

ISSN 2658-4212
eISSN 2658-4220



2024, VOLUME 9, N 3

MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2024, ТОМ 9, № 3

МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2024, VOLUME 9, N 3 SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL FOR DOCTORS

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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 Микиртичан — 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)

Члены редколлегии

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)

Александр Павлович Шербо — член-кор. РАН, д.м.н., профессор, Медицинский центр Корпорации PMI (г. Санкт-Петербург, 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)

EDITORIAL BOARD

Head Editor

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

Head Editor-in-Chief

Vadim K. Yur'ev — 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)

Members of the Editorial Board

Sergey F. Bagненко — 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)

Alexander P. Shcherbo — Corresponding Member of the RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, PMI Corporation Medical Center (Saint Petersburg, Russian Federation)

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

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

Рецензируемый

научно-практический журнал
MEDICINE AND HEALTH
CARE ORGANIZATION
МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Основан в 2016 году

в Санкт-Петербурге

ISSN 2658-4212 eISSN 2658-4220

Выпускается 4 раза в год

Журнал реферируется РЖ ВИНИТИ

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-п от 9.12.2020).

Проект-макет: Титова Л.А.

Layout project: Titova L.A.

Электронная версия / Electronic version:

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

<http://elibrary.ru>

Титова Л.А. (выпускающий редактор)

Варламова И.Н. (верстка)

Titova L.A. (Commissioning Editor)

Varlamova I.N. (layout)

Адрес редакции: Литовская ул., 2,

Санкт-Петербург, 194100;

тел./факс: (812) 295-31-55;

e-mail: medorgspb@yandex.ru

Address for correspondence:

2 Lithuania, Saint Petersburg

194100, Russian Federation.

Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.

E-mail: medorgspb@yandex.ru

Статьи просьба направлять по адресу:

medorgspb@yandex.ru;

<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>

Please send articles to: 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.

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.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Минздрава России. Литовская ул., 2,

Санкт-Петербург, 194100. Заказ 85.

Дата выхода 05.12.2024.

Printed by Saint Petersburg State Pediatric Medical

University. 2 Lithuania, Saint Petersburg

194100, Russian Federation. Order 85.

Release date 05.12.2024.

На обложке: здание амбулатории детской

городской больницы «В память Священного

коронования Их Императорских Величеств».

Фотограф: И. Елецкий. (Из фонда музея СПбГПМУ.)

Full or partial reproduction of

materials, contained in the current

issue, is permitted only with the written

permission of the editorial office. Link to the journal

«Medicine and Organization of Health Care /

Medicine and Health Care Organization»

is mandatory.

2024, ТОМ 9, № 3

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

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

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

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)

Анатолий Григорьевич Кучер — д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (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)

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

Павел Владимирович Павлов — д.м.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 Релько — 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

Вячеслав Афанасьевич Аверин — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Вячеслав Михайлович Болотских — д.м.н., Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта (г. Санкт-Петербург, 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)

Жозеф Гласа — д.м.н., профессор, Словацкий медицинский университет в Братиславе (г. Братислава, Словакия)

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

Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент, 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)

Марк Зильберман — к.м.н., доцент, Центр врожденных пороков сердца для взрослых (г. Бостон, США)

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

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)

Гордана Пелчич — д.м.н., доцент, Центр здравоохранения Приморско-Горанского уезда (г. Риека, Хорватия)

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

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

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

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)

Anatoliy G. Kucher — Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State 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)

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

Pavel V. Pavlov — Dr. Sci. (Med.), 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

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

Vyacheslav M. Bolotskih — Dr. Sci. (Med.), Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott (Saint Petersburg, 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)

Jozef Glasa — Dr. Sci. (Med.), Professor, Slovak Medical University in Bratislava (Bratislava, Slovakia)

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

Severin V. Grechaniy — Dr. Sci. (Med.), Assoc. 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)

Mark Zilberman — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Adult Congenital Heart Center (Boston, USA)

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

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)

Gordana Pelcic — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Primorsko-Goransky County Health Center (Rijeka, Croatia)

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

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)
Роберт Реннебом — д.м.н., профессор,
Клиника Кливленда (г. Кливленд, США)
Василий Михайлович Серeda — 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)
Владимир Николаевич Тимченко — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)
Салим Бахроевич Чолоян — д.м.н., профессор,
Оренбургский государственный медицинский университет (г. Оренбург, Российская Федерация)
Назира Хамзиновна Шарафутдинова — д.м.н., профессор,
Башкирский государственный медицинский университет (г. Уфа, Российская Федерация)
Флориан Штегер — д.м.н., профессор,
Институт истории, философии и медицинской этики (г. Ульм, Германия)
Елена Владимировна Эсауленко — д.м.н., профессор,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

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)
Robert Rennebohm — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Cleveland Clinic (Cleveland, USA)
Vasily 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)
Vladimir N. Timchenko — 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)
Nazira H. Sharafutdinova — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Bashkir State Medical University (Ufa, Russian Federation)
Florian Steger — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Institute of History, Philosophy and Medical Ethics (Ulm, Germany)
Elena V. Esaulenko — Dr. Sci. (Med.), Professor,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University
(Saint Petersburg, Russian Federation)

CONTENTS

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Д. О. Иванов, К. Е. Моисеева, Ш. Д. Харбедия,
К. Г. Шевцова, Г. А. Сулова, Г. Л. Микиртичан,
Д. В. Заславский*

Возраст как социально-биологический компонент перинатального риска у пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ..... 6

*М. А. Коргожа, А. О. Евмененко,
Л. В. Курдынко, А. Н. Тайц, А. А. Шульга*

Воспринимаемый стресс после родов и его предикторы..... 17

И. А. Прялухин

Анализ случаев критических акушерских состояний в Российской Федерации за 2021–2023 годы по данным Регистра критических акушерских состояний 28

Л. М. Карамова, М. К. Гайнуллина, Н. В. Власова

Здоровье детей 0–3 лет крупного промышленного города 35

В. И. Орел, М. В. Гавшук, О. В. Лисовский

Перспективы развития стационарной паллиативной медицинской помощи в Санкт-Петербурге 44

*А. В. Ахохова, И. К. Тхабисимова
Т. С. Карданов, А. М. Мокаев*

Оценка адаптивности медицинской организации — показатель организационной зрелости управления проектами в сфере здравоохранения..... 49

*С. Н. Дехнич, А. И. Клыков,
О. Л. Филимонова, Н. В. Перегонцева*

Социальное страхование при временной нетрудоспособности: основные изменения и возможности изучения показателей..... 61

Ю. А. Зуенкова

Пациентские показатели исхода: руководство по внедрению..... 71

ORIGINAL PAPERS

*D. O. Ivanov, K. E. Moiseeva, Sh. D. Kharbedia,
K. G. Shevtsova, G. A. Suslova, G. L. Mikirtichan,
D. V. Zaslavskiy*

Age as a socio-biological component of perinatal risk in patients of the pregnancy pathology department who overcame infertility using ART..... 6

*M. A. Korgozha, A. O. Evmenenko,
L. V. Kurdynko, A. N. Taitz, A. A. Shulga*

The perceived postpartum stress and its predictors..... 17

I. A. Prialukhin

Analysis of cases of maternal near-miss in the Russian Federation for 2021–2023 according to the maternal near-miss Register 28

L. M. Karamova, M. K. Gaynullina, N. V. Vlasova

Health of children 0–3 years of a large industrial city 35

V. I. Orel, M. V. Gavshchuk, O. V. Lisovskii

Prospects for the development of inpatient palliative care in Saint Petersburg..... 44

*A. V. Akhokhova, I. K. Tkhabisimova,
T. S. Kardanov, A. M. Mokaev*

Assessment of the adaptability of a medical organization is an indicator of the organizational effectiveness of project management in the field of healthcare 49

*S. N. Dekhnic, A. I. Klykov,
O. L. Filimonova, N. V. Peregontseva*

Social insurance for temporary disability: main changes and opportunities for studying indicators..... 61

Yu. A. Zuenkova

Patient-reported outcome measures: the implementation guide 71

<i>З. М. Загдын, Н. В. Кобесов, С. М. Смбатян, М. Д. Васильев, А. С. Галоян</i>	<i>Z. M. Zagdyn, N. V. Kobesov, S. M. Smbatyan, M. D. Vasiliev, A. S. Galoyan</i>
Факторы риска социально значимых инфекций среди населения трудоспособного и старшего трудоспособного возраста (на примере туберкулеза) 80	Risk factors for socially significant infections among working- and older working-age population (on the tuberculosis example)..... 80
<i>М. В. Авдеева, О. В. Могучая, Г. Б. Ходжакулиев</i>	<i>M. V. Avdeeva, O. V. Moguchaya, G. B. Hojagulyev</i>
Медико-социальные и экономические последствия заболеваний уха и сосцевидного отростка 90	Medical, social and economic consequences of diseases of the ear and mastoid process 90
<i>О. М. Мосийчук, Н. И. Вишняков, Л. В. Кочорова, К. С. Клюковкин, Ю. М. Ивашикин, Р. Ю. Ротарь</i>	<i>O. M. Mosiychuk, N. I. Vishnyakov, L. V. Kochorova, K. S. Klyukovkin, Yu. M. Ivashikin, R. Yu. Rotar</i>
Реализация профилактики мочекаменной болезни в рамках первичной медико-санитарной помощи..... 100	Urolithiasis prevention within a primary health care 100
<i>В. И. Орел, О. В. Лисовский, В. Л. Грицинская, И. А. Лисица, Д. Г. Валиахметова, Г. Л. Микиртичан, Д. В. Заславский</i>	<i>V. I. Orel, O. V. Lisovskii, V. L. Gritsinskaya, I. A. Lisitsa, D. G. Valiakmetova, G. L. Mikirtichan, D. V. Zaslavskiy</i>
Структура академической мотивации первокурсников медицинского университета.... 109	Structure of academic motivation of first-year medical university students..... 109
ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ	HISTORY OF MEDICINE
<i>Г. Л. Микиртичан, Л. Н. Лисенкова, В. И. Makeeva, А. Е. Никитина, И. А. Савина</i>	<i>G. L. Mikirtichan, L. N. Lisenkova, V. I. Makeeva, A. E. Nikitina, I. A. Savina</i>
Архитектура больниц Санкт-Петербурга: от петровского барокко к хай-теку. Часть V. Модерн 117	Architecture of Saint Petersburg hospitals: from petrovsky baroque to hi-tech. Part V. Modern..... 117
ОБЗОРЫ	REVIEWS
<i>К. А. Барсегова, В. Ю. Петрова, Д. Н. Протенко, Р. К. Коготыжев, О. Н. Феденистова</i>	<i>K. A. Barsegova, V. Yu. Petrova, D. N. Protsenko, R. K. Kogotyzhev, O. N. Fedenistova</i>
Обзор международного опыта применения национальных систем сбора медицинских инцидентов 141	Review of international practice of the use of national medical incident reporting systems..... 141
ИНФОРМАЦИЯ	INFORMATION
Правила для авторов..... 151	Rules for authors 151

УДК 614.2

DOI: 10.56871/МНСО.2024.40.92.001

ВОЗРАСТ КАК СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОК ОТДЕЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ, ПРЕОДОЛЕВШИХ БЕСПЛОДИЕ С ПОМОЩЬЮ ВРТ

© Дмитрий Олегович Иванов, Карина Евгеньевна Моисеева, Шалва Демнаевич Харбедия, Ксения Георгиевна Шевцова, Галина Анатольевна Сулова, Галина Львовна Микиртичан, Денис Владимирович Заславский

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

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

Для цитирования: Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Сулова Г.А., Микиртичан Г.Л., Заславский Д.В. Возраст как социально-биологический компонент перинатального риска у пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 6–16. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.40.92.001>

Поступила: 12.08.2024

Одобрена: 11.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. С целью оценки медико-социальной характеристики была проведена выкопировка сведений из учетных форм № 003/у на 820 пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Установлено, что среди пациенток доля женщин позднего репродуктивного возраста была в 2,1 раза выше, чем раннего, а доля женского бесплодия составила 77,5%. У пациенток позднего репродуктивного возраста был достоверно выше не только возраст постановки диагноза бесплодия ($32,50 \pm 0,21$ года и $26,96 \pm 0,20$ года соответственно), но и средний срок, необходимый для достижения положительного результата лечения бесплодия с применением ВРТ ($7,01 \pm 0,08$ года и $4,74 \pm 0,07$ года). Несмотря на то что у большинства пациенток диагноз «женское бесплодие» был поставлен в возрастном интервале 30–34 года (37,5%), а диагноз «женское бесплодие, связанное с мужскими факторами» — в возрасте 35–39 лет (32,0%), статистически достоверная разница отсутствует как между средним возрастом постановки женского и мужского бесплодия ($30,71 \pm 0,22$ года и $30,65 \pm 0,31$ года), так и в соотношении женского и мужского бесплодия внутри каждой возрастной группы. У пациенток 35 лет и старше был достоверно выше удельный вес женщин, беременность которых наступила с четвертого и более цикла экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) (21,6% против 15,1%), у которых это была третья беременность и более (32,8% против 22,9%), а также вторые роды и более (29,5% против 9,8%; $p < 0,05$). У женщин позднего репродуктивного возраста было в 1,6 раза меньше аборт по медицинским показаниям, самопроизвольных аборт и негативных перинатальных исходов, чем у более молодых пациенток (38,0% против 62,2%; $p < 0,05$). Среди пациенток старшей возрастной группы значительно реже встречались осложнения, обусловленные заболеваниями Ковид или ОРВИ, и чаще наблюдалось многоводие, венозные осложнения, а также осложнения беременности, связанные с нарушениями в системе гемостаза и миомой матки. Исследование

показало отсутствие статистически значимых различий в структуре основных диагнозов при поступлении в отделение патологии беременности в зависимости от возраста у данного контингента пациенток. Таким образом, несмотря на то что возраст как социально-биологический фактор перинатального риска оказывает значимое влияние на отдельные параметры медико-социальной и клинико-статистической характеристики, для пациенток, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, данный фактор не всегда является определяющим, и прежде всего необходимо учитывать состояние здоровья женщины.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вспомогательные репродуктивные технологии, бесплодие, отделение патологии беременности, медико-социальная характеристика

AGE AS A SOCIO-BIOLOGICAL COMPONENT OF PERINATAL RISK IN PATIENTS OF THE PREGNANCY PATHOLOGY DEPARTMENT WHO OVERCAME INFERTILITY USING ART

© *Dmitry O. Ivanov, Karina E. Moiseeva, Shalva D. Kharbedia, Ksenia G. Shevtsova, Galina A. Suslova, Galina L. Mikirtichan, Denis V. Zaslavskiy*

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

Contact information: Karina E. Moiseeva — Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Public Health and Health care. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3476-5971> SPIN: 9105-6669

For citation: Ivanov DO, Moiseeva KE, Kharbedia ShD, Shevtsova KG, Suslova GA, Mikirtichan GL, Zaslavskiy DV. Age as a socio-biological component of perinatal risk in patients of the pregnancy pathology department who overcame infertility using ART. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):6–16. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.40.92.001>

Received: 12.08.2024

Revised: 11.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. In order to assess medical and social characteristics, information was copied out from registration forms N 003/y for 820 patients in the pregnancy pathology department who had overcome infertility with the help of assisted reproductive technologies (ART). It was found that among patients the proportion of women of late reproductive age was 2.1 times higher than that of early reproductive age, and the proportion of female infertility was 77.5%. In patients of late reproductive age, not only the age at which infertility was diagnosed was significantly higher (32.50 ± 0.21 years 26.96 ± 0.20 years, respectively), but also the average time required to achieve a positive result of infertility treatment using ART (7.01 ± 0.08 years and 4.74 ± 0.07 years). Despite the fact that the majority of patients were diagnosed with female infertility in the age range of 30–34 years (37.5%), and the diagnosis of female infertility associated with male factors was made at the age of 35–39 years (32.0%), there is no statistically significant difference between the average age of diagnosis of female and male infertility (30.71 ± 0.22 years and 30.65 ± 0.31 years) or in the ratio of female and male infertility within each age group. In patients 35 years of age and older, there was a significantly higher proportion of women whose pregnancy occurred after the fourth or more in vitro fertilization (IVF) cycle (21.6% versus 15.1%), for whom it was the third or more pregnancy (32.8% versus 22.9%), as well as the second or more births (29.5% versus 9.8%; $p < 0.05$). Women of late reproductive age had 1.6 times fewer medical abortions, spontaneous abortions, and negative perinatal outcomes compared to younger patients (62.2% versus 38.0%; $p < 0.05$). Among patients in the older age group, complications caused by Covid or ARVI diseases were much less common while polyhydramnios, venous complications, as well as pregnancy complications associated with disturbances in the hemostatic system and uterine fibroids were more often observed. The study showed the absence of statistically significant differences in the structure of the main diagnoses upon admission to the pregnancy pathology department depending on the age of this group of patients. Thus, despite the fact that age, as a socio-biological factor of perinatal risk, has a significant impact on certain parameters of medical, social and clinical-statistical characteristics, for patients who have overcome infertility with the help of ART, this factor is not always decisive and, above all, it is necessary to take into account the woman's health status.

KEYWORDS: assisted reproductive technologies, infertility, Department of Pregnancy Pathology, medical and social characteristics

ВВЕДЕНИЕ

Негативные тенденции в демографической ситуации в России, наблюдающиеся в последние годы, в значительной степени обусловлены проблемами воспроизводства населения [1]. Сокращение рождаемости, которое наблюдается в нашей стране начиная с 2016 года, имеет значительную региональную вариабельность и напрямую зависит от климатогеографического положения территории, а также уровня социально-экономического благополучия проживающего на ней населения [2, 3]. Среди федеральных округов, где традиционно наблюдается самая низкая рождаемость в России и явление депопуляции приобретает критические размеры, можно уверенно назвать Северо-Западный федеральный округ (СЗФО).

Наибольший вклад в рождаемость федерального округа вносит входящий в его состав мегаполис Санкт-Петербург, который является отдельным субъектом Российской Федерации. В мегаполисе в 2022 году родилось живыми 50 437 детей, что на 21,2% меньше, чем пятью годами ранее, в 2018 году. При этом в городе в течение всего периода 2018–2022 годов наблюдается ежегодное снижение числа родившихся. Оценка динамики удельного веса детей, родившихся живыми в Санкт-Петербурге, в общем числе родившихся живыми детей в СЗФО в 2018–2022 годы выявила, что показатели составляли от 44,0% в 2018 году до 44,5% в 2022 году (рис. 1), что доказывает огромное значение города в демографической ситуации в федеральном округе в целом.

В настоящее время в условиях низкой рождаемости особенно важной становится борьба за жизнь и здоровье каждого ребенка [4]. Именно

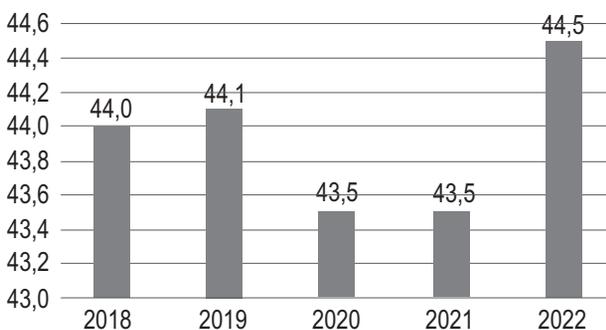


Рис. 1. Динамика удельного веса детей, родившихся живыми в Санкт-Петербурге, в общем числе родившихся живыми в СЗФО в 2018–2022 годы (в %)

Fig. 1. Dynamics of the proportion of children born alive in St. Petersburg in the total number of live births in the Northwestern Federal District in 2018–2022 (in %)

поэтому особое значение имеют поиски резерва для повышения рождаемости в стране [5, 6], одним из которых можно рассматривать применение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) [7, 8]. В современной медицинской практике применяется более десяти методов ВРТ: экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), интрацитоплазматическая инъекция сперматозоидов (ИКСИ), суррогатное материнство, репродуктивное донорство, криоконсервация и др. [9, 10]. Однако самым распространенным методом является ЭКО.

Значительное число детей Санкт-Петербурга, рожденных с применением ВРТ, появляются на свет в перинатальных центрах мегаполиса [11]. Это связано с рядом причин, среди которых можно выделить состояние здоровья и акушерский анамнез матери, которые во многом связаны с более старшей возрастной категорией этих женщин [12]. Кроме того, необходимо учитывать субъективные причины, обусловленные особой заботой о данной категории беременных, рожениц и родильниц [13]. И поэтому существенное количество беременных, зачатие которых наступило с помощью ВРТ, поступают для наблюдения и лечения в отделения патологии беременности перинатальных центров [14, 15]. Таким образом, учитывая роль отделений данного профиля в оказании медицинской помощи женщинам в период беременности, оценка возраста как фактора перинатального риска у пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, является актуальной темой для исследования.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить влияние возраста на медико-социальную клинко-статистическую характеристику пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Базой настоящего исследования стало отделение патологии беременности перинатального центра ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, относящееся к акушерским стационарам третьего уровня. Для оценки характеристики пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, по специально разработанной форме «Карта медико-социального обследования женщин, страдающих бесплодием» была проведена выкопировка сведений

из 820 учетных форм № 003/у «Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара» на пациенток отделения патологии беременности, госпитализация которых закончилась родами в перинатальном центре СПбГПМУ в 2018–2024 годах. Для исследования были отобраны женщины, постоянно проживающие в г. Санкт-Петербурге. У всех пациенток, включенных в выборку, из методов ВРТ применялось ЭКО.

С целью оценки медико-социальной характеристики пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, все беременные были поделены в соответствии с их возрастом на пациенток раннего (до 35 лет) и позднего (35 лет и старше) репродуктивного возраста. Пациентки в возрасте 50 лет и старше были отнесены к старшей возрастной группе — позднему репродуктивному возрасту. Все факторы перинатального риска оценивались в зависимости от вышеизложенного возрастного деления, так как в соответствии с современной шкалой перинатального риска возраст беременной 35 лет и старше относится к социально-биологическим факторам риска [13]. Кроме отдельных показателей медико-социальной характеристики в исследовании проводилась оценка осложнений беременности и структуры основных диагнозов при поступлении в отделение патологии беременности перинатального центра СПбГПМУ [16]. Показатель наглядности между изучаемыми факторами риска рассчитывался путем оценки отклонения частоты встречаемости этих факторов у женщин позднего репродуктивного возраста по сравнению с аналогичными у пациенток раннего репродуктивного возраста.

Были рассчитаны экстенсивные показатели, средняя арифметическая взвешенная и ее ошибка. Проводилось сравнение полученных показателей с данными официальной статистики. Оценка значимости различий показателей проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. Различия считали значимыми при $p < 0,05$. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программных пакетов MS Office 2016 и STATISTICA 10.0 (StatSoft).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что наибольший удельный вес среди пациенток отделения патологии беременности, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, составили женщины возрастной группы 35–39 лет, которых было 41,0% (рис. 2). Жен-

щин 40 лет и старше было 26,9%, в том числе 2,2% из них составили беременные в возрасте 50 лет и более. Соответственно, доля женщин позднего репродуктивного возраста была 67,8%, а раннего 32,2% ($p < 0,05$).

В группе пациенток раннего репродуктивного возраста средний возраст женщины был $31,7 \pm 0,17$ года (табл. 1), в группе пациенток позднего репродуктивного возраста — $39,51 \pm 0,17$ года. У пациенток позднего репродуктивного возраста возраст постановки диагноза «бесплодие» составил $32,50 \pm 0,21$ года, что было достоверно выше возраста постановки диагноза у более молодых пациенток — $26,96 \pm 0,20$ лет ($p < 0,05$).

Согласно клиническим рекомендациям, женщинам до 35 лет лечение бесплодия с применением ВРТ следует начинать через год после отсутствия беременности в условиях отсутствия ограничения фертильности, а женщинам старше 35 лет — через полгода [9]. В группе беременных раннего репродуктивного возраста диагноз «бесплодие» в среднем до положительного результата женщины имели $4,74 \pm 0,07$ года, позднего — $7,01 \pm 0,08$ года ($p < 0,05$).

Проведенное исследование показало, что удельный вес пациенток, у которых бесплодие было обусловлено женскими факторами, был достоверно выше, чем удельный вес пациенток, бесплодие которых обусловлено мужскими факторами (77,5% против 22,5%; $p < 0,05$) (далее — мужское бесплодие). У большинства пациенток диагноз «женское бесплодие» был поставлен в возрастном интервале 30–34 года (37,5%). Мужское бесплодие наиболее часто

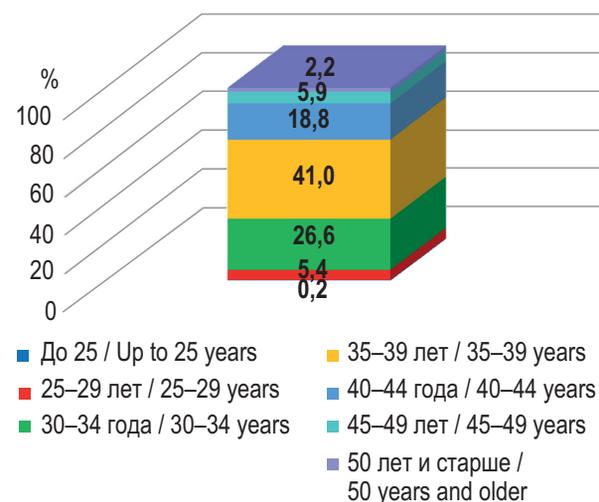


Рис. 2. Распределение пациенток по возрасту (в % к итогу)

Fig. 2. Distribution of patients by age (% of total)

Таблица 1

Средний возраст и возраст постановки диагноза «бесплодие» в группах пациенток раннего и позднего репродуктивного возраста

Table 1

Average age and age at diagnosis of infertility in groups of patients of early and late reproductive age

Показатель / Index	Возраст / Age		Возраст постановки диагноза «бесплодие» / Age at diagnosis of infertility	
	Ранний репродуктивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродуктивный возраст / Late reproductive age	Ранний репродуктивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродуктивный возраст / Late reproductive age
Среднее значение / Average value	31,70	39,51	26,96	32,50
Стандартная ошибка / Standard error	0,15	0,17	0,20	0,21
Стандартное отклонение / Standard deviation	2,43	4,02	3,19	4,85
Дисперсия выборки / Sample variance	5,92	16,16	10,20	23,49
Минимум / Minimum	24	35	18	17
Максимум / Maximum	34	54	33	48

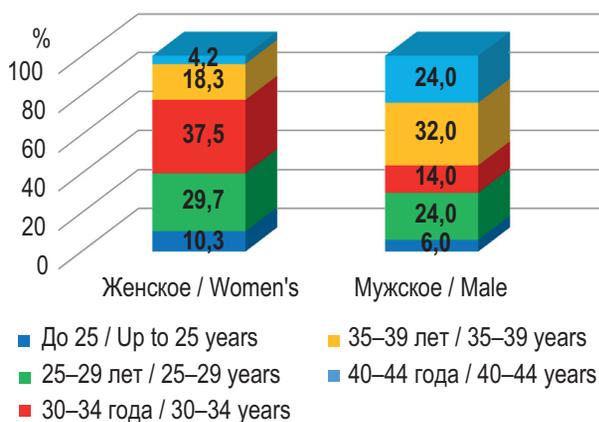


Рис. 3. Распределение пациенток по возрасту постановки диагнозов женское и мужское бесплодие (в % к итогу)

Fig. 3. Distribution of patients by age of diagnosis of female and male infertility (in % of total)

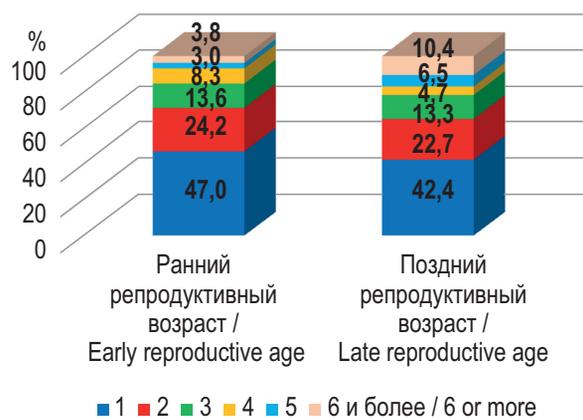


Рис. 4. Распределение пациенток по количеству процедур ЭКО в зависимости от возраста (в % к итогу)

Fig. 4. Distribution of patients by number of births depending on age (% of total)

устанавливалось в возрасте 35–39 лет (32,0%). Средний возраст женского бесплодия составил $30,71 \pm 0,22$ года, мужского — $30,65 \pm 0,31$ года ($p > 0,05$). Выявлено, что соотношение женского и мужского бесплодия у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста не имело статистически достоверной разницы ($p < 0,05$). Распределение пациенток по возрасту постановки диагнозов женское и мужское бесплодие представлено на рисунке 3.

Оценка распределения пациенток, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, по количеству процедур ЭКО выявила, что беременность наступила с первой попытки у 47,0% женщин раннего репродуктивного возраста и у 42,4% женщин позднего репродуктивного возраста

($p > 0,05$). Также у пациенток 35 лет и старше и пациенток до 35 лет не было достоверных различий по наступлению беременности со второй (22,7 и 24,2% соответственно) и третьей (13,3 и 13,6%) процедуры ЭКО ($p > 0,05$). Выявлено, что у женщин позднего репродуктивного возраста в сравнении с более молодыми пациентками был достоверно выше удельный вес женщины, беременность у которых наступила с четвертого цикла ЭКО и более (21,6% против 15,1%; $p < 0,05$). Распределение пациенток по количеству процедур ЭКО в зависимости от возраста показано на рисунке 4.

Исследование показало, что у большей части пациенток как раннего, так и позднего репродуктивного возраста это была первая

беременность (рис. 5). В то же время в группе беременных до 35 лет был достоверно выше удельный вес женщин, у которых была одна или две беременности (87,1% против 67,2%; $p < 0,05$), а в группе 35 лет и старше статистически значимо преобладали пациентки с третьей беременностью и более (32,8% против 22,9%; $p < 0,05$).

В ходе исследования было изучено распределение пациенток по количеству родов в зависимости от возраста (рис. 6). Установлено, что у пациенток позднего репродуктивного возраста в сравнении с пациентками раннего

репродуктивного возраста значительно реже это были первые роды (70,5% против 90,2%; $p < 0,05$) и чаще — вторые роды и более (29,5% против 9,8%; $p < 0,05$).

В среднем у пациенток позднего репродуктивного возраста в сравнении с более молодыми беременными было достоверно большее ($p < 0,05$) количество процедур ЭКО ($2,68 \pm 0,10$ против $2,08 \pm 0,08$ соответственно), беременностей ($2,22 \pm 0,05$ против $1,60 \pm 0,06$) и родов ($1,35 \pm 0,03$ против $1,14 \pm 0,03$). Среднее количество беременностей, родов и попыток ЭКО

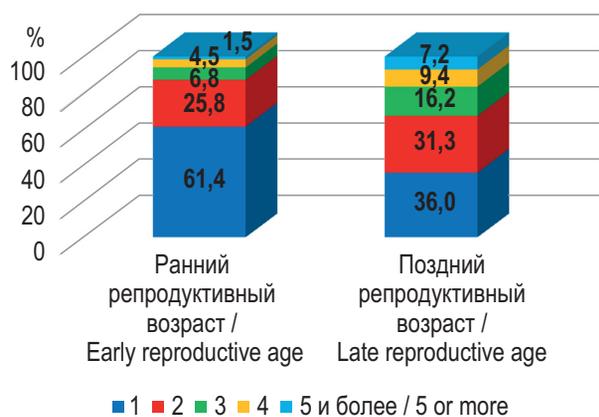


Рис. 5. Распределение пациенток по количеству беременностей в зависимости от возраста (в % к итогу)

Fig. 5. Distribution of patients by number of pregnancies depending on age (% of the total)

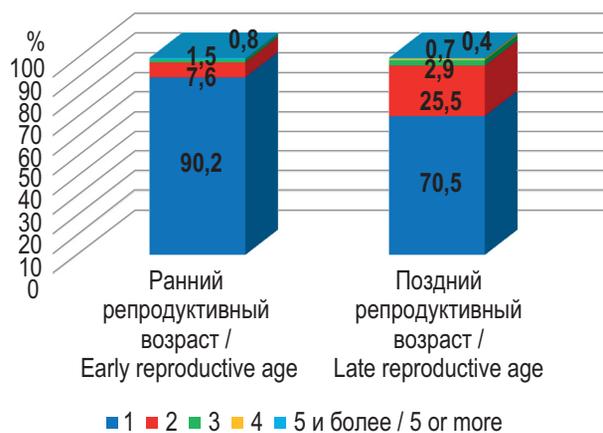


Рис. 6. Распределение пациенток по количеству родов в зависимости от возраста (в % к итогу)

Fig. 6. Distribution of patients by number of births depending on age (% of total)

Таблица 2

Среднее количество беременностей, родов и попыток ЭКО в группах пациенток раннего и позднего репродуктивного возраста

Table 2

Average number of pregnancies, births and IVF attempts in groups of patients of early and late reproductive age

Показатель / Index	Количество ЭКО / Number of IVF		Беременность / Pregnancy		Роды / Childbirth	
	Ранний репродуктивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродуктивный возраст / Late reproductive age	Ранний репродуктивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродуктивный возраст / Late reproductive age	Ранний репродуктивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродуктивный возраст / Late reproductive age
Среднее значение / Average value	2,08	2,68	1,60	2,22	1,14	1,35
Стандартная ошибка / Standard error	0,08	0,10	0,06	0,05	0,03	0,03
Стандартное отклонение / Standard deviation	1,35	2,48	0,95	1,28	0,49	0,61
Дисперсия выборки / Sample variance	1,82	6,13	0,90	1,63	0,24	0,37
Минимум / Minimum	1	1	1	1	1	1
Максимум / Maximum	6	18	6	7	5	5

в группах пациенток раннего и позднего репродуктивного возраста представлено в таблице 2.

В то же время выявлено, что у женщин позднего репродуктивного возраста в целом было значительно меньше аборт и негативных исходов в анамнезе, чем у пациенток до 35 лет (50,4% против 68,9%; $p < 0,05$), но при этом выше доля абортов по желанию женщины (12,4% против 6,7%; $p < 0,05$). Соответственно, удельный вес абортов по медицинским показаниям, самопроизвольных абортов и негативных перинатальных исходов у более молодых пациенток был в 1,6 выше (62,2% против 38,0%; $p < 0,05$).

В отделении патологии беременности перинатального центра преобладающая доля пациенток, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, получали медицинскую помощь, оплачен-

ную средствами фонда обязательного медицинского страхования (ОМС) (92,4%), причем у пациенток до 35 лет она была достоверно ниже, чем у женщин 35 лет и старше (87,9% против 94,2%; $p < 0,05$). Соответственно, среди пациенток позднего репродуктивного возраста доля получавших медицинскую помощь в рамках добровольного медицинского страхования (ДМС) и из личных средств была в 4,6 раза ниже, чем среди пациенток раннего репродуктивного возраста (5,8% против 26,5%; $p < 0,05$).

Проведенная оценка распределения пациенток по брачному статусу в зависимости от возраста выявила наличие достоверных различий между соотношением замужних и незамужних пациенток. Среди пациенток позднего репродуктивного возраста, в сравнении с беременными раннего репродуктивного возраста, было

Таблица 3

Частота осложнений беременности и родов у пациенток отделения патологии беременности в зависимости от возраста (на 100 госпитализированных)

Table 3

Frequency of complications of pregnancy and childbirth in patients of the pregnancy pathology department depending on age (per 100 hospitalized)

Заболевание или патологическое состояние / Disease or pathological condition [14]	Ранний репродуктивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродуктивный возраст / Late reproductive age	Показатель наглядности / Visibility Score	T
Миопия / Myopia (O99.8)	43,18±3,05	39,57±2,08	-8,4	0,95
Анемия / Anemia (O99)	36,36±2,97	39,93±2,08	9,8	0,98
Гестационный сахарный диабет / Gestational diabetes mellitus (O24)	27,27±2,75	32,01±1,98	17,4	1,40
Ковид или острые респираторные вирусные инфекции / Covid or acute respiratory viral infections (O98)	54,55±3,07	19,78±1,69	-63,7	9,92*
Преэклампсия средней тяжести и тяжелая / Moderate to severe preeclampsia (O14)	21,21±2,52	26,98±1,88	27,2	1,83
Заболевания щитовидной железы / Thyroid diseases (E00-E07)	31,06±2,85	37,41±2,05	20,4	1,81
Заболевания мочеполовой системы / Diseases of the genitourinary system (O23)	24,24±2,64	27,34±1,89	12,8	0,95
Истмико-цервикальная недостаточность / Isthmic-cervical insufficiency (O34.4)	13,64±2,12	13,67±1,46	0,2	0,01
Маловодие / Malovodie (O41)	5,30±1,38	5,04±0,93	-5,0	0,16
Многоводие / Polyhydramnios (O40)	1,52±0,75	4,68±0,90	208,6	2,29*
Венозные осложнения / Venous complications (O22)	18,18±2,38	26,26±1,87	44,4	2,27*
Нарушение в системе гемостаза / Disturbance in the hemostasis system (O99.1)	12,12±2,01	21,22±1,74	75,1	3,42*
Патология плаценты / Pathology of the placenta (O44)	17,42±2,34	19,06±1,67	9,4	0,57
Миома матки / Uterine fibroids (O34.1)	6,82±1,55	21,94±1,76	221,8	6,45*
Прочие заболевания / Other diseases	52,27±3,08	49,28±2,12	-5,7	0,60

* Статистически достоверная разница между группами ($p < 0,05$). / Statistically significant difference between groups ($p < 0,05$).

Таблица 4

Структура диагнозов при поступлении пациенток в отделения патологии беременности в зависимости от возраста (%)

Table 4

Structure of diagnoses upon admission of patients to the pregnancy pathology department depending on age (%)

Диагноз при поступлении / Diagnosis on admission	Ранний репродук- тивный возраст / Early reproductive age	Поздний репродук- тивный возраст / Late reproductive age	Показатель наглядности / Visibility Score	T
Кесарево сечение / Caesarean sectio (O82, O84.2)	43,2±3,05	49,6±2,12	15,0	1,73
в том числе кесарево сечение экстренное / including emergency caesarean section	9,8±1,84	7,2±1,10	-27,0	1,24
Преждевременные роды / Premature birth (O60)	13,6±2,12	15,8±1,55	16,1	0,93
Преэклампсия средней тяжести и тяжелая / Moderate to severe preeclampsia (O14)	9,1±1,77	9,4±1,24	2,9	0,12
Срочные роды / Urgent birth (O80)	12,9±2,07	11,2±1,34	-13,4	0,70
Истмико-цервикальная недостаточность / Isthmic-cervical insufficiency (O34.4)	2,3±0,92	3,2±0,75	42,4	0,81
Плацентарная недостаточность / Placental insufficiency (O43)	3,8±1,18	2,5±0,67	-33,5	0,94
Преждевременное излитие околоплодных вод / Premature rupture of amniotic fluid (O42)	3,0±1,06	1,4±0,51	-52,5	1,36
Предлежание плаценты без кровотечения / Placenta previa without bleeding (O44)	1,5±0,75	1,1±0,44	-28,8	0,50
Ложные схватки / False contractions (O47)	2,3±0,92	0,4±0,25	-84,2	2,0*
Вакуум-экстракция плода / Vacuum extraction of the fruit (O81)	1,5±0,75	0,7±0,36	-52,5	0,95
Прочие / Others	6,8±1,55	4,7±0,90	-31,4	1,19

* Статистически достоверная разница между группами ($p < 0,05$). / Statistically significant difference between groups ($p < 0,05$).

