj.2024.2.11>.
 5. Козлов Ю.П., Дмитриева Т.М. Глобальные экологические проблемы психологии человека и общества. М.: РУДН; 2008.
 6. Кучма В.Р., Степанова М.И. Гигиенические требования к современным архитектурно-планировочным решениям школьных зданий. *Гигиена и санитария*. 2021;100(9):998–1003. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-9-998-1003>.
 7. Михайлова Р.Р., Булгакова Е.В., Сулкарнаева Г.А. Видеогигиеническая оценка воздействия на работоспособность благоприятных и агрессивных визуальных полей. *Вестник новых медицинских технологий*. 2024;1:44–49. <https://doi.org/10.24412/2075-4094-2024-1-2-1>.
 8. Кинева Д.Г., Сулкарнаева Г.А., Шарухо Г.В. Методики оценки влияния агрессивной визуальной среды на работоспособность человека. *Медицина труда и экология человека*. 2015;(4):136–139. EDN: UWALPB.
 9. Агеева Я.А., Королев А.Н. Оценка степени комфортности жилых микрорайонов по состоянию визуальной среды. В кн: Экологические чтения — 2020. Материалы XI Национальной научно-практической конференции. Омск; 2020. С. 15–20. EDN: OKVNAK.
 10. Филин В.А. Видеоэкология: что хорошо для глаз, а что плохо. 3-е изд. М.: Видеоэкология; 2006.
 11. Баранов А.А., Малахова О.Н., Жученко О.А. Самооценка академических достижений в экзаменационной ситуации и личностные особенности студентов возрастного периода молодости. *Известия Саратовского университета*. 2023;12(2):102–113. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2023-12-2-102-113>.
 12. Коленчукова О.А., Долгушина Е.Н., Рюпина А.А., Кратасюк В.А., Медведева Н.Н. Антиоксидантный статус как маркер здоровья студентов в период интенсивной умственной нагрузки. *Гигиена и санитария*. 2014;97(4):332–336. <https://doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-4-332-336>.
 13. Соболев В.И. Характеристика степени нервно-психического напряжения студентов-первокурсников в начальный период обучения. *Теория и практика современной науки*. 2017;2(20):836–839. EDN: YIARPP.
 14. Солдатов Д.В., Ахметшина И.А., Петрова Е.А. Психическое напряжение студентов в условиях профессионального образования. *Проблемы современного педагогического образования*. 2022;74-1:237–239. EDN: ORJYCX.
 15. Долгова В.И., Кондратьева О.А., Зайкина Т.Е. Влияние свойств внимания на успеваемость субъектов цифровой образовательной среды. *Вестник ЮУрГТУ*. 2023;2(174):278–296. <https://doi.org/10.25588/CSPU.2023.174.2.016>.
 16. Желяскова С.И. Исследование нарушения внимания у детей младшего школьного возраста. *Научный журнал*. 2021;2(57):89–91. <https://doi.org/10.24411/2413-7081-2021-10206>.
 17. Цигичко Е.А., Криворучко М.О. Характеристики свойств внимания у мальчиков и девочек в младшем подростковом возрасте. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2023;7(1):8–13. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-1-8-13>.
 18. Черепанова В.Ю., Азарко Е.М. Воздействие цифровой среды на индивидуальные познавательные особенности младших школьников. *Инновационная наука: Психология, Педагогика, Дефектология*. 2022;5(5):76–87. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2022-5-5-76-87>.
 19. Зулькарнаев Т.Р., Поварго Е.А., Агафонов А.И., Зулькарнаева А.Т., Зигитбаев Р.Н., Кондорова Н.С. Методы оценки работоспособности и функционального состояния организма детей и подростков. Уфа: БГМУ; 2021.
 20. Барканова О.В. Методики диагностики эмоциональной сферы. Вып. 2. Красноярск: Литера-принт; 2009.
 21. Измайлова Н.В., Борисова Н.Л. Исследование характеристик внимания у курсантов военных вузов с помощью математических методов. *Проблемы современного педагогического образования*. 2024;84-1:113–116.
 22. Сысоев В.Н. Тест Ландольта: интегральная оценка работоспособности: методическое руководство. СПб.: Иматон; 2019.
 23. Цыбульская И.С., Бахадова Е.В., Цыбульский В.Б. Категории развития, здоровья и качества жизни детей. Методы их тестирования и учета. Ставрополь: Изд-во СтГМУ; 2014.

REFERENCES

1. Ignatova Yu.P., Makarova I.I., Stepanenko V.P., Bagdasarov A.A. Impact of digital technologies on human cognitive abilities (a review). *Psychology: Psychophysiology*. 2022;15(4):72–83. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/jpps220407>.
2. Shaimardanova K.A. On the question of the impact of the visual environment of the city on the human condition. *Izvestiya KazGASU*. 2020;2(52):160–167. (In Russ.). EDN: HEGMMR.
3. Kopylova N.Yu., Cherkasov D.V. Study of the Impact of the Visual Environment on a Human Depending on the Indicator of Personality Traits. *The Bulletin of Irkutsk State University. Series Biology. Ecology*. 2022;41:85–95. (In Russ.). <https://doi.org/10.26516/2073-3372.2022.41.85>.

4. Belousova A.K., Mochalova Yu.A., Kryazhkova E.V. Imaginative thinking and the image of the world of younger schoolchildren in a visual educational environment. *Russian Psychological Journal*. 2024;21(2):184–199. (In Russ.). <https://doi.org/10.21702/rpj.2024.2.11>.
5. Kozlov Yu.P., Dmitrieva T.M. Global environmental problems of human and social psychology. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia; 2008. (In Russ.).
6. Kuchma V.R., Stepanova M.I. Hygienic requirements for school buildings' modern architectural and planning solutions. *Hygiene and Sanitation*. 2021;100(9):998–1003. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-9-998-1003>.
7. Mikhailova R.R., Bulgakova E.V., Sulkarnaeva G.A. Videohygienic assessment of favourable and aggressive visual fields effect on performance. *Journal of New Medical Technologies*. 2024;18(1):44–49. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2075-4094-2024-1-2-1>.
8. Kineva D.G., Sulkarnaeva G.A., Sharukho G.V. Assessment methods of aggressive visual environment impact on human workability. *Occupational Medicine and Human Ecology*. 2015;(4):136–139. (In Russ.). EDN: UWALPB.
9. Ageeva Ya.A., Korolev A.N. Assessment of the comfort level of residential microdistricts based on the state of the visual environment. In: Ecological readings — 2020. Proceedings of the XI National Scientific and Practical Conference. Omsk; 2020. P. 15–20. (In Russ.). EDN: OKVHAK.
10. Filin V.A. Videoecology: what is good for the eyes and what is bad. 3rd ed. Moscow: Videoekologiya; 2006. (In Russ.).
11. Baranov A.A., Malakhova O.N., Zhuchenko O.A. Self-assessment of academic achievements in the examination situation and personality traits of students of the youth age period. *Izvestiya of Saratov University*. 2023;12(2):102–113. (In Russ.). <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2023-12-2-102-113>.
12. Kolenchukova O.A., Dolgushina E.N., Ryupina A.A., Kratasyuk V.A., Medvedeva N.N. Antioxidant status as the marker of the health in students in the time of their intensive intellectual activities. *Hygiene and Sanitation*. 2014;97(4):332–336. (In Russ.). <https://doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-4-332-336>.
13. Sobolev V.I. Characteristics of the degree of nervous and mental stress of first-year students in the initial period of study. *Theory and Practice of Modern Science*. 2017;2(20):836–839. (In Russ.). EDN: YIARPP.
14. Soldatov D.V., Akhmetshina I.A., Petrova E.A. Mental stress of students in terms of vocational education. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2022;74-1:237–239. (In Russ.). EDN: ORJYCX.
15. Dolgova V.I., Kondratieva O.A., Zaykina T.Ye. The influence of attention properties on the performance of subjects of the digital educational environment. *Bulletin of SUHPU*. 2023;2(174):278–296. (In Russ.). <https://doi.org/10.25588/CSPU.2023.174.2.016>.
16. Zhelyaskova S.I. Study of attention deficit in primary school children. *Scientific Journal*. 2021;2(157):89–91. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2413-7081-2021-10206>.
17. Tsigichko E.A., Krivoruchko M.O. Attention span in preteen boys and girls. *Vestnik Kemerovskogo Gosudarstvennogo Universiteta*. 2023;7(21):8–13. (In Russ.). <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-1-8-13>.
18. Cherepanova V.Yu., Azarko E.M. The impact of the digital environment on the individual cognitive characteristics of younger schoolchildren. *Innovative Science: Psychology, Pedagogy, Defectology*. 2022;5(5):76–87. (In Russ.). <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2022-5-5-76-87>.
19. Zulkarnaev T.R., Povargo E.A., Agafonov A.I., Zulkarnaeva A.T., Zigitbaev R.N., Kondorova N.S. Methods for assessing the performance and functional state of the body of children and adolescents. Ufa: Bashkir State Medical University; 2021. (In Russ.).
20. Barkanova O.V. Methods of diagnostics of the emotional sphere. Issue 2. Krasnoyarsk: Litera-print; 2009. (In Russ.).
21. Izmailova N.V., Borisova N.L. Study of characteristics of attention of cadets of military universities using mathematical methods. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2024;84-1:113–116 (In Russ.).
22. Sysoev V.N. Landolt test: integrated assessment of performance: methodological manual. Saint Petersburg: Imaton; 2019. (In Russ.).
23. Tsybul'skaya I. S., Bakhadova E. V., Tsybul'sky V. B. Categories of development, health and quality of life of children. Methods of their testing and accounting. Stavropol: Publishing house of Stavropol State Medical University; 2014. (In Russ.).

ОБ АВТОРАХ

✉ **Регина Ринатовна Михайлова** — ассистент, кафедра гигиены экологии и эпидемиологии с курсом медико-профилактического дела, Тюменский государственный медицинский университет; ведущий специалист-эксперт Управления Роспотребнадзора по Тюменской области. E-mail: xazieva_regina@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0005-8057-282X>; SPIN: 5170-0055

AUTHORS' INFO

✉ **Regina R. Mikhailova** — Assistant Professor, Department of Hygiene, Ecology and Epidemiology with a Course in Medical and Preventive Care, Tyumen State Medical University; Leading Specialist and expert, Office of Rospotrebnadzor for Tyumen Oblast. E-mail: xazieva_regina@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0005-8057-282X>; SPIN: 5170-0055

ОБ АВТОРАХ

Галина Васильевна Шарухо — д.м.н., доцент, профессор кафедры гигиены экологии и эпидемиологии с курсом медико-профилактического дела, Тюменский государственный медицинский университет; руководитель, главный государственный санитарный врач Управления Роспотребнадзора по Тюменской области. E-mail: nadzor72@tyumen-service.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0772-8224>; SPIN: 5952-8390

Гульнур Ахмеровна Сулкарнаева — д.м.н., профессор, профессор кафедры гигиены экологии и эпидемиологии с курсом медико-профилактического дела. E-mail: sulkarnaeva@tyumsmu.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0454-7559>; SPIN: 5566-0623

AUTHORS' INFO

Galina V. Sharukho — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, professor, Department of Hygiene, Ecology and Epidemiology with a Course in Medical and Preventive Care, Tyumen State Medical University; Head and Chief State sanitary doctor, Office of Rospotrebnadzor for Tyumen Oblast. E-mail: nadzor72@tyumen-service.ru; / <https://orcid.org/0000-0003-0772-8224>; SPIN: 5952-8390

Gulnur A. Sulkarnaeva — Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Hygiene, Ecology and Epidemiology with a Course in Medical and Preventive Care. E-mail: sulkarnaeva@tyumsmu.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0454-7559>; SPIN: 5566-0623

Социально-психологические проблемы матерей детей с синдромом Дауна

Татьяна Владимировна Каурова¹, Елена Викторовна Пестерева^{1, 2}

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

² Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 6, Российская Федерация

Для цитирования: Каурова Т.В., Пестерева Е.В. Социально-психологические проблемы матерей детей с синдромом Дауна. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):118–128. <https://doi.org/10.56871/МНСО.2026.25.67.012>.

Поступила: 25.11.2025

Одобрена: 26.02.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Введение. Ребенок с синдромом Дауна — это ребенок с эмоциональными, социальными, физическими и психологическими особенностями, которые не могут быть преодолены в необходимой для полноценной социализации степени, особый ребенок. В обществе существует немало стереотипов относительно особых детей. Очевидно, что дети с синдромом Дауна относятся к числу наиболее уязвимых категорий населения (проявления синдрома невозможно скрыть от окружающих), делающих их мишенью для стигмы. Значительная нагрузка ложится на родителей (матерей) таких детей. Наличие в семье особого ребенка является мощным стрессором для родителей, а психологические переживания многих из них фокусируются исключительно на негативной стороне. В последние годы появились исследования, которые сосредоточены на позитивных изменениях, возникающих у родителей, имеющих детей с особенностями развития (детский церебральный паралич, расстройства аутистического спектра и др.). Они развиваются в рамках феномена посттравматического роста. Следует подчеркнуть, что подобных исследований с участием родителей, воспитывающих детей с синдромом Дауна, не проводилось. **Цель работы** — изучение феномена посттравматического роста у матерей, имеющих детей с синдромом Дауна. **Материалы и методы.** На базе Санкт-Петербургской общественной организации «Даун Центр» в мае 2025 г. было проведено исследование, в котором приняли участие 29 матерей, имеющих детей с синдромом Дауна (от 2 до 18 лет). В исследовании использовались метод клинической беседы, опросник посттравматического роста и посттравматического обесценивания (PTGDI-X-50) и математико-статистический метод (Excel, JASP, корреляционный анализ). **Результаты.** Показано, что процесс воспитания ребенка с синдромом Дауна, с одной стороны, сопровождается негативными переживаниями, усталостью, одиночеством и обесцениванием матерью своих достижений в воспитании ребенка; с другой стороны, матери отмечали принятие диагноза своего ребенка, вовлеченность в его воспитание, а также социальную поддержку. Выявлены доминирующие

шкалы посттравматического роста: шкала «отношение к другим» выражается в понимании матерью ценности семьи и близких отношений, в ее стремлении укреплять социальные связи, в том числе оказывать поддержку людям в трудных жизненных ситуациях; шкала «новые возможности» отражает поиск и принятие матерью иного жизненного пути, который не был бы частью ее жизни, если бы не ситуация диагноза «синдром Дауна» у ее ребенка — данный поиск связан с изменением самовосприятия матери, ее способностью увидеть и принять новые грани себя, которые проявились в процессе ухода за ребенком; шкала «духовные изменения» свидетельствует об изменении отношения матери к себе и к миру в целом. **Заключение.** Для родителей (матерей) воспитание ребенка с синдромом Дауна может иметь не только негативные последствия в виде усталости, истощения, эмоционального выгорания, но и являться катализатором посттравматического роста, источником конструктивных трансформаций личности. При этом большое значение приобретают вопросы толерантности к особым детям, разработка стратегий информирования населения об особых детях и способах преодоления стигмы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, синдром Дауна, особый ребенок, переживания матерей особого ребенка, посттравматический рост, ПТР, посттравматическое обесценивание, ПТО

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.25.67.012>

Social and psychological problems of mothers of children with Down syndrome

Tatiana V. Kaurova, Elena V. Pestereva

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

² Saint Petersburg State University, 6 Makarova emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Kaurova T.V., Pestereva E.V. Social and psychological problems of mothers of children with Down syndrome. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):118–128. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.25.67.012>.

Received: 25.11.2025

Revised: 26.02.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. Introduction. A child with Down syndrome is a child with emotional, social, physical and psychological characteristics that cannot be conquered in the degree necessary for full socialization, a special child. There are many stereotypes about special children in society. Obviously, children with Down syndrome are among the most vulnerable categories of the population (manifestations of the syndrome cannot be hidden from others), making them a target for stigma. A significant burden falls on the parents (mothers) of the children. Having a special child in the family is a powerful stressor for parents, and the psychological experiences of many of them focus solely on the negative side. In recent years, studies have been made that focus on the positive changes that occur in parents of children with developmental disabilities (cerebral palsy, autism spectrum disorders, etc.) They develop within the post-traumatic growth phenomenon. It should be emphasized that there were no such studies involving parents of children with Down syndrome before. **The aim of the work** is to study the phenomenon of post-traumatic growth in mothers of children with Down syndrome. **Materials and methods.** On the basis of the Saint Petersburg public organization “Down Center” in May 2025, a study was conducted in which 29 mothers of children with Down syndrome (from 2 to 18 years old) took part. The study used the method of clinical conversation, post-traumatic growth and post-traumatic depreciation questionnaire (PTGDI-X-50) and the mathematical and statistical method (Excel, JASP, correlation analysis). **Results.** On the one hand, the process of raising a child with Down syndrome is shown to be accompanied by negative experiences, fatigue, loneliness and mother’s depreciation of her achievements in raising a child; on the other hand, mothers noted acceptance of their child’s diagnosis, involvement in his upbringing, as well as social support. The dominant scales of post-traumatic growth have been identified: the “attitude towards others” scale is expressed in the mother’s understanding of the value of the family and close relationships, in her desire to strengthen social ties, including supporting people in difficult life situations; the “new opportunities” scale — reflects the mother’s search and acceptance of a different life path that would not be part of her life, if not for the situation of the diagnosis of “Down syndrome” in her child — this search is associated with a change in the mother’s self-perception, her ability to see and accept new facets of herself, which manifested themselves in the process of caring for the child; the “spiritual change” scale indicates a change in the mother’s attitude towards herself and the world as a whole. **Conclusion.** For parents (mothers), raising a child with Down syndrome the process is not associated with only negative consequences in the form of fatigue, exhaustion, emotional burnout, but also can be a catalyst for post-traumatic growth, a source of constructive transformations of personality. At the same time, issues of tolerance to special children, the development of strategies for informing the population about special children and ways to overcome stigma are of great importance.

KEYWORDS: children, Down syndrome, special child, experiences of mothers of special child, post-traumatic growth, PTG, post-traumatic depreciation, PTD

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

✉ Tatiana V. Kaurova. E-mail: meditanika@gmail.com

© Kaurova T.V., Pestereva E.V., 2026

ВВЕДЕНИЕ

Особый ребенок — это ребенок с потребностями, связанными с ограниченными возможностями его здоровья и нуждающийся в обеспечении определенных условий для жизни и развития. Термин «особый (особенный) ребенок» был принят в качестве эвфемизма терминов «инвалид», «отсталый» ребенок. Диагнозы могут быть сформулированы по-разному и связаны с серьезными физическими, речевыми, поведенческими или психоэмоциональными особенностями, которые вызывают трудности для полноценной социализации и (или) обучения. Эти диагнозы можно условно разделить на несколько групп: в первую группу могут быть включены диагнозы, которые заметны окружающим сразу, «невооруженным глазом» (синдром Дауна, детский церебральный паралич (ДЦП), врожденные и приобретенные нарушения опорно-двигательного аппарата и др.). Очевидно, что люди с ментальными особенностями, в том числе с синдромом Дауна, относятся к числу особо уязвимых категорий населения. Следует также отметить, что общество в целом недостаточно готово к принятию детей с видимыми, «читаемыми» особенностями (такими, к примеру, как у детей с синдромом Дауна).