меньше женщин в браке (92,1% против 97,7%; $p < 0,05$) и больше женщин, не состоящих в браке (7,9% против 2,3%; $p < 0,05$).

Установлено (табл. 3), что у пациенток позднего репродуктивного возраста значительно реже встречались осложнения, обусловленные заболеваниями Ковид или ОРВИ ($p < 0,05$). Вместе с тем у пациенток этой возрастной группы чаще наблюдалось многоводие и венозные осложнения, а также осложнения беременности, связанные с нарушениями в системе гемостаза и миомой матки ($p < 0,05$). Исследование показало отсутствие статистически достоверной разницы между показателями частоты встречаемости у пациенток раннего и позднего репродуктивного возраста миопии, анемии, гестационного сахарного диабета, преэклампсии, патологии плаценты, маловодия, заболеваний щитовидной железы и мочеполовой системы ($p > 0,05$).

В то же время оценка структуры основных диагнозов при поступлении пациенток, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, в отделение

патологии беременности в зависимости от возраста не выявила статистически значимых различий между удельным весом кесарева сечения, преждевременных родов, преэклампсии средней и тяжелой, срочных родов, плацентарной и истмико-цервикальной недостаточности, преждевременного излития околоплодных вод, предлежания плаценты без кровотечения и вакуум-экстракции плода ($p > 0,05$) (табл. 4). Только доля ложных схваток у женщин позднего репродуктивного возраста была статистически значимо ниже, чем у более молодых пациенток ($p < 0,05$).

ВЫВОДЫ

1. Среди пациенток отделения патологии беременности доля женщин позднего репродуктивного возраста была в 2,1 раза выше, чем раннего, а доля женского бесплодия составила 77,5%.

2. У пациенток позднего репродуктивного возраста был достоверно выше не только возраст постановки диагноза бесплодия ($32,50 \pm 0,21$ года и

26,96±0,20 года соответственно), но и средний срок, необходимый для достижения положительного результата лечения бесплодия с применением ВРТ (7,01±0,08 года и 4,74±0,07 года).

3. Несмотря на то что у большинства пациенток диагноз «женское бесплодие» был поставлен в возрастном интервале 30–34 года (37,5%), а диагноз «женское бесплодие, связанное с мужскими факторами» — в возрасте 35–39 лет (32,0%), статистически достоверная разница отсутствует как между средним возрастом постановки женского и мужского бесплодия (30,71±0,22 года и 30,65±0,31 года), так и в соотношении женского и мужского бесплодия внутри каждой возрастной группы.

4. Вне зависимости от возраста у большинства пациенток беременность наступила с первой попытки ЭКО, это была первая беременность и первые роды. Однако у пациенток 35 лет и старше был достоверно выше удельный вес женщин, беременность которых наступила с четвертого цикла ЭКО и более (21,6% против 15,1%), у которых это была третья беременность и более (32,8% против 22,9%), а также вторые роды и более (29,5% против 9,8%; $p < 0,05$).

5. В среднем у пациенток позднего репродуктивного возраста в сравнении с более молодыми беременными было достоверно большее количество процедур ЭКО (2,68±0,10 против 2,08±0,08 соответственно), беременностей (2,22±0,05 против 1,60±0,06) и родов (1,35±0,03 против 1,14±0,03).

6. У женщин позднего репродуктивного возраста было в 1,6 раза меньше аборт по медицинским показаниям, самопроизвольных абортов и негативных перинатальных исходов, чем у более молодых пациенток (62,2% против 38,0%; $p < 0,05$).

7. Среди пациенток позднего репродуктивного возраста доля женщин, получавших медицинскую помощь в рамках ДМС и из личных средств, была в 4,6 раза ниже, а доля незамужних женщин в 3,4 раза выше, чем среди пациенток раннего репродуктивного возраста.

8. У пациенток позднего репродуктивного возраста значительно реже встречались осложнения, обусловленные заболеваниями Ковид или ОРВИ и чаще наблюдалось многоводие, венозные осложнения, а также осложнения беременности, связанные с нарушениями в системе гемостаза и миомой матки. В то же время нет достоверной разницы между показателями частоты встречаемости миоопии, анемии, гестационного сахарного диабета, преэклампсии, патологии плаценты, маловодия,

заболеваний щитовидной железы и мочеполовой системы.

9. Кроме удельного веса ложных схваток, доля которых была выше у беременных до 35 лет, статистически значимые различия в зависимости от возраста в структуре основных диагнозов при поступлении пациенток, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ, в отделение патологии беременности не установлены.

Таким образом, несмотря на то, что возраст, являясь социально-биологическим фактором перинатального риска, оказывает значимое влияние на отдельные параметры медико-социальной клинко-статистической характеристики, исследование показало, что, прежде всего, необходимо учитывать состояние здоровья женщины.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глуценко В.А. Основы общественного здоровья и здравоохранения. Учебник. СПб.: СпецЛит; 2019.
2. Федеральная служба государственной статистики. Естественное движение населения Российской Федерации за 2022 год. Статистический бюллетень. М.; 2023.
3. Демография: Паспорт Национального проекта от 24.12.2018 г. №16 (утв. президиумом Совета при

- Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам). Доступно по: <https://base.garant.ru/72158122/> (дата обращения: 04.05.2024).
- Иванов Д.О., Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Могилева И.И., Алексеева А.В., Глушенко В.А., Междидов К.С., Павелец Д.А., Харбедия Ш.Д., Дайнеко М.Ю. Динамика и прогноз смертности новорожденных в организациях родовспоможения Российской Федерации. Медицина и организация здравоохранения. 2021;6(3):4–19.
 - О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2018 г. № 204. Доступно по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (дата обращения: 04.05.2024).
 - Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Алексеева А.В., Кирышнина М.Ю., Кузьмин А.Н. Медико-социальный профиль пациенток центра репродукции и планирования семьи. Менеджер здравоохранения. 2024;1:58–65.
 - Радынова С.Б., Лодырева М.С., Кеняйкина А.Г., Горбунова К.А. Характеристика основных причинных факторов развития бесплодия. Colloquium-journal. 2019;10(34). Доступно по: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-osnovnyh-prichinnyh-faktorov-razvitiya-besplodiya> (дата обращения: 04.05.2024).
 - Орел В.И., Криволезова Т.А. Оценка качества помощи и организационные проблемы лечения бесплодия методом ВРТ. Медицина и организация здравоохранения. 2022;7(4):32–39.
 - Женское бесплодие. Клинические рекомендации. Российское общество акушеров-гинекологов (РОАГ). М.; 2021.
 - Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». Доступно по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74676088/?ysclid=lvffj4y2bi260095140> (дата обращения: 04.05.2024).
 - Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Сергиенко О.И., Заступова А.А., Карайланов М.Г., Хведелидзе М.Г., Бакшеева Л.И. Влияние заболеваемости женщин в период беременности, родов и послеродовой период на показатели использования коечного фонда отделений патологии беременности. Менеджер здравоохранения. 2024;2:35–43.
 - Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Алексеева А.В. Медико-социальные особенности акушерско-гинекологического профиля женщин, преодолевших бесплодие с помощью ВРТ. Менеджер здравоохранения. 2024;3:73–82.
 - Радзинский В.Е., Князев С.А., Костин И.Н. Акушерский риск. Максимум информации – минимум опасности для матери и младенца. М.: Эксмо-Пресс; 2009.
 - Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Доступно по: <https://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (дата обращения: 04.05.2024).
 - Погосян С.А. Роль эндометрия у женщин позднего репродуктивного возраста, вступающих в программу ВРТ. FORCIPE. 2019;2:161.
 - Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра, онлайн версия. Доступно по: <https://mkb-10.com/> (дата обращения: 04.05.2024).

REFERENCES

- Yuriev V.K., Moiseeva K.E., Glushchenko V.A. Fundamentals of public health and healthcare. Textbook. Saint Petersburg: SpetsLit; 2019. (In Russian).
- Natural movement of the population of the Russian Federation for 2022. Statistical Bulletin. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Moscow; 2023. (In Russian).
- Demography: Passport of the National Project dated December 24, 2018 N 16 (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects). Available at: <https://base.garant.ru/72158122/> (accessed: 04.05.2024). (In Russian).
- Ivanov D.O., Yur'yev V.K., Moiseyeva K.Ye., Mogileva I.I., Alekseyeva A.V., Glushchenko V.A., Mezhdidov K.S., Pavelets D.A., Kharbediya Sh.D., Dayneko M.Yu. Dynamics and forecast of mortality among newborns in obstetric organizations of the Russian Federation. Medicine and healthcare organization. 2021;6(3):4–19. (In Russian).
- O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda: Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7.05.2018 g. N 204. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (accessed: 04.05.2024). (In Russian).
- Moiseyeva K.Ye., Yur'yev V.K., Kharbediya Sh.D., Shevtsova K.G., Alekseyeva A.V., Kiryushina M.Yu., Kuz'min A.N. Medical and social profile of patients at the Center for Reproduction and Family Planning. Manager Zdravoochranenia. 2024;1:58–65. (In Russian).
- Radynova S.B., Lodyreva M.S., Kenyaykina A.G., Gorbunova K.A. Characteristics of the main causative factors in the development of infertility. Colloquium-journal. 2019.10(34). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-osnovnyh-prichinnyh-faktorov-razvitiya-besplodiya> (accessed: 04.05.2024). (In Russian).
- Orel V.I., Krivolesova T.A. Assessment of the quality of care and organizational problems of infertility treatment by ART. Medicine and healthcare organization. 2022;7(4):32–39. (In Russian).

9. Female infertility. Clinical recommendations. Rossiyskoye obshchestvo akusherov-ginekologov (ROAG). Moscow; 2021. (In Russian).
10. Prikaz Minzdrava Rossii ot 31.07.2020 N 803n "O porjadke ispol'zovaniya vspomogatel'nykh reproduktivnykh tekhnologiy, protivopokazaniyakh i ogranicheniyakh k ikh primeneniyu". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74676088/?ysclid=lvffj4y-2bi260095140> (accessed: 04.05.2024). (In Russian).
11. Moiseyeva K.Ye., Alekseyeva A.V., Kharbediya Sh.D., Sergiyenko O.I., Zastupova A.A., Karaylanov M.G., Khvedelidze M.G., Baksheyeva L.I. The impact of morbidity in women during pregnancy, childbirth and the postpartum period on the utilization of bed capacity in pregnancy pathology departments. *Manager Zdravookhraneniya*. 2024;2:35–43.
12. Moiseyeva K.Ye., Yur'yev V.K., Kharbediya Sh.D., Shevtsova K.G., Alekseyeva A.V. Medical and social features of the obstetric and gynecological profile of women who have overcome infertility with the help of ART. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2024;3:73–82.
13. Radzinskiy V.Ye., Knyazev S.A., Kostin I.N. Akusherskiy risk. Obstetric risk. Maximum information — minimum danger for mother and baby. Moscow: Eksmo-Press; 2009. (In Russian).
14. Prikaz Minzdrava Rossii ot 20.10.2020 N 1130n "Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilyu «akusherstvo i ginekologiya»". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (accessed: 04.05.2024). (In Russian).
15. Pogosyan S.A. The role of the endometrium in women of late reproductive age entering the ART program. *FORCIPE*. 2019;2:161. (In Russian).
16. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision, online version. Available at: <https://mkb-10.com/> (accessed: 04.05.2024). (In Russian).

УДК 159.9.075

DOI: 10.56871/МНСО.2024.14.83.002

ВОСПРИНИМАЕМЫЙ СТРЕСС ПОСЛЕ РОДОВ И ЕГО ПРЕДИКТОРЫ

© Мария Александровна Коргожа¹, Алеся Олеговна Евмененко¹, Людмила Витальевна Курдынко¹, Анна Николаевна Тайц¹, Анастасия Александровна Шульга²

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Спасение Северная Столица. 195197, г. Санкт-Петербург, Полустровский пр., д. 59, литера Ф

Контактная информация: Мария Александровна Коргожа — к.п.н., доцент кафедры клинической психологии. E-mail: ma.korgozha@gpmu.org ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8422-1772> SPIN: 1547-7742

Для цитирования: Коргожа М.А., Евмененко А.О., Курдынко Л.В., Тайц А.Н., Шульга А.А. Воспринимаемый стресс после родов и его предикторы // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 17–27. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.14.83.002>

Поступила: 19.08.2024

Одобрена: 17.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. В статье представлены результаты эмпирического исследования уровня воспринимаемого стресса и его предикторов у женщин после родов. Выборку исследования составили 57 женщин, которые были опрошены в условиях стационарного наблюдения в учреждении родовспоможения на 3-и сутки после родов на сроке 37–40 гестационных недель одноплодной беременности. Использовались психодиагностические методы: авторская анкета, «Шкала воспринимаемого стресса — 10» (The Perceived Stress Scale — 10), Скрининговая шкала перинатальной тревоги (Perinatal Anxiety Screening Scale, PASS-R), Эдинбургская шкала послеродовой депрессии. Респондентки были разделены на две группы сравнения по данным субшкалы «Перенапряжение» (в соответствии с уровнем субъективно воспринимаемой напряженности ситуации) по методике «Шкала воспринимаемого стресса — 10». В послеродовом периоде высокий уровень воспринимаемого стресса был выявлен у 38,6% женщин в выборке. Для женщин с высоким уровнем стресса после родов характерны средний (умеренный) уровень общей тревоги, наличие слабых симптомов послеродовой депрессии. Половина женщин данной группы в первые дни после родов отмечали наличие сложностей с грудным вскармливанием ребенка. В целом подавляющее большинство женщин выборки высоко оценивали собственную предварительную информированность об особенностях родоразрешения и обезболивания в родах. Они также высоко оценивали качество и уровень собственной удовлетворенности взаимодействием с врачами в процессе родов. Предикторами воспринимаемого стресса выступили перинатальная тревога, симптомы послеродовой депрессии, а также предварительная информированность об особенностях родоразрешения (понятность информации о критериях назначения операции кесарева сечения и потенциальной вероятности проведения данного хирургического вмешательства; понятность и полнота информации о методах, возможностях и ограничениях применения обезболивания в родах).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: послеродовой стресс, роды, перинатальная тревога, послеродовая депрессия, информированность

THE PERCEIVED POSTPARTUM STRESS AND ITS PREDICTORS

© Maria A. Korgozha¹, Alesya O. Evmenenko¹, Lyudmila V. Kurdyenko¹, Anna N. Taitz¹, Anastasia A. Shulga²

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University. Lithuania 2, Saint Petersburg 194100 Russian Federation,

² Salvation is the Northern Capital. 59 letter F Polyustrovsky ave., Saint Petersburg 195197 Russian Federation

Contact information: Maria A. Korgozha — Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Clinical Psychology. E-mail: ma.korgozha@gpmu.org ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8422-1772> SPIN: 1547-7742

For citation: Korgozha MA, Evmenenko AO, Kurdynko LV, Taits AN, Shulga AA. The perceived postpartum stress and its predictors. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):17–27. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.14.83.002>

Received: 19.08.2024

Revised: 17.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The article presents the empirical study results of the perceived stress level and its predictors in women after childbirth. The study sample consisted of 57 women who were interviewed under inpatient care in a maternity facility on the 3rd day after delivery at 37–40 gestational weeks of single pregnancy. Psychodiagnostic methods were used: the authors' original questionnaire, the Perceived Stress Scale-10, the Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS-R), and the Edinburgh Postpartum Depression Scale. The respondents were divided into two comparison groups according to the "Overexertion" subscale (measures the subjectively perceived level of tension and stress level) of the "Perceived stress Scale — 10" method. In the early postpartum period, a high level of perceived stress was found in 38.6 % of women in the sample. Women with high levels of postpartum stress are characterized by moderate levels of general anxiety and mild symptoms of postpartum depression. Half of the women in this group in the first days after delivery noted the presence of difficulties with breastfeeding. In general, the overwhelming majority of women in the sample highly rated their own prior awareness of the specifics of delivery and pain management during delivery. They also highly rated the quality of interaction with doctors during delivery and were satisfied with this interaction and contact with doctors. Predictors of perceived stress were perinatal anxiety, symptoms of postpartum depression, as well as prior awareness of the specifics of delivery (clarity of information about the criteria for prescribing a caesarean section and the potential probability of performing this surgical intervention; clarity and completeness of information about methods, opportunities and limitations of pain relief in delivery).

KEYWORDS: postpartum stress, delivery, perinatal anxiety, postpartum depression, awareness

ВВЕДЕНИЕ

Комплексная всесторонняя поддержка женщины в ситуации рождения ребенка является одним из приоритетных направлений современного здравоохранения в России. Несмотря на то что роды являются физиологическим процессом для организма женщины, они могут быть сопряжены с рядом психоэмоциональных сложностей. Отечественные и зарубежные исследования показывают, что значительный процент женщин воспринимает роды как травмирующее событие. Примерно у 3 % женщин после родов развивается посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), при этом другие сообщают о множественных симптомах, не соответствующих всем критериям, необходимым для подтверждения данного диагноза [1–6]. Несмотря на то что повышение уровня стресса в некоторой степени является нормой в послеродовом периоде [7], чрезмерный стресс представляет серьезную угрозу благополучию матерей и их младенцев [8, 9–12]. Выраженный стресс отражается на нервной регуляции эмоций матерей, может иметь негативные последствия для их адаптации к родительству [13] и

стать основным фактором дисфункционального материнства [14–16], приводящего к некачественному уходу за ребенком и пренебрежению его нуждами. Наиболее негативные последствия для диады «мать–дитя» имеет выраженный послеродовой стресс у женщины, который наблюдается у нее в течение 4–12 недель после родов [14–17]. При этом ряд исследователей отмечают, что любая степень выраженности и длительности послеродового стресса оказывают влияние на развитие ребенка и его психическое здоровье после трехмесячного периода, в течение которого произошел стресс [18–20].

В 2020 году А. Oyetunji и Р. Chandra провели систематический обзор 74 зарубежных исследований, осуществленных в период с 1995 по 2019 годы, который показал, что послеродовой стресс матери негативно связан с динамикой психофизического развития ребенка: дефицитом роста, задержкой когнитивного и речевого развития, сниженными показателями развития крупной и мелкой моторики ребенка в первый год жизни [21]. Выраженный стресс матери после родов оказался связан с плохим сном ребенка в первый год жизни: более длительным процессом засыпания и частотой ночных пробуж-

дений [22]. Стресс после родов также привносит ряд сложностей в грудное вскармливание ребенка. Матери, имеющие тревожно-депрессивную симптоматику в послеродовом периоде и подверженные значительному стрессу, чаще всего сталкивались с проблемами с грудным вскармливанием в первые 6–8 недель после родов [23]. С одной стороны, стресс после родов снижает приверженность матерей грудному вскармливанию [24, 25], с другой стороны, под влиянием гормонов стресса изменяется сам состав грудного молока [26]. Указанные последствия стресса обосновывают необходимость постоянной профессиональной поддержки кормящих матерей в стационаре послеродового отделения и в первые дни после выписки из роддома [27].

Несмотря на пристальное внимание исследователей к проблеме послеродового стресса у женщин, вопрос определения его предикторов остается открытым. Общими предикторами стресса матерей в послеродовом периоде является наличие опыта одних-двух родов, низкий уровень образования, конкретные предпочтения по полу будущего ребенка, низкий уровень социальной поддержки [28, 29]. Опыт материнства имеет неоднозначные результаты степени влияния на стресс после родов [30]. Исследование S. Nakić Radoš и соавт. показало, что первородящие матери имеют более высокие показатели послеродового стресса только в вопросах ухода за новорожденным, что объективно может быть снижено за счет помощи медицинского персонала в условиях послеродового отделения [31]. Более высокая удовлетворенность беременных женщин их партнерскими отношениями и браком в целом связана с низким уровнем послеродового стресса [32].

Изучение влияния типа родоразрешения на стресс после родов также не привело к однозначным результатам. В целом тип родоразрешения не влияет на уровень стресса и тревоги у женщин, но при этом в среднем показатели явной и скрытой тревожности выше у женщин с родами через естественные родовые пути, чем у женщин с операцией кесарева сечения [33].

Очевидное предположение о связи стресса у женщин после родов с наличием тревожно-депрессивной симптоматики дало старт многим междисциплинарным исследованиям, но при этом не привело к решению вопроса о причинно-следственных связях этих феноменов [34]. Однако установлено, что перинатальная тревога, которая обусловлена переживаниями матери о родах и благополучии ребенка, тесным образом может быть связана с уровнем воспринимаемого стресса после родов [35, 36].

Перспективным направлением исследований является выявление связей между послеродовым стрессом и неудовлетворенностью женщины качеством взаимодействия с медицинским персоналом учреждения родовспоможения [37–39]. Информационная и психологическая поддержка женщины со стороны медицинского персонала родильного дома является важной составляющей психологической готовности женщины к родам, а также может стать фактором, снижающим риск выраженной стрессовой реакции на роды [40, 41]. Необходимость информационной поддержки беременной женщины также отражена в клинических рекомендациях родоразрешения одноплодных родов при кесаревом сечении и самопроизвольных родах [42, 43]. При этом важны своевременность и сбалансированность информации об особенностях родоразрешения и возможностях обезболивания родов, о течении послеродового периода и об организации ухода и кормления новорожденного ребенка. Актуальность и многофакторность причин развития послеродового стресса определяет необходимость тщательного исследования объективных и субъективных показателей, влияющих на его возникновение и степень выраженности у женщин в послеродовом периоде.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель настоящей работы — изучение предикторов воспринимаемого стресса у женщин в послеродовом периоде в условиях стационарного наблюдения в учреждении родовспоможения. В качестве гипотезы исследования выступило предположение о том, что предикторами воспринимаемого стресса у женщин в послеродовом периоде (на 3-и сутки после родов) являются симптомы послеродовой депрессии и перинатальной тревоги, а также субъективная оценка информированности об особенностях родоразрешения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Организация исследования. Сбор эмпирических данных осуществлялся на базе Перинатального центра ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Исследовательский проект был одобрен Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России (протокол № 3/13 от 23 марта 2020 года). Все респондентки являлись пациентами акушерского физиологического отделения, куда они были переведены из родильного зала после родоразрешения. Все женщины добровольно приняли

участие в исследовании, и от них было получено информированное согласие. На 3-и сутки после родоразрешения респонденткам было предложено ответить на вопросы психолога-исследователя и заполнить опросники. Опрос проводился однократно. По запросу женщин предоставлялись индивидуальные результаты участия и консультация психолога.

Выборка. Эмпирическую выборку исследования составили 57 женщин в возрасте от 24 до 42 лет (средний возраст $32 \pm 4,2$ года), родоразрешение которых осуществилось на сроке от 37 до 40 гестационных недель. У всех женщин беременность была одноплодной. Все респондентки отрицали наличие нарушений психического здоровья в анамнезе. Для анализа предикторов стресса в послеродовом периоде выборка была разделена на две группы сравнения с применением опросника «Шкала воспринимаемого стресса — 10» (The Perceived Stress Scale — 10 в адаптации Абабкова В.А. и соавт., 2016), который включает в себя две субшкалы «Перенапряжение» и «Противодействие стрессу». Субшкала «Перенапряжение» измеряет субъективно воспринимаемый уровень напряженности ситуации (уровень стресса) и была взята в качестве критерия, формирующего группы сравнения. В первую группу женщин, имеющих высокий уровень воспринимаемого стресса, вошли 22 респондентки с показателями по данной субшкале в диапазоне от 17 до 25 баллов. Вторую группу женщин (с низким уровнем воспринимаемого стресса) составили 35 участниц исследования, набравших от 7 до 16 баллов по данной субшкале. Половина респонденток в каждой группе сравнения были первородящими. Для достижения беременности применялись вспомогательные репродуктивные технологии в 9% случаев в первой группе и в 11% случаев — во второй группе. Женщины с высоким уровнем стресса после родов в два раза чаще имели различные хронические заболевания, чем женщины с низким уровнем стресса. При этом около трети респонденток в каждой группе сравнения имели различные отягощения течения беременности, такие как гестационный сахарный диабет, преэклампсия средней степени тяжести и гестационный гипотиреоз.

После родов и на момент участия в исследовании подавляющее большинство респонденток первой и второй групп сравнения находились в стационаре совместно с ребенком (86 и 91% соответственно). В других случаях ребенок временно находился в палате наблюдения за новорожденным в связи с необходимостью тщательного мониторинга соматического со-

стояния его матери. Средние показатели состояния детей после рождения по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах составили $7,6 \pm 1$ и $8,7 \pm 1$ балла, соответственно, в первой группе, $7,8 \pm 0,4$ и $8,9 \pm 0,3$ балла во второй группе. В первые дни после родов 50% женщин первой группы и 29% женщин второй группы столкнулись с различными сложностями с грудным вскармливанием детей ($p \leq 0,05$).»

Методы исследования. Сбор клинико-анамнестических и социально-демографических данных участниц исследования осуществлялся посредством анализа медицинской документации (истории родов), заполнения респондентками авторской анкеты (Коргожа М.А., Шульга А.А.) и ответами на уточняющие вопросы психолога-исследователя. В анкете был представлен отдельный блок вопросов, направленных на изучение ретроспективной оценки женщин собственной информированности перед родами об особенностях предстоящего родоразрешения: о ходе родов и особенностях послеродового периода, о вероятности и критериях назначения операции кесарева сечения, о способах обезболивания в родах, о возможности и ограничениях его применения. Уточнялась также информация о личных ожиданиях от родов в период беременности и установок в отношении взаимодействия с врачами в ситуации родов. Для удобства обработки данных каждый вопрос предполагал количественную оценку по 10-балльной шкале. Для заполнения респонденткам также были предложены стандартизированные психологические опросники:

- Шкала воспринимаемого стресса — 10 (ШВС-10, в адаптации Абабкова В.А. и соавт., 2016) для измерения субъективно воспринимаемого уровня напряженности актуальной ситуации и уровня усилий, прилагаемых человеком для преодоления этой ситуации.
- Скрининговая шкала перинатальной тревоги (PASS-R, в адаптации Коргожи М.А., Евмененко А.О., 2021) для самооценки симптомов тревоги у женщин в послеродовом периоде.
- Эдинбургская шкала послеродовой депрессии (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS, в адаптации Голубович В.В., 2003) для выявления и оценки уровня послеродовой депрессивной симптоматики.

Математическая обработка данных проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics 26. Применялись непараметрический метод сравнения средних Манна-Уитни, χ^2 Пирсона и линейный регрессионный анализ с применением метода ввода.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ уровня стресса у матерей на 3-и сутки после родов показал, что 38,6% участниц исследования испытывают высокий уровень напряженности после рождения ребенка. При этом по уровню показателя противодействия стрессу респондентки обеих групп сравнения имеют средне нормативные показатели. Однако женщины с высоким уровнем воспринимаемого стресса в среднем хуже справляются со стрессом в сравнении с женщинами с минимальным уровнем этого показателя ($9,68 \pm 2,64$ и $7,8 \pm 2,55$ балла соответственно, $p \leq 0,05$). В среднем женщины с высоким уровнем воспринимаемого стресса имели значимо более высокие показатели тревоги и депрессии в

послеродовом периоде (табл. 1). В среднем по общему баллу по методике PASS-R у женщин с высоким уровнем воспринимаемого стресса выявлен умеренный уровень тревоги. Данный результат указывает на наличие у них устойчивых симптомов тревоги, влияющих на процесс адаптации к ситуациям послеродового периода, потенциально снижающих качество жизни, а также на наличие умеренного риска развития тревожного расстройства у женщин этой группы. Представляется важным обратить внимание на значимые различия в симптомах перинатальной тревоги среди женщин первой и второй групп ($p \leq 0,01$). Так, в первые несколько суток после родов для женщин с высоким уровнем воспринимаемого стресса характерно выраженное беспокойство о родах и об их влиянии на здоровье

Таблица 1

Уровень выраженности тревожной и депрессивной симптоматики у женщин в раннем послеродовом периоде (в группах сравнения)

Table 1

The level of severity of anxiety and depressive symptoms in women in the early postpartum period (in comparison groups)

Показатели шкал и субшкал / Indicators of scales and subscales	Женщины с высоким уровнем воспринимаемого стресса (n=22) / Women with high perceived stress (n=22)		Женщины с низким уровнем воспринимаемого стресса (n=35) / Women with low perceived stress (n=35)		Показатель различий / Difference score
	Среднее / Mean	Стандартное отклонение / Standard deviation	Среднее / Mean	Стандартное отклонение / Standard deviation	
PASS-R: Общий балл / PASS-R: Total score	32,77	12,09	18,00	9,25	645,0***
PASS-R: Острая и навязчивая тревога / PASS-R: Acute and obsessive anxiety	11,59	5,23	5,23	5,01	649,5***
PASS-R: Социальная тревога / PASS-R: Social anxiety	2,09	2,29	0,91	1,98	525,5*
PASS-R: Навязчивый перфекционизм / PASS-R: Obsessive perfectionism	7,86	3,68	4,57	3,40	573,0**
PASS-R: Специфические страхи (перинатальная тревога) / PASS-R: Specific fears (perinatal anxiety)	8,27	3,65	5,63	3,05	547,5**
PASS-R: Проблемы адаптации (диссоциация) / PASS-R: Adaptation problems (dissociation)	2,32	1,73	1,20	1,28	528,5*
PASS-R: Фобия / PASS-R: Phobia	0,64	0,73	0,46	0,74	452,0
Эдинбургская шкала послеродовой депрессии / Edinburgh Postnatal Depression Scale	8,23	5,30	4,26	3,65	579,5***

* Уровень значимости $p \leq 0,05$; ** уровень значимости $p \leq 0,01$; *** уровень значимости $p \leq 0,001$.

* Significance level $p \leq 0,05$; ** significance level $p \leq 0,01$; *** significance level $p \leq 0,001$.

и благополучие ребенка. Симптомы послеродовой депрессии также оказались более выражены у женщин с высоким уровнем воспринимаемого стресса ($p \leq 0,001$). Важно отметить, что, несмотря на то что на 3-и сутки после родоразрешения у женщин первой группы в среднем уровень симптомов депрессии составил $8,23 \pm 5,3$ балла при диагностическом критерии депрессии в 9–10 баллов, данная категория женщин может представлять группу умеренного риска развития послеродовой депрессии и должна получать дополнительную помощь со стороны специалистов в области психического здоровья.

Изучение социально-демографических характеристик и клинико-анамнестических данных пациенток не выявило значимых различий между группами сравнения, что снижает вероятность их влияния на уровень воспринимаемого стресса после родов ($p > 0,05$). Также между группами сравнения значимых различий по шкалам авторской анкеты выявлено не было ($p > 0,05$).

У 59 % женщин первой группы и у 71 % женщин второй группы роды протекали через естественные родовые пути. Основными причинами родоразрешения посредством кесарева сечения являлись слабая родовая деятельность, а также несостоятельность рубца на матке в случаях повторного родоразрешения. Половина респонденток второй группы ожидали, что в ходе родоразрешения может потребоваться экстренное кесарево сечение, среди участниц первой группы подобной ситуации ожидали около трети респонденток (36 % группы). При этом на вопрос «Как Вы считаете, Вы были готовы к такой ситуации? (независимо от того, как осуществилось родоразрешение)» утвердительный ответ встречался чаще в первой группе, чем во второй (77 и 66 % соответственно). В обеих группах сравнения женщины оценили собственную предварительную информированность об операции кесарева сечения на среднем уровне ($6,7 \pm 3,7$ и $6,8 \pm 3,7$ балла соответственно, $p > 0,05$). Понятность информации о критериях назначения операции кесарева сечения и потенциальной вероятности проведения данного хирургического вмешательства женщины оценили более высоко ($7,9 \pm 3,1$ и $7,2 \pm 3,6$ балла соответственно, $p > 0,05$).

Эпидуральная аналгезия применялась в родах у 36 % женщин из первой группы и у 37 % женщин из второй группы. Спинальная аналгезия при операции кесарева сечения применялась у 32 % женщин из первой группы и у 23 % женщин из второй группы. Общая анестезия при операции кесарева сечения применялась у 5 % женщин из первой группы и у 3 % женщин из вто-

рой группы. Всего для трех женщин из общей выборки была применена блокада поперечного пространства живота после операции. Средняя оценка полноты собственной предварительной информированности о методах обезболивания в родах составила $6,6 \pm 3,8$ балла у женщин в первой группе и $7,8 \pm 2,9$ во второй группе. При этом средний уровень понятности информации о методах обезболивания был умеренно высоким и составил $7,8 \pm 3,3$ балла у женщин в первой группе и $7,9 \pm 3,1$ балла у женщин во второй группе. Около половины респонденток в обеих группах указали, что им была предоставлена возможность выбирать способ обезболивания в родах. Респондентки первой и второй групп также высоко оценили уверенность в собственном выборе метода обезболивания в родах ($8,5 \pm 2,0$ и $8,4 \pm 2,9$ балла соответственно). Женщины вне зависимости от уровня воспринимаемого стресса в среднем высоко оценили собственную удовлетворенность обезболиванием в родах ($8,7 \pm 1,9$ балла в первой группе и $8,7 \pm 2,3$ балла во второй группе, $p > 0,05$).

Результаты также показали, что в среднем женщины с разным уровнем воспринимаемого стресса ожидали тесного контакта во взаимодействии с врачами во время родов ($9,0 \pm 1,7$ и $8,0 \pm 2,3$ балла в первой и второй группах соответственно, $p > 0,05$). При этом важно отметить, что для женщин обеих групп сравнения личные ожидания от тесноты контакта и качества взаимодействия с врачами во время родов оправдались ($9,3 \pm 1,7$ и $9,0 \pm 2,3$ балла в первой и второй группах соответственно, $p > 0,05$). Вне зависимости от уровня воспринимаемого стресса в послеродовом периоде женщины оценивали такой тесный контакт с врачом как комфортный и достаточный. Важно также отметить, что средняя степень удовлетворенности женщин профессиональными действиями врачей во время родов являлась высокой и составила $9,7 \pm 0,8$ балла в первой группе и $9,3 \pm 1,6$ балла во второй группе ($p > 0,05$).

Для выявления предикторов воспринимаемого стресса после родов был выполнен линейный регрессионный анализ с применением метода ввода, в результате которого было составлено уравнение регрессии (табл. 2).

С прогностической точки зрения наиболее существенное влияние на уровень воспринимаемого стресса в послеродовом периоде оказывает показатель выраженности специфических страхов, связанных с ситуацией рождения ребенка (показатель перинатальной тревоги), по методике PASS-R (бета-коэффициент $0,45$, $p \leq 0,001$). Предсказательная способность

Таблица 2

Результаты регрессионного анализа

Table 2

Regression analysis results

Уравнение регрессии / Regression equation	Критерий значимости (F) / Significance test (F)	Коэффициент детерминации (R ²) / Determination coefficient (R ²)
0,452 Перинатальная тревога* + 0,222 Депрессия – 0,109 Понятность информации об обезболивании – 0,091 Полнота информации об обезболивании – 0,039 Понятность информации о кесаревом сечении + 1,973 / 0,452 Perinatal Anxiety* + 0,222 Depression – 0,109 Clarity Information About Pain Management – 0,091 Completeness Information About Pain Management – 0,039 Clarity Information About Caesarean Section + 1,973	F = 8,572 p < 0,001	45,7%

* Уровень значимости $p \leq 0,001$. / Significance level $p \leq 0,001$.

данного показателя увеличивается сочетанием с выраженностью симптомов послеродовой депрессии, с субъективной оценкой полноты собственной предварительной информированности о методах обезбоживания в родах и понятности этой информации, а также с оценкой понятности информации об операции кесарева сечения. Сочетание всех данных показателей объясняет 45,7% дисперсии и имеет высокий уровень F — критерия Фишера (8,57, $p = 0,001$).

Таким образом, результаты эмпирического исследования показали, что основное влияние на уровень воспринимаемого стресса после родов у женщин оказывают психологические показатели эмоционального состояния женщины (симптомы послеродовой депрессии и тревога, связанная с ситуацией рождения ребенка). Стресс после родов также дополнительно зависит от степени предварительной осведомленности женщин об особенностях родоразрешения и обезбоживания в родах, а также от качества взаимодействия с медицинским персоналом в условиях получения стационарной помощи. Полученные данные указывают на необходимость организации комплексной медико-психологической помощи в учреждениях родовспоможения с учетом контроля выявленных факторов, влияющих на послеродовой стресс у пациенток.

ВЫВОДЫ

В послеродовом периоде женщины с высоким уровнем воспринимаемого стресса имели значимо высокие показатели тревоги, умеренные показатели симптомов послеродовой депрессии и чаще женщин с низким уровнем воспринимаемого стресса сталкивались с различными проблемами с грудным вскармливанием ребенка в первые дни нахождения в стационаре.

В целом вне зависимости от степени выраженности воспринимаемого стресса после родов женщины высоко оценивали собственную предварительную информированность об особенностях родоразрешения и обезбоживания в родах. Они также высоко оценивали качество и уровень собственной удовлетворенности взаимодействием с врачами в процессе родов.

Предикторами воспринимаемого стресса у женщин в послеродовом периоде в условиях стационарного наблюдения в учреждении родовспоможения являются перинатальная тревога, симптомы послеродовой депрессии, а также предварительная информированность об особенностях родоразрешения (понятность информации о критериях назначения операции кесарева сечения и потенциальной вероятности проведения данного хирургического вмешательства; понятность и полнота информации о методах, возможностях и ограничениях применения обезбоживания в родах).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Абабков В.А., Бурина Е.А., Пазарацкас Е.А., Капранова С.В. Дистресс у женщин: до и после родов. Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2019;9(4):401–410. DOI: 10.21638/spbu.6.2019.406.
2. Кожадей Е.В., Гречаный С.В. Психотические расстройства послеродового периода как состояния потенциальной угрозы жизни и здоровью новорожденного (анализ клинического случая). Педиатр. 2018;9(5):109–114. DOI: 10.17816/PED95109-114.
3. Dennis C.L., Brown H.K., Brennenstuhl S. Development, Psychometric Assessment, and Predictive Validity of the Postpartum Childcare Stress Checklist. *Nursing Research*. 2018;67(6):439–446. DOI: 10.1097/NNR.0000000000000308.
4. Johansson M., Benderix Y., Svensson I. Mothers' and fathers' lived experiences of postpartum depression and parental stress after childbirth: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*. 2020;15(1):1722564. DOI: 10.1080/17482631.2020.1722564.
5. Stramrood C., Slade P.A. Woman Afraid of Becoming Pregnant Again: Posttraumatic Stress Disorder Following Childbirth. In: Paarlberg K., van de Wiel H. *Bio-Psycho-Social Obstetrics and Gynecology*. Springer Cham; 2017:33–49. DOI: 10.1007/978-3-319-40404-2_2.
6. Yakupova V.A., Anikeeva M.A., Suarez A.D. Postpartum Posttraumatic Stress Disorder: A Review. *Clinical Psychology and Special Education*. Moscow State University of Psychology and Education. 2023;12(2):70–93. DOI: 10.17759/cpse.2023120204.
7. Kristensen I.H., Simonsen M., Trillingsgaard T., Pontoppidan M., Kronborg H. First-time mothers' confidence mood and stress in the first months postpartum. A cohort study. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2018;17:43–49. DOI: 10.1016/j.srhc.2018.06.003.
8. Booth A.T., Macdonald J.A., Youssef G.J. Contextual stress and maternal sensitivity: A meta-analytic review of stress associations with the Maternal Behavior Q-Sort in observational studies. *Developmental Review*. 2018;48:145–177. DOI:10.1016/j.dr.2018.02.002.
9. Leppert B., Junge K.M., Röder S. Borte M., Stangl G.I., Wright R.J., Hilbert A., Lehmann I., Trump S. Early maternal perceived stress and children's BMI: Longitudinal impact and influencing factors. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1211. DOI: 10.1186/s12889-018-6110-5.
10. Абабков С.Г., Авдюнина И.А., Аверин А.П. и др. Анезтезиология-реаниматология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016. EDN: XGHJDL.
11. Гладкая В.С., Грицинская В.Л. Медико-социальные и этнические характеристики течения беременности и родов у женщин сельского населения республики Хакасия. *Университетский терапевтический вестник*. 2021;3(4):15–20.
12. Хромова М.И., Коновалова М.В., Матевосян И.Э. Влияние новой коронавирусной инфекции на беременность и роды. *FORCIPE*. 2022;5(S3):51–52.
13. Grande L.A., Olsavsky A.K., Erhart A., Dufford A.J., Tribble R., Phan K.L., Kim P. Postpartum Stress and Neural Regulation of Emotion among First-Time Mothers. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience*. 2021;21(5):1066–1082. DOI: 10.3758/s13415-021-00914-9.
14. Ермолова Т.В., Иволина Т.В., Дедова О.В., Литвинов А.В. Проблема дисфункционального материнства в новейших зарубежных исследованиях. *Современная зарубежная психология*. 2019;8(4):25–37. DOI: 10.17759/jmfr.2019080403.
15. Добряков И.В. *Перинатальная психология*. СПб.; 2010.
16. Филиппова Г.Г. *Психология материнства. Учебное пособие для вузов*. М.: Юрайт; 2024.
17. Thiel F., Dekel S. Peritraumatic dissociation in childbirth-evoked posttraumatic stress and postpartum mental health. *Archives of Women's Mental Health*. 2020;23(2):189–197. DOI: 10.1007/s00737-019-00978-0.
18. Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Березкина Е.Н., Леваднева М.И., Данилова В.В., Хведелидзе М.Г., Симонова О.В. Современное состояние и основные организационные проблемы медицинской помощи новорожденным. *Медицина и организация здравоохранения*. 2023;8(1):116–128. DOI: 10.56871/MHCO.2023.36.58.010.
19. Field T. Postnatal anxiety prevalence, predictors and effects on development: A narrative review. *Infant Behavior and Development*. 2018;51:24–32. DOI: 10.1016/j.infbeh.2018.02.005.
20. Schmeer K.K., Guardino C., Irwin J.L., Ramey S., Shalowitz M., Schetter C.D. Maternal postpartum stress and toddler developmental delays: Results from a multisite study of racially diverse families. *Developmental Psychobiology*. 2020;62(1):62–76. DOI: 10.1002/dev.21871.
21. Oyetunji A., Chandra P. Postpartum stress and infant outcome: A review of current literature. *Psychiatry Research*. 2020;284:112769. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112769.

22. Sorondo B.M., Reeb-Sutherland B.C. Associations between infant temperament, maternal stress, and infants' sleep across the first year of life. *Infant Behavior and Development*. 2015;39:131–135. DOI: 10.1016/j.infbeh.2015.02.010.
23. Коргожа М.А. Динамика эмоциональных состояний у женщин в послеродовом периоде. Автореф. дис. ... канд. псих. наук. СПб.; 2019.
24. Chen J., Lai X., Zhou L., Retnakaran R., Wen S.W., Krewski D., Huang L., Li M., Xie R.H. Association between exclusive breastfeeding and postpartum post-traumatic stress disorder. *International Breastfeeding Journal*. 2022;17(1):78. DOI: 10.1186/s13006-022-00519-z.
25. Gila-Díaz A., Carrillo G.H., de Pablo Á.L.L., Arribas S.M., Ramiro-Cortijo D. Association between maternal postpartum depression, stress, optimism, and breastfeeding pattern in the first six months. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(19):1–13. DOI: 10.3390/ijerph171917153.
26. Ryoo C.J., Kang N.M. Maternal Factors Affecting the Macronutrient Composition of Transitional Human Milk. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(6):3308. DOI: 10.3390/ijerph19063308.
27. Березкина Е.Н., Иванов Д.О., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В. Характер вскармливания новорожденных в перинатальном центре. Трудности первых дней. *Педиатр*. 2020;11(4):5–13. DOI: 10.17816/PED1145-13.
28. Hung C.H., Lin C.J., Stocker J., Yu C.Y. Predictors of postpartum stress. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(5–6):666–674. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03555.x.
29. Wang Y., Gu J., Zhang F., Xu X. The effect of perceived social support on postpartum stress: the mediating roles of marital satisfaction and maternal postnatal attachment. *BMC Women's Health*. 2023;23(1). DOI: 10.1186/s12905-023-02593-9.
30. Прохорова О.В., Обоскалова Т.А., Тихолаз К.Г. Оценка эффективности подготовки к родам у первородящих. *Уральский медицинский журнал*. 2018;5(160):17–20.
31. Nakić Radoš S., Brekalo M., Matijaš M. Measuring stress after childbirth: development and validation of the Maternal Postpartum Stress Scale. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2023;41(1):65–77. DOI: 10.1080/02646838.2021.1940897.
32. Tissera H., Auger E., Séguin L., Kramer M.S., Lydon J.E. Happy prenatal relationships, healthy postpartum mothers: a prospective study of relationship satisfaction, postpartum stress, and health. *Psychology and Health*. 2021;36(4):461–477. DOI: 10.1080/08870446.2020.1766040.
33. Rajani F., Vaziri F., Yektatalab S., Sharifi N., Mani A., Akbarzadeh M. The correlation between postpartum stress disorder and maternal anxiety in different types of delivery (vaginal and cesarean section). *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2022;13(3):707–713. DOI: 10.15452/CEJNM.2022.13.0014.
34. Bayri Bingol F., Demirgoz Bal M. The risk factors for postpartum posttraumatic stress disorder and depression. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020;56(4):851–857. DOI: 10.1111/ppc.12501.
35. Коргожа М.А., Евмененко А.О., Сергиенко О.И. Перинатальная тревога и ее предикторы: эмпирическое исследование у женщин с первой беременностью. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2023;12,3(44):128–132. DOI: 10.57145/2712847_4_2023_12_03_30.
36. Paica C.I. The impact of prenatal emotional difficulties on maternal postpartum stress. *Revista de Psihologie*. 2019;65(3):181–192.
37. Тугай Е.А., Плетнева С.А., Юрченко Т.В., Тимофеева Ю.В., Плетнева Е.А. Оценка факторов, влияющих на удовлетворенность родами и исходы родов. *Многопрофильный стационар*. 2022;9(2):44–48.
38. Boorman R.J., Devilly G.J., Gamble J., Creed D.K., Fenwick J. Childbirth and criteria for traumatic events. *Midwifery*. 2014;30:255–61. DOI: 10.1016/j.midw.2013.03.001.
39. Sommerlad S., Schermelleh-Engel K., Raddatz L.M., Louwen F., Oddo-Sommerfeld S. The impact of perceived control during delivery in the context of traumatic birth-experience. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2019;234:e167. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2018.08.526.
40. Казанцева А.В., Прохорова О.В., Набойченко Е.С., Королева Д.С., Зайнуллина И.Р. Анализ влияния уровня информированности беременных на готовность к родам. Системная интеграция в здравоохранении. 2022;4(57):5–11.
41. Суарэз А.Д., Шрайбман Л.А., Якупова В.А. Подготовка к родам и сопровождение: связь с удовлетворенностью родами. *Психологическая наука и образование*. 2023;28(2):70–82. DOI: 10.17759/pse.2023280206.
42. Клинические рекомендации «Роды одноплодные, самопроизвольное родоразрешение в затылочном предлежании (нормальные роды)», 2021. Доступен по: https://sankir.ru/uploads/userfiles/shared/Klinicheskie-rekomend/kas-mmcc/normal_rod.pdf (дата обращения: 25.04.2023).
43. Клинические рекомендации «Роды одноплодные, родоразрешение путем кесарева сечения», 2021. Доступен по: http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

REFERENCES

1. Ababkov V.A., Burina E.A., Pazaratskas E.A., Kapranova S.V. Distress at women: before and after pregnancy. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*. 2019;9(4):401–410. DOI: 10.21638/spbu16.2019.406. (In Russian).
2. Kozhadey E.V., Grechanyy S.V. Psychotic disorders of postpartum period as states of potential threat to newborn's life and health (clinical case analysis). *Pediatric*

- cian. 2018;9(5):109–114. DOI: 10.17816/PED95109-114. (In Russian).
3. Dennis C.L., Brown H.K., Brennenstuhl S. Development, Psychometric Assessment, and Predictive Validity of the Postpartum Childcare Stress Checklist. *Nursing Research*. 2018;67(6):439–446. DOI: 10.1097/NNR.0000000000000308.
 4. Johansson M., Benderix Y., Svensson I. Mothers' and fathers' lived experiences of postpartum depression and parental stress after childbirth: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*. 2020;15(1):1722564. DOI: 10.1080/17482631.2020.1722564.
 5. Stramrood C., Slade P. A Woman Afraid of Becoming Pregnant Again: Posttraumatic Stress Disorder Following Childbirth. In: Paarlberg K., van de Wiel H. *Bio-Psychosocial Obstetrics and Gynecology*. Springer Cham; 2017:33–49. DOI: 10.1007/978-3-319-40404-2_2.
 6. Yakupova V.A., Anikeeva M.A., Suarez A.D. Postpartum Posttraumatic Stress Disorder: A Review. *Clinical Psychology and Special Education*. Moscow State University of Psychology and Education. 2023;12(2):70–93. DOI: 10.17759/cpse.2023120204.
 7. Kristensen I.H., Simonsen M., Trillingsgaard T., Pontoppidan M., Kronborg H. First-time mothers' confidence mood and stress in the first months postpartum. A cohort study. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2018;17:43–49. DOI: 10.1016/j.srhc.2018.06.003.
 8. Booth A.T., Macdonald J.A., Youssef G.J. Contextual stress and maternal sensitivity: A meta-analytic review of stress associations with the Maternal Behavior Q-Sort in observational studies. *Developmental Review*. 2018;48:145–177. DOI:10.1016/j.dr.2018.02.002.
 9. Leppert B., Junge K.M., Röder S., Borte M., Stangl G.I., Wright R.J., Hilbert A., Lehmann I., Trump S. Early maternal perceived stress and children's BMI: Longitudinal impact and influencing factors. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1211. DOI: 10.1186/s12889-018-6110-5.
 10. Ababkov S.G., Avdyunina I.A., Averin A.P. et al. Anesthesiology-intensive care. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. EDN: XGHJDL. (In Russian).
 11. Gladkaya V.S., Gricinskaya V.L. Medical, social and ethnic characteristics of pregnancy and childbirth in rural women of the Republic of Khakassia. *Universitetskij terapevticheskij vestnik*. 2021;3(4):15–20. (In Russian).
 12. Hromova M.I., Konovalova M.V., Matevosyan I.E. The effect of a new coronavirus infection on pregnancy and childbirth. *FORCIPE*. 2022;5(S3):51–52. (In Russian).
 13. Grande L.A., Olsavsky A.K., Erhart A., Dufford A.J., Tribble R., Phan K.L., Kim P. Postpartum Stress and Neural Regulation of Emotion among First-Time Mothers. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience*. 2021;21(5):1066–1082. DOI: 10.3758/s13415-021-00914-9.
 14. Ermolova T.V., Ivolina T.V., Dedova O.V., Litvinov A.V. The problem of dysfunctional motherhood in the latest foreign researches. *Journal of Modern Foreign Psychology*. 2019;8(4):25–37. DOI: 10.17759/jmfp.2019080403. (In Russian).
 15. Dobryakov I.V. *Perinatal psychology*. Saint Petersburg; 2010. (In Russian).
 16. Filippova G.G. *Psikhologiya materinstva: uchebnoe posobie dlya vuzov*. Moscow: Yurait; 2024. (In Russian).
 17. Thiel F., Dekel S. Peritraumatic dissociation in childbirth-evoked posttraumatic stress and postpartum mental health. *Archives of Women's Mental Health*. 2020;23(2):189–197. DOI: 10.1007/s00737-019-00978-0.
 18. Moiseeva K.E., Glushchenko V.A., Alekseeva A.V., Kharbediya S.D., Berezkina E.N., Levadneva M.I., Danilova V.V., Khvedelidze M.G., Simonova O.V. Current status and main organizational problems of medical care for newborn. *Medicine and health care organization*. 2023;8(1):116–128. DOI: 10.56871/MHCO.2023.36.58.010. (In Russian).
 19. Field T. Postnatal anxiety prevalence, predictors and effects on development: A narrative review. *Infant Behavior and Development*. 2018;51:24–32. DOI: 10.1016/j.infbeh.2018.02.005.
 20. Schmeer K.K., Guardino C., Irwin J.L., Ramey S., Shalowitz M., Schetter C.D. Maternal postpartum stress and toddler developmental delays: Results from a multisite study of racially diverse families. *Developmental Psychobiology*. 2020;62(1):62–76. DOI: 10.1002/dev.21871.
 21. Oyetunji A., Chandra P. Postpartum stress and infant outcome: A review of current literature. *Psychiatry Research*. 2020;284:112769. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112769.
 22. Sorondo B.M., Reeb-Sutherland B.C. Associations between infant temperament, maternal stress, and infants' sleep across the first year of life. *Infant Behavior and Development*. 2015;39:131–135. DOI: 10.1016/j.infbeh.2015.02.010.
 23. Korgozha M.A. Dynamics of emotional fluctuations in women in the postpartum period. PhD thesis. Saint Petersburg; 2019. (In Russian).
 24. Chen J., Lai X., Zhou L., Retnakaran R., Wen S.W., Krewski D., Huang L., Li M., Xie R.H. Association between exclusive breastfeeding and postpartum posttraumatic stress disorder. *International Breastfeeding Journal*. 2022;17(1):78. DOI: 10.1186/s13006-022-00519-z.
 25. Gila-Díaz A., Carrillo G.H., de Pablo Á.L.L., Arribas S.M., Ramiro-Cortijo D. Association between maternal postpartum depression, stress, optimism, and breastfeeding pattern in the first six months. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(19):1–13. DOI: 10.3390/ijerph17197153.
 26. Ryoo C.J., Kang N.M. Maternal Factors Affecting the Macronutrient Composition of Transitional Human Milk. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(6):3308. DOI: 10.3390/ijerph19063308.

27. Berezkina E.N., Ivanov D.O., Novikova V.P., Zav'yalova A.N., Gostimskiy A.V., Susanina A.M., Lisovskiy O.V. Assessment of the risk factors for premature birth and the role of nurses in the process of premature care. *Pediatrician*. 2020;11(4):5–13. DOI: 10.17816/PED1145-13. (In Russian).
28. Hung C.H., Lin C.J., Stocker J., Yu C.Y. Predictors of postpartum stress. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(5–6):666–674. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03555.x.
29. Wang Y., Gu J., Zhang F., Xu X. The effect of perceived social support on postpartum stress: the mediating roles of marital satisfaction and maternal postnatal attachment. *BMC Women's Health*. 2023;23(1). DOI: 10.1186/s12905-023-02593-9.
30. Prokhorova O.V., Oboskalova T.A., Tikholaz K.G. Assessment of the effectiveness of preparation for birth in primiparous. *Ural Medical Journal*. 2018;5(160):17–20. DOI: 10.56871/MHCO.2023.36.58.010. (In Russian).
31. Nakić Radoš S., Brekalo M., Matijaš M. Measuring stress after childbirth: development and validation of the Maternal Postpartum Stress Scale. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2023;41(1):65–77. DOI: 10.1080/02646838.2021.1940897.
32. Tissera H., Auger E., Séguin L., Kramer M.S., Lydon J.E. Happy prenatal relationships, healthy postpartum mothers: a prospective study of relationship satisfaction, postpartum stress, and health. *Psychology and Health*. 2021;36(4):461–477. DOI: 10.1080/08870446.2020.1766040.
33. Rajani F., Vaziri F., Yektatalab S., Sharifi N., Mani A., Akbarzadeh M. The correlation between postpartum stress disorder and maternal anxiety in different types of delivery (vaginal and cesarean section). *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2022;13(3):707–713. DOI: 10.15452/CEJNM.2022.13.0014.
34. Bayri Bingol F., Demirgoz Bal M. The risk factors for postpartum posttraumatic stress disorder and depression. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020;56(4):851–857.
35. Korgozha M.A., Evmenenko A.O., Sergienko O.I. The perinatal anxiety and its predictors: an empirical study in women first pregnancy. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2023;12,3(44):128–132. DOI: 10.57145/27128474_2023_12_03_30. (In Russian).
36. Paica C.I. The impact of prenatal emotional difficulties on maternal postpartum stress. *Revista de Psihologie*. 2019;65(3):181–192.
37. Tugay E.A., Pletneva S.A., Yurchenko T.V., Timofeeva Yu.V., Pletneva E.A. Assess factors influencing satisfaction with childbirth and birth outcomes. *Mnogoprofil'nyy stacionar*. 2022;9(2):44–48. (In Russian).
38. Boorman R.J., Devilly G.J., Gamble J., Creedy D.K., Fenwick J. Childbirth and criteria for traumatic events. *Midwifery*. 2014;30:255–61. DOI: 10.1016/j.midw.2013.03.001.
39. Sommerlad S., Schermelleh-Engel K., Raddatz L.M., Louwen F., Oddo-Sommerfeld S. The impact of perceived control during delivery in the context of traumatic birth-experience. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2019;234:e167. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2018.08.526.
40. Kazantseva A.V., Prokhorova O.V., Naboychenko E.S., Koroleva D.S., Zaynullina I.R. Analysis of the level of awareness of women about readiness for childbirth. *System integration in healthcare*. 2022;4(57):5–11. (In Russian).
41. Suarez A.D., Shribman L.A., Yakupova V.A. Childbirth education and support during labour: association with birth satisfaction. *Psychological Science and Education*. 2023;28(2):70–82. DOI: 10.17759/pse.2023280206. (In Russian).
42. Klinicheskie rekomendatsii “Rody odnoplodnye, samoproizvol'noe rodorazreshenie v zatylochnom predlezhanii (normal'nye rody)”, 2021. Available from: https://sankir.ru/uploads/userfiles/shared/Klinicheskie-rekomend/kasmmc/normal_rod.pdf (accessed: 25.04.2023) (In Russian).
43. Klinicheskie rekomendatsii “Rody odnoplodnye, rodorazreshenie putem kesareva secheniya”, 2021. Available from: http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf (accessed: 25.04.2023) (In Russian).

УДК 159.9.075

DOI: 10.56871/МНСО.2024.87.97.003

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2021–2023 ГОДЫ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ

© Иван Александрович Прялукhin

Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна. 123098, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23

Контактная информация: Иван Александрович Прялукhin — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом медико-социальной экспертизы. E-mail: i.prialukhin@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8867-3020> SPIN: 4724-8470

Для цитирования: Прялукhin И.А. Анализ случаев критических акушерских состояний в Российской Федерации за 2021–2023 годы по данным Регистра критических акушерских состояний // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 28–34. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.87.97.003>

Поступила: 09.08.2024

Одобрена: 05.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Регистр критических акушерских состояний (далее — Регистр КАС) является источником персонифицированных и агрегированных данных по случаям КАС в Российской Федерации с 2021 года. Цель работы — проведение анализа случаев КАС в Российской Федерации с 2021 по 2023 годы. Для анализа использовались данные аналитического блока регистра КАС по случаям за 2021–2023 годы. Регистр КАС стартовал с 8249 случаев КАС в 2021 году. На пике пандемии COVID-19 под наблюдением ежедневно находились до 230 пациенток. Частота применения искусственной вентиляции легких и особенно экстракорпоральной мембранной оксигенации резко снизилась после смены штамма вируса дельта-варианта SARS-CoV-2 на омикрон (начало 2022 года). Изменения в характеристиках случаев КАС связаны с окончанием пандемии: в 2023 году практически не регистрировались случаи КАС, вызванные COVID-19. Отмечается двукратный рост телемедицинских консультаций с ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России по вопросам КАС за 2021–2023 годы, связанный как с общим увеличением консультаций, так и повышением дисциплины по их фиксации в Регистре КАС. Изменения в 2023 году по сравнению с 2021 и 2022 годами в общей статистике и характеристике случаев КАС связаны с окончанием пандемии COVID-19, окончанием формирования полноценной системы оповещения о случае КАС, настройкой работы акушерских дистанционных консультативных центров и центров телемедицины.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: критические акушерские состояния, материнская смертность, цифровая медицина, ВИМИС «АКиНЕСО»

ANALYSIS OF CASES OF MATERNAL NEAR-MISS IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2021–2023 ACCORDING TO THE MATERNAL NEAR-MISS REGISTER

© Ivan A. Prialukhin

The A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center. 23 Marshal Novikov str., Moscow 123098 Russian Federation

Contact information: Ivan A. Prialukhin — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health with a course in medical and social expertise. E-mail: i.prialukhin@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8867-3020> SPIN: 4724-8470

For citation: Prialukhin IA. Analysis of cases of maternal near-miss in the Russian Federation for 2021–2023 according to the maternal near-miss Register. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):28–34. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.87.97.003>

Received: 09.08.2024

Revised: 05.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The maternal near-miss Register (MNM Register) has been a source of personalized and aggregated data on obstetric “near-miss” cases in Russia since 2021. Purposes and tasks: to analyze obstetric “near-miss” cases in Russia from 2021 to 2023. For the analysis, data from the analytical block of the MNM Register on cases for 2021–2023 were used. The MNM Register started with 8,249 cases in 2021. At the peak of the COVID-19 pandemic, up to 230 patients were monitored daily. The frequency of mechanical ventilation and especially extracorporeal membrane oxygenation decreased sharply after the change of the SARS-CoV-2 Delta to Omicron (early 2022). Changes in the characteristics of obstetric “near-miss” cases are associated with the end of the pandemic — in 2023, there were practically no obstetric «near-miss» cases caused by COVID-19. There has been a twofold increase in telemedicine consultations with the Federal State Budgetary Institution “NMIC AGP named after V.I. Kulakov” of the Ministry of Health of Russia on obstetric “near-miss” cases issues for 2021–2023, associated with an overall increase in consultations and an increase in discipline for their registration in the MNM Register. Changes in 2023 compared to 2021 and 2022 in the general statistics and characteristics of obstetric “near-miss” cases are associated with the end of the COVID-19 pandemic, the end of the formation of obstetric “near-miss” cases notification system, the adjustment of the work of regional obstetric remote consultation centers and telemedicine centers.

KEYWORDS: maternal near-miss, severe maternal morbidity, maternal mortality, digital medicine, VIMIS “AKiNEO”

ВВЕДЕНИЕ

Критические акушерские состояния (КАС) — заболевания, синдромы и симптомы, требующие проведения мероприятий по реанимации и интенсивной терапии женщин в период беременности и в течение 42 дней после ее окончания. Пандемия COVID-19 потребовала нестандартных решений в сфере мониторинга за состоянием пациенток акушерского профиля с жизнеугрожающими состояниями. На базе вертикально-интегрированной медицинской информационной системы по профилям оказания медицинской помощи «акушерство и гинекология» и «неонатология» (далее — ВИМИС «АКиНЕО», Система) в феврале 2021 года был создан всероссийский Регистр критических акушерских состояний (Регистр КАС). Регистр КАС позволяет получать информацию обо всех пациентках с КАС от специалистов акушерских дистанционных консультативных центров субъектов Российской Федерации (далее — АДКЦ) в круглосуточном режиме [1]. Наблюдение осуществляется ведущими специалистами в сфере акушерства и гинекологии, а также анестезиологии и реаниматологии (для беременных) ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России (далее — НМИЦ АГП). Согласно Регламенту мониторинга критических акушерских

состояний (далее — Регламент), в Российской Федерации в Регистр КАС ВИМИС «АКиНЕО» сотрудники АДКЦ должны направить информацию о случае КАС в течение 24 часов после получения информации о нем из медицинской организации, где был зафиксирован случай [2]. Сотрудники НМИЦ АГП в круглосуточном режиме (создана отдельная служба) знакомятся с данными случая КАС и, при необходимости, корректируют проводимую терапию посредством телемедицинских консультаций (далее — ТМК).

В Регистре КАС реализована возможность внести информацию о 192 атрибутах случая (паспортные данные пациентки, диагноз, данные клинического и лабораторного обследования и т.д.), из них обязательны к заполнению (обязательность заложена в форматологический контроль Системы) — 60. Аналитический блок Регистра КАС позволяет получать агрегированную информацию по пациенткам с жизнеугрожающими состояниями по профилю «акушерство» в различных разрезах — реализовано 48 виджетов и аналитических панелей, характеризующих случаи критических акушерских состояний в Российской Федерации. Конструктор отчетов аналитического блока Регистра КАС позволяет составлять аналитические отчеты по случаям с любой комбинацией их атрибутов [3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ случаев КАС в Российской Федерации с 2021 по 2023 годы по общему количеству случаев, среднему количеству случаев на мониторинге в день, характеристиках случаев. Выявить изменения на этапах внедрения Системы (2021) в период пика пандемии COVID-19 (2021–2022) и после пандемии (2023).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данные об общем количестве случаев, среднем количестве случаев на мониторинге в день получены из соответствующих виджетов аналитического блока Регистра КАС. Частота случаев КАС рассчитывалась по формуле: количество КАС (данные аналитического блока Регистра КАС) / количество родов (данные формы статистической отчетности № 32 «Сведения о регионализации акушерской и перинатальной помощи в родильных домах (отделениях) и перинатальных центрах») × 1000.

Данные о характеристике случаев за 2021, 2022 и 2023 годы были получены путем комбинации следующих атрибутов в конструкторе отчетов Регистра КАС: ведущий критерий КАС, основной диагноз по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (далее — МКБ-10), средняя длительность случая, проведение искусственной вентиляции легких (далее — ИВЛ), проведение экстракорпоральной мембранной оксигенации крови (далее — ЭКМО), акушерский статус в начале и конце

случая, уровень МО начала и завершения случая, проведение ТМК.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего за 2021–2023 годы в Регистр КАС было внесено 24 144 случая критических акушерских состояний. Данные об общем и среднем количестве, а также частоте случаев КАС в 2021–2023 годах представлены в таблице 1.

За февраль 2021 года (создание Регистра КАС) среднее количество случаев, находящихся на мониторинге, составило 32 случая в день,

Таблица 1

Случаи критических акушерских состояний в Российской Федерации в 2021–2023 годах

Table 1

Obstetric “near-miss” cases in Russia 2021–2023

Показатель / Indicator	Год		
	2021	2022	2023
Общее количество случаев критических акушерских состояний (КАС) (абс.) / Total number of obstetric “near-miss” cases (abs.)	8249	7580	8315
Среднее количество случаев КАС, находящихся на мониторинге в сутки (абс.) / Average number of obstetric “near-miss” cases monitored per day (abs.)	144	79	96
Частота случаев КАС (на 1000 родов) / Frequency of obstetric “near-miss” cases (per 1000 deliveries)	6,1	6,0	6,8

Среднее количество случаев, находящихся на мониторинге, в сутки / Average number of cases under monitoring per day

На мониторинге / Under monitoring
Открытые / Open
Закрытые / Closed

Месяц / Квартал



Рис. 1. Среднее количество случаев критических акушерских состояний, находящихся на мониторинге, в сутки в 2021 году

Fig. 1. Average number of obstetric “near-miss” cases monitored per day in 2021

в дальнейшем происходил экспоненциальный рост до 230 случаев в день (июль 2021 года), что является максимальной величиной за все время работы Регистра КАС (рис. 1).

Такой рост был обусловлен «настройкой» региональных акушерских дистанционных центров на работу с Регистром КАС и распространением высокопатогенного штамма вируса дельта-варианта SARS-CoV-2 в Российской Федерации. По результатам первого года работы

Регистра КАС (2021 год) в Российской Федерации частота случаев КАС практически вышла на прогнозируемую (7,5 на 1000 родов), полученную на этапе определения концепции Регистра [4].

Только после смены штамма вируса дельта-варианта SARS-CoV-2 на омикрон (начало 2022 года) отмечается снижение среднего количества случаев, находящихся на мониторинге в сутки, на 45%. Количество случаев, зарегистрированных за год,

Таблица 2

Характеристика случаев критических акушерских состояний в 2021–2023 годах*

Table 2

Obstetric “near-miss” characteristic in 2021–2023*

Показатель / Indicator	Год		
	2021	2022	2023
Ведущий критерий критических акушерских состояний (КАС) / Leading criteria of obstetric “near-miss” case	<ul style="list-style-type: none"> Тяжелая преэклампсия / Severe preeclampsia — 2362 (28,6%). Кровопотеря более 1000 мл и/или продолжающееся кровотечение / Blood loss of more than 1000 ml and/or ongoing bleeding — 1893 (23%). Одышка более 25 в мин / Shortness of breath more than 25 per minute — 597 (7,2%). Декомпенсированная соматическая патология, не классифицированная в других рубриках / Decompensated pathology, not classified in other categories — 588 (7,1%). Острый респираторный дистресс-синдром / Acute respiratory distress syndrome — 367 (4,5%). Другое / Other — 2442 (29,6%) 	<ul style="list-style-type: none"> Тяжелая преэклампсия / Severe preeclampsia — 2875 (37,9%). Кровопотеря более 1000 мл и/или продолжающееся кровотечение / Blood loss of more than 1000 ml and/or ongoing bleeding — 2444 (32,2%). Декомпенсированная соматическая патология, не классифицированная в других рубриках / Decompensated pathology, not classified in other categories — 324 (4,3%). Гистерэктомия (любые показания) / Hysterectomy (any indication) — 195 (2,6%). Госпитализация в отделение анестезиологии-реаниматологии (любые показания) / ICU admission (any indications) — 189 (2,5%). Другое / Other — 1553 (20,5%) 	<ul style="list-style-type: none"> Тяжелая преэклампсия / Severe preeclampsia — 3551 (42,7%). Кровопотеря более 1000 мл и/или продолжающееся кровотечение / Blood loss of more than 1000 ml and/or ongoing bleeding — 2495 (30,1%). Декомпенсированная соматическая патология, не классифицированная в других рубриках / Decompensated pathology, not classified in other categories — 342 (4,1%). Гистерэктомия (любые показания) / Hysterectomy (any indication) — 299 (3,6%). Госпитализация в отделение анестезиологии-реаниматологии (любые показания) / ICU admission (any indications) — 169 (2,0%). Другое / Other — 1459 (17,5%)
Диагнозы по МКБ-10 / Diagnosis (ICD-10)	<ul style="list-style-type: none"> O10–O16 — 2914 (28,5%). O30–O48 — 2252 (22,1%). U00–U049 — 1878 (18,4%). O94–O99 — 727 (7,1%). O80–O84 — 391 (3,8%). Другое / Other — 2050 (20,1%). Vсего / Total — 10 212 	<ul style="list-style-type: none"> O10–O16 — 3463 (36,3%). O30–O48 — 2726 (28,5%). O94–O99 — 705 (7,3%). O80–O84 — 459 (4,8%). U00–U049 — 302 (3,1%). Другое / Other — 1898 (20,0%). Vсего / Total — 9553 	<ul style="list-style-type: none"> O10–O16 — 4102 (36,6%). O30–O48 — 3272 (29,2%). O94–O99 — 1148 (10,2%). O60–O75 — 650 (5,8%). O20–O29 — 611 (5,5%). Другое / Other — 14 235 (12,7%). Vсего / Total — 11 208
Средняя длительность случая (дней) / Average duration of the case (days)	7	4	4
ИВЛ / Artificial ventilator	1277 (15,5%)	846 (11,2%)	736 (8,8%)

Окончание табл. 2 / Ending of the table 2

Показатель / Indicator	Год		
	2021	2022	2023
Проведение ЭКМО / Conducting ECMO	82 (1,0%)	17 (0,2%)	4 (0,0%)
Акушерский статус в начале случая / Obstetric status at the beginning of the case	<ul style="list-style-type: none"> Родильница / New mother — 5821 (70,6%). Беременная / Pregnant — 2064 (25,0%). Аборт / Abortion — 180 (2,2%). Внематочная беременность / Ectopic pregnancy — 95 (1,2%). Роженица / Woman in childbirth — 89 (1,0%) 	<ul style="list-style-type: none"> Родильница / New mother — 5946 (78,4%) Беременная / Pregnant — 1291 (17%). Аборт / Abortion — 141 (1,9%). Внематочная беременность / Ectopic pregnancy — 126 (1,7%). Роженица / Woman in childbirth — 76 (1,0%) 	<ul style="list-style-type: none"> Родильница / New mother — 6853 (82,4%). Беременная / Pregnant — 1135 (13,7%). Аборт / Abortion — 156 (1,9%). Внематочная беременность / Ectopic pregnancy — 101 (1,2%). Роженица / Woman in childbirth — 70 (0,8%)
Уровень МО начала случая КАС / Hospital level in the beginning of the MNM case	<ul style="list-style-type: none"> I уровень / I level — 269 (3,2%). II уровень / II level — 1209 (14,7%). III уровень / III level — 6661 (80,7%). Вне МО / Outside the hospital — 21 (0,3%). Иное / Other — 89 (1,1%) 	<ul style="list-style-type: none"> I уровень / I level — 208 (2,7%). II уровень / II level — 1119 (14,8%). III уровень / III level — 6221 (82,1%). Вне МО / Outside the hospital — 23 (0,3%). Иное / Other — 9 (0,1%). 	<ul style="list-style-type: none"> I уровень / I level — 177 (2,1%). II уровень / II level — 1200 (14,4%). III уровень / III level — 6921 (83,3%). Вне МО / Outside the hospital — 15 (0,2%). Иное / Other — 2 (0,0%).
Уровень МО окончания случая КАС / Hospital level in the end of the MNM case	<ul style="list-style-type: none"> I уровень / I level — 206 (2,5%). II уровень / II level — 1052 (12,7%). III уровень / III level — 6878 (83,4%). Вне МО / Outside the hospital — 17 (0,2%). Иное / Other — 96 (1,2%) 	<ul style="list-style-type: none"> I уровень / I level — 155 (2,0%). II уровень / II level — 983 (13,0%). III уровень / III level — 6415 (84,6%). Вне МО / Outside the hospital — 21 (0,3%). Иное / Other — 6 (0,1%) 	<ul style="list-style-type: none"> I уровень / I level — 122 (1,5%). II уровень / II level — 1097 (13,1%). III уровень / III level — 7080 (85,1%). Вне МО / Outside the hospital — 15 (0,2%). Иное / Other — 1 (0,0%)
Проведено телемедицинских консультаций (в случаях КАС) / Telemedicine consultations (in MNM cases)	<ul style="list-style-type: none"> Выполнена в срок / Completed on time — 375 (4,5%) Выполнена с опозданием / Completed late — 332 (4,0%) 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнена в срок / Completed on time — 693 (9,1%) Выполнена с опозданием / Completed late — 158 (2,1%) 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнена в срок / Completed on time — 1144 (13,8%) Выполнена с опозданием / Completed late — 256 (3,1%)

* По данным Регистра КАС. / MNM Register data.

Примечание: ИВЛ — искусственная вентиляция легких; МО — мембранная оксигенация; ЭКМО — экстракорпоральная мембранная оксигенация крови.

Note: ALV — artificial lung ventilation; MO — membrane oxygenation; ECMO — extracorporeal membrane oxygenation of blood.

соответственно, снизилось на 8%, частота случаев осталась практически неизменной. Такая динамика обусловлена уменьшением доли «сверхтяжелых» случаев (на ИВЛ, с применением ЭКМО), и как следствие — снижением средней длительности случая (табл. 2).

Основные изменения относятся к окончанию пандемии COVID-19 в 2023 году: количество ведущих критериев КАС и диагнозов, связанных с COVID-19, резко снизилось, в частности

U07 в 2023 году вышел из топ-5 диагнозов при КАС. Уменьшилось количество случаев КАС, связанных с преэклампсией (группа диагнозов O10–O16) и диагнозов, связанных с состоянием плода, амниотической полости и трудностями при родоразрешении (группа диагнозов O30–O48), в первую очередь за счет кровотечений при вращении и предлежании плаценты.

Изменения в распределении пациенток по акушерскому статусу (рост доли родильниц)

связаны с изменением причин КАС – уменьшением доли COVID-19 и ростом доли акушерских причин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение Регистра КАС явилось триггером для улучшения маршрутизации пациенток акушерского профиля: в течение 3 лет наблюдаются тенденции по сокращению абсолютного числа и доли случаев КАС в медицинских организациях I уровня, рост на III уровне, стабильное количество на II уровне. За счет обеспечения прозрачности маршрутизации на уровне АДКЦ (субъект Российской Федерации) и на уровне профильного НМИЦ (Российская Федерация) удалось скорректировать маршрутизацию пациенток с КАС согласно Порядку оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» в масштабе всей страны [5]. Значительно снизилось количество медицинских организаций с неуказанным в федеральном реестре медицинских и фармацевтических организаций Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (далее — ФРМО) уровнем оказания медицинской помощи (группа «иное»). Данное изменение связано с указанием на отсутствие уровня МО при просмотре случаев КАС в ходе эксплуатации Регистра КАС как со стороны НМИЦ АГП, так и со стороны специалистов субъекта Российской Федерации.

Количество проконсультированных пациенток с КАС специалистами НМИЦ АГП посредством телемедицинских консультаций увеличилось с 8,5% в 2021 году до 16,9% в 2023 году (данные Регистра КАС). Такая динамика связана не только с общим увеличением количества проведенных ТМК, но и с улучшением дисциплины по регистрации консультаций в Системе. При этом резко снизилась частота позднего выхода на ТМК с 47,1% в 2021 году до 18,3% в 2023 году. До настоящего времени имеется резерв по улучшению исходов КАС в виде своевременного выхода на ТМК со специалистами НМИЦ АГП.