По статистике, исходя из расчетов Downside up¹, в России проживает около 70 тысяч человек с синдромом Дауна. Ежегодно на свет появляются около 1500–1600 детей с синдромом Дауна (или 1 ребенок с синдромом Дауна на 870 рождений). В Европе, по состоянию на 2015 г., проживало около 350 тыс. человек с синдромом Дауна. По расчетному количеству жителей с синдромом Дауна среди европейских стран лидируют Германия (47,46 тыс.), Великобритания (41,51 тыс.), Италия (38,33 тыс.). Причиной заболевания является хромосомная патология, вероятность которой растет с увеличением возраста родителей, — трисомия хромосомы 21, возникающая вследствие мутации в половых клетках родителей (чаще в яйцеклетке). 80% случаев болезни имеют материнское происхождение, только 20% — отцовское. Известны три варианта аномалии: регулярная трисомия — 94–95% всех случаев син-

дрома (в каждой клетке больного имеется не 46, а 47 хромосом за счет добавочной 21-й аутосомы); несбалансированная транслокация — 3–5% случаев синдрома Дауна (хромосом 46, но одна из них увеличена в размере за счет того, что добавочная 21-я хромосома присоединяется к другой аутосоме, чаще к 13, 14, 15-й, реже — к 4, 5, 22-й, или две 21-х хромосомы остаются соединенными между собой); мозаицизм — 1% случаев синдрома — в организме имеются как нормальные, так и аномальные (трисомные) клетки (за счет того, что мутация происходит на ранних стадиях дробления зиготы). Выраженность проявлений заболевания в этом случае зависит от соотношения нормальных и аномальных клеток [1]. Р.Е. Берман и соавт. считают, что число случаев мозаичного варианта синдрома Дауна занижено, так как некоторые больные с мозаицизмом остаются невыявленными ввиду их фенотипического здоровья и хорошей адаптированности. Наибольшее количество таких лиц может быть среди фенотипически здоровых родителей, имеющих детей с синдромом Дауна. Основными проявлениями синдрома являются умственная отсталость, типичные малые аномалии внешнего строения (стигмы, дизморфии). Часто встречаются также следующие аномалии развития внутренних органов: врожденные пороки сердца, почек, легких, желудочно-кишечного тракта, нарушения эндокринного обмена (ожирение, недоразвитие половых желез). Дети с синдромом Дауна обнаруживают различные степени недоразвития интеллекта. Г.Е. Сухарева приводит следующие данные о тяжести умственной отсталости у детей с синдромом Дауна: только 5% имеют легкую умственную отсталость, 75% — умеренную и тяжелую, 20% — глубокую умственную отсталость. Интеллектуальное недоразвитие у этих пациентов сочетается со значительным речевым недоразвитием, которое обусловлено не только задержкой познавательной сферы, но и особенностями строения речевого аппарата (большой малоподвижный язык, недоразвитие верхней челюсти). Г.С. Мариничева и соавт. сообщают, что, как правило, дети с синдромом Дауна не достигают удовлетворительного уровня социальной адаптации и нуждаются в постоянной опеке [2]. Очевидно, что детям с синдромом Дауна требуется особое, повышенное внимание со стороны врачей, дефектологов, педагогов, социальных работников, направленное на физическое становление, воспитание и социализацию ребенка. Но значительная нагрузка ложится на родителей (матерей) таких детей.

¹ Даунсайд Ап (англ. Downside Up) — российская благотворительная организация, занимающаяся улучшением качества жизни людей с синдромом Дауна, признанный российский и международный эксперт в области развития, обучения, воспитания детей с синдромом Дауна раннего, дошкольного и школьного возраста. URL: <https://downsideup.org/o-sindrome-dauna/cifry-i-fakty> (дата обращения: 30.01.2026).

Психологические исследования родителей, воспитывающих особых детей, долгое время были ориентированы на негативные аспекты, возникающие в процессе ухода за ребенком, например, истощение, циничное отношение, обесценивание личностных достижений в процессе ухода, деструктивная разрядка (концепция эмоционального выгорания ухаживающего родственника), что укладывается в понятие посттравматического обесценивания (ПТО, Posttraumatic Depreciation). Следует отметить, что постановка диагноза и присвоение статуса «особый» ребенку — серьезное травматическое событие для родителей, которое может спровоцировать у них дезадаптационные процессы, затрагивающие сферы психического и физического здоровья. Подобные переживания ряд авторов называют «сейсмическими», что предполагает кардинальные изменения в плане восприятия жизненной ситуации и перспективы, и они часто рассматриваются в рамках теории родительского стресса. Родители детей с особенностями развития находятся в ситуации, когда возврат к образу жизни до постановки диагноза ребенку практически невозможен, при этом возникший стресс является хроническим без перспективы разрешения ситуации в форме устранения стрессора. В данной ситуации терапия, направленная на возвращение в психологическое состояние до постановки диагноза, оказывается малоперспективной [3]. Как альтернатива данному подходу в последние годы появились исследования, фокусированные на позитивных изменениях, возникающих у родителей детей с особенностями развития (в частности, родителей детей с ДЦП, расстройствами аутистического спектра) [4, 5]. Исследования в данном направлении развиваются в рамках возможностей посттравматического роста. В настоящее время в психологии принято интерпретировать и использовать понятие посттравматического роста (ПТР, Posttraumatic Growth) как парадоксальные эффекты позитивных личностных изменений после травматических, кризисных и стрессовых событий. Сам термин «посттравматический рост» был предложен R. Tedeschi и L. Calhoun в середине 1990-х гг. [6, 7]. К числу общих аспектов личностного роста обычно относят изменения в самовосприятии, в сфере межличностных отношений и переосмысление своего жизненного пути как экзистенции (например, вовлеченность в воспитание ребенка, наполненность смыслом действий по уходу за больным и др.) [4, 5, 7]. Израильские исследователи

О. Rubin и М. Schreiber-Divon изучали особенности чувства бремени (sense of burden) и ПТР матерей, дети которых имеют различные по тяжести умственные нарушения. Исследование показало, что ПТР матерей подростков с тяжелой умственной отсталостью был выше, чем у матерей подростков с легкой умственной отсталостью. При объяснении этого феномена авторы ссылаются на то, что осознание смысла неизбежных страданий является одним из источников их преодоления. Матери тяжелобольных детей принимают неизбежность страдания и не имеют иллюзий относительно возможностей своего ребенка [8]. Говоря о позитивных последствиях травмы, это не означает, что человек не испытывает страданий и не борется с хаосом собственных состояний и переживаний. Травма и рост, или страдание и рост, сосуществуют, — они не заменяют друг друга. Этот процесс опосредован формированием транзитной самоидентичности «продолжения быть» [9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить феномен посттравматического роста у матерей, воспитывающих детей с синдромом Дауна.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургской общественной организации «Даун Центр». В исследовании приняли участие 29 матерей (от 27 до 52 лет) детей с синдромом Дауна (от 2 до 18 лет). Большинство опрошенных матерей имеют высшее образование (69% — 20 человек), состоят в партнерских отношениях (79,3% — 23 человека). 48,3% матерей (14 человек) работают. 62% матерей (18 человек) имеют более одного ребенка: 15 сиблингов старше и 3 сиблинга младше, чем ребенок с синдромом Дауна.

В исследовании использовались метод клинической беседы, направленный на выявление переживаний матерей, имеющих детей с синдромом Дауна; экспериментально-психологические методы — опросник посттравматического роста и посттравматического обесценивания (PTGDI-X-50) [10]; математико-статистический метод — Microsoft Excel 2007, JASP, корреляционный анализ (коэффициент корреляции Спирмена, уровень статистической значимости $p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническая беседа показала, что о диагнозе ребенка 31% женщин (9 человек) узнали во время беременности, 58,7% матерей (17 человек) — при рождении ребенка в родильном доме, а 10,3% матерей (3 человек) — после рождения в течение первых месяцев. Если при постановке диагноза во время беременности у женщин преобладали реакции неверия («этого не может быть») и уверенности, что «все будет хорошо», то для матерей, которые узнали о диагнозе уже после рождения ребенка, были характерны реакции тревоги, беспокойства вплоть до шока.

На этапе постановки диагноза основные трудности матерей определялись новизной ситуации, но в дальнейшем, по мере роста ребенка, переживания матерей были связаны с особенностями взаимодействия с ребенком, его социализации. Содержанием переживаний 65,5% родителей (19 человек) являлось будущее ребенка: незнание возможностей и перспектив развития детей с синдромом Дауна. В связи с уходом за ребенком и его воспитанием 45% матерей (13 человек) указывали на то, что они испытывают «постоянное внутреннее напряжение», которое для них связано с «ощущением исключительной ответственности за ребенка» («Живу с постоянной исключительной ответственностью», — слова матери). Это, в свою очередь, может проявляться в реакции по типу раздражительной слабости: 20,7% женщин (6 человек) отмечали «неконтролируемое раздражение». 27,6% матерей (8 человек) жаловались на усталость («Усталость и постоянное ощущение, что не даю ребенку того, что нужно, мало занимаюсь», — слова матери). Усталость сочеталась с чувством вины (17,2% — 5 человек), которое проявлялось явно или могло быть в глубине души матери, но всегда приводило к ухудшению ее самочувствия, снижению настроения и активности, к обесцениванию своих достижений в воспитании ребенка. Матери говорили также об одиночестве (10,3% — 3 человека).

Матери отмечали, что выдерживать внутреннее напряжение и справляться с тяготами, связанными с особым ребенком, помогают надежда (37,9% — 11 человек) («Все будет хорошо: ребенок растет, развивается», — слова матери), вера в Бога (34,4% — 10 человек), а также то, что «другого выхода нет» (27,6% — 8 человек) («В связи с рождением ребенка моя жизнь — это постоянная сверхмобилизация, но выхода нет», — слова матери).

Матери указывали на потребность в отдыхе, нехватку общения, и в этой связи они нуждались в поддержке: психологической/моральной (27,6% — 8 человек), социальной (наличие няни / социального работника) — 24,1% (7 человек), информационной (информация об организациях, специалистах) — 13,7% (4 человека), а также юридической (10,3% — 3 человека).

Принятие факта наличия синдрома Дауна у своего ребенка — непростой процесс, который сопровождается мучительными переживаниями родителей. Вместе с тем обеспечить адекватную поддержку своему ребенку способен родитель, который, прежде всего, принимает диагноз своего ребенка: 48,3% матерей (14 человек) указывали на то, что жить и воспитывать ребенка им помогло принятие диагноза и ситуации воспитания ребенка с особенностями развития («Принимаю ребенка таким, как есть, но с индивидуальным подходом», «По большому счету, мои родительские переживания такие, как и в обычном родительстве. Я мама, и этим все сказано», «Мне помогает любовь к ребенку», — высказывания матерей, имеющих детей с синдромом Дауна). Женщины не отрицали своих переживаний по поводу диагноза ребенка, им были знакомы усталость, одиночество и другие тяжелые переживания, но они научились жить, учитывая особенности развития своего ребенка, принимая свою ответственность за отношение к диагнозу ребенка и за тот выбор, который они делают в процессе организации медицинской помощи своему ребенку и его социализации. Следует отметить, что, несмотря на принятие диагноза, родители детей с синдромом Дауна сталкиваются с болезненными переживаниями в разные периоды взросления детей: их беспокоит, каким ребенок будет в дошкольном возрасте, в подростковом возрасте, что его ждет во взрослой жизни. Данные вопросы неспецифичны, они волнуют всех родителей, но для особого ребенка общество не всегда готово предложить модели социализации, что вызывает у его родителей тревогу, беспокойство, беззащитность («В связи с диагнозом ребенка планирование будущего вызывает сильную тревогу, и это мешает видеть хорошие моменты в настоящем», — слова матери).

Родители указывали на недостаточное принятие обществом детей с синдромом Дауна. Так 41,4% матерей (12 человек) периодически испытывали сложности при сообщении о диагнозе ребенка другим людям, 17,2% матерей (5 человек) отметили, что в связи с рождением ребенка с синдромом Дауна у них измени-

лись в худшую сторону отношения с друзьями. В этой связи большинство матерей (62,1% — 18 человек) считают, что важно информировать общество о детях с особыми потребностями, в том числе посредством социальной рекламы и социальных роликов (*«Больше информации для детей, чтобы с детства знали, что в мире есть разные люди», «Люди с синдромом Дауна тоже люди, а не генетические ошибки», «Любой человек имеет право на жизнь, синдром Дауна — это не болезнь, и не нужно их бояться», «Важно перестать как идеализировать, так и демонизировать этот синдром: они не “дауны” и не “солнечные”, а, прежде всего, — люди», — высказывания матерей).*

Матери жаловались, что сталкиваются с социальными трудностями, связанными с отсутствием информации о воспитании, образовании и социализации ребенка (65,5% — 19 человек), об организациях, способных оказать семье поддержку (проблема отсутствия тренеров и помощников, готовых заниматься ребенком) (41,4% — 12 человек), нехваткой сведений о правах и льготах для детей с особыми потребностями (48,3% — 14 человек), а также указывали на недостаток материальных ресурсов (48,3% — 14 человек).

Вместе с тем со стороны ближайшего окружения абсолютное большинство матерей (96,6%) отметили наличие поддержки. При этом 65,5% матерей (19 человек) предпочитают пользоваться психологической поддержкой других родителей, которые находятся в схожей ситуации: по их мнению, только человек, находящийся в такой же, как у них, ситуации, может их понять. Основным источником поддержки являлся также муж — 65,5% (19 человек) опрошенных женщин (даже если они разведены с мужем) характеризовали свои отношения с отцом ребенка как дружеские. К сожалению, для 34,5% женщин (10 человек) отношения с партнером являлись конфликтными; из них 31% женщин (9 человек) отметили, что именно диагноз ребенка стал причиной напряженных отношений между супругами.

Таким образом, процесс ухода, воспитания и социализации ребенка с синдромом Дауна сопряжен, с одной стороны, с тяжелыми негативными переживаниями, истощением, усталостью, одиночеством и с обесцениванием своих достижений в воспитании ребенка, но с другой стороны, матери отмечали принятие диагноза своего ребенка, вовлеченность в его воспитание, наполненность смыслом действий, направленных на его физическое становление и социализацию. Родители подчеркивали, что и

отрицательные, и положительные изменения, которые превносит в их жизнь рождение ребенка с синдромом Дауна, как правило, не исключают друг друга (*«В моей жизни есть и боль, и радость, от радости боль становится другого качества», «Мне тяжело, но испытываю огромную радость от искренности и любви своего ребенка, эта радость делает меня лучше», — высказывания матерей).*

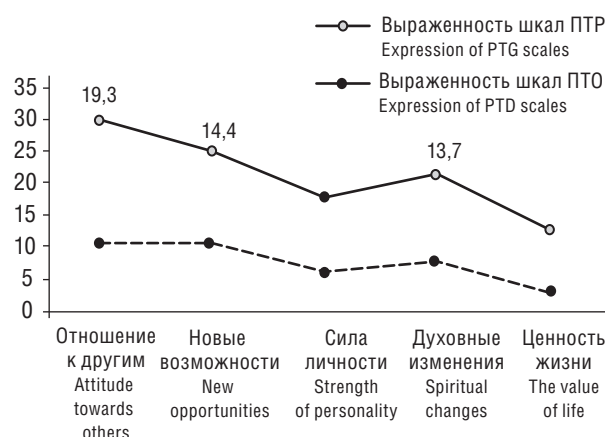
При изучении негативных и позитивных аспектов воздействия стресса, связанного с воспитанием ребенка с синдромом Дауна, использовался опросник посттравматического роста и посттравматического обесценивания (PTGDI-X-50) [10], согласно которому негативные изменения отражаются в понятии посттравматического обесценивания (ПТО), а позитивные — в понятии посттравматического роста (ПТР). Результаты исследования представлены на рис. 1: шкалы ПТО менее выражены, чем шкалы ПТР, однако доминирующими шкалами и ПТО, и ПТР являются «отношение к другим», «новые возможности», «духовные изменения» — и негативные, и позитивные последствия переживания трудностей воспитания особого ребенка показывают разные грани преодоления психической дезадаптации матери.

Выраженность шкалы ПТР «отношение к другим» отражает стремление матери к укреплению и построению социальных связей, осознанию ими ценности семейных и дружеских отношений (*«После постановки диагноза ребенка появляется ощущение отчужденности, страх стигматизации, но со временем появляется понимание важности поиска людей, которые смогут понять и поддержать», — со слов матери).* Социальная поддержка ободряет, уменьшает чувство одиночества, помогает матерям сосредоточиться на положительных аспектах, а не только на сложностях воспитания ребенка. Матери детей с синдромом Дауна чутко воспринимают и ценят доброжелательность и поддержку окружающих, но также отмечают сострадание к людям в трудных жизненных ситуациях: они отмечают развитие у себя роли «защитника», готовность оказывать поддержку матерям, переживающим схожий опыт. Шкала «отношение к другим» имеет обратную связь с ощущением матерью постоянного внутреннего напряжения в связи с воспитанием ребенка с синдромом Дауна ($r=-0,424$, $p<0,01$) и прямую связь с наличием поддержки супруга / отца ребенка ($r=0,447$, $p<0,05$).

Перед родителями ребенка с синдромом Дауна стоит психологическая задача построить новый жизненный мир, в котором присутствуют

Рис. 1. Выраженность шкал посттравматического роста (ПТР) и посттравматического обесценивания (ПТО) у матерей, воспитывающих детей с синдромом Дауна (рисунок разработан авторами)

Fig. 1. Severity of the posttraumatic growth (PTG) and post-traumatic devaluation (PTD) scales in mothers raising children with Down syndrome (the figure is developed by the authors)



не только сам ребенок, но и его особенности развития. Выраженность шкалы «новые возможности» свидетельствует о поиске матерью иного жизненного пути, который не был бы частью ее жизни, если бы не родился ребенок с синдромом Дауна, ее готовности адаптироваться и об активации у нее внутренних ресурсов, обеспечивающих стойкость в решении жизненных трудностей. Корреляционный анализ показал, что данная шкала имеет прямую связь с наличием у матери социальной занятости / работы ($r=0,423$, $p < 0,05$) и поддержкой других родителей, имеющих детей с синдромом Дауна ($r=0,338$, $p < 0,05$). Наличие работы является не только источником дохода, но и важнейшим фактором психологической устойчивости и социальной интеграции: общение в коллективе помогает избежать чувства социальной изоляции, успешное выполнение профессиональных задач способствует росту уверенности в своих силах. Взаимодействие матери с родителями, находящимися в схожей ситуации, разделение с ними своих переживаний, возможность воспользоваться их советами укрепляет родительскую уверенность, формирует у матери ощущение себя как способной справиться с жизненными трудностями.