ВЫВОДЫ

Ввод в широкомасштабную эксплуатацию Регистра КАС произошел стремительно — через 5 месяцев после старта зафиксированы пиковые значения среднесуточного количества случаев КАС, находящихся на мониторинге. С окончанием волн штамма вируса дельта-варианта SARS-CoV-2 количество случаев пошло на спад, однако частота случаев за 3 года не снизилась, наоборот отмечается незначительный рост. На

характеристику случаев КАС сильно повлияла пандемия COVID-19, с ее окончанием произошло возвращение «классических» акушерских причин КАС в топ-3 (преэклампсия, кровотечение, декомпенсированная соматическая патология), значительное снижение доли экстрагенитальной патологии, снижение количества и доли наиболее «тяжелых» и труднокурабельных случаев КАС. Эксплуатация Регистра явилась триггером не только улучшения маршрутизации акушерского профиля (значительно снизилось количество случаев в МО I уровня), но и повышения качества ведения связанного с Системой регистра — ФРМО. Регистр КАС продолжает оказывать непосредственную помощь специалистам здравоохранения в вопросах сохранения жизни и здоровья беременным и матерям.

Внедрение Регистра КАС привело к мультипликативному эффекту по развитию акушерско-гинекологической службы в части курации КАС в субъектах Российской Федерации, усилению контроля за ее оказанием со стороны Минздрава России и НМИЦ АГП, развитию АДКЦ и телемедицинских технологий, улучшению взаимодействия между акушерскими и многопрофильными стационарами, совершенствованию цифрового контура здравоохранения страны.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Регламент мониторинга критических акушерских состояний в Российской Федерации. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 января 2021 года № 15-4/66. Доступен по: <https://base.garant.ru/405170971/> (дата обращения 20.04.2024).
2. Пугачев П.С., Сухих Г.Т., Шешко Е.Л., Плутницкий А.Н., Артемова О.Р., Прялухин И.А., Кецкало М.В., Шмаков Р.Г., Гойник Т.А., Гусева Е.В., Пугачева Т.В., Верховцев А.А., Гриненко Г.В. Российский регистр критических акушерских состояний:

- от мониторинга к менеджменту лечения. Вестник Росздравнадзора. 2023;5:69–80.
3. Пугачев П.С., Сухих Г.Т., Шешко Е.Л., Плутницкий А.Н., Артемова О.Р., Прялухин И.А., Кецкало М.В., Шмаков Р.Г., Гойник Т.А., Гусева Е.В., Пугачева Т.В., Верховцев А.А., Гриненко Г.В. Российский Регистр критических акушерских состояний: ситуационный центр. Вестник Росздравнадзора. 2023;6:18–24.
 4. Мурашко М.А., Сухих Г.Т., Пугачев П.С., Филиппов О.С., Артемова О.Р., Шешко Е.Л., Прялухин И.А., Гасников К.В. Международный и российский опыт мониторинга критических акушерских состояний. Акушерство и гинекология. 2021;3:5–11. DOI: 10.18565/aig.2021L3.5-11.
 5. Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Доступно по: <https://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (дата обращения: 09.09.2024).
-
- ## REFERENCES
1. Reglament monitoringa kriticheskikh akusherskikh sostoyaniy v Rossiyskoy Federatsii. Pis'mo Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 18 yanvarya 2021 goda N 15-4/66. Available at: <https://base.garant.ru/405170971/> (accessed 20.04.2024). (In Russian).
 2. Pugachev P.S., Sukhih G.T., Sheshko E.L., Plutnitskiy A.N., Artemova O.R., Prialukhin I.A., Keckalo M.V., Shmakov R.G., Goynik, T.A., Guseva E.V., Pugacheva T.V., Verhovtsev A.A., Grinenko G.V. Russian register of critical obstetric conditions: from monitoring to treatment management. Bulletin of Roszdravnadzor. 2023;5:69–80. (In Russian).
 3. Pugachev P.S., Sukhih G.T., Sheshko E.L., Plutnitskiy A.N., Artemova O.R., Prialukhin I.A., Keckalo M.V., Shmakov R.G., Goynik, T.A., Guseva E.V., Pugacheva T.V., Verhovtsev A.A., Grinenko G.V. Russian Register of Critical Obstetric Conditions: Situation Center. Bulletin of Roszdravnadzor. 2023;6:18–24. (In Russian).
 4. Murashko M.A., Sukhoi G.T., Pugachev P.S., Filippov O.S., Artemova O.R., Sheshko E.L., Pryalukhin I.A., Gasnikov K.V. International and Russian experience in monitoring critical obstetric conditions. Obstetrics and gynecology. 2021;3:5–11. (In Russian).
 5. Prikaz Minzdrava Rossii ot 20.10.2020 N 1130n “Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilyu «akusherstvo i ginekologiya»”. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (accessed: 09.09.2024). (In Russian).

УДК 61-053.2:351.777.8
DOI: 10.56871/МНСО.2024.24.11.004

ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ 0–3 ЛЕТ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

© Лена Мирзаевна Карамова, Махмуза Калимовна Гайнуллина,
Наталья Викторовна Власова

Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека. 450106, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Степана Кувыкина, д. 94

Контактная информация: Наталья Викторовна Власова — к.б.н., научный сотрудник отдела медицины труда.
E-mail: vnv.vlasova@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8552-4756> SPIN: 6277-0748

Для цитирования: Карамова Л.М., Гайнуллина М.К., Власова Н.В. Здоровье детей 0–3 лет крупного промышленного города // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 35–43. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.24.11.004>

Поступила: 24.06.2024

Одобрена: 15.08.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Состояние здоровья формируется под влиянием многих факторов среды обитания. Первые три года жизни в заболеваемость детей около 20% вносят генетические факторы, а основную долю (80%) составляют факторы окружающей среды. Среди последних приоритетное значение имеет загрязнение атмосферного воздуха, особенно в регионах расположения предприятий нефтехимической промышленности. В составе промышленных выбросов таких предприятий присутствуют вещества, обладающие неблагоприятным воздействием на нервную, дыхательную, иммунную и другие системы организма. Цель исследования — выделить приоритетные заболевания, определяющие состояние здоровья детей 0–3 лет в городе с нефтехимической промышленностью, и предложить меры по их снижению и профилактике. Выполнен анализ первичных цифровых данных медицинских учреждений г. Салавата о числе зарегистрированных заболеваний у детей 0–3 лет, определена распространенность заболеваний детей в возрасте 1 месяца, 1 года, 2–3 лет и всех детей до 3 лет включительно по классам заболеваний, изучена их структура, определены ранги и основные заболевания, формирующие состояние здоровья детей в различные периоды раннего детства. Проведен сравнительный анализ заболеваемости детей первого года жизни и детей, родившихся с массой тела 500 г и более, за 2011–2020 годы в г. Салавате с показателями республиканской популяции детей соответствующего возраста. Главным источником загрязнения атмосферного воздуха г. Салавата являются выбросы нефтехимического комплекса «Газпром нефтехим Салават». На 1000 детей от 0 до 3 лет в 2020 году зарегистрировано $2292,0 \pm 35,6$ заболевания, $82,1 \pm 1,2\%$ которых представлены болезнями органов дыхания. Высокие относительно популяции уровни общей заболеваемости детей болезнями инфекционными, органов дыхания, вероятно, обусловлены влиянием веществ, загрязняющих атмосферный воздух города. В профилактике и снижении заболеваемости детей важную роль играет снижение выбросов химических веществ в атмосферный воздух, уход и внимание со стороны родителей, качественная высокопрофессиональная медицинская помощь.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: город с нефтехимическим производством, загрязнение атмосферного воздуха, здоровье детей 0–3 лет, ведущие формы заболеваний, профилактика

HEALTH OF CHILDREN 0–3 YEARS OF A LARGE INDUSTRIAL CITY

© Lena M. Karamova, Mahmuza K. Gaynullina, Natalya V. Vlasova

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology. 94 Stepan Kuvykin str., Ufa Republic of Bashkortostan 450106 Russian Federation

Contact information: Natalya V. Vlasova — Candidate of Biological Sciences, Researcher at the Department of Occupational Medicine. E-mail: vnv.vlasova@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8552-4756> SPIN: 6277-0748

For citation: Karamova LM, Gaynullina MK, Vlasova NV. Health of children 0–3 years of a large industrial city. *Medicine and Health Care Organization.* 2024;9(3):35–43. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.24.11.004>

Received: 24.06.2024

Revised: 15.08.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The state of health is formed under the influence of many environmental factors. The first three years of life in the incidence of children about 20% are genetic factors, and the main share (80%) are environmental factors. Among the latter, atmospheric air pollution has a priority, especially in the regions where petrochemical enterprises are located. The composition of industrial emissions from such enterprises contains substances that have an adverse effect on the nervous, respiratory, immune and other systems of the body. Purpose of the study to identify prior diseases that determine the health status of children 0–3 years old in a city with a petrochemical industry, and propose measures to reduce and prevent them. The analysis of primary digital data of medical institutions in the city of Salavat on the number of registered diseases in children 0–3 years old was performed, the prevalence of diseases in children aged 1 month, 1 year, 2–3 years old and all children up to 3 years old inclusive, by disease classes was determined, their structure is studied, the ranks and main diseases that form the state of health of children in different periods of early childhood are determined. A comparative analysis of the incidence of children of the 1st year of life and children born 500 and more grams was carried out for 2011–2020 in the city of Salavat with indicators of the republican population of children of the corresponding age. The main source of atmospheric air pollution in the city of Salavat is emissions from the petrochemical complex “Gazprom Neftekhim Salavat”. For 1000 children from 0 to 3 years old in 2020, 2292.0 ± 35.6 cases of diseases were registered, $82.1 \pm 1.2\%$ of which are respiratory diseases. High, relative to the population level, levels of general morbidity of children with infectious diseases and respiratory organs are probably due to the influence of substances that pollute the atmospheric air of the city. In order to prevent and reduce the incidence of children’s diseases, an important role is played by the reduction of emissions of chemicals into the atmospheric air, proper care and attention from parents, and high-quality professional medical care.

KEYWORDS: city with petrochemical production, outdoor air pollution, health of children 0–3 years old, leading forms of the disease, prevention

ВВЕДЕНИЕ

Состояние здоровья детей формируется под влиянием многих факторов среды обитания. Ряд авторов [1–10] считают, что здоровье детей обусловлено на 25–40% социально-гигиеническими условиями жизни, 25% — антропогенным загрязнением окружающей среды, до 27% — внутришкольной средой, 25% — активностью и качеством медицинского обслуживания. Первые три года жизни в заболеваемость детей около 20% вносят генетические факторы, а основную долю (80%) составляют факторы окружающей среды [11]. Среди последних приоритетное значение имеет загрязнение атмосферного воздуха, особенно в регионах расположения предприятий нефтехимической промышленности [12–14]. Такие предприятия являются источником выбросов в атмосферный воздух, в составе которых присутствуют ароматические углеводороды, бенз(а)пирен, формальдегид, этилбензол, 1,3-бутадиен, хром (VI), свинец, никель, кадмий, диоксиды серы и азота, оксиды азота и углерода, сероводород, предельные и непредельные углеводороды,

фенолы и другие вещества, обладающие аллергенным, нейроиммунотоксическим, канцерогенным, общетоксическим воздействием на организм [7, 12, 14–17]. В городах, где имеются предприятия нефтехимии и химии, аэрогенная нагрузка на одного жителя колеблется от 83,5 до 135 кг в год, что приводит к повышенным рискам для здоровья населения, особенно детского возраста. У детей, родившихся и живущих вблизи нефтехимических предприятий, наблюдаются более высокие уровни заболеваемости центральной нервной, дыхательной, эндокринной, пищеварительной систем, онкопатологией и врожденных патологий развития [5, 8, 10, 11, 13, 14, 18, 19]. В таких городах индикатором состояния здоровья населения могут служить показатели здоровья детей 0–3 лет.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выделить приоритетные заболевания, определяющие состояние здоровья детей 0–3 лет в городе с нефтехимической промышленностью, и предложить меры по их снижению и профилактике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен анализ первичных цифровых данных медицинских учреждений г. Салавата о количестве зарегистрированных заболеваний у детей 0–3 лет, определена распространенность заболеваний детей в возрасте 1 месяца, 1 года, 2–3 лет и всех детей до 3 лет включительно по классам заболеваний, изучена их структура, определены ранги и основные заболевания, формирующие состояние здоровья детей в различные периоды раннего детства. Выполнен сравнительный анализ заболеваемости детей первого года жизни и детей, родившихся с массой тела 500 г и более, за 2011–2020 годы в г. Салавате с показателями республиканской популяции детей соответствующего возраста. Статистический анализ выполнен в программе Statistica 6.0 с определением интенсивных и относительных показателей заболеваемости, вероятной доверительной границы распространенности заболеваний. Для выявления связи заболеваний детей первого года жизни и содержания токсикантов в атмосферном воздухе был рассчитан коэффициент парной корреляции Пирсона (χ^2).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Город Салават — крупный промышленный город Республики Башкортостан, изначально построенный как социально благоустроенный город, с развитой современной инфраструктурой и высоким уровнем медицинской помощи населению. В городе проживают 23 628 детей от 0 до 14 лет, в значительной своей части, вероятно, родившиеся в семьях работников нефтехимического предприятия.

Градообразующим предприятием г. Салавата является ОАО «Газпром нефтехим Салават», который является основным источником загрязнения атмосферного воздуха. По данным Государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды в Республике Башкортостан» в 2020 году объем выбросов в городе составил 38,49 тыс. тонн, что на 4,19 тыс. тонн больше, чем в 2019 году. На одного жителя приходится 0,342 тонны выбросов, на 1 га городской площади — 5,009 тонны выбросов. В составе комплекса загрязняющих атмосферный воздух веществ преобладают этилбензол, диоксид азота, формальдегид, бенз(а)пирен, взвешенные частицы. Среднегодовые концентрации для сероводорода — 0,002 мг/м³, этилбензола — 0,015 мг/м³, ксилолов — 0,045 мг/м³, толуола — 0,084 мг/м³,

хлорбензола — 0,03 мг/м³, изопропилбензола — 0,001 мг/м³. В атмосферном воздухе присутствуют диоксид серы, оксид углерод, оксид азота. Максимальные значения разовых концентраций достигали для этилбензола 9,5 предельно допустимых концентраций (ПДК), изопропилбензола — 2,8 ПДК, хлорбензола — 2 ПДК, сероводорода — 1,0 ПДК.

В городе в возрасте 0–3 лет проживают 4703 ребенка. Они составили пятую (19,9%) часть всего детского (0–14 лет) населения города. В 2020 году на 1000 детей этого возраста было зарегистрировано 2292,0 ± 35,6 заболевания (табл. 1). Вероятность частоты возникновения заболеваний (ДИ) с 95% достоверностью находится в пределах от 2222,3 до 2361,7 случаев на 1000 детей 0–3-летнего возраста. Наиболее частыми заболеваниями являются болезни органов дыхания — 1883,6 ± 25,0%, составившие абсолютное (82,1 ± 1,2%) большинство всех заболеваний. Следующими по частоте распространения стали болезни органов пищеварения — 82,0 ± 5,5% с удельным весом 3,5% и инфекционные заболевания — 34,0 ± 0,7%, занявшие 1,5% среди других болезней.

Самый высокий уровень заболеваемости детей приходится на первый год жизни — 4546,0 ± 141,4%, с вероятностью распространения в доверительном интервале (ДИ) от 4259,5 до 4692,0%. В месячном возрасте на 1000 детей регистрируется 3326,3 ± 28,5 заболеваний, основную часть (84,7 ± 19,5%) которых составляют отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде — 2821,0 ± 65,3%. Среди них около половины (47,0%) приходится на нарушения церебрального статуса младенца. В этом возрасте каждый пятый ребенок (200,0 ± 32,4%) переносит болезнь органов дыхания, у каждого десятого диагностируется врожденная патология развития (115,7 ± 21,0%) и болезни нервной системы (94,7 ± 2,4%). Первый год жизни оказывается критическим периодом, когда ребенок в течение года заболевает 4–5 раз, в том числе 3–4 раза заболеваниями органов дыхания. Основными заболеваниями (85,2 ± 1,0%) в этот период становятся болезни органов дыхания, распространенность которых достигает 3765,9 ± 40,7%. Еще продолжают диагностироваться (5,0 ± 0,3%) отдельные состояния перинатального периода — 222,4 ± 17,5%. Начинают регистрироваться болезни костно-мышечной системы (104,5 ± 9,6%), пищеварительной (87,1 ± 9,0%), нервной (44,8 ± 7,0%) систем, уха и сосцевидного отростка (37,3 ± 5,0%), инфекционные (34,5 ± 5,7%) и другие болезни.

Таблица 1

Заболееваемость детей 0–3 лет в г. Салавате в 2023 году (на 1000 детей соответствующего возраста)

Table 1

Morbidity in children aged 0–3 years in Salavat in 2023 (per 1000 children of the corresponding age)

Болезни / Diseases	Все дети 0–3 лет / All children 0–3 years old n=4703	До 1 месяца / Up to 1 month n=95	До 1 года / Up to 1 year n=1205	От 1 до 3 лет / 1 to 3 years n=3403
Всего / Total	2292,0±35,6	3326,3±28,5	4546,0±141,4	1585,0±16,5
Инфекционные / Infectious	34,0±0,7	–	34,5±5,7	29,6±2,6
Новообразования / Neoplasms	11,5±1,4	–	19,9±9,1	8,8±1,6
Крови, кроветворных органов, нарушение иммунных механизмов / Blood, hematopoietic organs, immune mechanisms impairments	8,0±1,3	21,0±9,2	13,2±10,4	5,8±1,2
Эндокринной системы / Endocrine system	4,0±0,2	–	4,8±4,8	4,1±1,2
Нервной системы / Nervous system	20,0±6,6	94,7±2,4	44,8±7,0	21,7±2,2
Глаза и его придаточного аппарата / The eye and its adnex	20,1±6,6	10,0±12,4	36,8±5,6	15,5±2,0
Уха и сосцевидного отростка / Ear and mastoid process	31,2±0,8	–	37,3±5,6	29,9±2,9
Системы кровообращения / Circulatory systems	–	–	–	–
Органов дыхания / Respiratory organs	1883,6±25,0	200,0±32,4	3765,9±40,7	1268,8±8,8
Органов пищеварения / Digestive organs	82,0±5,5	31,5±12,8	87,1±9,0	82,5±4,7
Кожи и подкожной клетчатки / Skin and subcutaneous tissue	12,9±4,4	31,8±12,8	34,9±5,7	10,8±1,7
Костно-мышечной системы / Musculoskeletal system	70,6±6,6	–	104,5±9,6	60,5±4,0
Мочеполовой системы / Genitourinary system	19,5±0,6	–	23,2±4,6	20,3±2,4
Отдельные состояния перинатального периода / Certain conditions of the perinatal period	57,0±7,0	2821,6±65,3	222,4±17,5	–
Врожденные пороки развития / Congenital malformations	9,8±1,5	115,7±21,0	15,8±3,6	7,9±1,6
Травмы, отравления, воздействие внешних причин / Injuries, poisoning, exposure to external causes	21,0±6,6	–	29,0±4,8	18,8±2,0
Кроме того: COVID-19 / Also: COVID-19	12,1±1,4	–	16,8±3,5	10,8±1,7

Примечание: – заболевания не выявлены.**Note:** – diseases have not been identified.

Среди детей второго и третьего годов жизни уровень заболеваемости снижается до 1585,0±16,5%. Диапазон вероятного распространения болезней в этом возрасте становится 1552,7–1617,3 случаев на 1000 детей ($p < 0,05$). В этот период жизни болезней органов дыхания достоверно ($p < 0,001$) в 3 (2,9) раза мень-

ше, чем у годовалых детей, но остаются основными (1268,8±8,8%), занимая 80,0% всей заболеваемости. Следующими по частоте являются болезни желудочно-кишечного тракта (82,5±4,7%) с удельным весом 5,2% и костно-мышечной системы (60,5±4,0%) с долей в 3,8%.

С ростом до полных 3 лет жизни у ребенка меняется удельный вес различных заболеваний и их значимость в формировании состояния здоровья. Наиболее приоритетными заболеваниями, оказывающими наибольшее влияние на формирование уровней заболеваемости детей 0–3 лет, являются болезни органов дыхания, пищеварения и костно-мышечной системы. Они составляют 88,6–90% всей патологии этого возрастного периода (табл. 2).

Следует заметить, что показатели заболеваемости имеют тесную функциональную связь с фактором роста. Так, сильная обратная (отрицательная) корреляционная (χ^2) связь установлена для болезней крови ($\chi^2 = 0,97$), отдельных состояний перинатального периода, в основном нарушения со стороны центральной нервной системы ($\chi^2 = 0,89$), связь средней степени — для болезней инфекционных ($\chi^2 = 0,56$), нервной системы ($\chi^2 = 0,37$), органов дыхания ($\chi^2 = 0,35$). Важным показателем здоровья в раннем возрасте у детей является частота врожденных пороков развития (ВПР). На 1000 детей 0–3 лет приходится $9,8 \pm 1,5$ (95% ДИ 7,0–11,8) случаев ВПР, которые занимают 0,42% всей заболеваемости. Больше всего их выявляют в первом месяце жизни — $115,7 \pm 21,0\%$ (95% ДИ 74,8–156,6), доля которых достигает $3,5 \pm 1,0\%$, в течение 1 года уровень их снижается до $15,8 \pm 3,0\%$

(95% ДИ 10,0–21,6) ($p < 0,05$), в 3-летнем возрасте до $7,9 \pm 1,6\%$ (95% ДИ 4,8–11,0) ($p < 0,05$), составляя 0,3 и 0,5% соответственно. Корреляционная связь ВПР с динамикой возраста тесная и обратная ($r = -0,79$).

Особое следует сказать о травмах и отравлениях, так как их возникновение зависит исключительно от внимания родителей. На 1000 детей 0–3 лет отмечено $21,0 \pm 6,6$ случая, особенно их много на первом году жизни ($29,0 \pm 4,8\%$), что требует от родителей особого внимания.

В 2020 году возникла пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 (НКИ). Она поразила и детей: на 1000 детей 0–3-летнего возраста было зарегистрировано $12,0 \pm 1,4$ (95% ДИ 9,3–14,7) заболеваний. В месячном возрасте не было диагностировано ни одного случая, но в течение первого года жизни уже болел каждый 59-й ребенок — $16,8 \pm 3,5\%$ (95% ДИ 10,0–13,6) ($p < 0,05$), а в 2–3 года — $10,8 \pm 1,7\%$ (95% ДИ 7,5–14,1) ($p < 0,05$).

Здоровье детей первого года жизни имеет особое значение для оценки экологической обусловленности здоровья населения. В статистическом документе «Здоровье населения и деятельность медицинских организаций в Республике Башкортостан» видно, что в 2011 и 2015 годах в г. Салавате заболеваемость детей первого года жизни снижалась и

Таблица 2

Удельный вес наиболее распространенных заболеваний в различные периоды жизни от 0 до 3 лет жизни ребенка и их ранговые места (%)

Table 2

The share of the most common diseases in different periods of life from 0 to 3 years of a child's life and their ranking positions (%)

Ранги / Ranks	Все дети / All children	До 1 месяца / Up to 1 month	До 1 года / Up to 1 year	2–3 года / 2–3 years
1	Органы дыхания / Respiratory system $82,1 \pm 1,2$	Перинатальный период / Perinatal period $84,7 \pm 19,5$	Органы дыхания / Respiratory system $85,2 \pm 1,0$	Органы дыхания / Respiratory system $80,0 \pm 1,2$
2	Органы пищеварения / Digestive organs $3,5 \pm 0,07$	Органы дыхания / Respiratory system $6,0 \pm 0,5$	Костно-мышечная система / Musculoskeletal system $2,3 \pm 0,08$	Органы пищеварения / Digestive organs $5,2 \pm 0,8$
3	Костно-мышечная система / Musculoskeletal system $3,0 \pm 0,07$	Врожденные пороки развития / Congenital malformations $3,5 \pm 0,02$	Органы пищеварения / Digestive organs $1,9 \pm 0,08$	Костно-мышечная система / Musculoskeletal system $3,8 \pm 0,6$
4	Перинатальный период / Perinatal period $2,4 \pm 0,06$	Нервной системы / Nervous system $2,8 \pm 0,04$	Перинатальный период / Perinatal period $1,8 \pm 0,08$	Болезни уха и сосцевидного отростка / Ear and mastoid process $1,8 \pm 0,6$
5	Инфекционные заболевания / Infectious diseases $1,3 \pm 0,08$	Органы пищеварения / Digestive organs $0,9 \pm 0,02$	Нервной системы / Nervous system $4,0 \pm 0,03$	Инфекционные заболевания / Infectious diseases $1,8 \pm 0,6$

была меньше республиканских показателей, но в 2020 году произошло довольно значительное ее увеличение: число заболеваний (4546,5%) относительно предыдущего периода (1934,3%) возросло в 2,3 раза, превысив в 1,5 раза республиканский показатель (2897,7%) (табл. 3). Общую тенденцию к росту заболеваемости можно объяснить пандемией COVID-19 в республике, однако очень высокий ее уровень в г. Салавате, возможно, является следствием более низкого иммунологического статуса детей, обусловленного экологической ситуацией промышленного города и низким уровнем профилактической работы.

О слабой резистентности детей города в целом свидетельствуют более высокие уровни заболеваемости, чем в популяции за все годы сравнения (2011–2020 годы), показатели частоты болезней инфекционной природы. Чаще в 1,9 раза, чем в популяции, с тенденцией к увеличению болеют и дети, родившиеся с массой тела 500 г и более (табл. 4).

Обращает внимание, что в г. Салавате заболевания крови и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, регистриру-

ются в 10 (9,8–10,8) раз реже, чем в детской популяции за все годы сравнения, и являются единственным самым крайне низким показателем среди всех городов и районов республики. Такое положение, на наш взгляд, можно объяснить лишь недостаточной диагностикой такой патологии.

Таким образом, в городе, где имеется крупное предприятие нефтехимического профиля, происходит значительное загрязнение атмосферного воздуха сложным комплексом токсических, химических веществ, обладающих нейро-, иммуно- и общетоксическим действием. Поскольку ОАО «Газпром нефтехим Салават» — градообразующее предприятие, на нем работает значительная часть населения, потенциально являющаяся родителями большинства детей. Город имеет комфортную современную инфраструктуру, население — довольно высокое социально-экономическое и медицинское обеспечение. Каждый ребенок от 0 до 3 лет включительно в течение года болеет более 2 (2,2) раз. Это столько же, сколько и дети 0–14 лет (2,3 раза, 2321,3%), испытывающие влияние всех факторов среды обитания,

Таблица 3

Заболеваемость детей первого года жизни в г. Салавате (на 1000 детей данного возраста)

Table 3

The incidence of children diseases in the first year of life in the city of Salavat (per 1000 children of this age)

Заболевания / Diseases	г. Салават / Salavat			Республика Башкортостан / Republic of Bashkortostan		
	2011 год / 2011 year	2015 год / 2015 year	2020 год / 2020 year	2011 год / 2011 year	2015 год / 2015 year	2020 год / 2020 year
Всего / Total	2121,9	1934,3	4546,5	2316,8	2194,1	2897,7
Инфекционные / Infectious	39,4	45,9	34,5	46,0	38,5	32,4
Крови и нарушения иммунитета / Blood and immune disorders	16,1	12,5	13,2	145,2	126,6	141,2
Органов дыхания / Respiratory system	1023,6	921,8	2359,8	1190,4	1232,1	1497,5
Перинатального периода / Perinatal period	532,5	520,3	222,4	503,1	465,8	539,8
Врожденные пороки развития / Congenital malformations	33,4	21,4	15,8	21,8	21,4	41,7

Таблица 4

Заболеваемость детей, родившихся с массой тела 500 г и более (на 1000 детей данного возраста)

Table 4

Morbidity rate of children born with a body weight of 500 grams or more (per 1000 children of a given age)

Годы / Years	г. Салават / Salavat	Республика Башкортостан / Republic of Bashkortostan
2011	473,0	342,2
2015	458,5	298,8
2020	547,3	285,2

включая внутришкольные, и больше в 1,2 раза, чем взрослое население города (1886,2‰), часть которого находится еще и в контакте с производственными факторами. Высокий показатель заболеваемости детей раннего возраста относительно других возрастных категорий населения в значительной степени можно объяснить низким иммунитетом, на состояние которого негативно влияет загрязнение атмосферного воздуха выбросами нефтехимического предприятия города и состоянием здоровья их родителей, проживающих в этом городе, и, возможно, работающих на нефтехимическом комбинате.

Самым критичным является состояние здоровья детей первого года жизни. В этот период дети болеют 4–5 раз в год, в том числе 3–4 раза болезнями органов дыхания, которые являются ведущими во всех возрастах, занимая 80–85,2% всей заболеваемости. Определенный вклад в формирование уровня заболеваемости вносят также болезни пищеварения (3,5–5,2%), болезни костно-мышечной (2,3–3,8%) и нервной (0,8–2,8%) систем. Промышленные выбросы нефтехимического предприятия, загрязняющие атмосферный воздух города, по своим токсико-биологическим действиям могут способствовать возникновению этих форм нарушения здоровья. Это подтверждается и исследованиями других авторов [20, 21]. Функциональные нарушения со стороны органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата, травмы требуют внимания родителей к качеству питания и уходу за детьми.

У детей г. Салавата имелось 12 случаев COVID-19 на 1000 детей 0–3 лет, частота которых в возрасте одного года достигал 16,8‰.

Здоровье детей первого года жизни имеет особое значение для оценки экологической обусловленности здоровья населения. По показателям, отраженным в официальном отчете Минздрава республики, также видно, что в г. Салавате заболеваемость этих детей имеет в 2,3 раза более высокую тенденцию к росту, чем в республиканской популяции. Особенно разница большая по заболеваемости органов дыхания, которая в значительной степени, вероятно, обусловлена качеством атмосферного воздуха и низким иммунитетом детей.

На наш взгляд, крайне низкие показатели патологии системы крови и отдельных состояний перинатального периода, вовлекающие иммунный механизм, у детей города с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха требуют целенаправленного внимания врачей и ученых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными заболеваниями, формирующими состояние здоровья детей 0–3 лет г. Салавата, являются болезни органов дыхания. Свой вклад вносят еще болезни пищеварения, костно-мышечной и нервной систем, особенно частые в первый год жизни. Высокие относительно популяции уровни общей заболеваемости детей первого года жизни болезнями инфекционными и органов дыхания, вероятно, в значительной степени, обусловлены влиянием веществ, загрязняющих атмосферный воздух города. Для профилактики и снижения заболеваемости детей важнейшую роль играют снижение выбросов химических веществ в атмосферный воздух города, уход и внимание со стороны родителей, а также качественная высокопрофессиональная медицинская помощь, включающая профилактику, диагностику и лечение детей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Участие авторов: концепция и дизайн исследования — Карамова Л.М., сбор и обработка материала — Карамова Л.М., Власова Н.В., написание текста — Карамова Л.М., составление списка литературы — Власова Н.В., редактирование — Карамова Л.М., Гайнуллина М.К.

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

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Источники финансирования. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ADDITIONAL INFORMATION

Participation of the authors: the concept and design of the study — Karamova L.M., collection and processing of material — Karamova L.M., Vlasova N.V., writing the text — Karamova L.M., compilation of the list of literature — Vlasova N.V., editing — Karamova L.M., Gainullina M.K.

All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

All authors read and approved the final version before publication.

Funding source. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аскарлова З.Ф., Аскарлов Р.А., Чуенкова Г.А., Байкина И.М. Оценка влияния загрязнения атмосферного воздуха на заболеваемость населения в промышленном городе с развитой нефтехимией. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2012;3:44–47.
2. Бактыбаева З.Б., Сулейманов Р.А., Кулагин А.А., Гиниятуллин Р.Х., Валеев Т.К. Эколого-гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха в состоянии здоровья детского населения на территориях с развитой нефтяной отраслью. *Гигиена и санитария*. 2019;98(9):949–954. DOI: 10.47470/0016-9900-2019-98-9-949-955.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления. *Казанский медицинский журнал*. 2018;4(99):698–705. DOI: 10.17816/KMJ2018-698.
4. Загибаева Р.Н., Ахмадуллина Г.Х., Поварго Е.А., Зулкарнаев Т.Р. Сравнительная оценка состояния здоровья школьников в условиях промышленных городов Республики Башкортостан. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2017;5:15–20.
5. Карамова Л.М., Бакиров А.Б., Башарова Г.Р., Сулейманов Р.А. Экология и здоровье населения Республики Башкортостан. Уфа: РА «ПРОФИ Плюс»; 2017.
6. Косенкова Т.В. Актуальные проблемы состояния здоровья детей в Российской Федерации. Доступен по: <https://congress-ph.ru/common/htdocs/upload/fm/vich/18/may/prez/14-09.pdf> (дата обращения: 25.03.2024).
7. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Шубочкина Е.И., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технология деятельности. *Гигиена и санитария*. 2017;10(96):990–995. DOI: 10.47470/0016-9900-2017-96-10-990-995.
8. Миргородская О.В., Щепин В.О., Чичерин Л.П. Заболеваемость детского населения в Российской Федерации в 2012–2018 годы и ее региональные особенности. *Социальная гигиена, здравоохранение и история медицины*. 2020;6:1240–46. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1240-1246.
9. Рахматуллина Л.Р., Сулейманов Р.А., Валеев Т.К., Бактыбаева З.Б., Рахматуллин Н.Р. Влияние социально-экономических факторов на здоровье детского населения на примере промышленного региона. *Санитарный врач*. 2020;3:48–56. DOI: 10.33920/med-08-2003-05.
10. Сулейманов Р.А., Валеев Т.К. Оценка риска воздействия предприятий нефтехимии и нефтепереработки на состояние здоровья и условия проживания населения. В кн.: *Нефть и здоровье: материалы научной практической конференции 22–23 мая 2007*. Уфа; 2007:93–98.
11. Левченко О.В., Герасимов А.Н., Кучма В.Р. Влияние социально-экономических факторов на заболеваемость детей и подростков в социально значимыми и основными классами болезней. *Здоровье населения и среда обитания*. 2018;8(35):21–25.
12. Бактыбаева З.Б., Сулейманов Р.А., Валеев Т.К., Рахматуллин Н.Р., Степанов Е.Г., Давлетнуров Н.Х. Эколого-гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха на нефтедобывающих территориях республики Башкортостан и состояния здоровья населения. *Здоровье населения и среда обитания*. 2020;2:26–32. DOI: 10.35627/2219-5238/2020-323-2-26-32.
13. Никифорова Е.А. Комплексная гигиеническая оценка состояния среды обитания и здоровья населения промышленного узла г. Сыктывкар. *Здоровье населения и среда обитания*. 2011;2: 10–13.
14. Орел В.И., Серета В.М., Ким А.В., Шарафутдинова Л.Л., Беженар С.И., Булдакова Т.И., Рослова З.А., Орел В.В., Гурьева Н.А. Здоровье детей Санкт-Петербурга. *Педиатр*. 2017;8(1):112–119. DOI: 10.17816/PED81112-119.
15. Антонов О.В., Шаранский В.А., Антонова И.В. Гигиенические факторы риска формирования врожденных пороков развития. *Гигиена и санитария*. 2008;5:20–22.
16. Муталов А.Г., Ширяева Г.Н., Галимов Р.Р., Бикметова Э.З., Шагарова С.В., Мусина И.А. Динамика состояния здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях Республики Башкортостан. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2012;6:98–102.
17. Яковлева Л.В., Изотова Л.Д. Состояние здоровья детей в Республике Башкортостан. *Фармация, серия «Медицина»*. 2014;24(195):112–118.
18. Валеев Т.К., Сулейманов Р.А., Рахманин Ю.А., Малышева А.Г., Рахматуллина Л.Р. Методические подходы к гигиенической оценке объектов окружающей среды и обоснованию профилактических мероприятий на территориях размещения предприятий нефтехимии и нефтепереработки. *Гигиена и санитария*. 2019;9:923–929. DOI: 10.18821/0016-9900-2019-98-9-923-929.
19. Галиуллин А.Н., Шамсияров Н.Н., Шулаев А.В., Галиуллин Д.А., Хусаинова Г.А. Мониторинг влияния социально-экономических факторов на здоровье населения крупного города. *Вестник современной клинической медицины*. 2018;11(3):13–19. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(3).13-19.
20. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н., Байбарина Е.Н., Чумакова О.В. Результаты профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних в Российской Федерации. *Российский педиатрический журнал*. 2016;5:1287–293. DOI: 10.18821/1560-9561-2016-19-5-287-293.
21. Кравченко И.А. Заболеваемость детей дошкольного возраста по данным выборочного исследования. *Детская больница*. 2013;2:6–8.

REFERENCES

1. Askarova Z.F., Askarov R.A., Chuenkova G.A., Baikina I.M. Assessment of the influence of atmospheric air pollution on the morbidity of the population in an industrial city with developed petrochemistry. *Healthcare of the Russian Federation*. 2012;3:44–47. (In Russian).
2. Baktybaeva Z.B., Suleimanov R.A., Kulagin A.A., Giniyatullin R.Kh., Valeev T.K. Ecological and hygienic assessment of atmospheric air pollution in the state of health of the children's population in territories with a developed oil industry. *Hygiene and Sanitation*. 2019;98(9):949–954. DOI: 10.47470/0016-9900-2019-98-9-949-955. (In Russian).
3. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu. The state of health of children in Russia, priorities for its preservation and strengthening. *Kazan Medical Journal*. 2018;4(99):698–705. DOI: 10.17816/KMJ2018-698. (In Russian).
4. Zagitbaeva R.N., Akhmadullina G.Kh., Povargo E.A., Zulkarnaev T.R. Comparative assessment of the health status of schoolchildren in the industrial cities of the Republic of Bashkortostan. *Medical Bulletin of Bashkortostan*. 2017;5:15–20. (In Russian).
5. Karamova L.M., Bakirov A.B., Basharova G.R., Suleimanov R.A. Ecology and health of the population of the Republic of Bashkortostan. Ufa: RA "PROFI Plyus"; 2017:272. (In Russian).
6. Kosenkova T.V. Actual problems of the state of health of children in the Russian Federation. Available at: <https://congress-ph.ru/common/htdocs/upload/fm/vich/18/may/prez/14-09.pdf> (accessed: 25.03.2024). (In Russian).
7. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K., Shubochkina E.I., Skoblina N.A., Milushkina O.Yu. Population health of the child population, health risks and sanitary and epidemiological well-being of students: problems, solutions, technology of activity. *Hygiene and sanitation*. 2017;10(96):990–995. DOI: 10.47470/0016-9900-2017-96-10-990-995. (In Russian).
8. Mirgorodskaya O.V., Shchepin V.O., Chicherin L.P. The incidence of the child population in the Russian Federation in 2012–2018 and its regional features. *Social hygiene, health care and medical history*. 2020;6:1240–46. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1240-1246. (In Russian).
9. Rakhmatullina L.R., Suleimanov R.A., Valeev T.K., Baktybaeva Z.B., Rakhmatullin N.R. Influence of socio-economic factors on the health of the child population on the example of an industrial region. *Sanitary doctor*. 2020;3:48–56. DOI: 10.33920/med-08-2003-05. (In Russian).
10. Suleimanov R.A., Valeev T.K. Assessment of the risk of the impact of petrochemical and oil refining enterprises on the health and living conditions of the population. In: *Oil and Health: proceedings of the scientific practical conference on May 22–23, 2007*. Ufa; 2007:93–98. (In Russian).
11. Levchenko O.V., Gerasimov A.N., Kuchma V.R. The influence of socio-economic factors on the incidence of children and adolescents in socially significant and main classes of diseases. *Public health and habitat*. 2018;8(35):21–25. (In Russian).
12. Baktybaeva Z.B., Suleimanov R.A., Valeev T.K., Rakhmatullin N.R., Stepanov E.G., Davletnurov N.Kh. Ecological and hygienic assessment of atmospheric air pollution in the oil-producing territories of the Republic of Bashkortostan and the state of health of the population. *Public health and habitat*. 2020;2;26–32. DOI: 10.35627/2219-5238/2020-323-2-26-32. (In Russian).
13. Nikiforova E.A. Comprehensive hygienic assessment of the state of the environment and health of the population of the industrial hub of the city of Syktyvkar. *Public health and habitat*. 2011;2:10–13. (In Russian).
14. Orel V.I., Sereda V.M., Kim A.V., Sharafutdinova L.L., Bezhenar S.I., Buldakova T.I., Roslova Z.A., Orel V.V., Guryeva N.A. Children's health of Saint-Petersburg. *Pediatrician*. 2017;8(1):112–119. DOI: 10.17816/PED81112-119. (In Russian).
15. Antonov O.V., Sharansky V.A., Antonova I.V. Hygienic risk factors for the formation of congenital malformations. *Hygiene and sanitation*. 2008;5:20–22. (In Russian).
16. Mutalov A.G., Shiryayeva G.N., Galimov R.R., Bikmetova E.Z., Shagarova S.V., Musina I.A. Dynamics of the state of health of children and adolescents in educational institutions of the Republic of Bashkortostan. *Medical Bulletin of Bashkortostan*. 2012;6:98–102. (In Russian).
17. Yakovleva L.V., Izotova L.D. The state of health of children in the Republic of Bashkortostan. *Pharmacy, series "Medicine"*. 2014;24(195):112–118. (In Russian).
18. Valeev T.K., Suleimanov R.A., Rakhmanin Yu.A., Malysheva A.G., Rakhmatullina L.R. Methodological approaches to the hygienic assessment of environmental objects and the justification of preventive measures in the territories of the location of petrochemical and oil refining enterprises. *Hygiene and Sanitation*. 2019;9:923–929. DOI: 10.18821/0016-9900-2019-98-9-923-929. (In Russian).
19. Galiullin A.N., Shamsiyarov N.N., Shulaev A.V., Galiullin D.A., Khusainova G.A. Monitoring the influence of socio-economic factors on the health of the population of a large city. *Bulletin of modern clinical medicine*. 2018;11(3):13–19. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(3).13-19. (In Russian).
20. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Terletskaya R.N., Baibarina E.N., Chumakova O.V. Results of preventive medical examinations of minors in the Russian Federation. *Russian Pediatric Journal*. 2016;5:1287–293. DOI: 10.18821/1560-9561-2016-19-5-287-293. (In Russian).
21. Kravchenko I.A. Morbidity in preschool children according to a sample study. *Children's Hospital*. 2013;2:6–8. (In Russian).

УДК 159.99+17+614.255.1+614.254.1+616-039.75-08-082.4
DOI: 10.56871/МНСО.2024.23.54.005

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

© *Василий Иванович Орел, Максим Владимирович Гавшук, Олег Валентинович Лисовский*

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

Контактная информация: Максим Владимирович Гавшук — к.м.н., доцент кафедры общей медицинской практики. E-mail: gavshuk@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4521-6361> SPIN: 2703-3589

Для цитирования: Орел В.И., Гавшук М.В., Лисовский О.В. Перспективы развития стационарной паллиативной медицинской помощи в Санкт-Петербурге // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 44–48. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.23.54.005>

Поступила: 16.08.2024

Одобрена: 17.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Введение. Увеличение продолжительности жизни граждан и возможность обеспечения должной поддержки неизлечимых больных являются не только достижением отечественной системы здравоохранения, но и серьезным вызовом, требующим дальнейшего развития паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации. **Цель работы** — определить потребность и перспективы развития паллиативной медицинской помощи в условиях стационара на примере г. Санкт-Петербурга. **Материалы и методы.** Проведен контент-анализ документов, регламентирующих оказание паллиативной помощи в г. Санкт-Петербурге. **Результаты.** В Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов заложено финансирование паллиативной медицинской помощи в условиях стационара в объеме 0,092 койко-дня на 1 жителя в год. Таким образом, в 2023 году запланировано финансирование 495 020,72 койко-дней паллиативной медицинской помощи в условиях стационара, для чего необходимо не менее 1356 коек. В 2022 году в городе функционировало 787 коек круглосуточного пребывания для оказания медицинской паллиативной помощи. Дефицит коек составил около 569 штук, или 42%, что определяет потенциальный резерв бюджета для финансирования соответствующей помощи около 547 428,35 тысяч рублей на 2023 год. **Выводы.** 1. В Санкт-Петербурге существует неудовлетворенная потребность в койках круглосуточного оказания паллиативной медицинской помощи, которая диктует необходимость организации дополнительных учреждений соответствующего профиля. 2. Целесообразна организация коек паллиативной медицинской помощи в городских стационарах, что позволит сократить дефицит при уменьшении нагрузки на койки другого профиля, оптимизировать преемственность между различными этапами оказания паллиативной помощи и актуализировать реальные объемы оказания паллиативной медицинской помощи в городских стационарах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: паллиативная медицинская помощь, финансирование, потребность, дефицит коек, паллиативные вмешательства

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INPATIENT PALLIATIVE CARE IN SAINT PETERSBURG

© *Vasily I. Orel, Maksim V. Gavshchuk, Oleg V. Lisovskii*

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

Contact information: Maksim V. Gavshchuk — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of General Medical Practice. E-mail: gavshuk@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4521-6361> SPIN: 2703-3589

For citation: Orel VI, Gavshchuk MV, Lisovskii OV. Prospects for the development of inpatient palliative care in Saint Petersburg. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):44–48. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.23.54.005>

Received: 16.08.2024

Revised: 17.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. Background. The increase in citizens' life expectancy and the ability ensuring proper support for incurable patients are not only achievements of the domestic healthcare system, but also a serious challenge that requires further development of palliative medical care in the Russian Federation. **The aim** of this study is to determine the need and prospects for the development of palliative medical care in a hospital setting, using the example of St. Petersburg. **Materials and methods.** A content analysis of the documents regulating the provision of palliative care in St. Petersburg was carried out. **Results.** The Territorial program of state guarantees of free provision of medical care to citizens in St. Petersburg for 2023 and for the planning period of 2024 and 2025 provides for the financing of palliative medical care in a hospital in the amount of 0.092 bed-days per 1 resident per year. Thus, in 2023, it is planned to finance 495020.72 bed-days of palliative care in a hospital, for which at least 1,356 beds are needed. In 2022, 787 round-the-clock beds were functioning in the city to provide medical palliative care. The shortage of beds amounted to about 569 units, or 42 %, which determines the potential amount of the budget reserve for financing the corresponding assistance of about 547 428,35 thousand rubles for 2023. **Conclusions.** 1. In St. Petersburg, there exists an unmet demand for round-the-clock provision of palliative medical care, necessitating the establishment of additional facilities catering to this specific profile. 2. It is expedient to organize palliative medical care beds in urban hospitals, which will reduce the deficit while reducing the load on beds of another profile, optimize the continuity between different stages of palliative care provision, and actualize the real volumes of palliative medical care provided in urban hospitals.

KEYWORDS: palliative care, financing, need, shortage of beds, palliative interventions

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение продолжительности жизни граждан и возможность обеспечения должной поддержки неизлечимых больных являются не только достижением отечественной системы здравоохранения, но и серьезным вызовом, требующим дальнейшего развития паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации.

По прогнозу Петростата, к 2026 году доля населения старше 65 лет будет составлять до 18,9 % общего числа населения Санкт-Петербурга, при этом число граждан, утративших трудоспособность по возрасту, будет составлять до 28,2 % общего числа населения города [1].

Невозможность полноценной паллиативной помощи на дому, необходимость подбора адекватной симптоматической терапии, обучения мероприятиям общего ухода или использования специальной аппаратуры, профилактика психологических нарушений у родственников больных диктует целесообразность оказания паллиативной медицинской помощи в условиях стационара. И поэтому обеспеченность населения койками для оказания паллиативной

медицинской помощи является критерием ее качества [2, 3].

Отдельно стоит проблема организации выполнения паллиативных вмешательств у неизлечимых больных. Наложение искусственных питательных свищей, выполнение дренирующих операций зачастую требуют госпитализации в стационар, где оказывается специализированная хирургическая помощь. При этом сохраняются проблемы маршрутизации больных и преемственности различных этапов оказания медицинской помощи [4–7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить потребность и перспективы развития паллиативной медицинской помощи в условиях стационара на примере Санкт-Петербурга.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен контент-анализ организационно-распорядительных документов, регламентирующих оказание паллиативной помощи в Санкт-Петербурге.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» от 29 декабря 2022 г. № 2497 потребность в паллиативной медицинской помощи в условиях стационара определяется из расчета 0,092 койко-дня в год на 1 жителя [8].

Согласно Закону Санкт-Петербурга «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» от 14 декабря 2022 года № 737-121 паллиативная медицинская помощь финансируется из бюджета Санкт-Петербурга. За счет средств бюджетных ассигнований запланировано финансирование оказания паллиативной помощи в условиях стационара в объеме 0,092 койко-дня на 1 жителя в год исходя из прогнозной численности жителей города 5 380 660 человек в 2023 году. В 2023 году стоимость одного койко-дня составляла 2764,70 рублей и на 2023 год было выделено 1 368 570,87 тысяч рублей [9]. С учетом расчетного количества жителей города в 2023 году было запланировано финансирование 495 020,72 койко-дней паллиативной медицинской помощи в условиях стационара, для чего необходимо 1356 стационарных коек для оказания паллиативной помощи без учета простоя койки.

Согласно Распоряжению Правительства Санкт-Петербурга «Об утверждении программы Санкт-Петербурга “Развитие системы паллиативной медицинской помощи”» на 2019–2024 годы от 28 августа 2019 года № 31-рп в 2019 году развернуто 725 коек для оказания паллиативной медицинской помощи в 18 учреждениях здравоохранения, подведомственных Комитету по здравоохранению и администрациям районов Санкт-Петербурга [10].

По данным отчета о ходе реализации государственной программы «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге», в 2022 году в городе функционировало 787 коек круглосуточного пребывания для оказания медицинской паллиативной помощи [11]. Таким образом, дефицит коек для круглосуточного оказания паллиативной медицинской помощи составил около 569 штук, или 42%, что определяет потенциальный резерв бюджета для финансирования соответствующей помощи около 547 428,35 тысяч рублей на 2023 год.

Потребность в дополнительных 596 койках круглосуточной паллиативной помощи диктует необходимость организации новых учреждений для оказания паллиативной медицинской помощи. Например, в Красносельском районе Санкт-Петербурга нет хосписа с койками круглосуточного пребывания, а население района на 1 января 2023 года составило 431 546 человек [12], что обуславливает необходимость 104 коек круглосуточного оказания паллиативной помощи.

Запланированный в бюджете Санкт-Петербурга объем финансирования стационарной паллиативной помощи позволяет открыть койки паллиативной медицинской помощи в городских многопрофильных стационарах, что позволит существенно снизить загруженность дорогостоящих специализированных стационарных коек паллиативными пациентами и сократит потери финансирования при невыполнении экономического плана по оказанию специализированных видов медицинской помощи.

Наличие специализированных хирургических и паллиативных коек в одном учреждении позволит оптимизировать преемственность между различными этапами оказания паллиативной помощи больным, нуждающимся в хирургических вмешательствах.

Кроме того, выделение коек паллиативной помощи позволит актуализировать реальные объемы оказанной паллиативной помощи. Доля онкологических больных в структуре экстренной госпитализации в хирургические отделения городского стационара достигает 10,5%. При этом 55–60% из них нуждается в операции, а послеоперационная летальность достигает 30–40% [13]. Организация коек паллиативной медицинской помощи позволит анализировать показатели работы стационаров с учетом ожидаемой высокой летальности в данной группе больных.

ВЫВОДЫ

В Санкт-Петербурге существует неудовлетворенная потребность в койках круглосуточного оказания паллиативной медицинской помощи, которая диктует необходимость организации дополнительных учреждений для оказания паллиативной медицинской помощи.

Альтернативным решением может стать организация коек паллиативной медицинской помощи в городских стационарах, что позволит сократить дефицит при уменьшении нагрузки на койки другого профиля, оптимизировать

преимущество между различными этапами оказания паллиативной помощи и актуализировать реальные объемы оказания паллиативной медицинской помощи в городских стационарах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Предположительная численность населения Санкт-Петербурга и Ленинградской области до 2035 года: статистический бюллетень. Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат). СПб.: Петростат; 2018.
2. Столбов А.П., Хальфин Р.А., Невзорова Д.В., Полевиченко Е.В., Мадьянова В.В., Орлов С.А., Лисовский Д.А., Флорес М.А. Методика расчета показателей обеспеченности населения койками для оказания паллиативной медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(4):963–965. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-4-963-965.
3. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2004. EDN: WWQMTD.
4. Гавщук М.В., Орел В.И., Багатурян Г.О. Дискретность паллиативной медицинской помощи больным с искусственными питательными свищами. Материалы XI международного междисциплинарного конгресса по заболеваниям органов головы и шеи (сборник тезисов). Голова и шея. 2023:121.
5. Гавщук М.В. Опыт успешного импортозамещения пункционных технологий организации энтерального доступа для кормления паллиативных больных. Университетский терапевтический вестник. 2024;6(1):58–63. DOI: 10.56871/UTJ.2024.50.65.005.
6. Гаранина М.М., Пирогов Д.Г. Организация паллиативной помощи в Детском хосписе Ленинградской области. Педиатр. 2023;14(2):147–153. DOI: 10.17816/PED142147-153.
7. Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Аль-Харес М.М., Иванова А.Н., Гавщук М.В., Завьялова А.Н. Мероприятия по уходу за паллиативными больными: ГОСТ или клинический опыт? Медицина и организация здравоохранения. 2024;9(1):44–51. DOI: 10.56871/МНСО.2024.19.22.004.
8. Постановление Правительства Российской Федерации № 2497 от 29 декабря 2022 г. «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов». Доступен по: <http://static.government.ru/media/files/FQATIOfojXIUYX8cwI2X7ugkeKRrRGjb.pdf> (дата обращения 29.06.2023).
9. Закон Санкт-Петербурга № 737-121 от 14 декабря 2022 года «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов». Доступен по: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/7800202212220005> (дата обращения 29.06.2023).
10. Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга № 31-рп от 28 августа 2019 года «Об утверждении программы Санкт-Петербурга «Развитие системы паллиативной медицинской помощи» на 2019-2024 годы». Доступен по: http://guzkh1.rprim.gov.spb.ru/media/291/content/15926/documents/Распоряжение_Правительства_Санкт-Петербурга_от_28.08.2019_N_31-рп.pdf (дата обращения 29.06.2023).
11. Отчет о ходе реализации государственной программы «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге» за 2022 год. Доступен по: http://zdrav.spb.ru/media/filebrowser/годовой_отчет_о_ходе_реализации_государственной_программы_за_2022_год.pdf (дата обращения 29.06.2023).
12. Сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Доступен по: <https://78.rosstat.gov.ru/> (дата обращения 29.06.2023).
13. Дорощев В.И., Найденов А.А., Беляева Е.Л. Между онкологическим стационаром и хосписом: нерешенные проблемы оказания экстренной медицинской помощи онкологическим больным. Материалы медицинского форума «II неделя образования в Елизаветинской больнице», Санкт-Петербург, 19–24 ноября 2018 года. СПб.: СПбНИИСП; 2018:57–59.

REFERENCES

1. Predpolozhitel'naya chislennost' naseleniya Sankt-Peterburga i Leningradskoy oblasti do 2035 goda: statisticheskiy byulleten'. Upravlenie Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po g. Sankt-Peterburgu i Leningradskoy oblasti (Petrostat). Saint Petersburg: Petrostat; 2018. (In Russian).
2. Stolbov A.P., Halfin R.A., Nevzorova D.B., Polevichenko E.B., Madyanova V.V., Orlov S.A., Lisovsky D.A., Flores M.A. The methodology of calculation of indices of provision of population with beds of palliative medical care. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine.* 2021;29(4):963–965. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-4-963-965. (In Russian).
3. Novik A.A., Ionova T.I. *Quality of life research in medicine.* Moscow: GEOTAR-Media; 2004. EDN: WWQMTD. (In Russian).
4. Gavshchuk M.V., Orel V.I., Bagaturia G.O. Discreteness of palliative medical care for patients with artificial nutrient fistulas. *Proceedings of the XI International Interdisciplinary Congress on diseases of the organs of the head and neck (collection of abstracts).* *Head and Neck.* 2023;121. (In Russian).
5. Gavshchuk M.V. The experience of successful import substitution of puncture technologies for the organization of enteral access for feeding palliative patients. *University Therapeutic Journal.* 2024;6(1):58–63. <https://doi.org/10.56871/UTJ.2024.50.65.005>. (In Russian).
6. Garanina M.M., Pirogov D.G. Organization of palliative care in a Children's hospice in the Leningrad region. *Pediatr.* 2023;14(2):147–153. DOI: 10.17816/PED142147-153. (In Russian).
7. Lisovskii O.V., Kuznecova Yu.V., Al'-Hares M.M., Ivanova A.N., Gavshchuk M.V., Zav'yalova A.N. Palliative care measures: GOST or clinical experience? *Medicine and Healthcare Organization.* 2024;9(1):44–51. DOI: 10.56871/MHCO.2024.19.22.004. (In Russian).
8. Postanovleniem Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii № 2497 ot 29 dekabrya 2022 g. "O Programme gosudarstvennykh garantiy besplatnogo okazaniya grazhdanam meditsinskoy pomoshchi na 2023 god i na planovyy period 2024 i 2025 godov". Available at: <http://static.government.ru/media/files/FQATIOfojXIUYX8cwI2X7ugkeKRrRG-jb.pdf>. (accessed: 29.06.2023). (In Russian).
9. Zakon Sankt-Peterburga № 737-121 ot 14 dekabrya 2022 goda "O Territorial'noy programme gosudarstvennykh garantiy besplatnogo okazaniya grazhdanam meditsinskoy pomoshchi v Sankt-Peterburge na 2023 god i na planovyy period 2024 i 2025 godov". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/7800202212220005>. (accessed: 29.06.2023). (In Russian).
10. Rasporyazhenie Pravitel'stva Sankt-Peterburga N 31-rp ot 28 avgusta 2019 goda "Ob utverzhdenii programmy Sankt-Peterburga "Razvitie sistemy palliativnoy meditsinskoy pomoshchi» na 2019–2024 gody". Available at: http://guzkh1.rprim.gov.spb.ru/media/291/content/15926/documents/Rasporyazhenie_Pravitel'stva_Sankt-Peterburga_ot_28.08.2019_N_31-rp.pdf (accessed: 29.06.2023). (In Russian).
11. Otchet o khode realizatsii gosudarstvennoy programmy "Razvitie zdravookhraneniya v Sankt-Peterburge" za 2022 god. Available at: http://zdrav.spb.ru/media/filebrowser/godovoy_otchet_o_khode_realizatsii_gosudarstvennoy_programmy_za_2022_god.pdf (accessed: 29.06.2023). (In Russian).
12. Sayt Upravleniya Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po g. Sankt-Peterburgu i Leningradskoy oblasti. Available at: <https://78.rosstat.gov.ru/> (accessed: 29.06.2023). (In Russian).
13. Dorofeev V.I., Naydenov A.A., Belyaeva E.L. Between an oncological hospital and a hospice: unresolved problems of providing emergency medical care to cancer patients. *Materials of the medical forum "II Week of Education at the Elizabethan Hospital"*, St. Petersburg, November 19–24, 2018. Saint Petersburg: SPbNIISP; 2018:57–59. (In Russian).

УДК 338.465.4+614.2+331.101.52+681.3.06
DOI: 10.56871/МНСО.2024.74.98.006

ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ — ПОКАЗАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЗРЕЛОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© Азис Владимировна Ахохова^{1, 2}, Ирина Корнеевна Тхабисимова¹,
Тимур Султанович Карданов¹, Азнаур Магомедович Мокаев¹

¹ Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова. 360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Чернышевского, д. 173

² Общество с ограниченной ответственностью Фирма «СЭМ». 360017, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Головки, д. 7а

Контактная информация: Азис Владимировна Ахохова — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и профилактической медицины, заместитель главного врача. E-mail: Aza_stih@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2370-9701> SPIN: 8076-6544

Для цитирования: Ахохова А.В., Тхабисимова И.К., Карданов Т.С., Мокаев А.М. Оценка адаптивности медицинской организации — показатель организационной зрелости управления проектами в сфере здравоохранения // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 49–60. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.74.98.006>

Поступила: 17.06.2024

Одобрена: 30.08.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Период вынужденной адаптации, вызванный пандемией COVID-19, свидетельствует о необходимости продолжать следовать достигнутым показателям для реализации национальных целей развития Российской Федерации, определенных до 2030 года. Анализ проявившихся тенденций, возможно, позволит закрепить успехи и найти инструменты, которые помогут сделать отрасль здравоохранения доступной, повысят качество предоставляемых пациентам медицинских услуг. Адаптация к новым вызовам, с которыми приходится сталкиваться в современных условиях, и потребность находить новые, часто нестандартные, управленческие решения инициирует необходимость разработок новых инструментов реализации национальных проектов. При этом следует отметить важную взаимозависимость между способностью адаптивности и показателем организационной зрелости управления проектами медицинской организации, которые являются ключевыми элементами функционирования самоорганизующейся системы. Целью исследовательского вопроса стал анализ оценок возможных вариантов адаптивности медицинских организаций (активной и пассивной), реализующих федеральные и региональные проекты в сфере здравоохранения, во взаимосвязи с уровнем организационной зрелости и устойчивости развития отрасли. В практических целях применение оценок адаптации медицинских организаций позволит определить способность системы функционировать стабильно, поддерживать возможные изменения, адекватные внешней среде. Соотнося результаты оценок организации проектных процессов с описанием модели зрелости, медицинская организация получает представление о своих сильных, слабых сторонах, определяет приоритеты для саморазвития, а значит, готовность к текущей адаптивности. Изложенное свидетельствует, что достижение целей с соблюдением основных принципов стратегического планирования, установленных национальными проектами в отрасли здравоохранения, зависит от способности медицинской организации активно адаптироваться к новым требованиям в текущих условиях внешней и внутренней среды проекта, конкуренции. Приспособление и адаптация свидетельствуют о гибкости и быстрой реакции, о наличии необходимых резервов в системе здравоохранения, в конечном итоге об уровне организационной зрелости управления проектами медицинской организации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: адаптивность медицинских организаций, показатель организационной зрелости управления проектами, активная и пассивная адаптация, взаимозависимость элементов

ASSESSMENT OF THE ADAPTABILITY OF A MEDICAL ORGANIZATION IS AN INDICATOR OF THE ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS OF PROJECT MANAGEMENT IN THE FIELD OF HEALTHCARE

© Azis V. Akhokhova^{1, 2}, Irina K. Tkhabisimova¹, Timur S. Kardanov¹, Aznaur M. Mokaev¹

¹Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov. 173 Chernyshevskiy str., Nalchik Kabardino-Balkarian Republic 360004 Russian Federation

²Deputy Chief Physician, SEM Firm LLC. 7a Golovko str., Nalchik Kabardino-Balkarian Republic 360017 Russian Federation

Contact information: Azis V. Akhokhova — Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Public Health, Public Health and Preventive Medicine, Deputy Chief Physician. E-mail: Aza_stih@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2370-9701> SPIN: 8076-6544

For citation: Akhokhova AV, Tkhabisimova IK, Kardanov TS, Mokaev AM. Assessment of the adaptability of a medical organization is an indicator of the organizational effectiveness of project management in the field of healthcare. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):49–60. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.74.98.006>

Received: 17.06.2024

Revised: 30.08.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The period of forced adaptation caused by the COVID-19 pandemic indicates the need to accomplish the achieved results in order to realize the national development goals of the Russian Federation, defined until 2030. An analysis of emerging trends leads to secure these gains and find tools that will help make healthcare system available and improve the quality of medical services provided to patients. Adapting to modern challenges as a concept is used in many areas and branches of human activity as well as in healthcare to be successful in realization of national projects. At the same time, it is necessary to note the important interdependence between the ability to adaptability and the indicator of organizational effectiveness of project management of a medical organization, which are key elements of the functioning of a self-organizing system. The purpose of the research study was to analyze assessments of possible options for the adaptability of medical organizations (active and passive) implementing federal and regional projects in the field healthcare, in relation to the level of organizational maturity and sustainable development of the industry. For practical purposes, the use of adaptation assessments of medical organizations make it possible to determine the ability of the system to function stably and support possible changes in the outer environment. By correlating the results of assessments of the organization of project processes with the description of the effective experience model, a medical organization gets an idea of its pro and cons, determines major trends of its self-development, and therefore of its vital activity and on-going adaptability. Mentioned above indicates that achieving goals in compliance with the basic principles of strategic planning established by national projects in the healthcare industry depends on the ability of a medical organization to actively adapt to modern challenges in the internal and external framework of both — the project and competition. Accommodation and adaptation indicates flexibility and quick response, the presence of the necessary reserves in the healthcare system, and ultimately the adequate level of organizational maturity of project management of a medical organization.

KEYWORDS: adaptability of medical organizations, indicator of organizational maturity of project management, active and passive adaptation, interdependence of elements

ВВЕДЕНИЕ

Основным требованием для медицинских организаций, реализующих проекты в сфере здравоохранения, является сохранение вектора, ориентированного на стратегические цели

и способность к трансформации системы при изменениях внешних и внутренних условий, требующих адекватного реагирования.

Адаптивность медицинской организации — своего рода признак, характеризующий проектное творчество в здравоохранении. «...Следует

подчеркнуть, что региональный и муниципальный компонент приоритетного Национального проекта “Здравоохранение” — это не только четкое исполнение федеральных директив в регионах и муниципалитетах, но и активная творческая работа по их дополнению и расширению на местах» [1].

Данный признак неразрывно связан с организационной зрелостью управления проектами медицинского учреждения. Он дает характеристики системным элементам во взаимосвязи с переменными, объединенными в петли нелинейных обратных связей с эффектом отсроченной реакции. Оценка степени адаптационной активности медицинских организаций является показателем высокой управленческой зрелости проектами в сфере здравоохранения [2–5].

Оценить «цифровую зрелость региона» возможно по уровню интеграции процессов цифровой трансформации региональной хозяйственной системы в целом и отрасли здравоохранения в частности. Примерами цифровой зрелости медицинских организаций [6] могут служить процессы внедрения с использованием омниканальной записи к врачу поликлиники. Одновременно оценка полноты процессов цифровой зрелости на уровне субъектов в разрезе органов управления здравоохранения регионов [7, 8] коррелирует с уровнем адаптации специализированного программного обеспечения медицинской информационной системы отрасли.

Анализ применения цифровых технологий на региональном уровне в системе управления здравоохранением представлен в работах [7, 9], где авторами описаны эффекты в виде оптимизации механизмов планирования затрат и оперативности принятия лечебно-профилактических решений, получаемых при использовании цифровых технологий.

В рамках исследовательского вопроса, с одной стороны, предпринята попытка оценить и интерпретировать проявление уникальных свойств медицинской организации как самоорганизующейся системы, подверженной текущему влиянию факторов внешней среды. С другой стороны, констатировано наличие коллективной памяти по результатам полученного опыта управления проектами в медицинских организациях, свидетельствующее об организационной незрелости субъекта управления.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ оценок возможных вариантов адаптивности медицинских организаций (активной и пассивной), реализующих

федеральные и региональные проекты в сфере здравоохранения, во взаимосвязи с уровнем организационной зрелости и устойчивого развития отрасли.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Научной базой исследования стали публикации отечественных и зарубежных ученых по вопросам изучения адаптационной способности медицинских организаций к меняющимся условиям среды проекта. Анализ и оценка проводились в сопоставлении с уровнями организационной зрелости управления проектами. Количество использованных литературных источников — 43, за период с 2007 года по настоящее время. Информационной базой исследования выступили федеральные и региональные нормативные правовые акты, опубликованные в справочно-правовых системах по законодательству Российской Федерации «Гарант». Использованы базы данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), поисковой системы по полным текстам научных публикаций Google Scholar.

Методы исследования: системно-аналитический, абстрактно-логический, контент-анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В последние годы отмечается интерес к использованию моделей зрелости управления проектами для оценки фактического положения медицинской организации по сравнению с ее потенциальными возможностями [10, 11] и достижениями других субъектов в конкретных аспектах управления [12, 13].

Организации, управляя проектами, могут адаптироваться к изменениям, но не всегда способны к самоанализу и обучению, поскольку не имеют возможности выбора, который ограничен нормами отраслевого федерального и регионального законодательства [14, 15].

Данное обстоятельство препятствует самосовершенствованию организации, накоплению полученного опыта, тем самым затрудняются процессы повышения уровня организационной зрелости управления проектами [16, 17]. Отсутствие механизмов «самонастройки» системы, готовности отвечать на различные события в меняющейся среде не дают возможности реализовывать поставленные цели [18].

При этом средства, инструменты реализации могут быть определены и выбраны, но так как медицинской организации не подвластно самостоятельное определение целей,

результаты реализации проектов скорее ответ, нежели адекватная реакция. Отсутствие аналитической работы, выводов, с формированием коллективной памяти по результатам полученного опыта управления проектами свидетельствует об организационной незрелости и негативных прогнозах исполнения индикативных показателей, определенных соглашениями и другими отраслевыми директивами проекта [19–21].

В свою очередь адаптация — желаемое свойство, которое позволяет удовлетворить на первый взгляд противоречивые потребности субъектов, реализующих проекты в изменяющихся условиях его внешней и внутренней среды. Вместе с тем по отношению к социальным системам, к которым относится сфера здравоохранения, способность к постепенной адаптации, к изменениям окружающей среды может привести к провалам в реализации проектов медицинскими организациями, если условия этой среды ухудшаются [14].

Для нахождения путей адаптации использование Предложений (практических рекомендаций) Росздравнадзора, направленных на создание системы внутреннего контроля и обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности по критерию организации *адаптации работников* к процессам ухода и оказания медицинской помощи пациентам, является важным инструментом оценки деятельности. Предложения касались системы управления работниками в медицинской организации, а именно соблюдения требований, предназначенных для информирования медицинских организаций об основных показателях, которые позволяют выстроить систему управления персоналом, учитывающую профессиональный потенциал каждого работника, наиболее эффективные подходы к подбору и адаптации работников. Организация адаптации работников и введения в должность предполагает создание руководством медицинской организации условий, при которых наиболее эффективно используется существующий потенциал работников для обеспечения населения качественной и безопасной медицинской помощью [22].

При этом ключевыми принципами оценки адаптации, в том числе операционного ядра медицинской организации, являются ориентация на пациента, процессный подход, риск-менеджмент, непрерывное повышение качества и др. [23–25, 43].

Принимая во внимание, что регион, муниципальное образование, медицинская организация соподчинены одной цели, миссии, стратегии,

задачам, управленческим и организационным процессам реализуемого проекта, то единство структурных элементов, целостность, неизбежно подчинены принципам фрактальности и оказывают взаимозависимое влияние [26].

При этом необходимо отметить, что органы исполнительной власти, управления здравоохранения, создают условия для пассивной адаптации, что в конечном итоге ведет к потере и недостаточной оптимизации ресурсов медицинскими организациями (времени, кадровых и материальных мощностей). Медицинские организации, являясь конечными исполнителями достижения целевых показателей проектов, вынуждены адаптироваться к организационной среде управления, определенной нормами действующего законодательства [27, 28].

Пассивно адаптирующаяся система функционирует так, чтобы выполнять свои функции в данной среде наилучшим образом [29], т. е. максимизирует свой критерий эффективности функционирования в данном окружении. Вместе с тем не учитывается постоянная потребность в изменениях всех субъектов проектной деятельности, вовлеченных в данный процесс. Неудивительно, что в подобных условиях особенно остро встает вопрос обеспечения стратегической устойчивости через адаптацию государственного и корпоративного управления к изменившимся условиям [2, 16, 30, 31], тогда как системный процесс реализации проектов, вне зависимости от уровня, требует сознательной и *активной* адаптации, а не пассивного восприятия. Это в конечном счете приводит к обогащению коллективного понимания и познания, которые влекут за собой изменения в мотивациях, знаниях и суждениях медицинских работников в масштабе всей системы здравоохранения [32], несмотря на ее высокую степень инерции и сопротивляемости переменам.

Активная адаптация — это итеративный процесс, который имеет достаточный запас маневренности, чтобы обучаться и адаптироваться к возможным изменениям среды. В условиях быстро меняющихся технологий большую ценность приобретает способность обучаться и адаптироваться к нововведениям, а адаптация к изменениям на индивидуальном уровне еще сильнее способствует организационной и стратегической гибкости [2, 33, 34].

Необходимо отметить, что отправным пунктом оценки адаптивности медицинской организации к реализуемой проектной деятельности может служить процесс обратного планирования, который позволяет эффективно концентрироваться на выполнении дей-

ствий, ориентированных на достижение цели, и уменьшать риски неопределенности [35, 36].

Будучи в некоторой степени парадоксальным и контринтуитивным процессом, «началом с конца», технология обратного планирования, тем не менее, дает понимание структуры, которой необходимо следовать как при определении целей проекта, так и при планировании инструментов его реализации, мероприятий и единичных процессов. Такие стратегии, как обратный дизайн [37], тесно связаны с концепцией проектной деятельности, поскольку они могут способствовать формулировке единых стратегических задач, в том числе в отрасли здравоохранения [38, 39].

Оценка активности адаптационной способности медицинской организации, приспосабливающейся к среде проекта путем совершенствования способов взаимодействия по мере своего развития, позволит охарактеризовать уровень организационной зрелости управления проектами (табл. 1).

Не заметить столь неразрывную взаимосвязь между степенью адаптивности медицинской организации и уровнем организационной зрелости управления проектами невозможно [20, 39]. Корреляционная зависимость адаптивности и организационной зрелости управления проектами медицинской организации позволяет судить не только об уровне *реактивного* поведения медицинской организации, когда при появлении негативной ситуации могут быть устранены последствия несоответствия, но и запуска управленческих механизмов активного поиска причин возникшего кризиса. Появившиеся «...операционные риски, подразумевают изменения в первую очередь в рабочих процессах организации или коллектива вследствие перемен кадрового состава, перестановок в руководстве, к которым придется также адаптироваться...» [40].

Трансформация моделей зрелостей управления проектами в медицинской организации и внедрение оценочных стратегий адаптации к условиям высокой волатильности мира для формирования нового образа мышления является необходимым средством достижения целей проекта.

Адаптация новых моделей может быть дорогостоящей и интенсивной, но в стратегическом плане результаты такой адаптации приводят к возможности выживания медицинских организаций и стабилизации ситуации в отрасли здравоохранения.

Значительная часть инициированных проектов завершается с превышением ограничений

по срокам и бюджету, не достигая полностью заявленных целей, или вообще не доводится до конца. Это является наглядным свидетельством того, что, с одной стороны, существует разрыв между развитием теории проектного менеджмента и практикой его применения, а с другой — новые области применения проектного менеджмента требуют дальнейшего развития и совершенствования методов адаптации с оценкой организационной зрелости управления проектами медицинскими организациями [41, 42].

В рамках развития организационной и стратегической гибкости медицинским организациям потребуется время, чтобы адаптироваться к тому, чтобы стать организациями, возглавляемыми передовыми лидерами, умеющими извлекать выгоду из внедрения новых подходов и технологий. Медицинская организация должна быть достаточно гибкой, чтобы адаптироваться к изменениям, стимулировать непрерывное увеличение объемов и повышение качества медицинских услуг, а также уметь быстро и эффективно обучаться.

Функционировать в текущих условиях меняющегося внешнего окружения и внутренней среды проекта медицинской организации возможно при обладании способностями постоянного обучения и адаптации к изменениям в сторону упорядоченной сложности.

Характеристика адаптированности модели и уровней организационной зрелости позволят определить готовность к внедрению и развитию системы управления проектами с намеченными целями, ограничениями по срокам и ресурсам.

Определение адаптивности в сопоставлении с организационной зрелостью управления проектами в медицинской организации представляет продуманный и методичный механизм внутреннего аудита. Это своего рода детализированная, объективная и структурированная картина суммарной компетентности организации, которая должна проводиться на регулярной основе.

Оценку адаптивности следует рассматривать как тенденцию медицинской организации к технологической осуществимости процессов проекта, эксплуатационной жизнеспособности системы, обучению, которые являются необходимыми элементами для поддержания стабильной структуры, свидетельствующими об уровне организационной зрелости.

В ряде случаев показатели адаптированности оказывают прямое влияние на данные тенденции либо опосредованное, а все вместе они образуют единое целое и сообща реализуют

Таблица 1

Table 1

Взаимозависимость адаптивности и организационной зрелости управления проектами медицинской организации

Interdependence of adaptability and organizational maturity of project management of a medical organization

Показатель оценки/ Evaluation indicator	Уровень организационной зрелости медицинской организации/ The level of organizational maturity of a medical organization								
	Уровень 1 / Level 1		Уровень 2 / Level 2		Уровень 3 / Level 3				
Оценка адаптивности медицинской организации / Assessment of the adaptability of a medical organization	Применение отдельных практик успешных проектов, с значительными зонами интереса у сотрудников	Понимание высшим руководством необходимости и полезности методов управления / Understanding by senior management of the need and usefulness of project management methods	Введение профессиональной, единой терминологии и частичная подготовка сотрудников / Introduction of a professional, unified terminology and partial staff training	Появление общей методологии управления проектами / Emergence of a common project management methodology	Формирование систематического плана по развитию персонала в области управления проектами / Formation of a systematic plan for the development of personnel in the field of project management	Наличие системы контроля по проектам, поддержка управления проектами на всех уровнях управления / Availability of a project control system, support for project management at all levels of management	Интеграция процессов управления проектами и качеством / Integration of project and quality management processes	Накопления процедур и интеграция лучших практик управления проектами. Создание проектного офиса или культуры / Accumulation of procedures and integration of best project management practices. Creation of a project office or structure	Формализация процессов управления проектами, поддержка деятельности на уровне корпоративной культуры / Formalization of project management processes, support of activities at the level of corporate culture
	-	-	-	-	-	-	+	+	+
+	+	+	+	+/-	+/-	-	-	-	-

процесс развития и реализации проектов в здравоохранении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптивность медицинской организации, реализующей проекты в сфере здравоохранения, — это, в первую очередь, способность в течение определенного времени достигать показатели деятельности в необходимых пределах даже при условии, что влияние окружающей среды проекта не позволяет текущим процессам быть экономически эффективными. Именно поэтому устойчивость медицинской организации зависит от ее способности активно адаптироваться к изменяющимся требованиям внешних и внутренних факторов влияния на проект. Это, в первую очередь, обеспечивается гибкостью и возможностью реактивного поведения, путем осознания своего потенциала (резерва). В случае недостижения индикативных показателей, определенных соглашениями и другими отраслевыми директивами проекта, придется пересмотреть, возможно, систему элементов организационной структуры проекта и трансформировать процесс.