В нашем исследовании матери выделяли следующие качества, которые у них сформировались в процессе воспитания ребенка с синдромом Дауна: терпение, эмпатия, альтруизм, а также способность активно противостоять трудностям, признавая свою роль и ответственность в решении проблемных ситуаций. При этом они подчеркивали, что любовь к своему ребенку научила их видеть уникальность каждого человека, а также ценить близкие отношения и жизнь в настоящем моменте.

Выраженность шкалы «духовные изменения» проявляется в изменении у матери отношения к себе и к миру в целом. Не было матери

ребенка с синдромом Дауна, которая не задавала бы себе вопросы: «Почему это произошло с моим ребенком?», «За что мне это?» — каждая мать спрашивает себя об этом, и каждая отвечает по-разному. Кто-то мучается от сильного чувства вины, кто-то обвиняет других и обстоятельства. Часть матерей не могли дать себе ответа, и в этой связи данные вопросы или переставали их волновать (44,8% — 13 человек), или постоянно «крутились» в голове (13,8% — 4 человека). 41,4% (12 человек) опрошенных родителей указали на то, что у них есть свой внутренний ответ на этот вопрос, — для этих матерей вопросы о причине синдрома Дауна у их ребенка трансформировались в следующие: «Рождение и воспитание ребенка с синдромом Дауна — это наказание или испытание?», «В чем смысл материнства ребенка с синдромом Дауна?» («Смысл в материнстве, в безусловной любви, благодаря которой развивается не только мой ребенок, но и я сама», «Быть матерью ребенка с синдромом Дауна — это не испытание, а уникальный жизненный опыт, где есть любовь и совместное преодоление жизненных трудностей», — высказывание матерей).

Корреляционный анализ показал, что выраженность шкалы «духовные изменения» имеет связь с утверждением матерей о том, что справляться с тяготами ухода за ребенком им помогает вера в Бога ($r=0,422$, $p < 0,05$): молитва помогает восполнить эмоциональный ресурс и снизить тревогу, вера позволяет воспринимать родительство не как череду хлопот, а как служение или духовный путь (религия часто рассматривает испытания как способ личностного роста). Вместе с тем выраженность шкалы «духовные изменения» имеет обратную связь с мнением матерей о том, что они справляются с тяготами воспитания ребенка, потому что «другого выхода нет» ($r=-0,622$, $p < 0,001$).

Шкала «сила личности», отражающая переживание человеком самоуважения и способности справляться с трудностями, не являлась доминирующей у матерей, воспитывающих детей с синдромом Дауна (см. рис. 1), но корреляционный анализ показал связь данной шкалы и наличия у родительницы времени для себя ($r=0,551$, $p<0,01$): уверенность матери в своей родительской позиции связана с тем, что она лучше понимает свои потребности и находит для себя время.

В данном исследовании корреляционный анализ не выявил значимых связей шкал ПТР и ПТО с возрастом ребенка, стажем родительства, однако наличие у ребенка с синдромом Дауна навыков самообслуживания имело связь со шкалой посттравматического роста «сила личности»: при наличии у ребенка навыков самообслуживания родитель чувствует себя более уверенным и способным справляться с трудностями воспитания ($r=0,454$, $p<0,05$). Кроме того, выявлена корреляционная связь шкалы «сила личности» с восприятием матерью своего ребенка как сильного — в нашем исследовании 51,7% матерей (15 человек) воспринимали своего ребенка «скорее как слабого и уязвимого» и 48,3% (14 человек) «скорее как сильного» — уверенная в своей возможности справляться с жизненными трудностями мать воспринимает своего ребенка как более сильного ($r=0,431$, $p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, семьи, воспитывающие ребенка с синдромом Дауна, сталкиваются с рядом социальных и психологических трудностей. С течением времени родители детей с синдромом Дауна в той или иной степени эмоционально адаптируются к особенностям своего ребенка и переживают позитивные изменения. Так, изучение различных аспектов воздействия стресса с помощью специального опросника показало, что у матерей, имеющих детей с синдромом Дауна, выражены шкалы ПТР с преобладанием «Отношение к другим», «Новые возможности», «Духовные изменения», которые свидетельствуют о понимании ценности близких отношений и готовности активно работать над их качеством, о принятии жизни со всеми изменениями, переработкой родителями ситуации, в которой они оказались в результате болезни ребенка.

Социальные трудности родителей обусловлены недостатком или отсутствием информации о воспитании, образовании и социализации ребенка с синдромом Дауна. Потребность в по-

лучении медицинской и социальной помощи у особых детей значительно выше, чем у остальной части населения.

Положительные изменения, которые приносит в жизнь матерей рождение ребенка с синдромом Дауна, происходят за счет укрепления и построения новых социальных связей и активной работы матери над их качеством. При этом важную роль играют поддержка других родителей, которые находятся в схожей ситуации, помощь мужа/отца ребенка, а также наличие у женщины социальной занятости.

Страдания и переживания, сопровождающие процесс принятия диагноза ребенка и построения нового жизненного мира, могут изменить самовосприятие матери: наряду с усталостью и напряжением женщины отмечают, что им свойственны терпение, эмпатия, альтруизм, готовность активно противостоять трудностям; они видят свою роль и ответственность в организации медицинской помощи своему ребенку и его социализации. Способность увидеть и принять новые свои грани может быть ресурсной для матери, делая ее более стрессоустойчивой. Мать, уверенная в своей родительской позиции, в своей возможности справляться с жизненными трудностями (шкала «Сила личности») воспринимает своего ребенка как более сильного и способна находить время для заботы о себе. В то же время «стаж материнства» не связан с выраженностью признаков ПТР.

Переживания матерей в процессе воспитания ребенка с синдромом Дауна включают в себя осмысление ею происходящего, обращение к экзистенциальным вопросам и формирование у нее новой жизненной философии.

Учитывая, что связь между родителями и детьми относится к наиболее сильным человеческим привязанностям, в перспективе необходимы дальнейшие исследования, направленные на разработку психодиагностических и коррекционных программ, нацеленных на активацию ресурсов устойчивости и содействие посттравматического роста в семьях, воспитывающих детей с синдромом Дауна. При этом большое значение приобретают вопросы толерантности к особым детям, разработка стратегий информирования населения об особых детях и способах преодоления стигмы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Каурова Т.В. — формулировка цели и задач исследования, проведение

анализа литературных источников по теме исследования, написание текста и редактирование рукописи; Пестерева Е.В. — формулировка гипотезы исследования, подбор методов исследования, сбор и обработка данных, подготовка изображений.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие анкетированных на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Kaurova T.V. — formulation of the research objectives, literature review, writing, and editing the manuscript; Pestereva E.V. — formulation of the research hypothesis, selection of research methods, data collection and processing, and image preparation.

All authors read and approved the final version before publication.

Conflict of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. The authors received written consent from the respondents to publish the data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Синдром Дауна: медико-генетический и социально-психологический портрет. Ю.И. Барашнев, ред. М.: Триада-Х; 2007.
2. Шмакова О.П., Шмакова А.А. Дети и подростки с синдромом Дауна: анализ особенностей социального функционирования. *Психиатрия*. 2012;1(3):5–12. EDN: ROTSCJ.
3. Сергиенко А.И., Холмогорова А.Б. Посттравматический рост и копинг-стратегии родителей детей с ограниченными возможностями здоровья. *Консультативная психология и психотерапия*. 2019;2(27):8–26. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270202>.
4. Коган Б.М., Аникеева М.А. Родительский стресс и возможности посттравматического роста родителей детей с ДЦП. *Системная психология и социология*. 2024;1(49):49–59. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2024.49.1.05>.
5. Ягудина Э.Р. Резильентность и посттравматический рост у родителей детей с расстройством аутистического спектра: факторы устойчивости и их роль в адаптации. *Молодой ученый*. 2025;38(589):47–49. URL: <https://moluch.ru/archive/589/128608>.
6. Tedeschi R.G., Calhoun L.G. Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01.
7. Быховец Ю.В. Феномен посттравматического роста. В кн.: Психологические исследования личности: история, современное состояние, перспективы. М.: Институт психологии РАН; 2016. С. 214–226.
8. Rubin O., Schreiber-Divon M. Mothers of adolescents with intellectual disabilities: the “meaning” of severity level. *Psychology*. 2014;5(6):587–694. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.56069>.
9. Магомед-Эминов М.Ш. Феномен посттравматического роста. *Вестник Тамбовского университета. Гуманитарные науки*. 2009;3(71):111–117. EDN: JWVEJD.
10. Шишкова А.М., Бочаров В.В., Цыганкова Е.С., Черная Ю.С. Кросс-культурная адаптация и первичная апробация русскоязычной версии методики Опросник Посттравматического Роста и Посттравматического Обесценивания — ОППРО (Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory — Expanded version). *Обзорные психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2024;(58):74–85. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2024-942>.

REFERENCES

1. Down Syndrome: A Medical, Genetic, and Social-Psychological Portrait. Edited by Yu.I. Barashnev. Moscow: Triada-X; 2007. (In Russ.).
2. Shmakova O.P., Shmakova A.A. Children and adolescents with down syndrome: analysis of social functioning. *Psychiatry*. 2012;1(3):5–12. (In Russ.). EDN: ROTSCJ.
3. Sergienko A.I., Kholmogorova A.B. Post-Traumatic growth and coping-strategies of parents of children with disabilities. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2019;27(2):8–26. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270202>.
4. Kogan B.M., Anikeeva M.A. Parental stress and post-traumatic growth opportunities for parents of children with cerebral palsy. *Systemic Psychology and Sociology*. 2024;1(49):49–59. (In Russ.). <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2024.49.1.05>.
5. Yagudina E.R. Resilience and posttraumatic growth in parents of children with autism spectrum disorder: resilience factors and their role in adaptation. *Molodoy uchenyy*. 2025;38(589):47–49. (In Russ.). URL: <https://moluch.ru/archive/589/128608>.
6. Tedeschi R.G., Calhoun L.G. Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01.

7. Bykhovets Yu.V. The phenomenon of post-traumatic growth. in: psychological research of personality: history, current state, and prospects. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences; 2016. P. 214–226. (In Russ.).
8. Rubin O., Schreiber-Divon M. Mothers of adolescents with intellectual disabilities: the “meaning” of severity level. *Psychology*. 2014;5(6):587–694. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.56069>.
9. Magomed-Eminov M.Sh. Phenomenon of posttraumatic growth. *Tambov University Review. Series: Humanities*. 2009;3(71):111–117. (In Russ.). EDN: JWVEJD.
10. Shishkova A.M., Bocharov V.V., Elizaveta Ts.S., Chernaya Yu.S. Cross-cultural adaptation and primary approbation of the Russian version of Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory — Expanded version. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2024;58(3):74–85. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2024-942>.

ОБ АВТОРАХ

✉ **Татьяна Владимировна Каурова** — к.м.н., доцент, кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики. E-mail: meditanika@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-1191-2533>; SPIN: 9162-3627

Елена Викторовна Пестерева — к.психол.н., доцент, кафедра психологии кризисных и экстремальных ситуаций, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; старший преподаватель кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный университет. E-mail: vi-lena1@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0000-5790-3698>; SPIN: 5345-6932

AUTHORS' INFO

✉ **Tatiana V. Kaurova** — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Humanities and Bioethics. E-mail: meditanika@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-1191-2533>; SPIN: 9162-3627

Elena V. Pestereva — Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Department of Psychology of Crisis and Extreme Situations, Saint Petersburg State Pediatric Medical University; Senior Lecturer, Department of Humanities and Bioethics, Saint Petersburg State University. E-mail: vi-lena1@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0000-5790-3698>; SPIN: 5345-6932

HISTORY OF MEDICINE

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Обзор

© CC BY 4.0

УДК 681.3+615.89-02-07+94(351)
<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.48.44.013>

Проблемы концептуализации в медицине Древней Месопотамии в контексте систем традиционной медицины

Аркадий Юрьевич Соломеин

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, Российская Федерация

Для цитирования: Соломеин А.Ю. Проблемы концептуализации в медицине Древней Месопотамии в контексте систем традиционной медицины. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):129–139.
<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.48.44.013>.

Поступила: 15.11.2025

Одобрена: 30.01.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена анализу обобщенных идей о функционировании организма, природе здоровья и болезней и систематизирующих моделей практического опыта врачевания в медицинской мысли Древней Месопотамии. Комплекс физиологических и диагностических идей Древней Месопотамии рассматривается в контексте типологических особенностей традиционной медицины как особой стадии развития медицинских знаний. Анализируются объяснительные модели физиологии человеческого организма, диагностический опыт, этиологические и нозологические системы медицины Древней Месопотамии. Рассматриваются приемы систематизации больших объемов диагностического и терапевтического материала: от формально-тематической организации медицинских текстов до сложных систем связанных симптомов, состояний или сходных диагнозов. Пути концептуализации в медицине Древней Месопотамии рассматриваются сквозь призму проблемы незрелости месопотамской теоретической мысли на фоне классических систем традиционной медицины: индийской, китайской и греко-арабской. Ориентация месопотамской медицины на практические задачи и рецепты, с игнорированием теории, сопоставляется с аналогичными примерами из истории античной медицины. Подчеркивается открытость и динамичность месопотамской медицины как системы, в противоположность последовательным и закрытым классическим системам традиционной медицины. Отмечается эпистемологическое сходство медицины Древней Месопотамии с современной медициной в индуктивном подходе в определении заболевания и построении нозологической классификации. Констатируется способность месопотамской медицины, несмотря на общую теоретико-методологическую слабость, демонстрировать универсальные, аутентично присущие медицине подходы, возвышающиеся над ограничениями различных исторических форм эпистемологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: традиционная медицина, Древняя Месопотамия, теория медицины, диагностика, этиология, нозология

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Аркадий Юрьевич Соломеин. E-mail: solomein.ark@yandex

© Соломеин А.Ю., 2026

Review

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.48.44.013>

Problems of conceptualization in Ancient Mesopotamian medicine in the context of traditional medicine systems

Arkady Yu. Solomein

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, 6/8 L'va Tolstogo str., 197022, Russian Federation

For citation: Solomein A.Yu. Problems of conceptualization in Ancient Mesopotamian medicine in the context of traditional medicine systems. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):129–139. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.48.44.013>.

Received: 15.11.2025

Revised: 30.01.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. This article analyzes generalized concepts of bodily function, natural health, and disease, as well as systematizes models of practical healing experience in Ancient Mesopotamian medical thought. The complex of physiological and diagnostic ideas of Ancient Mesopotamia is considered in the context of the typological features of traditional medicine as a special stage in the development of medical knowledge. Explanatory models of human physiology, diagnostic experience, and the etiological and nosological systems of Ancient Mesopotamian medicine are analyzed. Methods for systematizing large volumes of diagnostic and therapeutic materials are considered: from the formal thematic organization of medical texts to complex systemic symptoms, transitional, or similar diagnoses. Conceptualization in Ancient Mesopotamian medicine is examined through the prism of the immaturity of Mesopotamian theoretical thought compared to classical systems of traditional medicine: Indian, European, and Greco-Arabic. Mesopotamian medicine focus on practical tasks and prescriptions, while ignoring theories, is compared with similar examples from the history of ancient medicine. The openness and dynamism of Mesopotamian medicine as a system is emphasized, in contrast to the sequential and closed classical systems of traditional medicine. An epistemological shift is observed between Ancient Mesopotamian medicine and modern medicine in its inductive approach to examining diseases and constructing nosological classifications. The ability of Mesopotamian medicine, despite its theoretical and methodological weaknesses, to offer universal, authentic traditional medical approaches that transcend the limitations of various historical forms of epistemology is acknowledged.

KEYWORDS: eraditional medicine, Ancient Mesopotamia, theory of medicine, diagnostics, etiology, nosology

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

✉ Arkady Yu. Solomein. E-mail: solomein.ark@yandex

© Соломеин А.Ю., 2026

Медицина Древней Месопотамии стоит в ряду медицинских систем цивилизаций преמודерна, квалифицируемых как системы традиционной медицины. Традиционная же медицина одним из подходов в отечественной науке рассматривается как этап формирования медицинских знаний в ряду народной, традиционной и научной медицины. В зарубежной традиции донаучные стадии развития медицины, то есть до утверждения естественно-научного метода исследования, не принято разделять — так, например, само определение, данное Всемирной организацией здравоохранения, термина «традиционная медицина» (traditional medicine) как «совокупность знаний, навыков и практик, основанных на теориях, убеждениях и опыте, присущих различным культурам» [1, с. 15], очевидно включает и предикаты народного врачевания; и не случайно в русском переводе термин звучит как «народная медицина» [2]. В отечественной литературе, несмотря на отсутствие сложившейся единой терминологии в обозначении направлений медицины [3], имеет место влиятельный подход, согласно которому народная и традиционная медицина различаются, соответственно, по устному либо письменному способу передачи знаний, а также характерному для традиционной медицины религиозно-философскому мировоззрению, выполняющему роль концептуализирующей основы. Данный подход впервые был обозначен в классической статье Ю.В. Бромлея и А.А. Воронова «Народная медицина как предмет этнографических исследований» [4] и получил свое признание вплоть до закрепления в учебной литературе [5, 6].

Будучи одним из заметных примеров традиционной медицины, врачевание Древней Месопотамии демонстрирует ряд особенных черт, выбивающихся из контекста, задаваемого крупнейшими традиционными медицинскими системами: греко-арабской, китайской и индо-тибетской. Указанные системы, чья история берет свое начало в Древнем мире и насчитывает более 2000 лет, пространственно охватывают значительную часть Старого Света и с полным основанием могут рассматриваться в качестве репрезентативных для классической парадигмы традиционной медицины.

Черты данной парадигмы, согласно А.М. Сточику и С.Н. Затравкину, включают, во-первых, рассмотрение человеческого организма в качестве микрокосма — «как единое и неделимое целое, являющееся частью макрокосма и находящееся с ним в непрерывном взаимодействии». Во-вторых, важнейшим «свя-

зующим звеном между микро- и макрокосмом считалась особая субстанция («пневма» — в греко-арабской медицине, «прана» — в индо-тибетской, «ци» — в китайской медицине)». В-третьих, тело человека (микрокосм) аналогично многообразию вещей вселенной (макрокосма) трактовалось как результат «смешения» четырех (греко-арабская медицина) или пяти (китайская и индо-тибетская медицина) первоэлементов (стихий) [7, с. 99]. В организме человека данным первоэлементам соответствовали некие физиологические эквиваленты («гуморы» (жизненные соки) — в греко-арабской медицине, «доши» — в индийской, «нъепа» — в тибетской). По справедливому замечанию А.В. Ярославцевой: «Тип отношений между явлениями в традиционной медицине, — отношения подобия (ассоциации, аналогии, сходства), т.е. мы получаем теоретические системы подобия на всех уровнях — медицинском, онтологическом и т.д.» [8, с. 231]. В-четвертых, если качества первоэлементов уравнивали друг друга, то организм находился в состоянии здоровья. Напротив, если же «какое-нибудь «качество» получало перевес над остальными — возникала болезнь» [7, с. 99]. При этом под «уравновешенностью качеств» понималась не «абсолютная середина между взаимно противоположными качествами», а их «справедливое распределение» для данного конкретного организма и каждой из его частей, что позволяло объяснить наблюдаемое многообразие «натур», «темпераментов» и «индивидуальных свойств различных органов» [9, с. 94].

На фоне данных классических систем традиционной медицины во врачевании Древней Месопотамии бросается в глаза отсутствие подобной концептуализации представлений о здоровье, причинах болезней, вырастающих из них представлений о стратегиях лечения и т.д. Действительно, в культуре Древней Месопотамии в целом и в медицине в частности мы не встретим развитых философских концепций. Признание отсутствия философии как жанра осмысления действительности в древнемесопотамской цивилизации стало общим местом в шумерологии и ассириологии [10]. Соответственно, традиционная медицина Древней Месопотамии оказалась лишена той обобщающей, теоретизирующей основы, в качестве которой в классических системах традиционной медицины выступали философские и, шире, религиозно-философские учения. Сюда добавляется устойчивая тенденция в древнемесопотамской медицине определять причины возникновения заболеваний в качестве сверхъестественных,

выразившаяся, в том числе, в институционализации профессии лекарей-заклинателей (ашипу) наряду с целителями, использующими естественные методы (асу), при явно более высоком авторитете первых. Все это рождает восприятие медицины Древней Месопотамии как несовершенной, не дотянувшейся до уровня классических систем традиционной медицины (греко-арабской, китайской и индо-тибетской), обремененной рудиментами медицины первобытной, с ее анимистическими представлениями и магическими, шаманскими методами.

В справедливости подобного восприятия правомерно усомниться. К этому подталкивают и общие знания о достижениях месопотамской цивилизации и науки — рождение письменности, математики, астрономии и т.д. И длительная традиция месопотамской медицины, письменное наследие которой насчитывает более 2000 лет от самого раннего дошедшего до нас источника — сборника лекарственных рецептов из города Ниппура (около 2300 г. до н.э. [11]) до медицинских текстов эпохи эллинизма (самые поздние датируются I веком до н.э. [12]). И обширность этого письменного наследия, исчисляемого более 1000 найденных глиняных клинописных табличек, содержащих медицинские тексты. И несправедливо упрощенное восприятие целителей ашипу исключительно как заклинателей, несших в медицину суеверные, ложные методы.

Уместно ожидать, что подобная масштабная традиция неизбежно должна была столкнуться с необходимостью упорядочивания накопленных объемов информации, осознанием принципов связи явлений и разработать в итоге собственные основания систематизации медицинских знаний. Тем не менее в клинописных текстах почти не было явной медицинской теории. Однако, если она не была формализована, то может быть была явлена в практике, в самих приемах работы с медицинской информацией, клиническими фактами?

Если подойти к данной проблеме с этой точки зрения, то в первую очередь следует обратить внимание на вопросы этиологии заболеваний и их классификации. Как было отмечено выше, для медицины Древней Месопотамии было характерно придавать большое значение сверхъестественным причинам возникновения заболеваний. Так, в ранний период месопотамской истории — до правления Саргона Аккадского (правил около 2316–2261 гг. до н.э.), для шумеров и аккадцев причиной болезней выступали воздействия сверхъестественных сил — наказание со стороны богов либо

агрессия со стороны демонов, либо наведение порчи колдунами и ведьмами. При этом в отношении богов существовало представление, что они не обязательно насылали болезнь, но допустили ее, хотя в принципе могли бы сдерживать, а потому в некотором роде несут за нее ответственность [12]. Начиная с саргонического периода истории это представление начинает дополняться новой моделью, согласно которой болезнь выступает следствием сознательного проступка: ложь, прелюбодеяние, воровство, убийство и т.д. Нарушение могло быть и совершенно случайным (например, упоминается ситуация, когда больной заразился, наступив на слюну нечистого человека). В этой модели демоны больше не вмешиваются произвольно, по собственной инициативе, а выступают инструментами в руках богов [12]. Самый распространенный сценарий следующий: виновный человек либо оставлен своим личным богом, став беззащитным перед атакой демонов, либо, что чаще, само божество предает его демонам [13].

В любом случае, божественное или демоническое воздействие выступало частым объяснением причины заболевания, став позднее, со второй половины 2-го тысячелетия до н.э., важным классифицирующим критерием в диагностике. Так, в диагностических и терапевтических текстах этого времени, состоящих из относительно лаконичных утверждений, описывающих телесное и болезненное состояние, с переходом к диагнозу, прогнозу и терапевтическим предписаниям, окончательно формируется общая структура записей. Для них характерно сначала описание симптома, за которым следует диагноз, сформулированный в казуистической форме: «Если X, то Y» (где X — симптом, а Y — диагноз). Именно при постановке диагноза болезнь именовалась через указывание ее сверхъестественного возбудителя, как «рука» того или иного божества либо демона, чаще всего Иштар, Шамаша, либо «рука» личного бога. Например, в одном из текстов говорится: «Если он продолжает надевать и сбрасывать свои одежды, он непрерывно кричит, он [говорит] много, хлеб и пиво не возвращаются к нему, так что он может есть, но он не может спать, “рука” Иштар была возложена [на него]» [14, с. 432]. В другом встречаем: «Если его лицо, его внутренние органы, его руки и ноги постоянно опухают, он болен отеком; “рука” Шамаша» [14, с. 457]. Кроме того, упоминаются и иные божества, например: «Если его язва твердая, как камень, и разрастаясь, она непрерывно спускается внутрь, [и] он не может поднять [ногу], встать, ходить [или]

стоять, ее имя — *sadanu*; “прикосновение” Мардука и [Нинурты]» [14, с. 460].

Обращает на себя внимание то, что в диагностических и терапевтических текстах рассматриваемого периода момент субъективной карающей или злокозненной воли сверхъестественного существа начинает приобретать второстепенный характер, а усиливается объективный акцент определения и типологии заболевания, своего рода нозологической классификации в цивилизации Древней Месопотамии.

Кроме сверхъестественных причин в Древней Месопотамии могли выделять и естественные причины болезней. К таким относили различные травмы и раны, излишества в еде и питье, переохлаждение, солнечный удар и т.д., в отношении которых месопотамцы полностью осознавали «естественную» причинность этого состояния [12]. Причем наличие естественных и сверхъестественных причин нередко не было взаимоисключающим и даже могло, по выражению У. Штайнерт, часто встречаться «в месопотамских текстах в объединенном или перекрывающемся образе» [15, с. 146]. И здесь нет противоречия, поскольку в месопотамской культуре сверхъестественные существа, такие как демоны или боги, хотя и отличались от других категорий существ, но воспринимались как часть реального мира и природной среды, подобно животным или растениям. Поскольку месопотамская культура и наука не оперировали концептом «природа» (*physis*), восходящим к древнегреческой философии, чтобы избежать неверного для данной ситуации противопоставления У. Штайнерт предлагает вместо терминов «естественные» и «сверхъестественные» причины использовать «персонализирующие» и «безличные» [15].

Среди естественных или безличных причин заболеваний, помимо упомянутых влияний внешней среды (климат, погода и времена года, употребление грязной воды или испорченной пищи), в медицинских текстах Древней Месопотамии упоминается избыток телесных жидкостей (желчь, мокрота), например: «Если до еды у человека грызет эпигастрий, у него постоянно внутренняя лихорадка [и] когда он отрыгивает, он изрыгает желчь: этот человек болен *rāšittu* (желчной жидкостью) или болезнью *tugānu*» [16, с. 511]. Также в качестве некоего физиологического избытка может выступать «ветер»: «Если кишечник человека постоянно вздут, его кишки урчат, его кишки постоянно издают громкий шум, “ветер” стонет в его животе и “ноет” в его анусе, этот человек болен сдерживаемым [ветром]» [16, с. 499]. Здесь, как

мы видим, описание нарушений перекликается с гуморальной теорией античности или аналогичными идеями в тибетской медицине, хотя сопоставимая сложная гуморальная теория, основанная на идее дисбаланса, так никогда и не была разработана в месопотамской медицине.

Также врачи Древней Месопотамии в качестве причин болезни часто выделяли неправильную, несбалансированную работу тех или иных органов: «Если орган *takaltu* (буквально “мешок”) человека захватывает его, так что он страдает от жгучей боли в животе, его живот болит у него, его внутренности “далеки” от него, ... , все его тело “выливается”, у него вздутие живота, он страдает от “выливания” рук и ног: (тогда) этот человек страдает от болезни органа *takaltu*» [15, с. 149]. В данном случае орган, называемый *takaltu* — «мешок» (возможно, здесь имеется в виду желудок), функционирует неправильно сам по себе (без некоей внешней причины) и вызывает болезненные симптомы. Любопытно, что этот орган представлен в качестве активного начала, чья дисфункция описывается в качестве экспансии на остальной организм. В любом случае этиология заболевания представлена как натуральное явление, весь процесс протекает исключительно в естественных, природных рамках (*physis*).

Несмотря на то что медицинские тексты Древней Месопотамии в основном сосредоточены на описании симптомов, в них встречаются и объяснительные описания патологических процессов в организме, как в этом заклинании исцеления при болях в животе:

Больной живот закрыт, как корзина,
как воды реки, он не знает, куда им идти,
у него нет течения, как у воды колодца,
его отверстие закрыто, как (у) бродильного чана,
никакая еда и питье не могут войти в него
[15, с. 151].

Здесь мы видим общераспространенное в системах традиционной медицины описание и объяснение патологических процессов при помощи аналогий и метафор, построенных на сравнении параллельных процессов в теле и окружающей среде. По сути это универсальный момент для традиционной медицины — рассмотрение человеческого организма в контексте аналогии «микрокосм — макрокосм». Однако вновь следует сделать оговорку, что в отличие от греко-арабской, китайской и индо-тибетской медицинских систем параллели между абстрагированными первоэлементами мироздания и их физиологическими эквивалентами

в медицине Древней Месопотамии отсутствуют. Скорее, перед нами тот аналог мироздания как окружающей среды и человеческого организма, который представлен в медицине Древнего Египта. В ней по аналогии с Нилом, чьи воды орошают долину реки и дают жизнь, жизненные процессы в теле представлялись в качестве потока питающих субстанций — воздуха, воды, поглощенной пищи. «Регулирование» и «канализация» этого потока были решающими факторами для здоровья. Египетское слово «мету» изначально возникло в сфере ирригации и обозначало канал, распространившись затем на сосуды организма, сухожилия, нервы и даже на некий полостной орган, существование которого предполагалось египтянами [17]. Нарушение течения питательных сред по мету приводило к закупорке и скапливанию болезненной субстанции — *ухеду* [18]. Но и в рамках подобного сопоставления месопотамское видение имеет свои оригинальные отличия. В то время как в древнеегипетской медицине сравнение долины реки Нил с организмом имеет «телесно-экологический» характер, месопотамская концепция отражает скорее «телесно-технологическую» аналогию. В Месопотамии использовались сравнения с технологиями не только из ирригационного земледелия, но и из кулинарии, пивоварения и гончарного дела. В заклинаниях исцеления тело описывается как контейнер, наполненный жидкостями, с отверстиями, соединенными каналами, в которых происходят преобразующие и динамические процессы, особенно в связи с желудочно-кишечными или другими внутренними болезнями [15].

Таким образом, этиологии заболеваний как важного аспекта концептуализации в медицине Древней Месопотамии представлены двумя основными типами: персонализированными, вызванными сверхъестественным (божественным или демоническим) влиянием, и безличными, где причина — влияние внешней среды (климат местности, погода, нечистая вода или испорченная пища). Отдельно можно выделить целую группу объяснений заболеваний, в которых дается уже описание механизма нарушений в организме, что отодвигает вопрос о персонализированном или безличном характере причины этих нарушений на второй план. Сюда относятся объяснения болезни как возникновение или просто избыток телесных жидкостей, газов и других субстанций в «технологических» сравнениях и метафорах.

Помимо этиологии следующим важным аспектом концептуализации выступают подходы к систематизации болезней. Как уже отме-

чалось выше, масштабность медицинских знаний, накопленных цивилизацией Древней Месопотамии, неизбежно должна была поставить задачу упорядочивания накопленных объемов информации и выработки неких оснований систематизации. Значимые результаты решения этой задачи вновь демонстрируют нам диагностические и терапевтические сборники, начиная уже со второй половины 2-го тысячелетия до н.э., но максимально раскрываясь в 1-м тысячелетии до н.э.

Уже сами способы наименования болезней содержат в себе первые подходы к систематизации. Исследователи отмечают следующие широкие типы названий. Первые отсылают к названиям частей тела. Они в большинстве случаев не используются для обозначения конкретных расстройств в строгом смысле, а просто обозначают заболевание по его локализации, как, например, шумерские названия SAG.GIG — «больная голова/головная болезнь», IGI.GIG — «больной глаз», ZU.GIG — «больной зуб», MUR.GIG — «больное легкое», ŠÀ.GIG — «больной живот/внутри» и т.п. Вторая группа именует заболевания, опираясь на метафорические или описательные выражения, передающие центральный симптом, например, *ridûr irri* — «переполнение кишечника» (диарея), *hîr libbi* — «разбитое сердце», *kîs libbi* — «узы живота» (запор/несварение желудка), SAG.KI.DAB.BA — «захват храма» (головная боль/мигрень). Третий тип, также описательного характера, как правило, представлен аккадскими названиями, отражающими типичную черту болезненного состояния, которая часто присутствует в самой этимологии слова. Признаком статуса этих терминов в качестве отдельных нозологических единиц является диагностическая формулировка «такое-то имя ему». Например: «Если внешний вид язвы таков, что она красная, горячая, опухшая и течет, *sāmānu* имя ей». Или еще один вариант: «Если его язва выглядит так, что она [твердая] как обсидиан [и обвивает] его шею, это называется *šadanu*». Наконец, четвертый тип названий болезней, уже рассматривавшийся выше, строится на обозначении возбудителя — божества, демона или типа колдовства, сглаза — чаще в виде выражений «рука бога», «рука призрака», «рука человека» или «захват/прикосновение» какой-либо сверхчеловеческой сущности [15, с. 155–157].

Если способы именования заболеваний в месопотамской медицине содержат только первое приближение к построению систематизации, то вопрос формирования нозологических единиц через их составные части представляется более

показательным. Постановка диагноза в медицине Древней Месопотамии, как показывают нам терапевтические и диагностические сборники, строилась на объединении набора симптомов в отдельную нозологическую единицу. Эта диагностическая практика носила довольно сложный характер. В ней различные состояния были охарактеризованы и дифференцированы по различным наблюдаемым признакам или симптомам. С одной стороны, в ряде случаев нам встречается несколько «клинических» описаний одного и того же заболевания, где содержатся некоторые совпадения, но, одновременно, и вариации в описываемых симптомах. С другой, близкие по составу группы симптомов могли быть отнесены к разным заболеваниям [15]. Если рассматривать эти диагностические решения на уровне логической модели, то нет никакого обоснования в предпочтении, почему в одном случае различия могут выступать вариациями одного диагноза, а в другом — быть симптомами различных заболеваний. Следовательно, месопотамский целитель приходил к тем или иным диагностическим выводам в результате клинических наблюдений, врачебного опыта и интуиции.

Ярким примером подобного рода практики выступает различие двух похожих состояний: *amurriqānu* — «желтуха» (слово, полученное от глагольного корня, означающего «быть желто-зеленым») и *ahhāzu* — буквально «схватывающий». Последнее могло относиться как к демону, так и просто к состоянию перемежающейся лихорадки и желтухи. Если общим симптомом *amurriqānu* и *ahhāzu* является пожелтение глаз и лица, то различие распознается по симптому истощения при *amurriqānu* и потемнению «основания языка» при *ahhāzu*. Кроме того, выделялись и симптомы, позволяющие отличать *ahhāzu* от других лихорадочных состояний, среди которых решающими выступали продолжительность приступов лихорадки или потоотделения [14]. Таким образом, перед нами открывается своего рода дифференциальная диагностика, которая строилась на конкретных симптомах, позволяющих целителю различать два похожих состояния.

С учетом вышесказанного, можно заметить, что формирование нозологических единиц в медицине Древней Месопотамии строилось на выделении устойчивых наборов симптомов (то, что сегодня называли бы синдромом) и соотношении их с причинным агентом (персонифицированным, либо безличным), который нередко и давал наименование болезни. По замечанию Дж. Скарлок и Б.Р. Андерсена: «Эта схема но-

менклатуры аналогична использованию синдромов в современной медицине, за исключением того, что современный врач имеет роскошь быть более способным корректировать свою систему классификации, ссылаясь на невидимые причинные агенты, идентифицированные лабораторным анализом» [14, с. 549].

Подобная близость месопотамской медицины и современной, напротив, сопровождается несовпадением позиций в отношении систем традиционной медицины. Нетрудно заметить, что месопотамская и современная медицина идут индуктивным путем в определении заболевания и построении нозологической классификации. Разумеется, данное сходство имеет различные основания. Если для современной медицины — это один из базовых принципов естественно-научной методологии, то в отношении Древней Месопотамии многие исследователи данное обстоятельство характеризуют как общую методологическую слабость месопотамской науки — ее неумение работать на уровне принципов, где даже в математике изложение знаний строилось как набор рецептов решения задач, с допускаемой подстановкой вариантов решения. Греки и античная цивилизация создали более совершенную модель, выработавшую организацию знания как дедуктивно-развертываемую систему, в которой из исходных посылок-аксиом выводятся следствия [9]. Также и в медицине — в то время как месопотамский лекарь был занят детальным анализом выявления набора симптомов, часто носивших довольно вариативный характер, его античный или средневековый коллега, опираясь на гуморальную теорию, объяснявшую все виды болезней, мог обойтись без громоздкой системы диагностики, подготовки рецептов, которые должны были быть адаптированы к каждому индивидуальному состоянию и недомоганию. В гуморальной теории простое правило заменяло обширную, стремящуюся к исчерпываемости базу данных [19].

Но при несомненно более высоком формальном методологическом совершенстве гуморальная теория представляла собой сугубо умозрительный теоретический принцип объяснения болезней, неverified и в итоге ложный. В то время как месопотамские врачи демонстрировали прагматичный подход в диагностике, систематичность в описании и толковании семиотики болезней, а также в подборе лечебных растений и минералов [14].

В заключение среди способов систематизации материала в медицинских текстах следует рассмотреть формальную структуру содержания диагностических и терапевтических

сборников, деление текста в них на разделы и подразделы, как отражение подхода к упорядочиванию материала и объединению его в некие группы, имеющие общие основания и родственные признаки.

Среди подобных текстов наиболее репрезентативным выступает диагностический справочник «Саггику» — завершённый, упорядоченно организованный, к тому же повлиявший на другие крупные сборники (например, Медицинский каталог Ассура или Ниневийский медицинский сборник), о чем свидетельствуют текстовые параллели между отрывками в других сборниках, демонстрирующими пророй поразительное сходство [15].