В результате постоянного контроля фактических результатов процессных работ проекта в сопоставлении с исходными ожиданиями заинтересованных сторон проектная команда может получать информацию и в соответствии с ней интегрировать изменения, активно адаптироваться, быстро и эффективно обучаться.

При этом эффективность и надежность работы медицинской организации над проектом необходимо рассматривать как системное явление, и, по мере продвижения ее к зрелости и стабильности, к проекту будут добавляться новые элементы (процессы). Вероятно, итеративность, а, следовательно, динамичность проекта как системы, имеющей обратную связь и контринтуитивное поведение, поможет осознать его природу, изменить подход к процессу.

Оценка адаптивности медицинской организации напрямую свидетельствует о ее способности к совершенствованию с опытом, обучению, поскольку имеет возможности выбирать наилучшие результаты работы, что удостоверяет уровень организационной зрелости.

Таким образом, *реактивность* поведения медицинской организации, при котором запускаются управленческие механизмы активного поиска причин возникшего кризиса, способна превращать противопоставление во взаимное дополнение, противоречивые потребности в упорядоченность. Подобный процесс потребу-

ет от медицинских организаций сознательной и активной адаптации, а не пассивного восприятия. Это длительная работа по созданию коллективной оценки проекта всеми заинтересованными сторонами проекта, которая, возможно, повлечет изменения в мотивациях, знаниях и суждениях в масштабе всей системы отрасли здравоохранения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Стародубов В.И., Пивень Д.В. О роли организаторов здравоохранения в развитии регионального и муниципального компонента национального проекта «Здоровье». Менеджер здравоохранения. 2007;2:17–21. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-roli-organizatorov-zdravoohraneniya-v-razviii-regionalnogo-i-munitsipalnogo-komponenta-natsionalnogo-proekta-zdorovie> (дата обращения: 09.04.2024).
2. Современные стратегии устойчивого развития государства и общества в контексте глобальных вызовов. Сборник трудов третьей международной научно-практической конференции «SOCIAL SCIENCE (Общественные науки)». Ростов-на-Дону: ЮРИУ РАНХиГС; 2021.
3. Матвеева Л.Г., Козель Ю.Ю., Косенкова Е.Л. Цифровые императивы адаптации системы здравоохранения России к условиям пандемии: роль промышленности.

- Вестник Академии знаний. 2021;4(45):191–197. DOI: 10.24412/2304-6139-2021-11356.
4. Толочек В.А. Адаптация субъекта к социальной среде: парадоксы, парадигмы, психологические механизмы. Мир психологии. 2006;3(47):131–146. EDN: HVVSQB.
 5. Белолипецкая А.Е., Головина А.В. Цифровая трансформация сферы здравоохранения: компетентностный подход. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;S:694–700. DOI 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-694-700. EDN: JQIUTG.
 6. Методические рекомендации № 12-22 «Организация записи на прием к врачу, в том числе через единый портал государственных и муниципальных услуг и единые региональные колл-центры» (утв. ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Министерства здравоохранения РФ 30 ноября 2022 г.). DOI: 10.21045/978-5-94116-083-9-2022-1-55.
 7. Цифровая зрелость здравоохранения. Бюллетень серии «Наука, технологии, инновации» и «Цифровая экономика» Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ; 2020. Доступен по: <https://issek.hse.ru/news/385932985.html> (дата обращения: 14.07.2023).
 8. Афан А.И., Полозова, Д.В., Гордеева А.А. Цифровая трансформация государственной системы здравоохранения России: возможности и противоречия. Цифровое право. 2021;2(4):20–39. DOI: 10.38044/2686-9136-2021-2-4-20-39.
 9. Пугачев П.С., Гусев А.В., Кобякова О.С., Кадыров Ф.Н., Гаврилов Д.В., Новицкий Р.Э., Владимирский А.В. Мировые тренды цифровой трансформации отрасли здравоохранения. Национальное здравоохранение. 2021;2(2):5–12. DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12.
 10. Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А., Грицаев Р.Т. Модели зрелости управления проектами: критический обзор. Государственное управление. Электронный вестник. 2019;73:71–111. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-zrelosti-upravleniya-proektami-kriticheskiy-obzor> (дата обращения: 08.01.2024).
 11. Khoshgoftar M., Osman O. Comparison of Maturity Models. 2nd International Conference on Built Environment in Developing Countries. Penang. 2008:953–964.
 12. Марков О.А., Логинов М.П. Оценка зрелости проектного управления. Вопросы управления. 2018;3:133–141. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-zrelosti-proektnogo-upravleniya> (дата обращения: 14.07.2023).
 13. Eve A. Development of project management systems. Emerald Group Publishing Limited, Industrial and Commercial Training. 2007;39(2):89–90.
 14. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами. Платформа для моделирования архитектуры бизнеса. Минск: Гревцов Паблицер; 2007.
 15. Цогоев М.М. Современные подходы к определению понятия «Управление проектами». Инновационная наука. 2016;4–2(16):94–98. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-opredeleniyu-ponyatiya-upravlenie-proektami> (дата обращения: 13.07.2023).
 16. Аксенов А.А., Колобова О.Л. Модели зрелости управления проектами. Сборник трудов конференции. Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине. Томск; 2016. Доступен по: <http://www.scienceforum.ru/2016/1573/25866> (дата обращения: 18.07.2023).
 17. Скрипко Л.Е. Эволюционное развитие менеджмента качества: современное состояние. Известия СПбГЭУ. 2023;3–2(141):15–20. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsionnoe-razvitie-menedzhmenta-kachestva-sovremennoe-sostoyanie> (дата обращения: 13.07.2023).
 18. Ofori D., Deffor E.W. Assessing Project Management Maturity in Africa: A Ghanaian Perspective. International Journal of Business Administration. 2013;4(6):41–61.
 19. Бакланова Ю.О. Эволюция подхода к проектному управлению инновациями: инициатива, проект, программа, портфель. Современные технологии управления. 2012;15(3):1–8. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-podhoda-k-proektnomu-upravleniyu-innovatsiyami-initsiativa-proekt-programma-portfel> (дата обращения: 12.01.2024).
 20. Золочевская Е.Ю., Кривошеева Т.Д. Функциональная характеристика российской системы управления государственными проектами. Вопросы управления. 2014;6(12):42–49. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-harakteristika-rossiyskoy-sistemy-upravleniya-gosudarstvennyimi-proektami> (дата обращения: 12.01.2024).
 21. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Newtown Square: Project Management Institute; 2017.
 22. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения от 11 февраля 2022 г. № 973 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемых лицом обязательных требований), используемых Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальными органами при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) качества и безопасности медицинской деятельности». Доступен по: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=418242> (дата обращения: 08.01.2024).
 23. Мурашко М.А., Самойлова А.В., Швабский О.Р., Иванов И.В., Минулин И.Б., Щелыкина А.А., Таут Д.Ф. Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации

- как национальная идея. ОЗ. 2022;2(3):5–15. DOI: 10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15.
24. Журавлева Л.В., Кораблева О.В. Адаптация зарубежного опыта к реализации механизма финансирования здравоохранения к российским условиям. Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014;19:41–48. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-zarubezhnogo-opyta-k-realizatsii-mehanizma-finansirovaniya-zdravoohraneniya-k-rossiyskim-usloviyam> (дата обращения: 09.04.2024).
25. Tanner M. Comparative analysis of health systems in different countries. Available at: <http://www.inliberty.ru/library/49-sravnitelnyy-analiz-sistem-zdravoohraneniya-v-raznyh-stranah> (accessed: 22.12.2023 г.).
26. Горлачева Е.Н., Тихомирова Т.В. Фрактальный подход в организации производства. Инновации в менеджменте. 2022;1(31): 26–33. EDN: DOJFNY.
27. Попсуйко А.Н., Данильченко Я.В., Бацина Е.А., Карась Д.В., Крючков Д.В., Артамонова Г.В. Технологии управления: от теории к практике применения в учреждениях здравоохранения. Социальные аспекты здоровья населения. 2020;66(5):2. DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-5-2.
28. Kapoor A., Guha S., Kanti Das M., Goswami K.C., Yadav R. Digital healthcare: The only solution for better healthcare during COVID-19 pandemic? Indian Heart Journal. 2020; 72(2):61–64. DOI: 10.1016/j.ihj.2020.04.001.
29. Чернышев Л.А., ред., Ковалев Р.Н. Исследование систем управления. Учеб. пособие. Екатеринбург: УГЛУТУ; 2012.
30. Trocki M., Buklaha E. Project management-challenges and research results. Warsaw: Warsaw schools of economics press; 2016.
31. ISO/IEC TR 15504-7:2008 Information technology Process Assessment Part 7: Assessment of organizational maturity, International Standards Organization, Ginebra, Suiza. Available at: <https://www.iso.org/standard/50519.html> (accessed: 22.12.2023).
32. Глушанко В.С., ред, Алфёрова М.В., Щастный А.Т. Разработка и принятие управленческих решений в системе охраны здоровья населения. Учеб.-метод. пособие. Витебск: ВГМУ; 2016.
33. Указ Президента РФ от 22.12.1993 № 2263 (ред. от 26.11.2001) «Об аудиторской деятельности в Российской Федерации (вместе с “Временными правилами аудиторской деятельности в Российской Федерации”)». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2868/ (дата обращения: 14.07.2023).
34. Ахохова А.В., Тхабисимова И.К., Хадзугов А.Б., Ахметов А.В., Чудопал С.М., Забарова М.Ю., Бжихатлова М.Р., Мирзантова А.А. Совершенствование программно-целевого планирования с применением методов проектного управления (обзор). Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023;2:466–485. DOI: 10.24412/2312-2935-2023-2-466-485. EDN: QJXIZ.
35. Михальчук В.А., Шевалдышева Е.З. К вопросу о преимуществах педагогической технологии обратного планирование. Проблемы лингвообразования внеязыковом вузе. В кн.: Материалы III Республиканской научно-практической конференции. Минск; 2019:101–104. Доступен по: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37137324> (дата обращения: 14.07.2023).
36. Project Excellence Baseline for Achieving Excellence in Projects and Programmes (PEB); 2016. Available at: http://products.ipma.world/wp-content/uploads/2016/02/IPMA_PEB_1_0.pdf (accessed: 22.12.2023 г.).
37. Боронина Л. Н., ред., Сенук З. В., Дроздова А. А., Пошехонова Г. В., Балясов А. А., Москвина Е. В. Разработка и реализация проектов в органах публичного управления: от теории к практике: учебное пособие. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2021.
38. Трибунский С.И., Колядо В.Б., Колядо Е.В., Лещенко И.Ж. Методическое единство территориально-отраслевого и программно-целевого планирования здравоохранения в организации оказания специализированной медицинской помощи населению Алтайского края. Сибирское медицинское обозрение. 2012;6:85–89. Доступен по: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskoe-edinstvo-territorialno-otraslevogo-i-programmno-tselevogo-planirovaniya-zdravoohraneniya-v-organizatsii-okazaniya> (дата обращения: 14.07.2023).
39. Ермакова С.Э., Ключко М.В. Проектное управление как фактор повышения экономической эффективности и качества услуг в здравоохранении. Экономика и бизнес: теория и практика. 2022;12–1(94):133–138. DOI: 10.24412/2411-0450-2022-12-1-133-138.
40. Злодеева Е.Б. Проектный менеджмент в здравоохранении: предпосылки реализации и перспективы развития. Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2020;9:54–59. EDN: EBSJKM.
41. Малинина М.В. Современные модели зрелости организационного управления проектами. Управление проектами и программами. 2011;3:230–240. Доступен по: <https://grebennikon.ru/article-kmhl.html> (дата обращения: 14.07.2023).
42. Деремова М.В., Бурмистров С.В. Перспективные направления повышения эффективности системы адаптации персонала в медицинских учреждениях. В кн.: Управление персоналом: современные концепции и эффективные технологии: Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 29–30 ноября 2021 года. Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Фонд науки и образования»; 2022: 20–24. EDN: YVIDQK.
43. Ахохова А.В., Тхабисимова И.К., Сижажева С.Х., Нахушева З.Х., Балкизова Д.А. Формирование инструмента (матрицы) для повышения эффективности проектной

работы в медицинских организациях. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2023;9(3):36–50. DOI: 10.33029/2411-8621-2023-9-3-36-50.

REFERENCES

- Starodubov V.I., Piven' D.V. On the role of healthcare organizers in the development of the regional and municipal component of the national project "Health". *Healthcare manager*. 2007;2:17–21. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-organizatorov-zdravohraneniya-v-razviti-i-regionalnogo-i-munitsipalnogo-komponenta-natsionalnogo-proekta-zdorovie> (accessed: 09.04.2024). (In Russian).
- Modern strategies for sustainable development of the state and society in the context of global challenges. Collection of proceedings of the third international scientific and practical conference "SOCIAL SCIENCE (Social Sciences)". Rostov-on-Don: YuRIU RANEPА; 2021. (In Russian).
- Matveeva L.G., Kozel' Yu.Yu., Kosenkova E.L. Digital imperatives for adapting the Russian healthcare system to pandemic conditions: the role of industry. *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2021;4(45): 191–197. DOI: 10.24412/2304-6139-2021-11356. (In Russian).
- Tolochek V.A. Adaptation of the subject to the social environment: paradoxes, paradigms, psychological mechanisms. *The world of psychology*. 2006;3(47):131–146. EDN: HVVSQB. (In Russian).
- Belolipetskaya A.E., Golovina A.V. Digital transformation of the healthcare sector: a competency-based approach. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2020;S:694–700. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-694-700. EDN: JQIUTG. (In Russian).
- Methodological recommendations N 12-22 "Organizing an appointment with a doctor, including through a unified portal of state and municipal services and unified regional call centers" (approved by the Federal State Budgetary Institution "TsNIIOIZ" of the Ministry of Health of the Russian Federation on November 30, 2022). DOI: 10.21045/978-5-94116-083-9-2022-1-55. (In Russian).
- Digital maturity of healthcare. *Bulletin of the series "Science, Technology, Innovation" and "Digital Economy" of the Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge, National Research University Higher School of Economics*; 2020. Available at: <https://issek.hse.ru/news/385932985.html> (accessed: 07.04.2024). (In Russian).
- Afyan A.I., Polozova, D.V., Gordeeva A.A. Digital transformation of the Russian state healthcare system: opportunities and contradictions. *Digital law*. 2021;2(4):20–39. DOI: 10.38044/2686-9136-2021-2-4-20-39. (In Russian).
- Pugachev P.S., Gusev A.V., Kobaykova O.S., Kadyrov F.N., Gavrilov D.V., Novitskii R.Eh., Vladzimirskii A.V. Global trends in digital transformation of the healthcare industry. *National health care*. 2021;2(2):5–12. DOI:10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12. (In Russian).
- Nikolaenko V.S., Miroshnichenko E.A., Gritsaev R.T. Project management maturity models: A critical review. *Public administration. Electronic newsletter*. 2019;73:71–111. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-zrelosti-upravleniya-proektami-kriticheskiy-obzor> (accessed: 01.05.2024). (In Russian).
- Khoshgoftar M., Osman O. Comparison of Maturity Models. 2nd International Conference on Built Environment in Developing Countries. Penang. 2008;953–964. (In Russian).
- Markov O.A., Loginov M.P. Assessment of project management maturity. *Management issues*. 2018;3:133–141. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-zrelosti-proektnogo-upravleniya> (accessed: 07.04.2024). (In Russian).
- Eve A. Development of project management systems. *Emerald Group Publishing Limited, Industrial and Commercial Training*. 2007;39(2):89–90.
- Garaedagi Dzh. Systems thinking: how to manage chaos and complex processes: A platform for modeling business architecture. Minsk: Grevtsov Publisher; 2007. (In Russian).
- Tsogoev M.M. Modern approaches to defining the concept of "Project Management". *Innovative science*. 2016;4–2(16):94–98. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-opredeleniyu-ponyatiya-upravlenie-proektami> (accessed: 07.03.2024). (In Russian).
- Aksenov A.A., Kolobova O.L. Project management maturity models. Collection of conference proceedings. *Information technologies in science, management, social sphere and medicine*. Tomsk; 2016. Available at: <http://www.scienceforum.ru/2016/1573/25866> (accessed: 07.05.2024). (In Russian).
- Skripko L.E. Evolutionary development of quality management: current state. *News of St. Petersburg State Economic University*. 2023;3–2(141):15–20. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsionnoe-razvitiie-menedzhmenta-kachestva-sovremennoe-sostoyanie> (accessed: 07.03.2024). (In Russian).
- Ofori D., Deffor E.W. Assessing Project Management Maturity in Africa: A Ghanaian Perspective. *International Journal of Business Administration*. 2013;4(6):41–61. (In Russian).
- Baklanova Yu.O. Evolution of the approach to project management of innovations: initiative, project, program, portfolio. *Modern control technologies*. 2012;15(3): 1–8. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-podhoda-k-proektnomu-upravleniyu-innovatsiyami-initsiativa-proekt-programma-portfel> (accessed: 01.05.2024). (In Russian).
- Zolochevskaya E.Yu., Krivosheeva T.D. Functional characteristics of the Russian public project management

- system. Management issues. 2014;6(12):42–49. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-harakteristika-rossiyskoy-sistemy-upravleniya-gosudarstvennymi-proektami> (accessed: 13.04.2024). (In Russian).
21. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Newtown Square: Project Management Institute; 2017.
 22. Prikaz Federal'noy sluzhby po nadzoru v sfere zdavookhraneniya ot 11 fevralya 2022 g. N 973 "Ob utverzhdenii form proverochnykh listov (spiskov kontrol'nykh voprosov, otvety na kotorye svidetel'stvuyut o soblyudenii ili nesoblyudenii kontroliruemym litsom obyazatel'nykh trebovaniy), ispol'zuemykh Federal'noy sluzhboy po nadzoru v sfere zdavookhraneniya i ee territorial'nymi organami pri osushchestvlenii federal'nogo gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) kachestva i bezopasnosti meditsinskoy deyatel'nosti". Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=418242> (accessed: 13.04.2024). (In Russian).
 23. Murashko M.A., Samoilova A.V., Shvabskii O.R., Ivanov I.V., Minulin I.B., Shcheblykina A.A., Taut D.F. Ensuring the quality and safety of medical activities in the Russian Federation as a national idea. OZ. 2022;2(3):5–15. DOI: 10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15. (In Russian).
 24. Zhuravleva L.V., Korableva O.V. Adaptation of foreign experience in implementing the healthcare financing mechanism to Russian conditions. Financial analytics: problems and solutions. 2014;19:41–48. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-zarubezhnogo-opyta-k-realizatsii-mehanizma-finansirovaniya-zdravookhraneniya-k-rossiyskim-usloviyam> (accessed: 04.04.2024). (In Russian).
 25. Tanner M. Comparative analysis of health systems in different countries. Available at: <http://www.inliberty.ru/library/49-sravnitelnyy-analiz-sistem-zdravookhraneniya-v-raznyh-stranah> (accessed: 22.12.2023).
 26. Gorlacheva E.N., Tikhomirova T.V. Fractal approach to production organization. Innovations in management. 2022;1(31):26–33. EDN: DOJFNY. (In Russian).
 27. Popsuiko A.N., Danil'chenko YA.V., Batsina E.A., Karas' D.V., Kryuchkov D.V., Artamonova G.V. Management technologies: from theory to practice in healthcare institutions. Social aspects of population health. 2020;66(5):2. DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-5-2. (In Russian).
 28. Kapoor A., Guha S., Kanti Das M., Goswami K.C., Yadav R. Digital healthcare: The only solution for better healthcare during COVID-19 pandemic? Indian Heart Journal. 2020;72(2):61–64. DOI: 10.1016/j.ihj.2020.04.001.
 29. Chernyshev L.A., red., Kovalev R.N. Research of control systems: textbook. Benefit. Ekaterinburg: UGFLTU; 2012. (In Russian).
 30. Trocki M., Buklaha E. Project management-challenges and research results. Warsaw: Warsaw schools of economics press; 2016.
 31. ISO/IEC TR 15504-7:2008 Information technology Process Assessment Part 7: Assessment of organizational maturity, International Standards Organization, Ginebra, Suiza. Available at: <https://www.iso.org/standard/50519.html> (accessed: 13.04.2024).
 32. Glushanko V.S., red, Alferova M.V., Shchastnyi A.T. Development and adoption of management decisions in the system of public health protection: educational method. allowance. Vitebsk: VSMU Publishing House; 2016. (In Russian).
 33. Ukaz Prezidenta RF ot 22.12.1993 № 2263 (red. ot 26.11.2001) "Ob auditorskoy deyatel'nosti v Rossiyskoy Federatsii (vmeste s "Vremennymi pravilami auditorskoy deyatel'nosti v Rossiyskoy Federatsii)". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2868/ (accessed: 13.04.2024). (In Russian).
 34. Akhokhova A.V., Tkhabisimova I.K., Khadzugov A.B., Akhmetov A.V., Chudopal S.M., Zabarova M.Yu., Bzhikhatlova M.R., Mirzantova A.A. Improving program-target planning using project management methods (review). Modern problems of health care and medical statistics. 2023;2:466–485. DOI: 10.24412/2312-2935-2023-2-466-485. EDN: QJXIZ. (In Russian).
 35. Mikhal'chuk V.A., Shevaldysheva E.Z. On the question of the advantages of educational technology, reverse planning. Problems of linguistic education at a non-linguistic university. In the book: Materials of the III Republican Scientific and Practical Conference. Minsk; 2019:101–104. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37137324> (accessed: 13.04.2024). (In Russian).
 36. Project Excellence Baseline for Achieving Excellence in Projects and Programmes (PEB); 2016. Available at: http://products.ipma.world/wp-content/uploads/2016/02/IPMA_PEB_1_0.pdf (accessed: 13.04.2024).
 37. Boronina L.N., red., Senuk Z.V., Drozdova A.A., Poshekhnova G.V., Balyasov A.A., Moskvina E.V. Development and implementation of projects in public authorities: from theory to practice: textbook. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural Federal University. Ekaterinburg: Ural Publishing House university; 2021. (In Russian).
 38. Tribunskii S.I., Kolyado V.B., Kolyado E.V., Leshchenko I.ZH. Methodological unity of territorial-sectoral and program-targeted healthcare planning in organizing the provision of specialized medical care to the population of the Altai Territory. Siberian Medical Review. 2012;6:85–89. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskoe-edinstvo-territorialno-otraslevogo-i-programmno-tselevogo-planirovaniya-zdravookhraneniya-v-organizatsii-okazaniya> (accessed: 13.04.2024). (In Russian).
 39. Ermakova S.Eh., Klochko M.V. Project management as a factor in increasing economic efficiency and quality of services in healthcare. Economics and business: theory and practice. 2022;12–1(94):133–138. DOI: 10.24412/2411-0450-2022-12-1-133-138. (In Russian).
 40. Zlodeeva E.B. Project management in healthcare: prerequisites for implementation and development prospects.

- Quality management system: experience and prospects. 2020;9:54–59. EDN: EBSJKM. (In Russian).
41. Malinina M.V. Modern models of organizational project management maturity. Project and program management. 2011;3:230–240. Available at: <https://greben-nikon.ru/article-kmhl.html> (accessed: 13.04.2024). (In Russian).
 42. Deremova M.V., Burmistrov S.V. Promising directions for increasing the efficiency of the personnel adaptation system in medical institutions. In: Personnel management: modern concepts and effective technologies: Collection of materials of the All-Russian (national) scientific and practical conference, Rostov-on-Don, November 29–30, 2021. Rostov-on-Don: Limited Liability Company “Foundation of Science and Education”; 2022:20–24. EDN: YBIDQK. (In Russian).
 43. Akhokhova A.V., Tkhabisimova I.K., Sizhazheva S.Kh., Nakhusheva Z.Kh., Balkizova D.A. Formation of a tool (matrix) to increase the efficiency of project work in medical organizations. ORGHEALTH: news, opinions, training. VSHOUZ Bulletin. 2023;9(3):36–50. DOI: 10.33029/2411-8621-2023-9-3-36-50. (In Russian).

УДК 614.2:368.415
DOI: 10.56871/МНСО.2024.67.65.007

СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ПРИ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ: ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

© Светлана Николаевна Дехнич, Алексей Игоревич Клыков,
Ольга Леонидовна Филимонова, Наталья Владимировна Перегонцева

Смоленский государственный медицинский университет. 214019, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28

Контактная информация: Светлана Николаевна Дехнич — к.м.н., заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: oz.smolensk@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4832-4533> SPIN: 4372-0432

Для цитирования: Дехнич С.Н., Клыков А.И., Филимонова О.Л., Перегонцева Н.В. Социальное страхование при временной нетрудоспособности: основные изменения и возможности изучения показателей // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.67.65.007>

Поступила: 28.06.2024

Одобрена: 08.08.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Цель работы — проанализировать основные изменения в системе социального страхования и нормативной базы экспертизы временной нетрудоспособности в период с 30-х гг. XX в. — первых десятилетий XXI в. (до момента создания Социального фонда России), дать описание используемых показателей, характеризующих временную нетрудоспособность (ВН) и изучить их основные изменения. Использован контент-анализ 42 нормативных документов, методических материалов по экспертизе ВН, учетно-отчетной документации, сборников статистической информации регионального и федерального уровней. Рассмотрены основные изменения в управлении системой социального страхования на случай ВН, финансирования страховых выплат, функций листка нетрудоспособности, некоторых аспектов экспертизы ВН. На основании нормативных документов показана причина перехода от комплекса показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности, рассчитываемых в советский период, к показателям, характеризующим состояние ВН в настоящее время.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социальное страхование, временная нетрудоспособность, показатели

SOCIAL INSURANCE FOR TEMPORARY DISABILITY: MAIN CHANGES AND OPPORTUNITIES FOR STUDYING INDICATORS

© Svetlana N. Dekhnich, Aleksey I. Klykov, Olga L. Filimonova, Natalia V. Peregontseva

Smolensk State Medical University. 28 Krupskaya str., Smolensk 214019 Russian Federation

Contact information: Svetlana N. Dekhnich — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare. E-mail: oz.smolensk@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4832-4533> SPIN: 4372-0432

For citation: Dekhnich SN, Klykov AI, Filimonova OL, Peregontseva NV. Social insurance for temporary disability: main changes and opportunities for studying indicators. Medicine and Health Care Organization. 2024;9(3):61–70. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.67.65.007>

Received: 28.06.2024

Revised: 08.08.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The purpose of the work is to analyze the main changes in the social insurance system and the regulatory framework for examination of temporary disability in the period from the 30s of the 20th century to the first decades of the 21st century (until the creation of the Social Fund of

Russia), give a description of the indicators used for characteristic of the term temporary disability (TD) and study their main changes. The content analysis of 42 regulatory documents, methodological materials for the examination of TD, accounting and reporting documentation, digests of statistical information of the regional and federal levels was used. The main changes in the management of the social insurance system concerning the event of TD, the financing of insurance payments, the functions of the sick leave, and some aspects of the examination of TD cases are considered. Based on normative documents, the reason for the transition from a set of indicators of morbidity with temporary disability, calculated in the Soviet period, to indicators characterizing the state of TD nowadays, is shown.

KEYWORDS: social insurance, temporary disability, indicators

ВВЕДЕНИЕ

В статистике здоровья населения показатели состояния временной нетрудоспособности (ВН), изначально именуемые как показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), занимают особое место. В течение длительного времени они позволяют изучать среди работающих контингентов заболеваемость, приводящую к ВН. Возможность изучения показателей ЗВУТ в нашей стране появилась благодаря созданию и взаимодействию государственной системы здравоохранения и системы социального страхования.

Становление системы социального страхования в России стало осуществляться в начале XX в., и от возникновения (1903–1917 гг.) прошло в своем развитии четыре этапа. 23 июня 1912 г. Государственная дума утвердила закон об обеспечении рабочих двумя видами страхования: от болезни и несчастных случаев [1]. Одним из первых законодательных документов советского периода стали декреты о введении государственного социального обеспечения и страхования, в том числе 22 декабря 1917 г. был принят Декрет «Положение о страховании на случай болезни» [1]. В дальнейшем совместными усилиями организаторов здравоохранения, советских ученых, профсоюзов в нашей стране была выстроена система государственного социального страхования, в том числе при ВН. Последовавшие в 90-х гг. XX в. глобальные перемены практически во всех сферах жизни России, обусловленные изменением государственного статуса страны, привели к существенному изменению системы социального страхования (ССС), законодательства при осуществлении данного вида экспертизы, сложившихся в советский период. А широкое распространение в XXI в. электронных способов передачи различной информации привело к изменению ряда управленческих структур. Новый этап в функционировании СССР начался с 1 января 2023 г.,

когда с целью оптимизации структуры, централизации установления социальных выплат, а также сокращения существующих издержек, в соответствии с Федеральным законом от 14.07.2022 г. № 236-ФЗ образован Социальный фонд России (СФР) [2].

Одной из перемен в XXI в. становится отсутствие полноты и единообразия информации, характеризующей ВН, на федеральном и региональном уровнях. С 2001 г. с периодичностью один раз в два года издается сборник «Здравоохранение в России», при этом с 2015 г. — только в электронном виде [3]. В сборнике «Здравоохранение в России — 2015 г.» (представлена информация за 2012–2014 гг.) впервые появилась таблица «Причины временной нетрудоспособности», в которой данные указаны только в абсолютных величинах. В Единой межведомственной информационно-статистической системе (ЕМИСС) представлены официальные статистические показатели числа случаев и числа дней ВН на 100 работающих и средняя продолжительность 1 случая ВН (в днях) в РФ и отдельных федеральных округах и регионах за период с 2005 по 2016 гг., при этом данные о причинах ВН отсутствуют [4]. На региональном уровне электронные варианты статистических сборников «Состояние здравоохранения и здоровья населения Смоленской области» публикуются с 2001 г., в них, в том числе, публикуются показатели состояния ВН [5]. При этом, начиная с 2007 г., вместо показателей числа случаев и дней ВН на 100 работающих информация о ЗВУТ дана в абсолютных числах. Однако абсолютные величины случаев и дней ВН несут важную информацию для анализа социальных выплат, но не позволяют в полной мере анализировать ЗВУТ среди работающих контингентов населения. Наличие же комплекса показателей ЗВУТ на протяжении многих десятилетий не утратило своей актуальности. С учетом реорганизационных преобразований во многих сферах деятельно-

сти, социально-политической и экономической ситуации, цифровизации, возникает вопрос о возможности возврата к относительным величинам (интенсивным показателям) для анализа ЗВУТ. Вышеизложенная проблема может быть предметом обсуждения в образовательном процессе у обучающихся в ординатуре и на циклах повышения квалификации.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение основных изменений в системе социального страхования и нормативно-законодательной базы ЭВН в период с 30-х гг. XX в. — первых десятилетий XXI в. (до момента создания СФР). Дать описание используемых показателей, характеризующих ВН.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании применен метод контент-анализа нормативных актов и методических материалов по ЭВН, учетно-отчетной документации на различных этапах деятельности ССС. Были проанализированы 47 нормативных документов за период 1931–2022 гг., как утратившие силу [6–28], так и действующие [2, 29–41]. Источники статистической информации: данные Росстата [3], ЕМИСС [4], СОМИАЦ [5]. Были изучены сборники «Здравоохранение в России» за период от начала их издания в 2001 г. до 2023 г. включительно [3], а также статистические сборники «Состояние здравоохранения и здоровья населения Смоленской области» в печатном формате за периоды 1985–1988 гг. и 1991–2008 гг. и в электронном формате за период 2000–2022 гг. [5, 42].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Руководство государственным социальным страхованием в течение длительного времени осуществляли профессиональные союзы, которые в 30-е гг. XX в. внесли существенный вклад в формирование единой государственной ССС в стране. В соответствии с постановлением советского правительства от 23 июня 1931 г. «О социальном страховании» Всесоюзному центральному совету профессиональных союзов (ВЦСПС) совместно с Наркоматом труда СССР было поручено в трехмесячный срок разработать проект сводного закона о социальном страховании (система органов социального страхования, фонды и бюджет социального страхования, тарифы страховых взносов, обеспечение пенсиями) [10]. Высшим органом

управления в этой системе стал ВЦСПС, который представлял на утверждение Правительством страны бюджет социального страхования. На уровне каждой отдельной организации активную роль в социальной поддержке трудящихся играли профсоюзные комитеты, именуемые в тот период как фабрично-заводские (ФЗМК) или местные комитеты. В частности, в 30-е гг. ударникам производства со стажем работы не менее года назначалось максимальное пособие по ВН (в размере полного заработка) с первого дня нетрудоспособности. Факт ударничества при этом устанавливался ФЗМК совместно с администрацией [10].

Финансирование социального страхования (СС) обеспечивалось преимущественно за счет уплаты работодателями и гражданами страховых взносов. Размер взносов на СС устанавливался отдельно для каждого профсоюза и в зависимости от отрасли варьировал от 4,4 до 9% к фонду заработной платы [1]. Размер оплачиваемых пособий при ВН зависел от членства в профсоюзе и профсоюзного стажа, а также длительности ВН.

Особое место в системе социальной поддержки работающего населения в случае ВН принадлежит «больничному листку» (б/л), документу, с 90-х гг. XX в. именуемому в нормативных актах только как «листок нетрудоспособности» (л/н) [27]. В августе 1937 г. ВЦСПС и Наркомздрав СССР утвердили инструкцию № 1382 «О порядке выдачи застрахованным больничных листков» [7]. Появление этого документа стало точкой отсчета для появления в стране первых б/л. На несколько десятилетий листок нетрудоспособности становится многофункциональным документом: выполняя юридическую функцию, удостоверяя освобождение от работы на период ВН и определяя установленный режим; медицинскую функцию, указывая причину ВН; страховую. Также б/л является финансовым документом, по которому начисляется пособие по ВН. Но, кроме того, изначально и длительное время л/н имел значение как основной учетный документ статистики показателей заболеваемости с ВУТ.

Порядок выдачи и оформления б/л, проводимый в медицинских учреждениях, осуществлялся в соответствии с основными законодательными и инструктивно-методическими документами по ЭВН: инструкции ВЦСПС и Наркомздрава СССР от 14.07.1937 г. № 1382 [7], Положению об ЭВН в лечебно-профилактических учреждениях от 20.08.1957 г. [8], Постановлению Совмина СССР от 26.07.1973 г. № 530 [11], инструктивно-методическому письму Минздрава СССР

от 11.02.1974 г. [6], приказам Минздрава СССР от 14.07.1975 г. № 06-14/6 [9] и от 10.11.1981 г. № 1157 [16]. Так, действие инструкции 1937 г. на территории РФ было отменено только в 1994 г. приказом Минздравтехпрома РФ и ФСС № 206/21 от 19.10.1994 г. [17].

В период с 1937 по 1994 гг. врачи имели право единолично выдавать б/л каждый раз не более чем на 3 дня, а в общей сложности по данному случаю заболевания или увечья не более чем на 6 дней. При этом в первом же нормативном документе был заложен принцип коллегиальности при продлении б/л сверх установленных для лечащего врача сроков единоличного проведения ЭВН. Так, в инструкции 1937 г. указано: «Продление больничного листка сверх 6 дней после наступления нетрудоспособности и всякое последующее продление производится лечащим врачом только с утверждения главного врача или врачебно-консультационной комиссией (ВКК), организованной в данном лечебном учреждении» [7]. Принцип коллегиальности сохранился и в последующих комиссиях по ЭВН — клинико-экспертных (КЭК), функционирующих с 1995 по 2008 гг. [18], а также действующих с 2009 г. врачебных комиссиях (ВК) [23, 33].

В бланках б/л, согласно нормативной базе советского периода, указывались возраст, пол, диагноз, место работы пациента, вид и сроки ВН. На предприятиях сведения из б/л вносились в учетную форму «Персональная карта работающего».

Каждая профсоюзная организация ежегодно представляла отчеты в областные, центральные комитеты профессиональных союзов и ВЦСПС, вплоть до принятия в 1990 г. постановления о создании с 1 января 1991 г. Фонда социального страхования (ФСС) РСФСР [12, 13, 26]. Копии отчетов предоставлялись в органы управления здравоохранением. Единая система учета и отчетности о нетрудоспособности охватывала все отрасли и коллективы организаций.

На основании информации, содержащейся в л/н на любом уровне управления системой здравоохранения, в каждой отрасли народного хозяйства страны в целом и в отдельной организации имелись исчерпывающие данные по всем общепринятым показателям, характеризующим состояние ВН: «Показатель числа ЗВУТ на 100 работающих», «Показатель числа дней ЗВУТ на 100 работающих», «Показатель средней длительности 1 случая ЗВУТ», «Показатели структуры ЗВУТ». А на предприятиях эти показатели дополнялись показателями кратности

случаев ВН за год на 1 работающего, показателями числа болевших и неболевших лиц (индекса здоровья). Однако следует обратить внимание на корректность сопоставления данных ЗВУТ советского и российского периодов. В отчеты о ВН (ф. № 3-1, утверждена ЦСУ СССР от 26.03.1955 г. № 17-36) включались только рабочие дни. В самой форме отчета выделены болезни, имеющие массовое распространение, остальные же заболевания, составляющие около трети общего числа, отнесены в группу «прочих» [43].

Процесс, названный перестройкой, привел к образованию в 1991 г. Российской Федерации, к формированию новых управленческих структур в стране. При этом смена руководящих органов в системе социального страхования произошла еще в СССР с принятия Постановления Совмина РСФСР и Федерации независимых профсоюзов РСФСР от 25.12.1990 г. № 600 «О совершенствовании управления и порядка финансирования расходов на социальное страхование Трудящихся РСФСР» и создания с 1 января 1991 г. ФСС РСФСР [12]. Далее, уже в российский период, для реализации государственной политики в вопросах социального страхования создаются принципиально новые органы управления — федеральные и региональные отделения ФСС, высшим органом управления становится Федеральный фонд социального страхования Российской Федерации (ФФСС РФ) [13, 14, 26]. С 1994 г. ФСС России и его территориальные органы составляют единую централизованную систему органов управления средствами социального страхования на случай ВН и в связи с материнством (ВНМ). Согласно Постановлению Правительства России от 12.02.1994 г. № 101 «Положение о Фонде социального страхования РФ» ФФСС становится специализированным финансово-кредитным учреждением при правительстве страны, управляющим средствами государственного СС [14].