Рассматриваемый труд содержит 40 глав (в виде отдельных табличек) и разделен на пять частей. Каждая табличка имеет основную тему и подразделяется на связанные записи. Первая часть, состоящая из двух табличек, не является медицинской в современном понимании и содержит толкования знаков-предзнаменований, увиденных заклинателем ашипу на пути к дому больного. Вторая, более обширная часть, состоит из 20 табличек и описывает симптомы, группируя их по разным органам и частям тела [20]. Здесь мы видим упорядочивание заболеваний по анатомической локализации симптомов тела в порядке *capite ad calcem* — «с головы до ног». В третьей части, содержащей десять табличек, прогнозы сгруппированы согласно временным, динамическим аспектам заболевания: продолжительность симптомов, моменты начала проявления состояния, повторяющиеся или циклические модели симптомов [15]. Тексты составлены по следующей стандартной формуле: «Если человек болен много дней и такой-то симптом виден (или не виден), тогда его судьба будет такова». Периоды возрастают от одного дня до нескольких месяцев [20, с. 418]. Четвертая часть труда, первоначально включавшая десять табличек, сохранилась очень плохо. Уцелевшие фрагменты описывают различные формы эпилепсии и связанные с ними состояния, в том числе психические. Третья и, насколько можно судить, четвертая части представляют и упорядочивают группы диагнозов посредством тематической организации содержания на основе связанных симптомов, групп состояний или похожих диагнозов и прогнозов. Текстовые разделы часто объединены общим ключевым словом или фразой, нередко можно заметить скрытое намерение дифференцировать тесно связанные состояния, но общность этих рядов строится порой только на слабых ассоциациях (в том числе на паронимии — игре созвучных

слов) между описываемыми симптомами или состояниями [15]. Наконец, пятая часть, состоящая из шести табличек, относится к женским заболеваниям, беременностям и маленьким детям.

Таким образом, формальная структура диагностических и терапевтических сборников представляет и упорядочивает заболевания либо с анатомической точки зрения, либо посредством тематической организации содержания на основе связанных симптомов, состояний или сходных диагнозов. При этом детальность и тонкость диагностических наблюдений негативно уравнивается недостаточно четкой типологией, без общей объяснительной модели.

Кроме рассмотренных выше практических приемов упорядочивания, систематизации и обобщающих объяснительных моделей в работе с корпусом медицинских знаний, следует также упомянуть не в полной мере оформившиеся мотивы выстраивать соответствия между симптомами и определенными цветами или противоположными сторонами (левое и правое, мужское и женское, разные времена суток).

Однако в своем сформированном виде система соответствий, напоминающая подходы китайской, индийской и античной медицины, сложилась в поздний период истории Древней Месопотамии, начиная со времен Персидской державы Ахеменидов (VI–IV вв. до н.э.). Речь идет о так называемой астромедицине — медицинской астрологии. Несмотря на то что уже в шумерских и аккадских источниках 3-го тысячелетия до н.э. присутствуют как астрология, так и медицина, в этих ранних текстах не просматривается никакой связи между двумя областями. Первые явные упоминания о влиянии небесных тел на болезни и медицину относятся к временам Древнего Вавилона, примерно к первой половине 2-го тысячелетия до н.э. Именно в этот период впервые упоминаются звезды как источник болезней. Поскольку в Месопотамии каждый бог имел космический аспект, воплощаемый небесными телами, и одновременно выступал персонализированной причиной заболеваний, то отсюда органически вытекала связь расположения небесных тел с заболеваниями. Кроме того, астральная медицина проявлялась в процедурах, направленных на повышение эффективности лекарств, — оставление приготовленных лекарств на ночь с практической целью дать ему остыть и/или настояться получало сакральное объяснение благотворного влияния звезд. Однако, несмотря на то что астрологическая медицина уже имела давнюю традицию в Вавилонии, своего апогея

она достигла в персидские времена и позже, в эпоху эллинизма [21].

Именно тогда прежняя идея, что звезды — проявления богов, оказывают влияние на здоровье и силу лекарственных веществ, расширяется до системы календарных соответствий между звездами, планетами, знаками зодиака и классами вещей, имеющих отношение к медицине: части тела, патологические симптомы и категории *materia medica* (камни и растения). Так, в одной из табличек эллинистического или парфянского периода приводятся случаи, когда разные звезды «касаются» пациента во время того или иного эпизода болезни, вызывая боль в различных частях тела, которую следует лечить мазью и мешочками с лекарственными смесями, обернутыми в разные виды кожи животных. Каждая звезда вызывает боль в определенной части тела, что отражается в выборе соответствующих ингредиентов в рецептах. Человеческое тело могло подразделяться на 12 частей в соответствии со знаками зодиака. Кроме того, были попытки выстраивать связь между планетами и внутренними органами, как, например, в одном позднеавилонском медицинском комментарии, в котором боль в селезенке относили к Юпитеру, а боль в почках — к Марсу [19].

Система же *materia medica*, называемая вавилонскими учеными «камень, растение и дерево», предполагает корреляцию камней, растений и деревьев, которые могут сочетаться с другими веществами, а в некоторых текстах даже с городами и храмами. В зависимости от текста схема «камень, растение и дерево» комбинируется со знаком зодиака или с медицинскими процедурами, либо с тем и другим одновременно. Например, один из подобных текстов содержит следующие рекомендации: «Месяц Кислиму (то есть ноябрь/декабрь), область созвездия Стрельца: зеленый обсидиан, древесина пихты, [растение эду, пыль с парома] (зашиваете) в льняную ткань льняной нитью. Один кусок обсидиана прикрепляете к веревочке с (этим) амулетом [(и) надеваете ему на шею. (Древесиной) пихты] окуриваете его, растением эду (и) пылью с парома, (смешанной) с чистым (piiru/пиру) — маслом [намазываете его]» [21, с. 9, 10]. Все эти соответствия образовывали новый слой, который был объединен со старыми элементами системы диагностики, прогноза и лечения, что еще более усложнило традиционную систему нозологии и терапии [15].

Еще более поздней и более напоминающей традиционные медицинские системы Китая,

Индии и античности, является так называемая система четырех органов. Эта концепция изложена в уникальном тексте, который принадлежал эрудиту, заклинателю-ашипу Римут-Ану (Rīmūt-Anu) из города Урука в IV в. до н.э. [19]. Дошедшая до нас глиняная табличка содержит списки групп заболеваний, соотнесенных с четырьмя внутренними органами — сердце, желудок, легкие и почки. Внешние симптомы представлены как проявления болезней, связанных с этими внутренними органами. При этом речь идет не об анатомической локализации патологических процессов, но о корреляции четырех групп расстройств с пониманием функций внутренних органов, характерным для древней месопотамской культуры. Более того, по мнению некоторых исследователей, названия «сердце», «желудок», «легкие» и «почки» вообще служили эмблемами для более крупных и менее анатомически конкретизированных систем: «сердце» для психической системы, «желудок» — пищеварительной, «легкие» — дыхательной, «почки» — выделительно-репродуктивной системы [22].

Говоря о схожести классических систем традиционной медицины с вышерассмотренными системами соответствий позднемесопотамской медицинской мысли следует учитывать, что последние совершенно не обязательно являлись итогом внутреннего развития медицинской традиции Древней Месопотамии, но стали результатом внешнего влияния — персидской и греческой культуры.

Таким образом, несмотря на общую теоретико-методологическую слабость интеллектуальной культуры Древней Месопотамии, в области медицины мы наблюдаем наработки, содержащие явный потенциал концептуализации: представления о причинах заболеваний, методы систематизации клинических наблюдений, определение соответствий и закономерностей между явлениями и фактами, относимыми к здоровью и жизнедеятельности организма. На фоне классических систем традиционной медицины (индийской, китайской, греко-арабской) месопотамская медицина демонстрирует отсутствие зрелой философской базы и четкой теоретической модели. Но вместе с тем медицинская мысль Древней Месопотамии обнаруживает ряд родственных с классическими системами черт — в первую очередь, аналогия между микрокосмом и макрокосмом, выражающаяся в ремесленно-технологических метафорах объяснения работы организма и характера патологий. Сюда же можно отнести и поздние системы соответствия: астромедицину и систему четырех органов.

Однако в области нозологии и диагностики, где месопотамская медицина демонстрирует наиболее богатое и плодотворное наследие, мы наблюдаем существенное отличие от классических систем традиционной медицины, в первую очередь от гуморальной теории. С точки зрения особенностей концептуализации, систему нозологии и лечения Древней Месопотамии, по замечанию У. Штайнерт, «лучше описать как открытую, динамичную, разнообразную и гибкую, а не как полностью последовательную, единообразную, стабильную и закрытую» [15, с. 177]. Последние черты присущи именно гуморальной теории. Но следует отметить, что она не исчерпывала все поле античной медицины. Так, методическая и эмпирическая школы, делая акцент на эффективном лечении, считали поиск причин болезней отвлеченным вопросом, мешающим врачу исследовать надлежащее лечение. Настаивая на более практическом подходе к исцелению, они указывали на то, что философская теория болезни имела лишь ограниченное применение к реальному исцелению пациентов. Таким образом, тип медицинской практики методической школы, занимавшей господствующие позиции в античной медицине в период II в. до н.э. — II в. н.э. (вплоть до Галена, вернувшего гуморальную теорию на ведущие позиции), напоминает месопотамскую медицину, которая концентрировалась на практике и рецептах, исключая теорию [19]. Таким образом, отмечавшееся эпистемологическое сходство медицины Древней Месопотамии с современностью, как и недооформленность с точки зрения классической парадигмы традиционных медицинских систем, не уникально для истории донаучной медицины и, судя по всему, отражает универсальные, аутентично присущие медицине подходы, возвышающиеся над ограничениями различных исторических форм эпистемологии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

Competing interests. The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. Hong Kong SAR: World Health Organization; 2013.
2. Стратегия ВОЗ в области народной медицины: 2014–2023. Гонконг: Всемирная организация здравоохранения; 2013.
3. Традиционная медицина: политика и практика профессионализации. Е.Р. Ярская-Смирнова, ред. М.: Вариант; ЦСПГИ; 2011.
4. Бромлей Ю.В., Воронов А.А. Народная медицина как предмет этнографических исследований. *Советская этнография*. 1976;(5):3–18.
5. Сорокина Т.С. История медицины. М.: Академия; 2014.
6. История медицины (первобытное общество — XVIII век). Ч. 1. Уфа: Изд-во БГМУ; 2016.
7. Сточик А.М., Затравкин С.Н. Развитие и успехи медицины в XVI–XVII веках. В кн.: Всемирная история: В 6 т. Т. 3: Мир в раннее Новое время. М.: Наука; 2019. С. 99–105.
8. Ярославцева А.В. Парадигма Гипократа и методологические, аксиологические основания современной медицины. *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2012;1(11):228–235.
9. Степин В.С., Сточик А.М., Затравкин С.Н. История и философия медицины. Научные революции в медицине XVII–XXI вв. М.: Академический проспект; 2020.
10. Литовка И.И. Естествознание и точные науки Древней Месопотамии и Египта как элемент генезиса научного знания. Новосибирск: Параллель; 2010.
11. Крамер С.Н. История начинается в Шумере. М.: Наука; 1965.
12. Attinger P. La medecine mesopotamienne. *Journal des Médecines Cunéiforme*. 2008;11-12:1–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3593455>.
13. Heeßel N.P. Babylonisch-assyrische Diagnostik. Münster, Germany: Ugarit-Verlag; 2000.
14. Diagnoses in Assyrian and Babylonian medicine. Ancient sources, translations and modern medical analyses. Translated and with commentary by JoAnn Scurlock, Burton R. Andersen. Urbana, Chicago: University of Illinois Press; 2005.
15. Steinert U. Disease concepts and classifications in ancient Mesopotamian medicine. In: Systems of classification in premodern medical cultures: sickness, health, and local epistemologies. London: Routledge; 2020. P. 140–194.
16. Scurlock J. Sourcebook for Ancient Mesopotamian medicine. Atlanta: SBL Press; 2014.

17. Ребрик В.В. Древнеегипетская магия и медицина. СПб.: Алетейя: Историческая книга; 2016.
18. Nunn J.F. Ancient Egyptian medicine. Norman: University of Oklahoma Press; 1996.
19. Geller M.J. Ancient Babylonian Medecine: theory and practice. Chichester: Wiley-Blackwell; 2010.
20. Саггс Г.У.Ф. Величие Вавилона. История древней цивилизации Междуречья. М.: Центр-Полиграф; 2012.
21. Heeßel N.P. Astrological medicine in Babylonia. In: Astro-Medicine. Astrology and Medicine, East and West. Florence: Sismel — Edizioni del Galluzzo; 2008. P. 1–16.
22. Wee J.Z. A Systemic etiology of sicknesses from ancient iraq: organ systems and the functional holism of the babylonian body. In: Holism in Ancient Medicine and Its Reception. Leiden, Boston: Brill; 2021. P. 318–356.
9. Stepin V.S., Stochik A.M., Zatravkin S.N. History and philosophy of medicine. Scientific revolutions in medicine of the XVII–XXI centuries. Moscow: Academicheskii Prospekt; 2020. (In Russ.).
10. Litovka I.I. Natural science and exact sciences of Ancient Mesopotamia and Egypt as an element of the genesis of scientific knowledge. Novosibirsk: Parallel; 2010. (In Russ.).
11. Kramer S.N. History begins in Sumer. Moscow: Nauka; 1965.
12. Attinger P. La medecine mesopotamienne. *Journal des Médecines Cunéiformes*. 2008;11-12:1–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3593455>.
13. Heeßel N.P. Babylonisch-assyrische Diagnostik. Münster, Germany: Ugarit-Verlag; 2000.
14. Diagnoses in Assyrian and Babylonian medicine. Ancient sources, translations and modern medical analyses. Translated and with commentary by JoAnn Scurlock, Burton R. Andersen. Urbana, Chicago: University of Illinois Press; 2005.
15. Steinert U. Disease concepts and classifications in ancient Mesopotamian medicine. In: Systems of classification in premodern medical cultures: sickness, health, and local epistemologies. London: Routledge; 2020. P. 140–194.
16. Scurlock J. Sourcebook for Ancient Mesopotamian medicine. Atlanta: SBL Press; 2014.
17. Rebrük V.V. Ancient Egyptian magic and medicine. St. Petersburg: Aletheia: Historical book; 2016. Saint Petersburg: Aletheia: Istoricheskaja kniga; 2016. (In Russ.).
18. Nunn J.F. Ancient Egyptian medicine. Norman: University of Oklahoma Press; 1996.
19. Geller M.J. Ancient Babylonian Medecine: theory and practice. Chichester: Wiley-Blackwell; 2010.
20. Saggs G.W.F. The Greatness of Babylon. History of the Ancient Civilization of Mesopotamia. Moscow: Center-Poligraf; 2012. (In Russ.).
21. Heeßel N.P. Astrological medicine in Babylonia. In: Astro-Medicine. Astrology and Medicine, East and West. Florence: Sismel — Edizioni del Galluzzo; 2008. P. 1–16.
22. Wee J.Z. A Systemic etiology of sicknesses from ancient iraq: organ systems and the functional holism of the babylonian body. In: Holism in Ancient Medicine and Its Reception. Leiden, Boston: Brill; 2021. P. 318–356.

REFERENCES

1. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. Hong Kong SAR: World Health Organization; 2013.
2. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. Hong Kong SAR: World Health Organization; 2013. (In Russ.).
3. Traditional medicine: policy and practice of professionalization. E.R. Yarskaya-Smirnova, ed. Moscow: Variant; TsSPGI; 2011. (In Russ.).
4. Bromley Yu.V., Voronov A.A. Traditional medicine as a subject of ethnographic research. *Sovetskaya etnografiya*. 1976;(5):3–18. (In Russ.).
5. Sorokina T.S. History of Medicine. Moscow: Akademiya; 2014. (In Russ.).
6. History of Medicine (Primitive Society — XVIII Century). Pt. 1. Ufa: BSMU Publishing House; 2016 (In Russ.).
7. Stochik A.M., Zatravkin S.N. Development and achievements of medicine in the XVI–XVII centuries. In: World History. In 6 vol. Vol. 3: The World in the Early Modern Period. Moscow: Nauka; 2019. P. 99–105. (In Russ.).
8. Yaroslavtseva A.V. The Hippocratic Paradigm and the Methodological and Axiological Foundations of Modern Medicine. *Historical and Social-Educational Thought*. 2012;1(11):228–235. (In Russ.).

ОБ АВТОРЕ

✉ **Аркадий Юрьевич Соломеин** — к.и.н., доцент, кафедра истории Отечества.
E-mail: solomein.ark@yandex.ru;
<https://orcid.org/0009-0002-0910-0086>; SPIN: 9609-2258

AUTHORS' INFO

✉ **Arkady Yu. Solomein** — Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor, Department of History of the Fatherland. E-mail: solomein.ark@yandex.ru;
<https://orcid.org/0009-0002-0910-0086>; SPIN: 9609-2258

УДК 681.3+930.85(37/38)+7.032+616.314+291.337

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.98.014>

Античные представления о прорезывании зубов у детей

Владислава Игоревна Макеева^{1, 2}

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

² Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 191186, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48, Российская Федерация,

Для цитирования: Макеева В.И. Античные представления о прорезывании зубов у детей. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):140–146. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.98.014>.

Поступила: 14.01.2026

Одобрена: 02.03.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена античным представлениям о прорезывании зубов у детей, народных и медицинских средствах для облегчения этого состояния. Прорезывание зубов у детей практически всегда сопряжено со множеством проблем: зудом в деснах, температурой, диареей, рвотой, и, как следствие, капризами ребенка. Эти проявления настолько беспокоили родителей и врачей, что часто рассматривались как признаки серьезного заболевания, способного привести даже к смерти. Античные медики в своих сочинениях выделяли прорезывание как один из критических этапов в жизни ребенка и обращали внимание на проблемы, связанные с этим периодом. Автор выделяет основные средства, используемые для облегчения боли у детей при прорезывании зубов, на основе анализа медицинских сочинений Гиппократа (V–IV вв. до н.э.), Авла Корнелия Цельса (I в. до н.э. — I в.), Педания Диоскорида (I в.), Сорана Эфесского (I–II вв.), Квинта Серена Саммоника (II–III вв.), Псевдо-Феофора Присциана, а также труда Плиния Старшего «Естественная история» (I в.) и позднеантичных сборников — «Орфическая поэма о камнях», или «Литика» (II–IV вв.), сочинения «О камнях», приписываемого магу Дамигерону (II в.), сборника «Кираниды» (IV в.). В отличие от взрослых, для которых античные авторы предлагают широкий перечень вариантов лечения зубной боли (полоскания, закапывание различных составов в ухо, скарификация десен, фумигации и т.п.), для детей круг возможных средств был ограничен в силу их маленького возраста и особенностей питания. В античных практиках можно выделить два основных способа помощи ребенку при прорезывании зубов. Советы, предлагаемые в медицинских сочинениях, сосредоточены прежде всего на средствах, направленных на смягчение десен: употребление в пищу приготовленных мозгов разных животных, обтирание десен молоком, медом, маслом. Сборники народных и магических средств предлагают разнообразные амулеты, в основном зубы различных животных. Использование в качестве лечебного средства части животного, соответствующей части больного тела, отражает тенденцию применять средства, действующие по принципу подобия. Среди животных, чьи зубы использовались в качестве амулета, можно выделить две основные группы. Это или сильные звери с крупными зубами, такие как медведь, лиса, волк, или же те, которые обновляют свои зубы в течение всей жизни, — змеи и рыбы. Вероятно, из-за невозможности использовать средства от боли, привычные для взрослых, преимущество отводилось магическим практикам.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: античность, прорезывание зубов, амулеты, история детства

Источник финансирования. Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского научного фонда: проект № 24-28-00515 Материнство и детство в античном мире: семья, религия и право (<https://rscf.ru/project/24-28-00515/>).

✉ Владислава Игоревна Макеева. E-mail: makeeva.vladislava@gmail.com

© Макеева В.И., 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.98.014>

Ancient ideas about teething in children

Vladislava I. Makeeva^{1, 2}¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation² Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika emb., Saint Petersburg, 191186, Russian Federation

For citation: Makeeva V.I. Ancient ideas about teething in children. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):140–146. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.86.98.014>.

*Received: 14.01.2026**Revised: 02.03.2026**Accepted: 29.04.2026*

ABSTRACT. This article explores ancient beliefs about teething in children and folk and medicinal remedies for alleviating this condition. Teething in children is almost always associated with a multitude of problems: itchy gums, fever, diarrhea, vomiting, and, as a result, fussiness. These symptoms were so distressing to parents and doctors that they were often considered signs of a serious illness, even fatal one. Ancient physicians in their writings identified teething as one of the critical stages in a child's life and paid close attention to the problems associated with this period. The author identifies the main means used to relieve pain in children during teething, based on an analysis of the medical works of Hippocrates (V–IV centuries BC), Aulus Cornelius Celsus (I century BC — I century), Pedanius Dioscorides (I century), Soranus of Ephesus (I–II centuries), Quintus Serenus Sammonicus (II–III centuries), Pseudo-Theodorus Priscianus, as well as the work of Pliny the Elder “Natural History” (I century) and late antique collections — “Orphic Lithica” (II–IV centuries), the work “On Stones”, attributed to the magician Damigeron (II century), the collection “Cyranides” (IV century). Unlike adults, for whom ancient authors offered a wide range of toothache treatment options (rinses, ear drops, gum scarification, fumigation, etc.), the range of possible remedies for children was limited due to their young age and dietary requirements. Ancient practices distinguished two main methods for helping a child with teething. Advice offered in medical works focuses primarily on remedies aimed at softening gums: eating the cooked brains of various animals and rubbing the gums with milk, honey, and oil. Collections of folk and magical remedies offer various amulets, primarily the teeth of various animals. The use of an animal part corresponding to the ailing body part as a remedy reflects the tendency to use remedies that act on the principle of similarity. Among the animals whose teeth were used as amulets, two main groups can be distinguished: strong animals with large teeth, such as bears, foxes, and wolves — or those that renew their teeth throughout life — snakes and fish. Probably due to the impossibility of using pain relief remedies familiar to adults, preference was given to magical practices.

KEYWORDS: antiquity, teething, amulets, history of childhood

Funding. The paper was created within the project financed by Russian Science Foundation No. 24-28-00515 Motherhood and childhood in the Ancient world: family, religion and law (<https://rscf.ru/project/24-28-00515/>).

✉ Vladislava I. Makeeva. E-mail: makeeva.vladislava@gmail.com

© Makeeva V.I., 2026

Прорезывание зубов на протяжении многих веков считалось не просто физиологическим процессом, а настоящим заболеванием. В народной медицине и даже в официальной медицинской практике прошлых столетий этот естественный этап развития ребенка часто воспринимался как болезненное состояние, требующее серьезного лечения. Из-за множества проблем, сопровождающих этот период, таких как зуд в деснах, температура, диарея, рвота, и, как следствие, капризы ребенка, на протяжении веков вокруг прорезывания зубов формировался обширный фольклор [1].

Античные медики в своих сочинениях выделяют прорезывание как один из критических этапов в жизни ребенка и обращают внимание на проблемы, связанные с этим периодом. Гиппократ (V–IV вв. до н.э.) отмечает, что для этого времени характерны зуд в деснах, лихорадки, конвульсии, диареи (Hipp. Aphor. III, 25; De dent. 6–7)¹, Авл Корнелий Цельс (I в. до н.э. — I в.) упоминает изъязвления десен, лихорадки, судороги, поносы (Cels. II, 1), Соран Эфесский выделяет воспаление десен, челюстей и сухожилый (Sor. Gyn. II, 22), Квинт Серен Саммоник — поносы (Sammon. De med. praes. XXVIII, 554–557).

Все авторы отмечают сложность периода и его мучительность. Квинт Серен Саммоник в труде «Целебные предписания» пишет:

*«Голым вначале природа рождает на свет человека;
После же мучит его, белоснежные зубы даря»*
(Sammon. De med. praes. LVIII, 1129–1130, пер. Ю.Ф. Шульца).

Небольшое сочинение Гиппократ, содержащее общие указания относительно детей грудного возраста, носит название «О прорезывании зубов» (περὶ ὀδοντοφύτης), что отражает важность, придаваемую этому этапу жизни ребенка².

Информацию о средствах, используемых против зубной боли у детей, мы находим в медицинских сочинениях Педания Diosкорида³,

Сорана Эфесского⁴, Квинта Серена Саммоника⁵, Псевдо-Феофора Присциана⁶, а также в труде Плиния Старшего «Естественная история» (I в.)⁷ и в позднеантичных сборниках — орфической «Поэме о камнях», или «Литике»⁸,

веществах» (др.-греч. Περί ὕλης ἰατρικῆς, лат. De materia medica), в которой описал около 600 видов растений и способы применения лекарств растительного, животного и минерального происхождения. Ссылки в статье приводятся по изданию: Dioscorides. De materia medica. A new English translation by T.A. Osbaldeston. Introductory notes by R.P. Wood. Johannesburg: Ibidis Press; 2000.

⁴ Соран Эфесский (I–II вв.) — греческий врач из Эфеса, автор сочинения «О женских болезнях» (др.-греч. Γυναικεία, лат. Gynaecia), в котором присутствует большой раздел, посвященный педиатрическим проблемам. Ссылки в статье приводятся по изданию: Soranus' gynecology. Translated with an introduction by Owsei Temkin; with the assistance of Nicholson J. Eastman, Ludwig Edelstein, and Alan F. Guttmacher. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1991.

⁵ Квинт Серен Саммоник (II–III вв.) — римский ученый, врач и писатель, автор дидактической поэмы «Целебные предписания» (лат. De medicina praescripta), содержащей рекомендации по лечению болезней, описания амулетов и магико-медицинских практик. Ссылки в статье приводятся по изданию: Квинт Серен Саммоник. Медицинская книга (целебные предписания). Пер. Ю.Ф. Шульца. В кн.: Валафрид Страбон. Садик. Вандальберт Прюмский. О названиях, знаках зодиака, культурах и климатических свойствах двенадцати месяцев. Марбод Реннский. Лапидарий. Отв. ред. М.Л. Гаспаров. М.: Наука; 2000. С. 65–98.

⁶ Псевдо-Феодор Присциан — анонимный автор позднеантичного медицинского трактата Medicinæ Libri (или Antidotarium), объединяющего античные фармакологические знания, который ошибочно приписывали Феодору Присциану (древнеримскому медику IV–V вв.). Ссылки в статье приводятся по: Theodori Prisciani Euporiston libri III. cum physicorum fragmento et additamentis pseudo-Theodoreis, editi a Valentino Rose. Accedunt vindiciano Afri quae feruntur reliquae. Lipsiae: in aebidus B.G. Teubneri; 1894.

⁷ «Естественная история» (лат. Naturalis Historia) — энциклопедический труд Плиния Старшего (I в.), состоящий из 37 книг. Охватывает сведения по географии, биологии, медицине, минералогии. Нумерация книг и параграфов в статье дается по изданию: Pliny. Natural History. With an English translation. In ten volumes. Transl. by H. Rackham, W.H.S. Jones, D.E. Eichholz. London: William Heinemann Ltd; Cambridge, Mass.: Harvard University Press; 1949–1962.

⁸ «Литика», или «Поэма о камнях» (др.-греч. Λιθικά), — позднеантичная поэма, время создания которой исследователи относят к периоду со II по IV в. н.э., стихотворный

¹ Здесь и далее все ссылки на труды античных авторов даются принятым в антиковедении образом: в скобках приводятся принятые латинские сокращения имени автора и названия труда (если оно единственное у автора, название опускается), номер книги, главы или параграфа.

² Из 32 афоризмов 7 относятся к прорезыванию зубов.

³ Diosкорид (I в.) — греческий врач и фармаколог из г. Аназарба (Малая Азия), автор работы «О лекарственных

сочинении «О камнях», приписываемом магу Дамигерону¹, сборнике «Кираниды»².

Средства, рекомендуемые для излечения зубной боли у взрослых, весьма разнообразны: полоскания, закапывание различных составов в ухо, скарификация десен и т.п. Для детей же перечень возможных средств был несколько ограничен в силу их маленького возраста. Авл Корнелий Цельс, говоря об афтах, в труде «О медицине» указывает на эту проблему в целом: «Детей очень трудно лечить; и тем более, если ребенок до сих пор питается молоком; тем меньше можно предложить какое-либо лекарство» (Cels. VI, 11, пер. Р.Н. Кириллова).

Наиболее подробные рекомендации по решению проблем с прорезыванием зубов излагает Соран Эфесский. В его сочинении «О женских болезнях» этому посвящен специальный раздел. Он указывает, что в качестве профилактической меры ребенку до прорезывания у него зубов не следует давать ничего, что требует жевания, поскольку десны из-за этого будут раздражены. И поэтому он рекомендует растирать десны пальцем во время купания и размягчать их куриным жиром или мозгами зайца. Младенцу можно дать кусок жира, достаточно большой, чтобы он не мог его проглотить, для того чтобы его можно было обсасывать. В случае начавшегося воспаления Соран рекомендует использовать припарки из муки, пажитника, льняного семени, припарки с морскими губками, особенно для десен, а также помазать последние медом, уваренным до нужной степени. Еще один вариант лечения — приложить мягкие и чистые кусочки шерсти к шее, голове и челюстям и смочить их теплым сладким

оливковым маслом, которое также закапывают в слуховые проходы (Sor. Gyn. II, 22).

Советы, касающиеся смягчения десен и организации питания, — одни из самых популярных и у других авторов, причем не только у медиков. Особенно часто среди этих рекомендаций встречаются приготовленные и измельченные мозги разных животных: овцы (Plin. NH. XXX, 47, Cyp. II, 33), зайца (Diosc. II, 19; Plin. NH. XXVIII, 78; Sammon. De med. praec. LVIII, 1033; Cyp. II, 24), курицы (Cyp. III, 34), свиньи (Sammon. De med. praec. LVIII, 1033).

Для обтирания десен Плиний и Квинт Серен Саммоник также предлагают использование козьего молока (Plin. NH. XXVIII, 78; Sammon. De med. praec. LVIII, 1034). Использование молока для этих целей, вероятно, основано на принципе подобия, и связано с представлением, изложенным Гиппократом, — о том, что первые зубы человека формируются через питание плода в утробе и через кормление ребенка молоком после рождения (Hipp. De musc. 12).

Также для смягчения десен рекомендуется масло — отдельно и с медом (Plin. NH. XXVIII, 78). Действие меда, кроме того, может усилить пепел зубов собаки (Plin. NH. XXX, 8) или дельфина (Cyp. IV, 15).

Самым же распространенным у античных авторов средством от боли при прорезывании зубов являются различные амулеты. Чаще всего предлагается использовать зубы различных животных: первые зубы, выпадающие у лошадей (Plin. NH. XXVIII, 78; Sammon. De med. praec. LVIII, 1031–1032; S. Placit. XVI, 3; Pseudo-Theod. Addit. XVII, 20–22)³, зубы волка (Plin. NH. XXVIII, 78; Pseudo-Theod. Addit. XVII, 17), медведя (Cyp. II, 1), лисы (Cyp. II, 2), гадюки (Cyp. II, 12; Pseudo-Theod. Addit. XVII, 16), тунца (Cyp. IV, 3), лихьи (Cyp. IV, 11), дельфина (Cyp. IV, 15), мурены, (Cyp. IV, 20), синагра (Cyp. IV, 59), сагра (Cyp. IV, 61).

Амулеты из зубов достаточно распространены среди археологических находок в детских захоронениях античности. Вероник Дасен считает выражением родительской тревоги большое количество обрешов-зубов в могилах детей возраста от шести месяцев до трех лет, т.е. в период изменения у них питания, считавшийся критическим и опасным для жизни [2]. Адам Паркер видит в проколотых зубах из захоронений Римской Британии потенциальное

лапидарий, посвященный описанию различных камней, преимущественно драгоценных или необычных. Ссылки в статье приводятся по изданию: Orphei Lithica. Accedit Damigeron De Lapidibus. Recens. E. Abel. Berolini: Apud S. Calveri et socios; 1881.

¹ В трактате Дамигерона «О камнях» (лат. De lapidibus), который датируется II в., описываются различные виды камней, их свойства, в том числе и лечебные, и применение. Ссылки в статье приводятся по изданию: Orphei Lithica. Accedit Damigeron De Lapidibus. Recens. E. Abel. Berolini: Apud S. Calveri et socios; 1881.

² Кираниды (др.-греч. Κιρανίδες) — сборник древнегреческих трудов IV в., посвященных магии и медицине. Текст описывает магические свойства драгоценных камней, растений и животных. Ссылки в статье приводятся по изданию: Die Kyraniden. Hrsg. von D. Kaimikis. Meisenheim: Hain; 1976.

³ У Плиния и Псевдо-Феодора Присциана содержатся уточнения, что эффективнее использовать зубы, не касавшиеся земли.

доказательство использования их как части магической практики [3].

В качестве амулетов также могли использовать и камни. В сочинении «О камнях», приписываемом магу Дамигерону, для облегчения боли при прорезывании предлагается галактит. Он выделяет жидкость, напоминающую молоко, отсюда еще одно название — молочный камень¹. Этот камень вообще имеет много чудесных свойств по сообщениям и других авторов. Минералы такого рода якобы помогают женщинам для увеличения количества грудного молока (Diosc. V, 151; Plin. NH. XXXVII, 59; Orph. lith. 201–203; Damigeron, 33), защищают ребенка от болезней и сглаза (Diosc. 5, 150–151), отгоняют от него злонамеренную Мегеру (Orph. lith. 224–225; Damigeron, 33), повязанные на шею ребенка способствуют выделению слюны (Plin. NH. XXXVII, 59), и даже приносят победу спорщикам в тяжбах (Damigeron, 33).

Псевдо-Феодор Присциан рекомендует повесить на шею ребенка в качестве амулета гагат² (Pseudo-Theod. Addit. XVII, 13–14). Древние авторы описывают гагат как черный, гладкий, легкий и пористый камень, небольшой по размеру и похожий на дерево по внешнему виду. Он имеет хрупкую текстуру и издает едкий запах при трении и горении (Plin. NH. XXXVI, 34; Orph. lith. 476–478). Отваренный в вине он помогает взрослым от боли в зубах (Plin. NH. XXXVI, 34). Вероятно, для детей его использование предполагается в более простой форме амулета. Также пары этого камня отпугивают змей, делают очевидной эпилепсию, выявляя у больных припадки, и помогают от женских болезней (Plin. NH. XXXVI, 34; Orph. lith. 479–493; Damigeron, 20).

Сборник «Кираниды» предлагает для избавления от боли повесить на шею детям, у которых режутся зубы, кусок ткани с корнем хризантемы и с камнем из головы морского леща (Суг. I, 22), а также камни, найденные в голове фагра³ (Суг. IV, 66). Плиний рассказывает о боа (bōa или bōva) — больших змеях, которые достигают гигантских размеров; во время принцепата Клавдия в животе одной из них, убитой на Ватиканском холме, был найден целый ребенок. Их основная пища — молоко, высасываемое из коровы; отсюда они и получили свое название (от лат. *bos*, *bovis* — m) бык, f) корова) (Plin. NH. VIII, 14). В голове этого существа на-

ходится маленький камень, который он выплевывает, когда боится насильственной смерти. Этот камень помогает в качестве амулета при прорезывании зубов, но необходимо неожиданно отрубить голову существу, чтобы извлечь его (Plin. NH. XXX, 47). С той же целью рекомендуют носить мозг этого змея, а также камешек или маленькую косточку, найденную на спине слизня (Plin. NH. XXX, 47). Мозг гадюки, привязанный к куску ее кожи, тоже помогает прорезыванию зубов (Plin. NH. XXX, 47). Необычным вариантом амулета кажется песчаная крупа из рожек улиток (Plin. NH. XXX, 47).

Амулеты, рекомендуемые для взрослых от зубной боли, также в основном являются зубами различных животных, что отражает тенденцию использовать в качестве лечебного средства часть животного, соответствующую части больного тела. В случаях, когда упоминается место размещения амулета у детей, — это всегда шея, т.е. место максимально приближенное к челюсти. Среди животных, чьи зубы используются в качестве амулета, можно выделить две основных группы. Это сильные звери с крупными зубами — такие как медведь, лиса, волк, либо же те, которые обновляют свои зубы в течение всей жизни — змеи и рыбы.

Стоит заметить, что для взрослых использование частей упомянутых животных возможно в других вариантах. Такие примеры, большей частью магических рецептов, мы находим у Плиния. Так, например, зубы змеи предлагается использовать для скарификации десен, также считается эффективным съесть ее сердце или просто носить его прикрепленным к телу. Пепел змеи с солью и розовым маслом или змеиную кожу с маслом рекомендовано заливать в ухо. Пепел зубов собаки с медом может быть использован как зубная паста, а отвар собачьих зубов в вине, уваренном наполовину, подходит для полосканий. Упомянутая крупа из рожек улиток помогает от боли, если поместить ее в полый зуб (Plin. NH. XXX, 8). Вероятно, из-за невозможности применить большинство средств от зубной боли для детей для облегчения их страданий используются в основном те же средства, что и для взрослых, но уже в форме амулета.

Существует также версия о существовании заклинаний для борьбы с болью при прорезывании зубов.

В гомеровом гимне «К Деметре» есть фрагмент, который ассоциируют с магической защитой ребенка, когда богиня говорит матери Демофонта, что защитит мальчика от разных напастей:

¹ Этот камень ассоциируют с мелитом («медовый камень») или цеолитом [4].

² Гагат считают разновидностью каменного угля [4].

³ Фагр — колючеперая рыба.