Дальнейшее изменение приходится на начало XXI в., оно связано с принятием Налогового кодекса России и касается средств социального страхования, которые формируются за счет обязательных для работодателей страховых взносов в ФСС. В соответствии с действующим НК РФ (часть 2 НК РФ от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ), величина тарифа страховых взносов на обязательное социальное страхование на случай ВНМ первоначально составляла 5,4% к фонду оплаты труда [29]. В последующих редакциях федерального закона размер страхового взноса был снижен до 4,0% в 2001 г., а в 2006 г. —

еще на 1,1%. И до настоящего времени налог на социальное страхование на ВН составляет 2,9% [41].

Действующий Федеральный закон от 01.07.2011 г. № 169-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» требует со стороны страхователя (работодателя) вести учет и отчетность о расходовании средств на выплату страхового обеспечения, в том числе при ВН [39]. На основании л/н, по которым были осуществлены страховые выплаты, в территориальные фонды ежеквартально представляются отчеты (расчеты) по форме, утвержденной федеральным органом исполнительной власти, а ФСС представляет отчет Правительству РФ.

Принятие в 2006 г. закона от 29.12.2006 г. № 255-ФЗ внесло отличительную особенность в развитие системы СС — финансирование выплат пособий по некоторым видам ВН за первые 2 дня за счет работодателя, а за счет средств бюджета ФСС — за остальной период, начиная с третьего дня [38]. А с 2011 г. за счет средств страхователя пособия выплачиваются за первые три дня ВН, за счет средств бюджета ФСС — за остальной период, начиная с 4-го дня ВН (в редакции от 08.12.2010 г. № 343-ФЗ).

Возрастает контролирующая роль со стороны органов управления СС по отношению к работодателям в вопросах расходования финансовых средств, по отношению к медицинским организациям — в вопросах ЭВН.

В изменившихся в 1990-х гг. социально-экономических условиях меняется порядок осуществления контроля за организацией ЭВН. Этот порядок утверждается совместным приказом Минздрава и ФСС от 06.10.1998 г. № 291/167 [19]. С 1995 г. в медицинских учреждениях вводится должность заместителя главного врача по клинико-экспертной работе (КЭР) или должность заместителя главного врача по ЭВН, в функциональные обязанности которого входит осуществление внутреннего контроля за организацией и проведением ЭВН [18, 20]. Результаты регулярного контроля фиксируются в учетном документе — «Журнале учета клинико-экспертной работы лечебно-профилактического учреждения» (ф. 035/у-02) [32]. Данный документ, утвержденный в 2002 г., заменил учетную форму 035/у «Журнал для записи заключений врачебно-консультативной комиссии», используемую с 1980 г. [15].

В обязанности заместителя главного врача по КЭР также входит контроль за ведением медицинской документации, статистического

учета и отчетности, анализа показателей ЗВУТ (состояния ВН).

В период с 1995 по 2011 гг. были значительно увеличены сроки единовременной и единовременной выдачи л/н: лечащим врачом единовременно до 30 календарных дней, а для КЭК — единовременно до 30 календарных дней и общим сроком 10–12 месяцев [17]. С 2012 г. единовременные сроки выдачи л/н лечащим врачом и единовременной выдачи врачебной комиссией уменьшились до 15 календарных дней [40]. При этом в решении вопроса о сроках выдачи л/н руководствуются ориентировочными сроками ВН при наиболее распространенных заболеваниях и травмах, утвержденными Минздравом и ФСС в 2000 г. [36]. Данные сроки носят рекомендательный характер. Врачебная комиссия, принимая решение о выдаче л/н на сроки, превышающие ориентировочные, учитывает не только медицинские критерии трудоспособности, но и социальные.

Ключевым нормативным документом, приведшим к кардинальному изменению показателей, характеризующих состояние ВН, становится Федеральный закон от 22.07.1993 г. № 5487-1 «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», в котором одним из прав пациента является соблюдение врачебной тайны [28]. С 1995 г. л/н утратил свою функцию статистического документа, на основании которого велся учет ЗВУТ и составлялись отчеты. Следует отметить, что за период существования больничного листка (листа нетрудоспособности) было создано 3 вида печатных бланков и один электронный вариант. Первый (1937–1994 гг.) и второй (1995–2006 гг.) бланки содержали графы «Диагноз» и «Заключительный диагноз». В «перестроечные годы» при использовании бланков л/н старого образца эти графы перестали заполнять. А с 2007 г. и в последующих формах бланка 2011 г. и электронного варианта 2020 г., в целях соблюдения врачебной тайны и защиты персональных данных пациента графы для записи диагноза не предусмотрены [21, 24, 25, 35, 37]. Следовательно, на уровне организаций, в бухгалтерию которых сдаются л/н на оплату, для расчета общепринятых статистических показателей состояния ВН имеется информация о количестве работающих, количестве случаев и дней ВН, но отсутствуют данные о диагнозе заболеваний. Доступным остается расчет только показателей по видам ВН.

В медицинских организациях основным статистическим документом учета состояния ВН становится «Талон на законченный случай временной нетрудоспособности» (форма № 025-9/у-96),

внедренный в практику здравоохранения с 1997 г. [31]. На основании информации, содержащейся в данных талонах, формируется государственный статистический отчет лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) формы № 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности». Медицинская информация позволяет вести учет видов ВН, заболеваний по нозологическим формам и полу пациента. И на региональный уровень управления системы здравоохранения из всех медицинских учреждений подаются сведения об абсолютных величинах случаев и дней нетрудоспособности по нозологическим формам заболеваний в целом и с разбивкой по полу. В связи с ускоряющимся переходом в РФ к юридически значимому электронному документообороту, в том числе активному внедрению в повседневную работу медицинских организаций электронной медицинской карты и медицинских информационных систем, становится возможным формирование различных статистических отчетов, в том числе формы 16-ВН, в форме электронных документов [30, 34]. При этом содержательная часть данной статистической формы остается неизменной.

В то же время, с одной стороны, дополнением к статистике показателей ВН с 1997 г. становится информация о количестве работающих мужчин и женщин, что обеспечивает расчет общепринятых показателей с распределением по полу [42]. С другой стороны, на уровне конкретного медицинского учреждения из-за отсутствия информации о количестве работающего населения из показателей можно провести расчет только средней длительности одного случая ВН структуры заболеваемости с ВУТ.

Нововведением с 2007 г. стала оплата пособий не только по основному месту работы, что потребовало внесения изменений в статистику учета и отчетности состояния ВН [22]. Органы управления здравоохранением регионального уровня представляют статистику состояния ВН вместо прежних интенсивных величин абсолютными величинами числа случаев и дней нетрудоспособности в регионе за год. На региональном уровне, как и на уровне отдельного ЛПУ, не меняется только расчет средней длительности одного случая ВН и расчет структуры ВН. В целом на федеральном уровне страны в связи с расширением частного сектора экономики возникает проблема получения информации о количестве работающих. Таким образом, к 2007 г. прежняя практика ведения и изучения статистики состояния ВН на основании единой государственной документации, в

том числе в самой отрасли здравоохранения, была утрачена.

Возможно, внедрение электронного документооборота, в том числе электронного листка нетрудоспособности и электронной медицинской карты, позволит осуществлять расчеты показателей ВН «число случаев» и «число дней» на 100 работающих в отдельных отраслях хозяйственной деятельности. В частности, расчет данных показателей в статистике здоровья медицинских работников возможен благодаря созданию федерального регистра медицинских работников (ФРМР) и организаций (ФРМО).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на кардинальное изменение в управлении ССС при ВН — создание федерального и региональных отделений ФСС, сохраняются основные направления поддержки работающих при возникновении ВН, сложившиеся в советский период. Развитие деятельности ФСС России, в соответствии с законодательством, направлено на совершенствование видов и объемов социальных выплат, контроль качества ЭВН. Изначально заложенный принцип коллегиальности при проведении ЭВН сохраняется и совершенствуется на протяжении всего времени функционирования системы СС. Реализация одного из принципов охраны здоровья граждан в РФ — сохранение врачебной тайны — потребовало законодательного изменения бланка л/н, учетной и отчетной документации по ЭВН. Как следствие, изменилась статистическая информация, которая в советское время позволяла рассчитывать в полном объеме показатели, характеризующие состояние ВН. Цифровизация различных сфер хозяйственной деятельности, а также методологическое решение вопроса учета л/н по месту работы пациента (как по основному, так и по совместительству) при расчете показателей ВН позволят расширять отраслевую статистику.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Серенко А.Ф., Ермаков В.В., ред. Социальная гигиена и организация здравоохранения. М.: Медицина; 1984.2. Федеральный закон от 14.07.2022 г. № 236-ФЗ «О Фонде пенсионного и социального страхования Российской Федерации». Доступен по: <https://base.garant.ru/404991633/> (дата обращения: 31.08.2023).
2. Здравоохранение в России. Статистические издания. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Доступен по: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218> (дата обращения: 13.02.2024).
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). Официальный сайт. Доступен по: <https://fedstat.ru/organizations> (дата обращения: 13.02.2024).
4. Состояние здравоохранения и здоровья населения Смоленской области. Статистические издания. ОГАУЗ Смоленский областной медицинский информационно-аналитический центр. Доступен по: https://somiac.ru/s_medstat.htm (дата обращения: 13.02.2024)
5. Инструктивно-методическое письмо МЗ СССР от 11.02.1974 г. «О порядке выдачи больничных листов по уходу за больным ребенком». М.; 1974.
6. Инструкция ВЦСПС и Наркомздрава СССР от 14.07.1937 г. № 1382 «О порядке выдачи застрахованным больничных листов». Доступен по: <https://base.garant.ru/1509010/> (дата обращения: 31.08.2023).
7. Положение об экспертизе временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях, утвержденное МЗ СССР 20.08.1957 г. и согласованное с ВЦСПС 23.08.1957 г. М.; 1957.
8. Положение об экспертизе временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях (в том числе в клиниках высших медицинских учебных заведений, институтах усовершенствования врачей и научно-исследовательских институтах) (утверждено МЗ СССР от 14.07.1975 г. № 06-14/6 и согласовано с ВЦСПС 08.08.1975 г. № 19 п. 13). М.; 1975.
9. Постановление Совета Народных Комиссаров ЦИК СССР от 23.06.1931 г. «О социальном страховании». Доступен по: https://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_3736.htm (дата обращения: 31.08.2023).
10. Постановление Совмина СССР от 26.07.1973 г. № 530 «Об улучшении обеспечения пособиями по беременности и родам и по уходу за больным ребенком». Доступен по: <https://base.garant.ru/187147/> (дата обращения: 31.08.2023).
11. Постановление Совмина РСФСР и Федерации независимых профсоюзов РСФСР от 25.12.1990 г. № 600 «О совершенствовании управления и порядка финансирования расходов на социальное страхование трудящихся РСФСР». Доступен по: <https://base.garant.ru/181105/> (дата обращения: 31.08.2023).
12. Постановление Правительства РФ от 26.10.1993 г. № 1094 «Вопросы Фонда социального страхования Российской Федерации». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2631/ (дата обращения: 31.08.2023).
13. Постановление Правительства РФ от 12.02.1994 г. № 101 «О Фонде социального страхования РФ». Доступен по: <https://base.garant.ru/10100675/> (дата обращения: 31.08.2023).
14. Приказ МЗ СССР от 04.10.1980 г. № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения». Доступен по: <https://base.garant.ru/5367302/> (дата обращения: 14.02.2024).
15. Приказ МЗ СССР от 10.11.1981 г. № 1157 «О мерах по дальнейшему улучшению экспертизы временной нетрудоспособности и усилению контроля за выдачей больничных листов в лечебно-профилактических учреждениях». М.; 1981.
16. Приказ МЗ и медицинской промышленности РФ и ФСС РФ № 206/21 от 19.10.1994 г. «Об утверждении инструкции о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан». Доступен по: <https://base.garant.ru/103243/> (дата обращения: 31.08.2023).
17. Приказ МЗ РФ от 13.01.1995 г. № 5 «О мерах по совершенствованию экспертизы временной нетрудоспособности». Доступен по: <https://base.garant.ru/105454/> (дата обращения: 31.08.2023).
18. Приказ МЗ РФ и ФСС от 06.10.1998 г. № 291/167 «Об утверждении Инструкции о порядке осуществления контроля за организацией экспертизы ВН». Доступен по: <https://base.garant.ru/12113816/> (дата обращения: 31.08.2023).
19. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 14.03.2007 г. № 170 «Об организации деятельности врачебной комиссии медицинской организации». Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12053321/> (дата обращения: 14.02.2024).
20. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.03.2007 г. № 172 «Об утверждении формы бланка листа нетрудоспособности». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_67914/ (дата обращения: 31.08.2023).

21. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.08.2007 г. № 514 «О порядке выдачи медицинскими организациями листков нетрудоспособности». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72531/ (дата обращения: 31.08.2023).
22. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.09.2008 г. № 513н «Об организации деятельности врачебной комиссии медицинской организации» (вместе с «Порядком организации деятельности врачебной комиссии медицинской организации»). Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83266/ (дата обращения: 31.08.2023).
23. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2011 г. № 347н «Об утверждении формы бланка листка нетрудоспособности». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115337/ (дата обращения: 31.08.2023).
24. Приказ МЗ РФ от 01.09.2020 г. № 925н «Об утверждении порядка выдачи и оформления листков нетрудоспособности, включая порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_362176/ (дата обращения: 31.08.2023).
25. Указ Президента РФ от 28.09.1993 г. № 1503 «Об управлении государственным социальным страхованием в Российской Федерации». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2512/ (дата обращения: 31.08.2023).
26. Указание Минсоцзащиты РФ от 03.11.1992 г. № 1-95-У «О порядке выдачи больничных листков и выплаты пособий по ним гражданам, потерявшим работу и заработок (доход), и признанным в установленном порядке безработными». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1785/ (дата обращения: 31.08.2023).
27. Федеральный закон от 22.07.1993 г. № 5487-1 «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан». Доступен по: <https://base.garant.ru/10104616/> (дата обращения: 31.08.2023).
28. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ, часть 2 от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ). Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 31.08.2023).
29. Письмо МЗ РФ от 11.11.2013 г. №18-1/1010 «Основные разделы электронной медицинской карты». Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70425516> (дата обращения: 14.02.2024).
30. Приказ МЗ РФ от 28.10.1996 г. № 366 «Об утверждении медицинской документации». Доступен по: <https://base.garant.ru/4120072/> (дата обращения: 31.08.2023).
31. Приказ МЗ РФ от 21.05.2002 г. № 154 «О введении формы учета клиничко-экспертной работы в лечебно-профилактических учреждениях». Доступен по: <https://base.garant.ru/4178387/> (дата обращения: 14.02.2024).
32. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 г. № 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131200/ (дата обращения: 31.08.2023).
33. Приказ МЗ РФ от 07.09.2020 г. № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов». Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400083202/> (дата обращения: 14.02.2024).
34. Приказ МЗ РФ от 23.11.2021 г. № 1089н «Об утверждении Условий и порядка формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_401703/ (дата обращения: 31.08.2023).
35. Рекомендации для руководителей лечебно-профилактических учреждений и лечащих врачей, специалистов-врачей исполнительных органов ФСС РФ «Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при наиболее распространенных заболеваниях и травмах» (в соответствии с МКБ-10) (утв. МЗ РФ и ФСС РФ от 21.08.2000 г. № 2510/9362-34, 02-08/10-1977П). Доступен по: <https://base.garant.ru/4177075/> (дата обращения: 31.08.2023).
36. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 31.08.2023).
37. Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64871/ (дата обращения: 31.08.2023).
38. Федеральный закон от 01.07.2011 г. № 169-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115852/ (дата обращения: 31.08.2023).
39. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Доступен по: <https://base.garant.ru/12191967/> (дата обращения: 31.08.2023).
40. Федеральный закон от 29.12.2022 г. № 619-ФЗ «О внесении изменения в статью 217 части второй Налогового кодекса Российской Федерации». Доступен по: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436197/ (дата обращения: 31.08.2023).
41. Состояние здравоохранения и здоровья населения Смоленской области в 1997 году. Смоленск; 1998.
42. Козлов П.М. Санитарная статистика. М.: Медгиз; 1955.

REFERENCES

1. Serenko A.F. i Ermakova V.V. Social hygiene and health-care organization. Moscow: Meditsina; 1984. (In Russian).
2. Federal'nyy zakon ot 14.07.2022 g. № 236-FZ "O Fonde pensionnogo i sotsial'nogo strakhovaniya Rossiyskoy Federatsii". Available at: <https://base.garant.ru/404991633/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
3. Zdravookhranenie v Rossii. Statisticheskie izdaniya. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki (Rosstat). Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218> (accessed 13.02.2024). (In Russian).
4. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema (EMISS). Ofitsial'nyy sayt. Available at: <https://fedstat.ru/organizations> (accessed 13.02.2024). (In Russian).
5. Sostoyanie zdravookhraneniya i zdorov'ya naseleniya Smolenskoj oblasti. Statisticheskie izdaniya. OGAUZ Smolenskiy oblastnoy meditsinskiy informatsionno-analiticheskij tsentr. Available at: https://somiac.ru/s_medstat.htm (accessed: 13.02.2024). (In Russian).
5. Instruktivno-metodicheskoe pis'mo MZ SSSR ot 11.02.1974 g. "O porjadke vydachi bol'nichnykh listkov po uhodu za bol'nym rebenkom". Moscow; 1974. (in Russian).
6. Instruksiya VTsSPS i Narkomzdrava SSSR ot 14.07.1937 g. № 1382 "O poryadke vydachi zastrakhovannym bol'nichnykh listkov". Available at: <https://base.garant.ru/1509010/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
7. Polozhenie ob ekspertize vremennoy netrudosposobnosti v lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniyakh, utverzhdennoe MZ SSSR 20.08.1957 g. i soglasovannoe s VTsSPS 23.08.1957 g. Moscow; 1957. (In Russian).
8. Polozhenie ob ekspertize vremennoy netrudosposobnosti v lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniyakh (v tom chisle v klinikakh vysshikh meditsinskikh uchebnykh zavedeniy, institutakh usovershenstvovaniya vrachej i nauchno-issledovatel'skikh institutakh) (utverzhdeno MZ SSSR ot 14.07.1975 g. № 06-14/6 i soglasovano s VTsSPS 08.08.1975 g. № 19 p. 13). Moscow; 1975. (In Russian).
9. Postanovlenie Soveta Narodnykh Komissarov TsIK SSSR ot 23.06.1931 g. "O sotsial'nom strakhovanii". Available at: https://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_3736.htm (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
10. Postanovlenie Sovmina SSSR ot 26.07.1973 g. № 530 "Ob uluchshenii obespecheniya posobiyami po beremennosti i rodam i po ukhodu za bol'nym rebenkom". Available at: <https://base.garant.ru/187147/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
11. Postanovlenie Sovmina RSFSR i Federatsii nezavisimyykh profsoyuzov RSFSR ot 25.12.1990 g. № 600 "O sovershenstvovanii upravleniya i poryadka finansirovaniya raskhodov na sotsial'noe strakhovanie Trudyashchikhsya RSFSR". Available at: <https://base.garant.ru/181105/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
12. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 26.10.1993 g. № 1094 "Voprosy Fonda sotsial'nogo strakhovaniya Rossiyskoy Federatsii". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2631/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
13. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 12.02.1994 g. № 101 "O Fonde sotsial'nogo strakhovaniya RF". Available at: <https://base.garant.ru/10100675/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
14. Prikaz MZ SSSR ot 04.10.1980 g. № 1030 "Ob utverzhenii form pervichnoy meditsinskoy dokumentatsii uchrezhdeniy zdravookhraneniya" Available at: <https://base.garant.ru/5367302/> (accessed: 14.02.2024). (In Russian).
15. Prikaz MZ SSSR ot 10.11.1981 g. № 1157 "O merakh po dal'neysheму uluchsheniyu ekspertizy vremennoy netrudosposobnosti i usileniyu kontrolya za vydachey bol'nichnykh listkov v lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniyakh". Moscow; 1981. (In Russian).
16. Prikaz MZ i meditsinskoy promyshlennosti RF i FSS RF № 206/21 ot 19.10.1994 g. "Ob utverzhenii instruksii o poryadke vydachi dokumentov, udostoveryayushchikh vremennuyu netrudosposobnost' grazhdan". Available at: <https://base.garant.ru/103243/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
17. Prikaz MZ RF ot 13.01.1995 g. № 5 "O merakh po sovershenstvovaniyu ekspertizy vremennoy netrudosposobnosti". Available at: <https://base.garant.ru/105454/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
18. Prikaz MZ RF i FSS ot 06.10.1998 g. № 291/167 "Ob utverzhenii instruksii o poryadke osushchestvleniya kontrolya za organizatsiey ekspertizy VN". Available at: <https://base.garant.ru/12113816/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
19. Prikaz Minzdravsotsrazvitiya RF ot 14.03.2007 g. № 170 "Ob organizatsii deyatel'nosti vrachebnoy komissii meditsinskoy organizatsii". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12053321/> (accessed: 14.04.2024). (In Russian).
20. Prikaz Minzdravsotsrazvitiya RF ot 16.03.2007 g. № 172 "Ob utverzhenii formy blanka listka netrudosposobnosti". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_67914/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
21. Prikaz Minzdravsotsrazvitiya RF ot 01.08.2007 g. № 514 "O poryadke vydachi meditsinskimi organizatsiyami listkov netrudosposobnosti". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72531/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
22. Prikaz Minzdravsotsrazvitiya RF ot 24.09.2008 g. № 513n "Ob organizatsii deyatel'nosti vrachebnoy komissii meditsinskoy organizatsii" (vmeste s "Poryadkom organizatsii deyatel'nosti vrachebnoy komissii meditsinskoy organizatsii"). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83266/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
23. Prikaz Minzdravsotsrazvitiya RF ot 26.04.2011 g. № 347n "Ob utverzhenii formy blanka listka netrudos-

- posobnosti". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115337/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
24. Prikaz MZ RF ot 01.09.2020 g. № 925n "Ob utverzhdenii poryadka vydachi i oformleniya listkov netrudosposobnosti, vkluchaya poryadok formirovaniya listkov netrudosposobnosti v forme elektronnoho dokumenta". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_362176/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
25. Ukaz Prezidenta RF ot 28.09.1993 g. № 1503 "Ob upravlenii gosudarstvennym sotsial'nym strakhovaniem v Rossiyskoy Federatsii". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2512/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
26. Ukazanie Minsotszashchity RF ot 03.11.1992 g. № 1-95-U "O poryadke vydachi bol'nichnykh listkov i vyplaty posobiy po nim grazhdanam, poteryavshim rabotu i zarabotok (dokhod), i priznannym v ustanovlennom poryadke bezrabotnymi". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1785/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
27. Federal'nyy zakon ot 22.07.1993 g. № 5487-1 "Osnovy zakonodatel'stva RF ob okhrane zdorov'ya grazhdan". Available at: <https://base.garant.ru/10104616/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
28. Nalogovyy kodeks Rossiyskoy Federatsii (NK RF, chast' 2 ot 05.08.2000 g. № 117-FZ). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165 (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
29. Pis'mo MZ RF ot 11.11.2013 g. №18-1/1010 "Osnovnye razdely elektronnoy meditsinskoy karty". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70425516> (accessed: 14.02.2024). (In Russian).
30. Prikaz MZ RF ot 28.10.1996 g. № 366 "Ob utverzhdenii meditsinskoy dokumentatsii". Available at: <https://base.garant.ru/4120072/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
31. Prikaz MZ RF ot 21.05.2002 g. № 154 "O vvedenii formy ucheta kliniko-ekspertnoy raboty v lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniyakh". Available at: <https://base.garant.ru/4178387/> (accessed: 14.04.2024). (In Russian).
32. Prikaz Minzdravsotsrazvitiya Rossii ot 05.05.2012 g. № 502n "Ob utverzhdenii poryadka sozdaniya i deyatelnosti vrachebnoy komissii meditsinskoy organizatsii". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131200/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
33. Prikaz MZ RF ot 07.09.2020 g. № 947n "Ob utverzhdenii Poryadka organizatsii sistemy dokumentooborota v sfere okhrany zdorov'ya v chasti vedeniya meditsinskoy dokumentatsii v forme elektronnykh dokumentov". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400083202/> (accessed: 14.02.2024). (In Russian).
34. Prikaz MZ RF ot 23.11.2021 g. № 1089n "Ob utverzhdenii Usloviy i poryadka formirovaniya listkov netrudosposobnosti v forme elektronnoho dokumenta i vydachi listkov netrudosposobnosti v forme dokumenta na bumazhnom nositele v sluchayakh, ustanovlennykh zakonodatel'stvom Rossiyskoy". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_401703/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
35. Rekomendatsii dlya rukovoditeley lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniy i lechashchikh vrachey, spetsialistov-vrachey ispolnitel'nykh organov FSS RF "Orientirovochnye sroki vremennoy netrudosposobnosti pri naibolee rasprostranennykh zabollevaniyakh i travmakh" (v sootvetstviy s MKB-10) (utv. MZ RF i FSS RF ot 21.08.2000 g. № 2510/9362-34, 02-08/10-1977P). Available at: <https://base.garant.ru/4177075/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
36. Federal'nyy zakon ot 27.07.2006 g. № 152-FZ "O personal'nykh dannykh". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
37. Federal'nyy zakon ot 29.12.2006 g. № 255-FZ "Ob obyazatel'nom sotsial'nom strakhovanii na sluchay vremennoy netrudosposobnosti i v svyazi s materinstvom". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64871/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
38. Federal'nyy zakon ot 01.07.2011 g. № 169-FZ "O vnesenii izmeneniy v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiyskoy Federatsii". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115852/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
39. Federal'nyy zakon ot 21.11.2011 g. № 323-FZ "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii". Available at: <https://base.garant.ru/12191967/> (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
40. Federal'nyy zakon ot 29.12.2022 g. № 619-FZ "O vnesenii izmeneniya v stat'yu 217 chasti vtoroy Nalogovogo kodeksa Rossiyskoy Federatsii". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436197/ (accessed: 31.08.2023). (In Russian).
41. Sostojanie zdravoohraneniya i zdorov'ja naseleniya Smolenskoj oblasti v 1997 godu. Smolensk; 1998. (In Russian).
42. Kozlov P.M. Health statistics. Moscow: Medgiz; 1955. (In Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.56871/МНСО.2024.46.88.008

ПАЦИЕНТСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСХОДА: РУКОВОДСТВО ПО ВНЕДРЕНИЮ

© Юлия Александровна Зуенкова

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы. 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Контактная информация: Юлия Александровна Зуенкова — к.м.н., доктор делового администрирования, старший преподаватель кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены. E-mail: zuenkova@bk.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3660-0476> SPIN: 2046-3170

Для цитирования: Зуенкова Ю.А. Пациентские показатели исхода: руководство по внедрению // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 71–79. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.46.88.008>

Поступила: 01.08.2024

Одобрена: 04.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Оценка качества медицинской помощи во многих странах включает оценку пациентских показателей исхода — PROMs (patient-reported outcome measures). В статье дается определение и дифференциация понятия PROMs, классификация опросников, рекомендации по применению в рутинной клинической практике и в исследовательских целях. Оценка пациентских исходов имеет ряд преимуществ как для пациентов, так и для системы здравоохранения. Рутинное использование PROMs является важным элементом персонализированной терапии, улучшает приверженность пациентов и их удовлетворенность проводимым лечением. Внедрение PROMs на национальном уровне позволяет использовать оценку для экспертизы качества медицинской помощи, отслеживать эффективность клинических бригад. Данные PROMs можно использовать при распределении бюджета, при планировании программ финансирования, для изучения того, как уровни расходов соотносятся с результатами здоровья пациентов в каждом регионе и медицинской организации. При выборе PROMs следует обращать внимание на следующее: опросник должен быть релевантным нозологии; необходимо использовать только валидизированные опросники последних версий; отдавать предпочтение наиболее простым и удобным для пациента; использовать только тогда, когда это действительно необходимо. К основным проблемам внедрения PROMs можно отнести такие, как отсутствие понимания роли PROMs в улучшении качества медицинской помощи и как одного из механизмов повышения эффективности системы здравоохранения; недостаток опросников, имеющих валидизированный перевод; отсутствие реально работающих механизмов привязки результатов PROMs к оплате медицинской помощи; низкая осведомленность врачей и пациентов; отсутствие времени у врача для внедрения PROMs; недостаток онлайн-сервисов и платформ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ценностно-ориентированное здравоохранение, пациентоориентированность, приверженность пациента, качество жизни, совместное принятие решения о лечении, исходы, сообщаемые пациентами, персонализированная медицина

PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURES: THE IMPLEMENTATION GUIDE

© Yuliia A. Zuenkova

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba. 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow 117198 Russian Federation

Contact information: Yuliia A. Zuenkova — Candidate of Medical Sciences, Doctor of business administration, Senior Lecturer of the Department of Public Health, Healthcare and Hygiene. E-mail: zuenkova@bk.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3660-0476> SPIN: 2046-3170

For citation: Zuenkova YuA. Patient-reported outcome measures: the implementation guide. *Medicine and Health Care Organization.* 2024;9(3):71–79. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.46.88.008>

Received: 01.08.2024

Revised: 04.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The assessment of the quality of medical care in many countries includes the assessment of patient-reported outcome measures (PROMs). The article defines and differentiates the concept, provides classification of PROM-questionnaires and guidelines for use in routine clinical practice and for research purposes. Measuring patient-reported outcomes bears a number of advantages for patients and the healthcare system. Routine use of PROMs is an important element of personalized therapy, improves patients' adherence and satisfaction. The implementation of PROMs at the national level is a base of the examination of the quality of medical care and monitors the effectiveness of clinical teams. PROMs data can be used as a base of budget allocation, planning funding programs, for the study of how spending levels relate to the health outcomes of patients by exact region and healthcare provider. The choice of PROMs should be focused on relevant disease; be the latest version of a validated questionnaire; be convenient for the patient. The main problems of PROMs implementation include: lack of understanding of the role of PROMs in improving the quality of medical care and as one of the mechanisms for improving the efficiency of the healthcare system; lack of questionnaires with validated translation; lack of working mechanisms for linking PROMs results to medical care payments; low awareness of clinicians and patients; lack of time at routine clinical processes to PROMs implementation; lack of online services and platforms.

KEYWORDS: value-based healthcare, patient-oriented approach, patient adherence, quality of life, shared decision making, patient-reported outcomes, personalized medicine

ВВЕДЕНИЕ

Качество медицинской помощи — многогранное понятие, включающее совокупность характеристик, отражающих «своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов лечения, степень достижения запланированного результата». Определение качества медицинской помощи со временем пересматривается, уточняется и дополняется [1]. При этом врачи и пациенты могут по-разному оценивать качество медицинской помощи, в том числе влияние ее на качество жизни пациентов [2].

Оценка качества медицинской помощи за рубежом включает, наряду с прочими показателями, оценку перспективы пациента — оценку «пациентских показателей исхода», или «исходов, сообщаемых пациентами» [3]. Во многих странах измерение «сообщаемых пациентами исходов» по ряду нозологий является обязательным [3]. Исследований, посвященных применению пациентских показателей исхода, в отечественной литературе мало. Ряд публикаций посвящены обзору наиболее распространенных показателей по определенному профилю (онкология) [4], или состоянию (например, у пациентов со стомой) [5]. Еще одно исследование описывает роль пациентских показателей исхода как элемента внедрения доказательств реальной клинической практики (англ. real-world evidence, RWE) [2].

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Описать существующую практику применения пациентских показателей исхода (PROMs, patient-reported outcome measures) и возможности их внедрения в российскую практику.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен анализ российской и зарубежной литературы, посвященной вопросам организации внедрения пациентских показателей исхода. В обзор не включались публикации, посвященные непосредственному измерению PROMs при различных заболеваниях и состояниях. На основе синтеза информации были сформулированы основные параметры и положения.

Определение и дифференциация понятий

Результаты, сообщаемые пациентами (англ. patient-reported outcome, PRO), — это «результат состояния здоровья, о котором непосредственно сообщил пациент, и который он испытал» [3]. Пациентские показатели исхода PROMs (англ. patient-reported outcome measures) — это субъективная оценка пациентом своего состояния, формализованная с помощью стандартизированных опросных листов [6], что позволяет врачам обоснованно корректировать

терапию, опираясь на ощущения пациента. Анкеты PROMs позволяют врачам оценить влияние заболевания и проводимого лечения на качество жизни пациента и его психологическое состояние. PROMs применяются в исследованиях сравнения разных методов лечения и помогают выбирать тот метод лечения, который в наибольшей степени соответствует индивидуальным потребностям конкретного пациента с учетом его восприятия качества жизни. Инструментами измерения PROMs могут быть различные шкалы — Лайкерта, порядковая (ранговая), Креспи, Стэпела, семантический дифференциал.

PROMs не стоит путать с такими показателями, как:

- PCOMs (patient-centered outcomes) — использование опросника, охватывающего вопросы и проблемы, характерные для конкретного пациента (опросник отношения к определенному виду терапии);
- PREMs (patient-reported experience measures) — опыт пациента о процессе лечения и нахождения его в медицинской организации, удовлетворенность качеством оказания услуг.

Для оценки PROMs используются профессиональные валидизированные опросники. PROMs применяется в клинических испытаниях, чтобы лучше понять эффективность или результативность лечения, однако в рутинной клинической практике в России такие опросники пока не получили широкого распространения.

История вопроса

Необходимость оценки качества жизни в клинической практике впервые была закреплена на национальном уровне в Швеции в 1975 г. Идея оценивать результаты лечения путем опроса пациентов была впервые предложена группой специалистов из Оксфорда, которые использовали данную концепцию для оценки успешности проведения хирургической операции [7]. С тех пор интерес к этой теме неуклонно рос.

В настоящее время опросники PROMs широко применяются в клинической практике многих стран. Так, в Великобритании с 2009 г. результаты PROMs используются повсеместно при принятии глобальных решений в здравоохранении страны [8], опубликованы стандарты оценки исходов [9], ведется регистрация результатов PROMs по ряду наиболее значимых заболеваний. Первоначально требование об обязательном сборе данных PROMs распространялось только на четыре хирургические

процедуры — удаление грыжи, эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов и варикозное расширение вен. Позднее была доказана обоснованность рутинных измерений PROMs при целом ряде хронических заболеваний, включая диабет, астму, инсульт, хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) и др.

Опросники PROMs постоянно совершенствуются для того, чтобы быть удобными для пациентов и информативными для клиницистов. Недавно было предложено новое поколение коротких и простых в использовании инструментов для регулярного мониторинга результатов лечения пациентов. Так, опросник SF-36 был модифицирован и сокращен до 12 пунктов [10]. Эти инструменты быстры, эффективны и просты для понимания, поскольку они позволяют пациентам оценивать свое состояние здоровья и опыт полуструктурированным способом и, соответственно, агрегировать входные данные, автоматически отслеживая физико-эмоциональную чувствительность. Большой вклад в развитие оценки пациентских исходов внес ICHOM (International Consortium for Health Outcomes) — Международный консорциум клинических исходов.

С развитием информационных технологий оценка «сообщаемых пациентами исходов» стала реализовываться с помощью цифровых средств, появилось понятие электронной PROM-анкеты — ePROMs. Так, в рамках инициативы Национального института здравоохранения США (NIH, National Institute of Healthcare) разработана «Дорожная карта информационной системы измерения результатов, о которых сообщают пациенты» (англ. patient-reported outcomes measurement information system, PROMIS). С запуском PROMIS стало возможным компьютеризированное тестирование широких масс населения. PROMIS использует современные достижения в области психометрии, такие как теория реагирования на предмет (item response theory, IRT) и компьютеризированное адаптивное тестирование (computerized adaptive testing, CAT) для создания высоконадежных и проверенных инструментов измерения [11].

Виды опросников PROMs

Опросники PROMs делятся на универсальные, оценивающие общие показатели физического и психологического состояния пациента, и специфичные, разработанные под конкретные нозологии и состояния.

Наиболее широко известными универсальными опросниками являются SF-36 и EQ-5D. SF-36 и его сокращенная версия SF-12 позволяют оценить физическое и психологическое состояние здоровья по 8 шкалам.

Опросник EQ-5D оценивает пять основных показателей: подвижность, возможность самообслуживания, возможность сохранять привычную повседневную активность, боль, тревожность. Опросник используется для измерения состояния здоровья пациентов, предоставления доказательств эффективности затрат и опросов популяции с целью изучения здоровья населения. Основными преимуществами использования EQ-5D, в отличие от других общих опросников качества жизни, является то, что итоговые данные представляют собой единую балльную оценку здоровья респондента, и опросник универсально используется как для расширенных опросов населения, так и для специфических групп больных.

Использование EQ-5D и SF-36 как универсальных оправдало себя при широком спектре проблем со здоровьем, т.к. они валидны при самых разных заболеваниях, обладают высокой надежностью и хорошей чувствительностью.

Однако при некоторых заболеваниях (например, онкологических) использование универсальных опросников может упустить важные элементы оценки состояния пациента. Для таких сложных случаев разрабатываются специфичные для конкретного состояния опросники. Специфичные опросники PROMs разработаны для пациентов с хроническими заболеваниями, для онкологических пациентов, а также для ряда других редких и тяжелых заболеваний.

Использование PROMs в рутинной клинической практике

Методики PROMs варьируют в зависимости от целей. Измерения симптомов могут быть сосредоточены на ряде состояний (универсальные PROMs) или на конкретной патологии (специфичные PROMs), такой как депрессия или боль. Показатели функционирования оценивают такие виды деятельности, как уход за собой, повседневная деятельность и двигательная активность.

Анкетирование может проводиться очно в клинике или дистанционно — с помощью онлайн-платформ, по электронной почте, по телефону.

Как правило, оценка PROMs проводится до, в процессе и в конце лечения. Каждый конкрет-

ный опросник содержит рекомендации по его применению в зависимости от особенностей заболевания или состояния пациента. На основе результатов оценки в начале терапии врач может принимать решение о выборе метода лечения, а результаты оценки, измеренные в процессе лечения, позволяют при необходимости скорректировать терапию. Оценка PROMs, проводимая в конце лечения, является дополнительным показателем успешности лечения.

Инструменты оценки качества жизни (Quality of Life, QoL), связанные со здоровьем, как правило, представляют собой многомерные опросники, оценивающие сочетание аспектов нарушений и/или инвалидности и отражающие состояние здоровья пациента. Напротив, QoL выходит за рамки нарушений и инвалидности, включая вопросы о способности пациента удовлетворять свои потребности, а также об их эмоциональной реакции на свои ограничения.

При выборе того или иного PROMs следует обращать внимание на следующее:

- опросник должен быть релевантным нозологии (клинической проблеме);
- необходимо использовать только валидизированные опросники и их валидизированные переводы;
- при выборе опросника важно убедиться, что это последняя версия (опросники могут совершенствоваться);
- при наличии нескольких актуальных версий опросника, релевантных клинической проблеме, следует отдавать предпочтение тому, который наиболее простой, короткий и удобный для пациента;
- уместность использования — рекомендуется использовать опросники только тогда, когда это действительно необходимо (при наличии сложной клинической ситуации и когда существует объективная необходимость включения пациента в оценку своего состояния);
- помнить о том, что у каждого исследования есть границы применения.