παῖδα δέ τοι πρόφρων ὑποδέξομαι, ὥς
 με κελεύεις,
 θρέψω κοῦ μιν, ἔολπα, κακοφραδίῃσι τιθήνης
 οὔτ' ἄρ' ἐπηλυσίη δηλήσεται οὔθ' ὑποτάμνον:
 οἶδα γὰρ ἀντίτομον μέγα φέρτερον ὑλοτόμοιο,
 οἶδα δ' ἐπηλυσίης πολυπήμονος ἐσθλὸν ἐρυσμόν.
*«Сына с великим стараньем вскормить я тебе
 обещаюсь,
 Как ты велишь. Никакие, надеюсь,
 по глупости няньки,
 Чары иль зелья вреда принести не смогут
 ребенку:
 Противоядьё я знаю сильнее, чем всякие травы,
 Знаю и против вредительских чар превосходное
 средство»*
 (Hom. hymn. in Demetrem, 224–230,
 пер. В.В. Вересаева).

Деметра известна как куротрофос¹, защищающая детей и подростков, известна также ее связь с медициной [5]. В данном примере она готова обеспечить защиту с помощью магии. Исследователи относят текст к гекзаметрическим заклинаниям, отмечая, что язык в этих строках «заклинательный» и похож на язык магических формул².

Отдельные фразы данного текста вызвали дискуссию. Исследователи согласны в том, что слова ὑποτάμνον («растение, срезанное у основания для магических целей» или «подрезчик») и ὑλοτόμος («растение, срезанное в лесу» или «лесоруб») в этом тексте, соединенные хиазмом (ἐπηλυσίη ... ὑποτάμνον ... ὑλοτόμοιο ... ἐπηλυσίης), должны иметь схожие значения и оба относятся к кому-то, кто разрезает или подрезает, подрубают что-то, то есть подразумеваются не растения, а некие «подрезчик» и «лесоруб». Однако кто именно исполняет эту роль, не определено. Томас Аллен предположил, что оба эти слова являются эвфемистическими названиями червей, которые вызывают зубную боль у взрослых и боли при прорезывании зубов у детей [7]. Николас Ричардсон предположил, что все термины должны относиться к одному и тому же — к срезанию трав для магических целей. И поэтому ὑποτάμνον и ὑλοτόμος подразумевают человека, обладающего этими знаниями, которые могут помочь

отравить ребенка ядовитыми травами. Деметра же в своей речи противопоставляет знания кормилиц о защитных свойствах трав знаниям этих профессиональных травников [8]. Кристофер Фараоне считает, что имена, заканчивающиеся на -τομος, обозначали обожженных богов или демонов, которые причиняли человеку боль. Он предполагает, что в тексте речь идет о сверхъестественных силах, атакующих десны младенца с режущимися зубами. В таком случае слова Деметры показывают, что она не только знает защитные растения и правильную форму гекзаметрического заклинания, но и имена демонов, которые должны быть упомянуты в магическом заклинании для того, чтобы изгнать их [9].

К сожалению, из-за скудности примеров подобных защитных заклинаний трудно прийти к определенному выводу и полному пониманию содержания анализируемого текста.

Подводя итоги, можно заключить, что в античных практиках, применявшихся для облегчения у детей боли при прорезывании зубов, можно выделить два основных способа: средства, направленные на смягчение десен, рекомендуемые прежде всего медиками, и различные амулеты, предлагаемые в сборниках магических средств. В основном использовались средства, действующие по принципу подобия. Часто в качестве лечебного средства применяли часть животного, соответствующую части больного тела, в данном случае зубов. Выбор животных, чьи части тел использовались в качестве амулета, связан с их отличительными особенностями. Это или сильные звери с мощными зубами, необходимыми для охоты (медведь, лиса, волк), или те, которые обновляют свои зубы в течение всей жизни (змеи и рыбы). Вероятно, из-за невозможности использовать средства от боли, привычные для взрослых, преимущество отводилось магическим практикам.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

¹ Куротрофос (др.-греч. Κουροτρόφος — вскармливающий молодежь, возвращающий юношей) — эпитет богов и богинь, которые защищали детей и подростков.

² Так, Пауль Маас связывал с Деметровым гимном текст свинцовой таблички IV в. до н.э. из Фаласарны на западе Крита из-за сходства в содержании и идентичном расположении некоторых слов. Оба текста он относил к гекзаметрическим заклинаниям [6].

Competing interests. The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Malkiel S., Eisenstadt M., Pollak U. Say a prayer for the safe cutting of a child's teeth: The folklore of teething. *J Paediat Child Health*. 2017;53(12):1145–1148. <https://doi.org/10.1111/jpc.13636>.
2. Dasen V. Becoming Human: from the Embryo to the Newborn Child. In: *The Oxford Handbook of Childhood and Education in the Classical World*. Ed. by J. Evans Grubbs, T. Parkin. Oxford: Oxford University Press; 2013. P. 17–39.
3. Parker A. Teething problems: pierced tooth amulets and sensing pain in the Roman archaeological record. *Theoretical Roman Archaeology Journal*. 2023;6(1):1–22. <https://doi.org/10.16995/traj.9314>.
4. Kostov R. Orphic Lithica as a Source of Late Antiquity Mineralogical Knowledge. *Annual of the University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski"*. 2008;51(1):109–115.
5. Rubensohn O. Demeter als Heilgottheit. In: *Mittheilungen des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung*. Bd. 20. Athen: Verlag von Karl Wilberg; 1895. P. 360–367.
6. Maas P. ΕΠΕΝΙΚΤΟΣ. *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*. 1944;13(1):36–37.
7. Hill G.F., Allen T.W. Descriptive names of animals in greece. *The Classical Review*. 1895;9(1):12–13. <https://doi.org/10.1017/S0009840X00200917>.
8. The Homeric Hymn to Demeter. Ed. by N.J. Richardson Oxford: Clarendon Press; 1974.
9. Faraone C.A. The Undercutter, the Woodcutter, and Greek Demon Names Ending in Tomos (Hom. Hymn to Dem 228–29). *The American Journal of Philology*. 2001;122:1–10.

ОБ АВТОРЕ

✉ **Владислава Игоревна Макеева** — старший преподаватель, кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; младший научный сотрудник, кафедра всеобщей истории, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена.
E-mail: makeeva.vladislava@gmail.com;
<https://orcid.org/0009-0002-8839-6080>; SPIN: 5088-9444

AUTHORS' INFO

✉ **Vladislava I. Makeeva** — Senior Lecturer, Department of Humanities and Bioethics, Saint-Petersburg State Pediatric Medical University; Junior Researcher, Department of General History, Herzen State Pedagogical University.
E-mail: makeeva.vladislava@gmail.com;
<https://orcid.org/0009-0002-8839-6080>; SPIN: 5088-9444

УДК 681.3+61(091+092)+616.314

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.15.15.015>

Заведующий Первой Московской зубоврачебной школой Илья Матвеевич Коварский и его роль в становлении отечественной стоматологии

Артем Григорьевич Жмака¹, Константин Анатольевич Пашков^{1, 2}

¹ Российский университет медицины, 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4, Российская Федерация

² Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, 105064, г. Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, стр. 1, Российская Федерация

Для цитирования: Жмака А.Г., Пашков К.А. Заведующий Первой Московской зубоврачебной школой Илья Матвеевич Коварский и его роль в становлении отечественной стоматологии. *Медицина и организация здравоохранения*. 2026;11(1):147–155. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.15.15.015>.

Поступила: 08.10.2025

Одобрена: 14.01.2026

Принята к печати: 29.04.2026

РЕЗЮМЕ. В статье представлена созданная на основе материалов семейных и государственных архивов научная биография Ильи Матвеевича Коварского. Исследование раскрывает ключевые аспекты жизни и профессиональной деятельности выдающегося деятеля отечественной стоматологии, сыгравшего фундаментальную роль в становлении и развитии зубоврачебного образования и науки в России. И.М. Коварский был учредителем и бессменным руководителем Первой Московской зубоврачебной школы, в которой за 27 лет было подготовлено более 2500 зубных врачей. Коварский, обладая глубокими знаниями и педагогическим талантом, внес неоценимый вклад в формирование профессионального сообщества стоматологов. Он являлся одним из основателей и членом правления Московского одонтологического общества и Российского зубоврачебного союза, редактором и издателем одного из первых профильных отечественных стоматологических журналов «Одонтологическое обозрение», организатором трех зубоврачебных съездов, проводившихся в здании Первой Московской зубоврачебной школы и состоявшегося в Москве Международного медицинского конгресса по секции одонтологии. Роль И.М. Коварского и созданной им Первой Московской зубоврачебной школы в становлении отечественной стоматологии мало изучена и недооценена, что и обуславливает актуальность исследования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история медицины, становление отечественной стоматологии, зубоврачебные школы, И.М. Коварский

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Артем Григорьевич Жмака. E-mail: artemjmaka@mail.ru

© Жмака А.Г., Пашков К.А., 2026

Original paper

<https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.15.15.015>

The founder and head of the First Moscow Dental School Ilya Matveevich Kovarsky and his role in the development of Russian dentistry

Artem G. Zhmaka¹, Konstantin A. Pashkov^{1, 2}

¹ Russian University of Medicine, 4 Dolgorukovskaya str., Moscow, 127006, Russian Federation

² N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole str., Moscow, 105064, Russian Federation

For citation: Zhmaka A.G., Pashkov K.A. The founder and head of the First Moscow Dental School Ilya Matveevich Kovarsky and his role in the development of Russian dentistry. *Medicine and Healthcare Organization*. 2026;11(1):147–155. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/MHCO.2026.15.15.015>.

Received: 08.10.2025

Revised: 14.01.2026

Accepted: 29.04.2026

ABSTRACT. The article presents a scientific biography of Ilya Matveevich Kovarsky based on materials from family and state archives. The study reveals key aspects of the life and professional activity of an outstanding figure of Russian dentistry, who played a fundamental role in the formation and development of dental education and science in Russia. I.M. Kovarsky was the founder and constant head of the First Moscow Dental School, which trained more than 2,500 dentists over 27 years. Kovarsky, possessing deep knowledge and pedagogical talent, made an invaluable contribution to the formation of the professional dental community. He was one of the founders and a member of the board of the Moscow Odontological Society and the Russian Dental Union, the editor and publisher of one of the first specialized domestic dental journals, *Odontological Review*, the organizer of three dental congresses held in the building of the First Moscow Dental School and the International Medical Congress on Odontology held in Moscow. The role of I.M. Kovarsky and the First Moscow Dental School he created in the development of Russian dentistry has been little studied and underestimated, which determines the relevance of the study.

KEYWORDS: history of medicine, the formation of Russian dentistry, dental schools, I.M. Kovarsky

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

✉ Artem G. Zhmaka. E-mail: artemjmaka@mail.ru

© Zhmaka A.G., Pashkov K.A., 2026

Один из основоположников отечественной стоматологии, Илья Матвеевич (Иоэль Мовшевич) Коварский (рис. 1) родился 2 октября 1856 года (по старому стилю) в городке Свенцяны Виленской губернии¹. Окончив Рижскую Александровскую гимназию, в 1879 году поступил на медицинский факультет Императорского Московского университета (ИМУ), где учился вместе с Г.Н. Габричевским, Г.И. Россолимо, А.П. Чеховым. По окончании обучения в университете с 1888 года работал в хирургическом отделении Мариинской больницы, занимался частной практикой, затем в течение года учился в Германии, совершенствуясь в лечении зубных болезней и протезной технике [1].

В эти годы произошло знаменательное для зубоврачебного образования событие — 7 мая 1891 года Государственным советом был принят закон «О преобразовании обучения зубоврачебному искусству», предусматривавший открытие в университетских городах зубоврачебных школ.

Выпускники этих школ, выдержав испытание на медицинском факультете университета или в Военно-медицинской академии, получали звание «зубного врача» [2]. По возвращении в Россию И.М. Коварский принял решение учредить первую в Москве зубоврачебную школу.

Все вопросы организации и дальнейшей деятельности зубоврачебных школ были регламентированы Нормальным уставом, принятым в том же 1891 году. С разрешения губернатора такую школу мог открыть каждый, кто был готов ее содержать; чтобы заведовать ею, необходимо было иметь специальное образование. Выпускник медицинского факультета ИМУ, стажировавшийся в германской зубоврачебной школе, И.М. Коварский смог получить разрешение властей на открытие школы и заведование ею. Возможно, получить необходимые разрешения он смог без особых затруднений еще и потому, что 28 марта 1891 года ему был присвоен статус потомственного почетного гражданина² (по семейной легенде — после успешного лечения высокопоставленного представителя духовенства).

Согласно требованиям Нормального устава учредителю школы надлежало подыскать под-



Рис. 1. И.М. Коварский (фото из архива семьи Коварских)

Fig. 1. I.M. Kovarsky (photo from the Kovarsky family archive)

ходящее для нее помещение, приобрести все необходимые инструменты, материалы, лекарства, оборудование, а также найти преподавателей по всем дисциплинам с ученой степенью. Очевидно, что вся эта подготовка требовала немалого стартового капитала. К счастью, решить эту проблему смогла жена Ильи Матвеевича, Генриетта Леопольдовна, дочь московского купца 1-й гильдии Левина³.

Первая Московская зубоврачебная школа доктора И.М. Коварского (именно так звучало ее официальное название) была открыта осенью 1892 года. В статье, посвященной десятилетнему юбилею школы (1902), читаем: «В сентябре месяце 1902/3 академического года исполнилось ровно десять лет со времени учреждения доктором Ильей Матвеевичем Коварским 1-й Московской зубоврачебной Школы» [3]. Сначала она располагалась в восьми комнатах дома Лаврова в Каретном ряду, а с 1894 года — в доме Кабанова на Петровке, где занимала уже двадцать помещений⁴.

Программа преподавания в зубоврачебных школах регламентировалась Нормальным уставом. Предполагалось, что все зубные врачи получают одинаковое образование, однако на практике многое определялось профессионализмом преподавателей и условиями обучения. Сохранившиеся связи И.М. Коварского с *alma mater* позволили ему привлекать к работе в Первой

¹ Центральный государственный архив города Москвы (далее ЦГА г. Москвы). Ф. 418. Оп. 293. Ед. хр. 206. Л. 15.

² Копия прошения о приложении к грамоте о предоставлении Иоэлю Коварскому потомственного почетного гражданства государственной печати. Из личного архива семьи Коварских.

³ Свидетельство о браке. Из личного архива семьи Коварских.

⁴ ЦГАМ. Ф. 1. Оп. 2. Ед. хр. 2165. Л. 5.

Московской зубоврачебной школе профессоров Императорского Московского университета. Например, прозектор ИМУ Н.В. Алтухов, знакомый с Коварским со студенческой скамьи, преподавал нормальную анатомию; профессор ИМУ Л.З. Мороховец — физиологию; А.И. Абрикосов — патологическую анатомию; профессор ИМУ П.И. Дьяконов, а затем профессор Ф.А. Рейн — общую и частную хирургию; профессор ИМУ С.И. Червинский, затем профессор В.С. Богословский — фармакологию; однокурсник И.М. Коварского, выдающийся отечественный одонтолог М.М. Чемоданов — дентиатрию [4].

Много позже, в январе 1925 года, один из преподавателей школы А.И. Абрикосов, поздравляя И.М. Коварского с 40-летием профессиональной деятельности, писал: «Для нас, преподавателей, Вы всегда были не хозяином школы, а товарищем, с которым мы рука об руку делали важное и полезное для отечества дело... Ваша школа явилась для нас тем местом, где мы испытывали наши силы, где мы учились преподавать»¹.

Следует отметить, что программа преподавания, регламентированная Нормальным уставом, вовсе не была незыблемой. Как говорилось в «Одонтологическом обозрении» в 1901 году, педагогический совет Первой Московской школы доктора И.М. Коварского «в настоящее время ограничивается только некоторыми изменениями и дополнениями существующего устава зубоврачебных школ, пополняя разные упущения в программе по вопросам существенной важности, выбрасывая повторения, встречающиеся в различных отделах школьной программы, словом, упорядочивая ее, придавая ей большую стройность и связность» [5].

Первая Московская зубоврачебная школа доктора И.М. Коварского быстро прославилась высоким качеством преподавания и хорошими условиями обучения. Закономерно росло количество учащихся: если в 1894 году их насчитывалось 70 человек, то в 1910 году в школе одновременно обучались 250 человек. Согласно отчетам школы, более половины учащихся были дворянского происхождения, что также свидетельствовало о популярности этого учебного заведения [6–8].

В дни Декабрьского вооруженного восстания 1905 года в помещении Первой Московской зубоврачебной школы был развернут госпиталь,

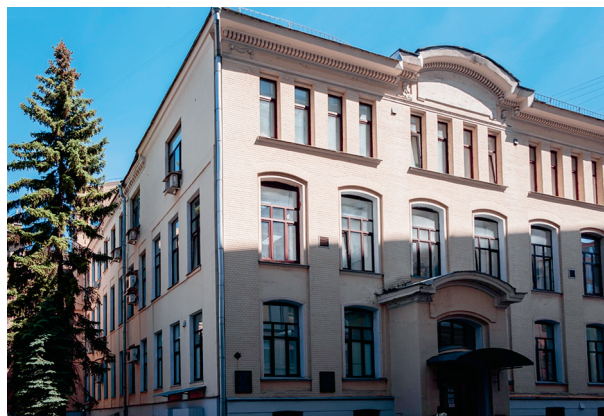


Рис. 2. Здание Первой Московской зубоврачебной школы И.М. Коварского (в настоящее время — клинический центр Российского университета медицины) (фото — А.Г. Жмака)

Fig. 2. Building of the First Moscow I.M. Kovarsky Dental School (currently one of the clinics of the Russian University of Medicine) (photos by the A.G. Zhmaka)

в котором преподаватели и учащиеся школы оказывали помощь раненым. После разгрома восстания по распоряжению московского генерал-губернатора Ф.В. Дубасова Первая Московская зубоврачебная школа была закрыта как неблагонадежное учреждение (в развернутом лазарете помощь оказывали всем пострадавшим, невзирая на то, по какую сторону баррикад они сражались).

Орудийный обстрел нанес зданию Первой Московской зубоврачебной школы значительный ущерб, однако к этому времени на Долгоруковской улице уже начали возводить новое здание (рис. 2) на заранее приобретенном И.М. Коварским участке земли. П.Г. Дауге писал об этом здании как о «специально построенном по самым современным требованиям учреждению научного и практического зубоврачевания с великолепным клиническим залом с обилием света и воздуха, с двумя амбулаториями и рядом мелких кабинетов, техническими лабораториями, служебными помещениями...»². Впервые ученики вошли в здание школы в 1906 году. Сегодня в нем располагается один из корпусов Российского университета медицины.

Несмотря на занятость в зубоврачебной школе, где Илья Матвеевич преподавал протезную технику и принимал пациентов в амбулатории, много сил и времени он отдавал общественной деятельности. Например, был одним из учредителей и членом правления Московского

¹ Поздравительный адрес И.М. Коварскому с 40-летием профессиональной деятельности. Из личного архива семьи Коварских.

² ГАРФ. Ф. 482. Оп. 1. Ед. хр. 158. Л. 6–7.

одонтологического общества с момента его основания в 1898 году; одним из учредителей и членом правления Российского союза зубоврачевания с момента его основания в 1905 году; редактором и издателем печатного органа Московского одонтологического общества — журнала «Одонтологическое обозрение»; организатором трех зубоврачебных съездов, проводившихся в здании Первой Московской зубоврачебной школы, а также состоявшегося в Москве международного медицинского конгресса по секции одонтологии. И это далеко не полный перечень различных видов общественной деятельности, которой занимался Илья Матвеевич [9, 10].

Как многие прогрессивные одонтологи того времени (включая товарищей по Московскому одонтологическому обществу и Российскому союзу зубоврачевания М.М. Чемоданова и Г.И. Вильгу), И.М. Коварский относился к школьному зубоврачебному образованию критически, лучше других понимал все его недостатки. Возможно, именно это помогло ему принять национализацию Первой Московской зубоврачебной школы в 1918 году, проведенную в соответствии с декретом Наркомздрава и Наркомпроса «О реформе зубоврачебного образования». Школа была превращена во вспомогательное учреждение при Одонтологическом отделении медицинского факультета Московского университета: она получила название 1-й Московской зубоврачебной клиники, обучение в ней стало бесплатным, а содержание клиник предполагалось покрывать из возможных остатков сметы Комиссариата здравоохранения на 1918 год¹. С 1 октября 1918 года Илья Матвеевич Коварский в течение года работал заведующим учебной частью (по выбору Педагогического совета) и врачом 1-й Московской зубоврачебной клиники, созданной в стенах его школы; там же работали его дети — Григорий (врач) и Лев (демонстратор)².

После сдачи выпускных экзаменов последними учениками 1 октября 1919 года 1-я Московская зубоврачебная клиника была закрыта.

Здесь надо отметить, что огромную роль в судьбе И.М. Коварского и его школы сыграл его бывший ученик, выпускник Первой Московской зубоврачебной школы Павел Георгиевич Дауге (рис. 3), возглавивший Зубоврачебную подсекцию Наркомздрава с момента ее создания 21 июля 1918 года. Непримируемый



Рис. 3. П.Г. Дауге (фото из музея истории медицины Российского университета медицины)

Fig. 3. P.G. Dauge (photo from the Museum of the History of medicine Russian University of Medicine)

борец с «фельдшеризмом» в зубоврачевании и давний противник школьного образования в этой области, он не сделал для бывшего учителя исключения и национализировал его школу (рис. 4, 5). Однако советская власть (вероятно, благодаря покровительству бывшего ученика) отнеслась к доктору Коварскому гуманно: его имущество (в том числе библиотека, рентгеновский аппарат) было не экспроприровано, а выкуплено³, и ему с семьей было разрешено остаться жить в квартире построенного им дома на Долгоруковской улице.

Когда в августе 1918 года при Зубоврачебной подсекции Наркомздрава РСФСР была создана Ученая одонтологическая комиссия, на которую возлагались «разработка и рассмотрение научных, научно-практических и учебных вопросов в области одонтологии»⁴, И.М. Коварский был включен в нее наряду с еще двумя бывшими преподавателями Первой Московской зубоврачебной школы — А.И. Абрикосовым и Л.А. Говсеевым⁵. Правда, в протоколах заседаний Ученой одонтологической комиссии имя И.М. Коварского среди выступающих не звучит, но он никогда не любил публичных речей. Более существенно, что жалование, которое он получал на этой должности, помогло Илье Матвеевичу и его семье пережить трудные годы военного коммунизма.

¹ ГАРФ. Ф. 482. Оп. 1. Ед. хр. 12. Л. 90, 91, 97, 102.

² ГАРФ. Ф. 482. Оп. 20. Ед. хр. 29. Л. 46, 131.

³ ГАРФ. Ф. 482. Оп. 20. Ед. хр. 57. Л. 9, 30.

⁴ ГАРФ. Ф. 482. Оп. 1. Ед. хр. Л. 152 об.

⁵ ГАРФ. Ф. 482. Оп. 20. Ед. хр. 2. Л. 1–2.



Рис. 4. Н.А. Семашко, П.Г. Дауге и И.М. Коварский с сотрудниками и учениками Первой Московской зубоветрачебной клиники. 1918–1919 годы (фото из музея истории медицины Российского университета медицины)

Fig. 4. N.A. Semashko, P.G. Dauge and I.M. Kovarsky with staff and students of the First Moscow Dental Clinic. 1918–1919 (photo from the Museum of the History of medicine Russian University of Medicine)

В декабре 1919 года в стенах бывшей Первой Московской зубоветрачебной школы была создана первая в стране зуботехническая школа, которую возглавил дальний родственник и однофамилец Ильи Матвеевича — Михаил Осипович Коварский. Илья Матвеевич трудился в ней лектором¹ с момента создания до ликвидации школы в 1924 году и входил в Педагогический совет школы². С 1924 года И.М. Коварский работал преподавателем и лектором в созданном по инициативе П.Г. Дауге в тех же стенах Государственном институте зубоветрачевания (ГИЗ).

В феврале 1924 года И.М. Коварский подал директору ГИЗ заявление, в котором, указывая на преклонный возраст (68 лет), болезненное состояние здоровья и незначительность получаемого на государственной службе оклада, просил назначить ему пенсию по 17-му разряду и зафиксировать за ним квартиру в здании института³. Благодаря содействию выпускника Первой Московской зубоветрачебной школы, заведующего Зубоветрачебной подсекцией Наркомздрава РСФСР и председателя Ученой одонтологической комиссии П.Г. Дауге все его просьбы были удовлетворены.

По состоянию здоровья Илья Матвеевич Коварский в 1926 году оставил службу⁴, спустя четыре года его лишили присужденной ранее пожизненной персональной пенсии, избирательного права и «уплотнили» до одной комнаты, в которой он и проживал с больной супругой. 31 июня 1930 года он направил наркому здравоохранения М.Ф. Владимирскому заявление (копия хранится в семейном архиве Коварских). Приводим его целиком, поскольку оно подводит итог многолетней врачебной, организационной и общественной деятельности Ильи Матвеевича Коварского и может служить своего рода заключением к его научной биографии⁵.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Сознание глубокой несправедливости и незаслуженной обиды по отношению ко мне вынудили меня обратиться к Вам с настоящим заявлением и просить Вас сделать все от Вас зависящее, чтобы по возможности вернуть мне ту небольшую персональную пенсию, которую я получал с 1924 г. и которой меня в настоящее время лишили.

¹ ГАРФ. Ф. 1586. Оп. 7. Ед. хр. 68. Л. 99, 229.

² ГАРФ. Ф. 482. Оп. 20. Ед. хр. 57. Л. 63, 64.

³ Заявление И.М. Коварского о назначении ему пенсии. Из личного архива семьи Коварских.

⁴ ГАРФ. Ф. 482. Оп. 42. Ед. хр. 2795. Л. 8.

⁵ Заявление И.М. Коварского наркому здравоохранения М.Ф. Владимирскому. Из личного архива семьи Коварских.



Рис. 5. А.И. Евдокимов, П.Г. Дауге и И.М. Коварский с сотрудниками и учениками Государственного института Зубоврачевания. 1920-е годы (фото из музея истории медицины Российского университета медицины)

Fig. 5. A.I. Evdokimov, P.G. Dauge and I.M. Kovarsky with staff and students of the State Institute of Dentistry. The 1920 s. (photo from the Museum of the History of medicine Russian University of Medicine)

В 1924 г. в воздаяние моей 40-летней врачебной, научной, педагогической и общественной деятельности по ходатайству Наркомздрава мне была присвоена персональная пенсия в сумме 35 рублей, увеличенная в 1927 году Центральной Комиссией по назначению персональных пенсий по ходатайству также Наркомздрава до 60 рублей. В феврале сего года я получил извещение согласно протоколу Комиссии за № 8 от 21 января с.г., что Комиссия постановила снять меня с пенсии с 1-го февраля с.г. «как неподходящего под декрет ВЦИК и СНК от 21 мая 1928 г.».

Всю свою жизнь я посвятил общественной и научной работе, памятником которой являются те 2500 зубных врачей, выпущенных под моим руководством из созданной мною первой в России зубоучебной школы и в большинстве своем ныне работающих во всех уголках Советского Союза. В эту школу я вложил все свои силы и средства, стремясь создать учреждение, отвечающее всем требованиям науки и техники. Со времени национализации этой школы в 1918 г. я состоял ее первым директором, а с декабря 1919 г., по ликвидации зубоучебных школ и реорганизации этой школы в Гос. институт зубоврачевания, состоял ее преподавателем по 1926 г., когда вынужден был оставить всякую работу по состоянию здоровья и преклонного 70-летнего возраста.

Будучи одним из пионеров зубоврачевания, я первый положил начало возможности немущим классам населения пользоваться зубоучебной помощью путем открытия бесплатной клиники в принадлежавшей мне школе. Вместе с тем я являлся одним из учредителей и бессменным членом правления Российского Зубоучебного Союза — этой первой ячейки профессионального объединения зубных врачей, а также членом-учредителем и председателем правления Лиги общественной гигиены зубов и полости рта и, наконец, учредителем Московского Одонтологического Общества, почетным председателем коего я состою и поныне. В течение моей 45-летней деятельности мною выпущен ряд научных специальных трудов, получивших общественное признание, и 17 лет я редактировал научный журнал «Одонтологическое Обозрение», на основе чего я зарегистрирован в ЦЕКУБУ.

Общественную оценку моей работы Вы можете усмотреть в прилагаемой при сем книжке журнала «Стоматология и одонтология».

Все изложенное дает мне право думать, что лишение меня пенсии является плодом недоразумения. И если причиной к тому, быть может, было домовладение, то я считаю необходимым указать, что дом был мною выстроен не в целях извлечения из него экономических выгод, а в целях создания образцовой зубоучебной

школы, как я указал выше, соответствовавшей всем требованиям науки и техники. К тому же постройка собственного здания явилась результатом того разгрома артиллерийским обстрелом, коему моя бывшая школа (находившаяся в Каретном ряду, 2, против бывшего жандармского управления) была подвергнута в 1905 г. (в декабрьские дни) за открытие в ней пункта медицинской помощи для дружинников и жертв восстания.

Мне в настоящее время 74 года, на моем иждивении — жена 65 лет, я в настоящее время совершенно не способен к труду и прошу Вас восстановить мои права на государственное обеспечение в виде персональной пенсии.

31 июня 1930 г.

Ответа на свое письмо Илья Матвеевич Коварский, конечно, не дождался. В 1932 году скончалась Генриетта Леопольдовна, еще через год ушел из жизни и сам Илья Матвеевич Коварский. Вместе с супругой он похоронен на Новодевичьем кладбище. Имя Ильи Матвеевича Коварского на долгие годы было предано забвению — «иудейского вероисповедания» врач, домовладелец, да еще и владелец собственной зубоврачебной школы... В советской России такой человек не соответствовал параметрам личности, достойной упоминания в юбилейных статьях, учебниках и монографиях.

В настоящее время, оценивая роль И.М. Коварского в развитии отечественной стоматологии, важно учитывать, что его профессиональная и общественная деятельность пришлась на тот период истории отечественного зубо врачевания, когда одонтология начала оформляться как самостоятельная медицинская дисциплина и клиническая специальность. Признаками этого процесса в конце XIX — начале XX века стали реформа образования (прежде всего, появление частных зубо врачебных школ вместо ремесленного ученичества), возникновение одонтологических обществ, проведение съездов, развитие специальной периодической печати.

По всем этим критериям бесспорный заведующий Первой Московской зубо врачебной школой, в которой за 27 лет было подготовлено более 2500 зубных врачей, один из учредителей и член правления Московского одонтологического общества и Российского зубо врачебного союза, редактор и издатель одного из первых в России профильных журналов «Одонтологическое обозрение», организатор проводившихся в Москве одонтологических съездов Илья Матвеевич Коварский достоин войти в когорту основоположников отечественной стоматологии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Жмака А.Г. — проведение исследования, работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; Пашков К.А. — работа с данными, пересмотр и редактирование рукописи.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Contribution of the authors. Zhmaka A.G. — conducting research, working with data, writing a draft, reviewing and editing a manuscript; Pashkov K.A. — working with data, revision and editing of the manuscript.

All the authors read and approved the final version before publication.

Conflict of interests. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вильник Н.М. Сорокалетие врачебной и общественной деятельности доктора И.М. Коварского. *Журнал одонтологии и стоматологии*. 1924;(3):90–92.
2. Кудряшов А.И. О зубо врачевании в России вообще и о зубо врачебной помощи в нашей армии в частности. *Зубо врачебный вестник*. 1905;(9):638–659.
3. Десятилетие Первой Московской Зубо врачебной школы д-ра И.М. Коварского. Торжественный акт в школе. Отчет д-ра Коварского за 10-летний период школы. Речи, приветствия, адрес, телеграммы. Письмо в редакцию д-ра И.М. Коварского. *Одонтологическое обозрение*. 1902;(10):645–659.
4. Программы для пяти семестров 1-й Московской зубо врачебной школы врача И.М. Коварского. Москва: отделение московской типолитографии; 1906.
5. К вопросу о преобразовании зубо врачебных школ. *Одонтологическое обозрение*. 1901;(9):530–531.
6. Отчет о состоянии Первой Московской Зубо врачебной школы за 1903 год. *Одонтологическое обозрение*. 1904;(4):224–227.
7. Извлечение из отчета о состоянии Первой Московской Зубо врачебной школы за 1899/1900 год. *Одонтологическое обозрение*. 1901;(6):358–359.
8. Из отчета о состоянии первой Московской зубо врачебной школы врача И.М. Коварского за учебный 1893–1894 год. *Зубо врачебный вестник*. 1895;(17):99–101.

9. Тридцатилетие врачебной деятельности д-ра И.М. Коварского. *Зубоврачебный вестник*. 1914;(6):374–375.
10. Тридцатилетие врачебной деятельности д-ра И.М. Коварского. *Вестник одонтологии*. 1914;(5):325–327.

REFERENCES

1. Vilnik N.M. The fortieth anniversary of the medical and social activities of Dr. I.M. Kovarsky. *Zhurnal odontologii i stomatologii*. 1924;(3):90–92. (In Russ.).
2. Kudryashov A.I. About dentistry in Russia in general and dental care in our army in particular. *Zubovrachebnyy vestnik*. 1905;(9):638–659. (In Russ.).
3. The decade of the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky. A solemn act at school. Dr. Kovarsky's report for the 10-year period of the school. Speeches, greetings, addresses, telegrams. A letter to the editor from Dr. I.M. Kovarsky. *Odontologicheskoye obozreniye*. 1902;(10):645–659. (In Russ.).

4. Programs for five semesters of the 1st Moscow Dental School of doctor I.M. Kovarsky. Moscow: Moscow Typolithography Department. 1906. (In Russ.).
5. On the issue of the transformation of dental schools. *Odontologicheskoye obozreniye*. 1901;(9):530–531. (In Russ.).
6. Report on the state of the First Moscow Dental School in 1903. *Odontologicheskoye obozreniye*. 1904;(4):224–227. (In Russ.).
7. Extract from the report on the state of the First Moscow Dental School for 1899/1900. *Odontologicheskoye obozreniye*. 1901;(6):358–359. (In Russ.).
8. From the report on the state of the first Moscow dental school of doctor I.M. Kovarsky for the academic year 1893–1894. *Zubovrachebnyy vestnik*. 1895;(17):99–101. (In Russ.).
9. The thirtieth anniversary of the medical activity of Dr. I.M. Kovarsky. *Zubovrachebnyy vestnik*. 1914;(6):374–375. (In Russ.).
10. The thirtieth anniversary of the medical activity of Dr. I.M. Kovarsky. *Vestnik odontologii*. 1914;(5):325–327. (In Russ.).

ОБ АВТОРАХ

✉ **Артем Григорьевич Жмака** — старший лаборант, кафедра истории медицины.

E-mail: artemjmaka@mail.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-5611-3774>; SPIN: 7874-2897

Константин Анатольевич Пашков — д.м.н., профессор РАН, профессор, кафедра истории медицины, Российский университет медицины.

E-mail: info@historymed.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-9155-4006>; SPIN: 8953-7357

AUTHORS' INFO

✉ **Artem G. Zhmaka** — Senior Laboratory Assistant, Department of the History of Medicine.

E-mail: artemjmaka@mail.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-5611-3774>; SPIN: 7874-2897

Konstantin A. Pashkov — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Russian Academy of Sciences, Professor, Department of History of Medicine at the Russian University of Medicine. E-mail: info@historymed.ru;

<https://orcid.org/0000-0001-9155-4006>; SPIN: 8953-7357

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРЕДСТАВЛЯЕТ

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ. ПРОТЕЗИРОВАНИЕ НЕСЪЁМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

М. Ф. Сухарев, С. Б. Фищев, М. Г. Рожкова



Учебник соответствует программе Министерства здравоохранения Российской Федерации по ортопедической стоматологии, предназначен и будет полезным для преподавателей курсов и стоматологических кафедр, студентов стоматологических факультетов, ординаторов, аспирантов, врачей-стоматологов.

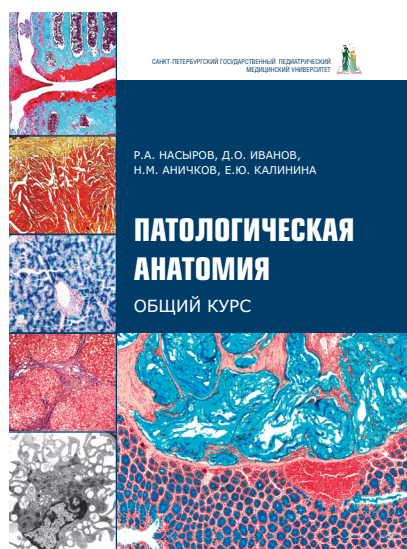
Авторы будут признательны за критические замечания и дополнения.

Твердый переплет, цветные иллюстрации, 464 страницы.

Приобрести издание можно в интернет-магазине Лабиринт:
<https://www.labirint.ru/books/877708/>

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ. ОБЩИЙ КУРС

Р.А. Насыров, Д.О. Иванов, Н.М. Аничков, Е.Ю. Калинина



В общем курсе патологической анатомии (клинической патоморфологии) рассмотрены вопросы общей патологической анатомии: методы исследования в патоморфологии, повреждение и гибель клеток и тканей, в том числе старение; нарушения кровообращения и иных сред организма, воспаление, репарация и регенерация, заживление ран, иммунная патология, адаптация, патология роста клеток и их дифференцировки, опухоли, генетические заболевания, учение о диагнозе в патологической анатомии, патология и факторы окружающей среды, патология, вызванная питанием, констатация смерти и др.

Учебник рассчитан на студентов-медиков всех факультетов, а также на врачей, интересующихся вопросами общей патологической анатомии.

Твердый переплет, цветные иллюстрации, 280 страниц.

Приобрести издание можно в интернет-магазине Лабиринт:
<https://www.labirint.ru/books/777658/>