В последнее время все чаще используются электронные версии опросников — ePROMs. При использовании цифровых PROMs преимущество должно отдаваться облачным сервисам и возможности интеграции с электронными медицинскими картами и медицинскими информационными системами (МИС), а также защите персональных данных пациента [12].

При внедрении PROMs в рутинную клиническую практику необходим пересмотр операционных процессов в клинике, т.к. заполнение и анализ опросников требует затрат времени

медицинского персонала. Кроме того, необходимо обучать клиническую команду и пациентов, объясняя им важность заполнения опросников и их роль в персонализированном подходе к терапии [13].

Использование PROMs в исследованиях

Исследования с участием PROMs необходимо планировать заранее, выбирая клинические конечные точки и исходы. Хорошо разработанный дизайн исследования с включением PROMs позволяет врачам отслеживать нежелательные явления в режиме реального времени, корректировать схемы лечения, проводить мониторинг состояния пациентов.

Исследования с включением PROMs необходимо проводить по строгому плану (табл. 1) с обязательным обучением всех вовлеченных специалистов, а также инструктажем для пациентов.

Использование PROMs на национальном уровне для оценки эффективности системы здравоохранения

Результаты измерения PROMs могут использоваться для оценки эффективности системы здравоохранения в целом, отдельных регионов или конкретных медицинских организаций [14]. На основании публикуемой информации о результатах измерения PROMs пациенты могут оценить, какая клиника демонстрирует лучшие результаты лечения конкретного заболевания и выбрать ту, где показатели успешных операций выше.

Однако представление данных PROMs широкой общественности и пациентам в недву-

смысленной и понятной форме — сложная задача. PROMs по отдельным нозологиям, медицинскому вмешательству (операции) или в целом по больнице могут быть использованы в составе ключевых показателей эффективности и рейтингов медицинских организаций. Часто результаты PROMs отображаются в виде графика воронки — точечной диаграммы суммарного показателя результатов PROMs для каждой больницы, построенной на основе общего количества проведенных операций. Однако средние значения PROMs варьируют в более широких пределах в тех больницах, где проводится меньше операций, чем в тех, где их проводится больше. График воронки показывает эффективность работы поставщика услуг, измеряемую с точки зрения оценки послеоперационного опросника EQ-5D (рис. 1).

Данные PROMs должны служить ориентиром и отправной точкой для поставщиков медицинских услуг: для выявления причин их эффективности и для определения того, что необходимо для улучшения качества. Показатели PROMs позволяют выявлять различия у пациентов в качестве жизни, связанном со здоровьем, а также различия в эффективности работы медицинских бригад.

Преимущества использования PROMs

Использование оценок исходов, сообщаемых пациентами, несет целый ряд важных преимуществ.

1. *Персонализированное лечение.* Использование опросников PROMs на разных этапах лечения позволяет подбирать терапию с учетом состояния пациента, его личных особенностей и образа жизни. Рутинное использование

Таблица 1

План проведения исследования с включением PROMs

Table 1

The research plan using PROMs study

Этап / Stage	Описание / Description
Определение целей исследования / Research objectives	Что оцениваем? Какие опросники используем? / Research objectives? Questionary choice?
Формирование плана / Forming a plan	Кто координатор исследования? Какой дизайн исследования? Размер выборки? Статистическая мощность? Критерии включения и исключения? / Research coordinator? Research design? Sampling? Statistical power? Inclusion and exclusion criteria?
Критический анализ / Critical analysis	Трудоемкость и затраты? Практическая применимость в клинической ситуации? / Labor intensity and costs? Practical applicability in a clinical situation?
План внедрения / Implementation plan	Какой план внедрения? График внедрения? / Implementation plan? Implementation schedule?
Оценка / Evaluation	Достигнутые результаты и выводы? / Results and conclusion?

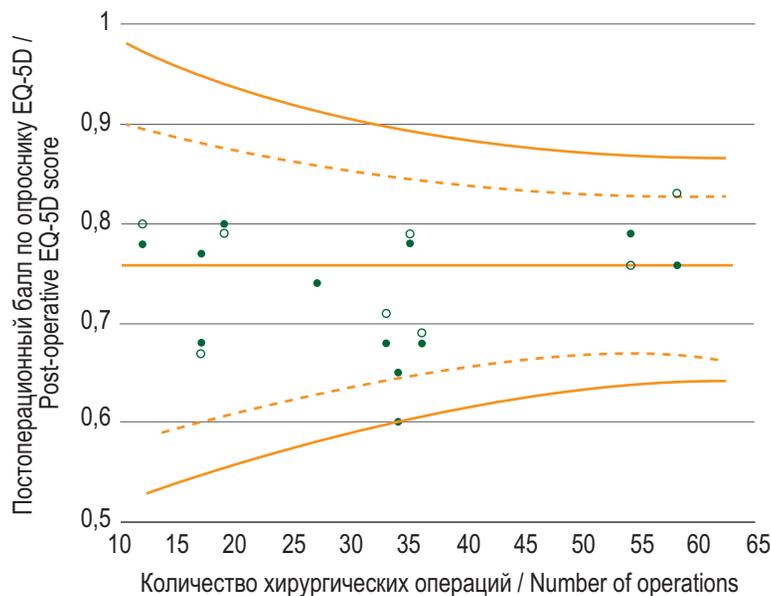


Рис. 1. Пример графика воронки для отображения результатов операции с помощью шкалы опросника EQ-5D (по данным Browne et al.) [15]

Fig. 1. Example of a funnel plot for the post-operative EQ-5D score Browne et al. [15]

PROMs является важным элементом персонализированной терапии и позволяет достигать лучших клинических результатов [16]. Пациенты являются не только источником данных PROMs, но и ключевыми потенциальными пользователями генерируемой ими информации. Пациенты, планирующие выбор клиники и врача, могут обратиться к данным PROMs, предоставленным другими пациентами. Это позволит им сделать выбор в пользу того или иного специалиста, клиники, а также оценить и спрогнозировать возможные результаты лечения.

2. Развитие приверженности пациентов. Оценка качества жизни пациента перед лечением является отправной точкой вовлечения пациента в процесс принятия решения о выборе терапии. Вовлечение пациента в процесс лечения и выбора терапии улучшает его приверженность, а следовательно, снижает в перспективе расходы на здравоохранение за счет более ответственного отношения пациента к своему здоровью.

3. Удовлетворенность пациентов. Акцентирование внимания пациента на симптомах и первых результатах лечения не только позволяет скорректировать терапию при необходимости, но также и улучшает понимание пациентом его заболевания и состояния, осознание причин корректировки терапии, а следовательно, его удовлетворенность процессом лечения и достигнутым результатом.

4. Экспертиза качества медицинской помощи. Внедрение PROM на национальном уровне

или в рамках регистра по определенному заболеванию позволяет отслеживать эффективность клинических бригад. Регулярное использование PROM может также улучшить понимание того, как тот или иной метод работает у конкретного пациента.

5. Снижение затрат и эффективность использования бюджета здравоохранения. Учет результатов PROM — один из элементов ценностно-ориентированного здравоохранения. В странах, где мониторинг PROM внедрен на национальном уровне, оплата медицинской помощи привязана к результату — подход “pay-for-performance”. Пациенты, чье здоровье улучшилось, по данным опросника EQ-5D, имеют наибольший прирост QALY и, соответственно, клиника получает большее возмещение. Данные PROMs можно использовать при распределении бюджета, при планировании программ финансирования, для изучения того, как уровни расходов соотносятся с результатами здоровья пациентов в каждом регионе и медицинской организации.

Ограничения использования PROMs

Несмотря на ряд преимуществ использования PROMs в рутинной клинической практике, существует ряд проблем, связанных с оценкой качества и экономической эффективности.

- Невозможно быть до конца уверенным в том, что именно определенное медицин-

ское вмешательство повлияло на качество жизни пациента [14]. Улучшение и ухудшение качества жизни могли быть вызваны другими факторами.

- Оценка качества жизни на основании результатов PROMs после медицинского вмешательства должна проводиться в строго определенные временные рамки — для того, чтобы изменение качества жизни можно было связать именно с медицинским вмешательством. Например, сбор данных PROMs через шесть месяцев после операции на тазобедренном суставе может не дать релевантных результатов об успешности операции, т.к. упущен момент, когда пациент впервые вернулся к нормальной жизни.
- Учет показателей PROMs при оценке экономической эффективности лечения часто учитывает только стоимость основного вмешательства (операции), но может не учитывать затраты на вспомогательную терапию — средства реабилитации, обезболивающие препараты и т.д.
- Проблема объективной оценки PROMs связана еще и с тем, что мы не знаем, с чем сравнивают пациенты свое состояние. Уровень боли при одном и том же состоянии может восприниматься разными пациентами по-разному в зависимости от их опыта болевого синдрома.

Проблемы внедрения PROMs в России

В связи с отсутствием единой нормативно-правовой базы для рутинной оценки пациентских показателей исхода их применение в России пока затруднено. Необходимы инициативы как на национальном уровне для формирования единых стандартов работы и процессов оценки качества, так и пилотные проекты на уровне отдельных медицинских организаций или клинических бригад.

К основным проблемам внедрения PROMs можно отнести следующие:

- отсутствие четкого понимания роли PROMs в улучшении качества медицинской помощи и как одного из механизмов повышения эффективности лечения (и системы здравоохранения);
- отсутствие валидизированных опросников по ряду нозологий (особенно редких) и/или отсутствие валидизированного перевода;
- отсутствие реально работающих механизмов привязки результатов PROMs к оплате;
- низкая осведомленность врачей и пациентов;

- отсутствие времени у врача для внедрения PROMs;
- недостаток онлайн-сервисов и платформ, которые бы содержали необходимые опросники и которые бы интегрировались с медицинскими информационными системами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С развитием пациентоориентированного подхода и персонифицированной медицины потребность в разработке новых специфичных PROMs будет расти, что потребует создания междисциплинарных рабочих групп, многоцентровых и межстрановых исследований и валидации перевода.

Для внедрения оценки пациентских показателей исхода в рутинную клиническую практику необходимы изменения операционных процессов в клинике и закрепление нормы об обязательной оценке качества жизни по определенным нозологиям. Обучение врачей и пациентов является важным фактором для успешного создания банка данных PROMs.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Найговзина Н.Б., Филатов В.Б., Бороздина О.А., Николаева Н.А. Стандартизация в здравоохранении. Преодоление противоречий законодательства, практики, идей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
2. Мухина С.М., Орлова Е.В. Исходы, сообщаемые пациентами: обзор направлений применения. Реальная клиническая практика: данные и доказательство. 2022;2(2):7. DOI: 10.37489/2782-3784-myrwd-12.
3. Pritchard A. Measuring government health services output in the UK national accounts: the new methodology and further analysis. *Economic Trends*. 2004;613:69–81. Available at: www.statistics.gov.uk/articles/economic_trends/ET613Pritchard.pdf (accessed: 19.09.2023).

4. Хатьков И.Е., Минаева О.А., Домрачев С.А., Приймак М.А., Соловьев Н.О., Тютюнник П.С. PROM — современный подход к оценке качества жизни пациентов с онкологическими заболеваниями. *Терапевтический архив*. 2022;94(1):122–128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343.
5. Бабазада Р.И., Ваганов А.А., Корольков А.Ю., Морозов В.П. Сравнительная характеристика шкал оценки качества жизни стомированных пациентов (обзор литературы). *Колопроктология*. 2023;22(85):134–139. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-3-134-139. EDN: UXSHXG.
6. Weldring T., Smith S.M. Patient-Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs). *Health Serv Insights*. 2013;6:61–8. DOI: 10.4137/HSI.S11093.
7. Dawson J., Fitzpatrick R., Murray D., Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br*. 1998;80(1):63–9. DOI: 10.1302/0301-620x.80b1.7859.
8. Damman O.C., Jani A., de Jong B.A., Becker A., Metz M.J., de Bruijne M.C., Timmermans D.R., Cornel M.C., Ubbink D.T., van der Steen M., Gray M., van El C. The use of PROMs and shared decision-making in medical encounters with patients: An opportunity to deliver value-based health care to patients. *J Eval Clin Pract*. 2020;26(2):524–540. DOI: 10.1111/jep.13321.
9. Basch E., Torda P., Adams K. Standards for patient-reported outcome-based performance measures. *JAMA*. 2013;310(2):139–40. DOI: 10.1001/jama.2013.6855.
10. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в клинической медицине. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова*. 2006;1:91–99.
11. Stover A.M., McLeod L.D., Langer M.M., Chen W.H., Reeve B.B. State of the psychometric methods: patient-reported outcome measure development and refinement using item response theory. *J Patient Rep Outcomes*. 2019;3(1):50. DOI: 10.1186/s41687-019-0130-5.
12. Generalova O., Roy M., Hall E., Shah S.A., Cunanan K., Fardeen T., Velazquez B., Chu G., Bruzzone B., Cabot A., Fisher G.A., Srinivas S., Fan A.C., Haraldsdottir S., Wakelee H.A., Neal J.W., Padda S.K., Johnson T., Heestand G.M., Hsieh R.W., Ramchandran K. Implementation of a cloud-based electronic patient-reported outcome (ePRO) platform in patients with advanced cancer. *J Patient Rep Outcomes*. 2021;15(1):91. DOI: 10.1186/s41687-021-00358-2.
13. Burge P., Devlin N., Appleby J., Gallo F., Nason E., Ling T. Understanding Patients' Choices at the Point of Referral. Technical report TR359-DOH.; Cambridge: RAND Europe. 2006. Available at: www.rand.org/pubs/technical_reports/TR359/ (accessed: 10.09.2023).
14. Dawson D., Gravelle H., O'Mahony M., Street A., Weale M., Castelli A., Jacobs R., Kind P., Loveridge P., Martin S., Stevens P., Stokes L. Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Activity. Centre for Health Economics Research Paper 6. York: University of York. 2005. Available at: www.york.ac.uk/inst/che/pdf/rp6.pdf. (accessed: 10.09.2023).
15. Browne J., Jamieson L., Lewsey J., van der Meulen J., Black N., Cairns J., Lamping D., Smith S., Copley L., Horrocks J. Patient Reported Outcome Measures (PROMs) in Elective Surgery. Report to the Department of Health. London: Health Services Research Unit, London School of Hygiene & Tropical Medicine and Clinical Effectiveness Unit, Royal College of Surgeons of England. 2007. Available at: www.lshtm.ac.uk/hsru/research/PROMs-Report-12-Dec-07.pdf (accessed: 10.09.2023).
16. Marshall S., Haywood K., Fitzpatrick R. Impact of patient-reported outcome measures on routine clinical practice: a structured review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2006;12(5):559–68.

REFERENCES

1. Naygovzina N.B., Filatov V.B., Borozdina O.A., Nikolaeva N.A. Standardization in healthcare. Overcoming contradictions of legislation, practice, ideas. Moscow: GEOTAR-Media; 2015. (In Russian).
2. Mukhina S.M., Orlova E.V. Patient-reported outcomes: an overview of application directions. *Real-World Data & Evidence*. 2022;2(2):1–7. DOI: 10.37489/2782-3784-myrwd-12. (In Russian).
3. Pritchard A. Measuring government health services output in the UK national accounts: the new methodology and further analysis. *Economic Trends*. 2004;613:69–81. Available at: www.statistics.gov.uk/articles/economic_trends/ET613Pritchard.pdf (accessed: 19.09.2023).
4. Khat'kov I.E., Minaeva O.A., Domrachev S.A., Priymak M.A., Solov'ev N.O., Tyutyunnik P.S. PROM is a modern approach to assessing the quality of life of patients with oncological diseases. *Терапевтический архив*. 2022;94(1):122–128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343. (In Russian).
5. Babazada R.I., Vaganov A.A., Korol'kov A.Yu., Morozov V.P. Comparative characteristics of the scales for assessing the quality of life of stomatized patients (literature review). *Russian Journal of Coloproctology. Koloproktologia*. 2023;22(85):134–139. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-3-134-139. EDN: UXSHXG. (In Russian).
6. Weldring T., Smith S.M. Patient-Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs). *Health Serv Insights*. 2013;6:61–8. DOI: 10.4137/HSI.S11093.
7. Dawson J., Fitzpatrick R., Murray D., Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br*. 1998;80(1):63–9. DOI: 10.1302/0301-620x.80b1.7859.
8. Damman O.C., Jani A., de Jong B.A., Becker A., Metz M.J., de Bruijne M.C., Timmermans D.R., Cornel M.C., Ubbink D.T., van der Steen M., Gray M., van El C. The use of PROMs and shared decision-making in medical encounters with patients: An oppor-

- tunity to deliver value-based health care to patients. *J Eval Clin Pract.* 2020;26(2):524–540. DOI: 10.1111/jep.13321.
9. Basch E., Torda P., Adams K. Standards for patient-reported outcome-based performance measures. *JAMA.* 2013;310(2):139–40. DOI: 10.1001/jama.2013.6855.
 10. Novik A.A., Ionova T.I. Quality of life research in clinical medicine. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center.* 2006;1:91–99. (In Russian).
 11. Stover A.M., McLeod L.D., Langer M.M., Chen W.H., Reeve B.B. State of the psychometric methods: patient-reported outcome measure development and refinement using item response theory. *J Patient Rep Outcomes.* 2019;3(1):50. DOI: 10.1186/s41687-019-0130-5.
 12. Generalova O., Roy M., Hall E., Shah S.A., Cunanan K., Fardeen T., Velazquez B., Chu G., Bruzzone B., Cabot A., Fisher G.A., Srinivas S., Fan A.C., Haraldsdottir S., Wakelee H.A., Neal J.W., Padda S.K., Johnson T., Heestand G.M., Hsieh R.W., Ramchandran K. Implementation of a cloud-based electronic patient-reported outcome (ePRO) platform in patients with advanced cancer. *J Patient Rep Outcomes.* 2021;15(1):91. DOI: 10.1186/s41687-021-00358-2.
 13. Burge P., Devlin N., Appleby J., Gallo F., Nason E., Ling T. Understanding Patients' Choices at the Point of Referral. Technical report TR359-DOH.; Cambridge: RAND Europe. 2006. Available at: www.rand.org/pubs/technical_reports/TR359/ (accessed: 10.09.2023).
 14. Dawson D., Gravelle H., O'Mahony M., Street A., Weale M., Castelli A., Jacobs R., Kind P., Loveridge P., Martin S., Stevens P., Stokes L. Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Activity. Centre for Health Economics Research Paper 6. York: University of York. 2005. Available at: www.york.ac.uk/inst/che/pdf/rp6.pdf. (accessed: 10.09.2023).
 15. Browne J., Jamieson L., Lewsey J., van der Meulen J., Black N., Cairns J., Lamping D., Smith S., Copley L., Horrocks J. Patient Reported Outcome Measures (PROMs) in Elective Surgery. Report to the Department of Health. London: Health Services Research Unit, London School of Hygiene & Tropical Medicine and Clinical Effectiveness Unit, Royal College of Surgeons of England. 2007. Available at: www.lshtm.ac.uk/hsru/research/PROMs-Report-12-Dec-07.pdf (accessed: 10.09.2023).
 16. Marshall S., Haywood K., Fitzpatrick R. Impact of patient-reported outcome measures on routine clinical practice: a structured review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice.* 2006;12(5):559–68.

УДК 614.2
DOI: 10.56871/МНСО.2024.10.49.009

ФАКТОРЫ РИСКА СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО И СТАРШЕГО ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА (НА ПРИМЕРЕ ТУБЕРКУЛЕЗА)

© Зинаида Моисеевна Загдын¹, Николай Викторович Кобесов²,
Сиран Мануковна Смбалян¹, Михаил Дмитриевич Васильев¹, Артур Суренович Галоян¹

¹ Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 105064, г. Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, строение 1

² Республиканский клинический центр фтизиопульмонологии. 362026, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, проезд Лечебный, д. 1

Контактная информация: Зинаида Моисеевна Загдын — д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ведущий научный сотрудник. E-mail: dinmetyan@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1149-5400> SPIN: 9897-9186

Для цитирования: Загдын З.М., Кобесов Н.В., Смбалян С.М., Васильев М.Д., Галоян А.С. Факторы риска социально значимых инфекций среди населения трудоспособного и старшего трудоспособного возраста (на примере туберкулеза) // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 80–89. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.10.49.009>

Поступила: 08.08.2024

Одобрена: 10.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. В статье представлены результаты экологического исследования по определению ведущих факторов риска социально значимых инфекционных заболеваний на примере туберкулеза среди населения трудоспособного возраста (ТВ) и старшего трудоспособного возраста (СТВ), что особо актуально в период пенсионной реформы в России. Проведен опрос 1497 взрослых от 18 лет и старше в Республике Северная Осетия-Алания. Различия переменных оценивались по точному критерию Фишера. По итогам исследования установлено: группа СТВ по отношению к группе ТВ менее здорова (в 1,7 раза), чаще имеет хронические заболевания, чаще болеет туберкулезом (в 2 раза) ($p < 0,0001$). Также люди СТВ более уязвимы в социально-экономическом отношении: чаще одиноки, особенно женщины (в 1,4 раза), чаще имеют инвалидность (в 1,6 раза), меньше зарабатывают (в 1,4 раза), медицинская помощь им менее доступна (в 1,3 раза) ($p < 0,001$). В то же время группа СТВ более консервативна: при осознании негативного влияния тесных родственных связей при социально значимых инфекционных заболеваниях (СЗИЗ), среди них меньше избегающих контакта с больными туберкулезом родственниками, особенно среди женщин ($p < 0,001$), меньше одобряющих применение телемедицины ($p < 0,002$), меньше имеющих смартфоны ($p < 0,0001$). Группа ТВ, больше зарабатывая и будучи более прогрессивными, по сравнению с группой СТВ, чаще употребляет алкоголь (в 1,4 раза) ($p < 0,048$), чаще связывает плохое здоровье с плохим питанием (в 1,2 раза) и проблемами экологии (в 1,5 раза) ($p < 0,001$). Полученные результаты позволяют заключить, что при разработке национальных программ по противодействию распространению СЗИЗ, снижающих качество общественного здоровья, в период реализации пенсионной реформы в России, наряду с проблемами здоровья у населения СТВ, необходимо учитывать вопросы их социально-экономической адаптации, консервативность и историко-культурные особенности жителей регионов. Следует также снижать поведенческие, нутритивные и экологические факторы риска распространения СЗИЗ (туберкулеза) среди населения, особенно среди ТВ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социально значимые инфекции, туберкулез, факторы риска, трудоспособный возраст, старше трудоспособного возраста, пенсионная реформа

RISK FACTORS FOR SOCIALLY SIGNIFICANT INFECTIONS AMONG WORKING- AND OLDER WORKING-AGE POPULATION (ON THE TUBERCULOSIS EXAMPLE)

© Zinaida M. Zagdyn¹, Nikolay V. Kobesov²,
Siran M. Smbatyan¹, Mikhail D. Vasiliev¹, Artur S. Galoyan¹

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

²Republic clinical center of phthisiopulmonology. 1 Lechebnyy proezd, Vladikavkaz Republic of North Ossetia-Alania 362026 Russian Federation

Contact information: Zinaida M. Zagdyn — Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department of Public Health and Health Care, Leading Research Scientist. E-mail: dinmetyan@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1149-5400> SPIN: 9897-9186

For citation: Zagdyn ZM, Kobesov NV, Smbatyan SM, Vasiliev MD, Galoyan AS. Risk factors for socially significant infections among working- and older working-age population (on the tuberculosis example). *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):80–89. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.10.49.009>

Received: 08.08.2024

Revised: 10.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The article presents the results of an ecologic study where leading risk factors for socially significant infections (SSI), on the tuberculosis (TB) example, among working-age (WA) and older working-age (OWA) population, which is especially actual at the period of implementation of the pension reform in Russia were determined. In the study face-to-face survey in 1,497 adults aged 18 y.o. and older in Republic of North Ossetia-Alania (RNO-Alania) was conducted; differences between variables assessed by Fisher's exact test. Based on the study results it was established that OWA group, compared to WA, is less healthy (1.7 times), more often has chronic diseases, including TB (2 times), ($p < 0.0001$). Also, OWA people are more vulnerable in socio-economic terms: they prove to be more often single, especially women (1.4 times), more often disabled (1.6 times), earn less (1.4 times), medical care is less accessible to them (1.3 times) ($p < 0.001$). At the same time, OWA group is more conservative: being aware of the negative impact of close family ties in SSI, among them those who avoid contact with TB relatives are definitely fewer, especially women ($p < 0.001$), less who approve use of telemedicine ($p < 0.002$), and fewer who have smartphones ($p < 0.0001$). WA group, earning more and being more progressive, compared to OWA, more often consumes alcohol (1.4 times) ($p < 0.048$), more often associates poor health with poor nutrition (1.2 times) and environmental problems (1.5 times) ($p < 0.001$). The obtained data allow us to conclude that in national programs of non-proliferation of SSI, which reduce the quality of public health, at the period of realization of the pension reform in Russia, along with health problems in OWA population, it is necessary to take into account their socio-economic adaptation, conservatism and historical-cultural features. Behavioral, nutritional and environmental risk factors for SSI (TB), especially among WA, should also be reduced.

KEYWORDS: socially significant infections, tuberculosis, risk factors, working- and older-working-age groups, pension reform

ВВЕДЕНИЕ

Снижение бремени и влияния на качество общественного здоровья (ОЗ) социально значимых инфекционных заболеваний (СЗИЗ), к которым отнесены туберкулез (ТБ), ВИЧ-инфекция, парентеральные вирусные гепатиты и дру-

гие заболевания, представляющие опасность для окружающих, является одной из глобальных проблем общества как в России, так и во всем мире [1–3]. В России, несмотря на наблюдаемую тенденцию к снижению показателей по ТБ как одного из наиболее распространенных СЗИЗ, эта инфекция все еще остается актуаль-

ной и значимой медико-социальной проблемой [4, 5]. Особняком стоит проблема СЗИЗ, включая ТБ у лиц трудоспособного возраста (ТВ) и старшего трудоспособного возраста (СТВ).

С точки зрения медицины старость наступает тогда, когда в организме человека начинаются необратимые физиологические изменения, а с экономической точки зрения — «старость» начинается с пенсионного возраста. Всемирная организация здравоохранения относит к пожилому возрасту людей от 65 лет и выше [6]. В Российской Федерации до пенсионной реформы, начавшейся с 2019 г., к населению СТВ относили мужчин с 60 лет, женщин — с 55 лет [7]. Пенсионная реформа предусматривает поэтапное увеличение пенсионного возраста среди мужчин и женщин; согласно последней редакции Федерального Закона Российской Федерации от 28.12.2013 г. № 400-ФЗ (ред. от 25.12.2023 г., не вступила в силу) «О страховых пенсиях», пенсионный возраст для мужчин увеличен до 65 лет, для женщин — до 60 лет, а трудоспособный возраст начинается с 15 лет [8]. В настоящее время в России, как и во всем мире, наблюдается старение населения: за 60 лет, с 1961 по 2021 г., количество населения ТВ в стране увеличилось на 19%, а количество лиц СТВ на 167% [9]. Калининская А.А. и соавт. отмечают, что к 2050 г. на 100 человек ТВ будет приходиться около 74 человек СТВ; в то же время люди СТВ, несмотря на высокую смертность и заболеваемость среди них, стали дольше сохранять свою социальную и физическую активность, которую необходимо использовать в качестве экономического потенциала страны [10].

Возвращаясь к СЗИЗ, в частности к ТБ, надо отметить, что в большинстве отечественных научных публикаций, ассоциированных с биологическими возрастными изменениями организма, где к пожилому возрасту отнесены лица 60 лет и старше как среди мужчин, так и среди женщин, преимущественно изучаются особенности клинических проявлений ТБ [11–16]. В зарубежных исследованиях, связанных с ТБ и возрастом, к гериатрической группе также отнесены лица в возрасте 60 лет и старше, где авторы, как и отечественные исследователи, чаще описывают клинические особенности ТБ, нежели медико-социальные стороны заболевания [17–21]. Известно, что в России ТБ и ВИЧ-инфекция преимущественно поражают трудоспособное население от 20 до 45 лет [22–24]. В зарубежных исследованиях широко доступна оценка экономического ущерба, нано-

симого СЗИЗ обществу, где косвенно затрагиваются гендерно-возрастные различия среди пораженных тем или иным СЗИЗ: средний возраст заболевших ТБ и ВИЧ-инфекцией в Эфиопии и Иране составляет от 30 до 40 лет [25–27].

В предыдущем исследовании мы указывали, что факторы риска распространения ТБ среди всего населения хорошо изучены как в России, так и за рубежом [28]. Между тем исследования, посвященные комплексной оценке факторов риска распространения СЗИЗ среди населения, с разделением их на группы ТВ и СТВ, что важно с точки зрения ОЗ, в научной литературе практически не встречаются.

Имеются публикации с оценкой общей заболеваемости и смертности трудоспособного населения России, где отмечена высокая смертность среди них от внешних причин [29, 30]. Определено значительное превышение смертности в России среди мужчин и женщин ТВ над аналогичными показателями в странах Европы [31]. Также среди трудоспособного населения хорошо изучены факторы риска развития неинфекционных заболеваний, особенно сердечно-сосудистых и онкологических патологий [32–34].

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

На основании сравнительного анализа установить ведущие факторы риска распространения СЗИЗ (на примере ТБ) среди населения ТВ и СТВ с последующей разработкой научно-практических мер по снижению социального груза ТБ среди выделенных групп.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В экологическом исследовании, проведенном методом очного анкетирования взрослого населения от 18 лет и старше Республики Северная Осетия-Алания (РСО-Алания), с кластерно-гнездным отбором территорий, были опрошены 1497 респондентов. Размер выборки устанавливался исходя из количества населения ~700 000 человек в регионе, при погрешности $\pm 3,0\%$ и 95% доверительном интервале, с сохранением квотных соотношений респондентов по полу, возрасту и месту проживания к генеральной совокупности. В исследование были включены все 9 административных образований РСО-Алания, в т.ч. г. Владикавказ. Опрос участников был организован путем выборки, формируемой респондентами, без идентификационных данных. Анкета состояла из 41 вопроса, сгруппированных в 8 блоков, куда

входили сведения: гендерно-возрастные, поведенческие, социально-экономические, медико-социальные, медико-организационные, эпидемиологические, культурно-этнические и экологические. Группу ТВ составили респонденты среди мужчин от 18 до 59 лет, старше СТВ — от 60 лет и выше; среди женщин — от 18 до 54 лет и от 55 лет и выше соответственно. Исследование проводилось с января по октябрь 2023 г., одобрено Этическим комитетом ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко». Статистическая обработка материала выполнена на платформе SPSS.26; различия переменных устанавливались по точному критерию Фишера с определением значения вероятности p между группами ТВ и СТВ в целом, а также между мужчинами и женщинами в указанных группах. В статье, кроме общих характеристик (пол, возраст, место жительства, этническая принадлежность), приведены только факторы риска, имеющие достоверные различия в сравниваемых группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая площадь территории РСО-Алания составляет 8000 км², населения на начало 2023 г. было 683 071 человек. Основной особенностью региона является высокая плотность населения — 85,23 чел./км², по данному критерию республика занимает 5-е место среди всех субъектов Российской Федерации. По гендерному составу женщины преобладают над мужчинами (55,2% против 44,8%), городские жители преобладают над сельскими (63,2% против 36,8%), по валовому региональному продукту на душу населения (293,4 тыс. руб.) республика относится к регионам со средним экономическим уровнем. Заболеваемость ТБ в 2022 г. была несколько выше среднего показателя по России в целом, составив 31,5 на 100 тыс. населения против 31,1.

По результатам самого экологического исследования средний возраст всех респондентов составил $47,26 \pm 14,3$ года: в группе ТВ — $41,75 \pm 10,7$, СТВ — $66,59 \pm 6,2$. В соответствии с квотными характеристиками среди всех респондентов преобладали женщины (56,6%), большинство проживало в городе (68,7%), по этническому составу 77,0% анкетированных были осетинами (рис. 1). Среди сравниваемых групп приведенные переменные не имели достоверных различий ($p > 0,05$), что позволило нам показать общие сведения.

В таблице 1 приведены факторы риска распространения ТБ, имеющие достоверные

различия между сравниваемыми группами. По семейному положению более 40% респондентов были одиночками (разведенные, холостые, вдовы, вдовцы), с преобладанием среди них женщин СТВ в 1,4 раза, чем женщин ТВ ($p < 0,0001$); среди всех респондентов это различие между группами СТВ и ТВ составило 1,2 раза ($p < 0,0001$). Также среди женщин СТВ инвалидность встречалась в 1,6 раза чаще, чем среди женщин ТВ ($p < 0,044$), а ежемесячную зарплату выше 30 000 руб. чаще имели мужчины ТВ, чем мужчины СТВ (20,4% против 10,7%, $p < 0,025$). Этот показатель в целом в 1,4 раза преобладал среди всей группы ТВ по отношению к группе СТВ ($p < 0,006$).

Более 1/3 части респондентов указали на употребление алкоголя, которого больше принимали в группе ТВ, нежели в группе СТВ: среди мужчин в 1,3 раза чаще ($p < 0,021$), среди женщин — в 1,7 раза ($p < 0,001$), а в целом — в 1,4 раза чаще ($p < 0,001$). Тяжелыми курильщиками (1 пачка сигарет в день и более) чаще были мужчины СТВ (в 1,6 раза), чем мужчины ТВ ($p < 0,046$), среди всех респондентов по данному критерию также преобладали респонденты СТВ, чем лица ТВ ($p < 0,052$).

Среди этнокультурных особенностей различия между сравниваемыми группами имелись только по приверженности к национальным видам спорта, где группа ТВ чаще занималась ими, чем группа СТВ: мужчины в 7 раз чаще ($p < 0,0001$), женщины — в 3,2 раза ($p < 0,008$), в целом — в 4,5 раза чаще ($p < 0,001$). По экологическим факторам около 1/4 части анкетированных отметили проблемы вывоза мусора: среди них женщины, и в целом лица ТВ в 1,5 раза чаще были озабочены этой проблемой, чем женщины и вся группа СТВ ($p < 0,004$, $p < 0,001$ соответственно).

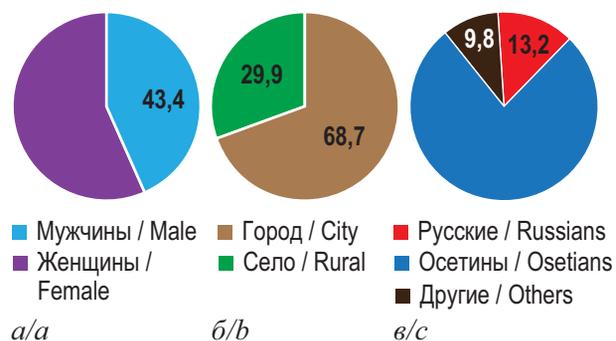


Рис. 1. Характеристика респондентов по полу (а), месту жительства (б) и этнической принадлежности (в) (%)

Fig. 1. Gender (a), residential (b) and ethnic (c) characteristics of respondents (%)

Таблица 1

Сравнительный анализ факторов риска распространения туберкулеза среди групп трудоспособного и старшего трудоспособного возраста (%)

Table 1

Comparative analysis of tuberculosis risk factors among working- and older working-age groups (%)

Факторы / Factors	Пол / Gender Всего / Total	Всего / Total N=1497: М/М=673 Ж/Ф=824 (%)	Трудоспособный возраст / Working-age group N=1165: М/М=520; Ж/Ф=645 (%)	Старшего тру- доспособного возраста / Older working-age group N=332: М/М=153; Ж/Ф=179 (%)	P
Социально-экономические факторы / Socio-economic factors					
Одинокий (ая) / Single	М/М	45,7	46,2	44,3	<0,0001
	Ж/Ф	42,1	39,0	53,4	<0,0001
	Всего/Total	43,8	42,2	49,3	<0,0001
Инвалидность / Disable	М/М	8,0	7,1	11,1	>0,08
	Ж/Ф	2,4	2,2	3,4	>0,254
	Всего/Total	4,9	4,4	6,9	<0,044
Зарплата в месяц больше 30 000 руб. / Monthly salary more than 30,000 rub	М/М	18,4	20,4	10,7	<0,025
	Ж/Ф	9,6	9,7	9,4	>0,060
	Всего/Total	13,4	14,3	10,0	<0,006
Поведенческие факторы / Behavioral factors					
Употребление алкоголя / Alcohol consumption	М/М	40,7	42,9	33,3	<0,021
	Ж/Ф	26,9	29,6	17,3	<0,001
	Всего/Total	33,1	35,5	24,7	<0,001
Тяжелый курильщик / Heavy smoker	М/М	11,0	9,6	15,7	<0,046
	Ж/Ф	1,2	1,6	0,00	–
	Всего/Total	5,6	5,2	7,2	<0,052
Этнокультурные факторы / Ethnic-cultural factors					
Национальный вид спорта / National type of sport	М/М	7,4	9,2	1,3	<0,0001
	Ж/Ф	6,1	7,1	2,2	<0,008
	Всего	6,7	8,1	1,8	<0,0001
Экологические факторы / Ecologic factors					
Проблемы вывоза мусора / Garbage removal problems	М/М	19,3	20,6	15,0	>0,077
	Ж/Ф	26,8	29,0	19,0	<0,004
	Всего/Total	23,4	25,2	17,2	<0,001
Медико-социальные факторы / Medico-social factors					
Здоров / Healthy	М/М	62,9	68,3	43,4	<0,0001
	Ж/Ф	59,2	65,3	34,0	<0,0001
	Всего/Total	60,9	66,6	38,5	<0,0001
Имеет хронические заболевания / Have chronic diseases	М/М	29,8	25,5	45,6	<0,0001
	Ж/Ф	32,2	26,7	55,3	<0,0001
	Всего/Total	31,1	26,1	50,7	<0,0001
Плохое здоровье из-за плохого питания / Poor health due to poor nutrition	М/М	19,0	19,0	19,0	>0,543
	Ж/Ф	23,5	25,3	17,3	<0,015
	Всего/Total	21,5	22,5	18,1	<0,048
Из-за проблем экологии / Due to ecologic issues	М/М	21,2	24,0	11,1	<0,0001
	Ж/Ф	23,5	24,5	20,1	>0,130
	Всего/Total	22,4	24,3	16,0	<0,001

Окончание табл. 2 / Ending of the table 2

Факторы / Factors	Пол / Gender Всего / Total	Всего / Total N=1497: М/М=673 Ж/Ф=824 (%)	Трудоспособный возраст / Working-age group N=1165: М/М =520; Ж/Ф=645 (%)	Старшего тру- доспособного возраста / Older working-age group N=332: М/М= 153; Ж/Ф=179 (%)	P
<i>Медико-организационные факторы / Medical and health care management factors</i>					
Врачебные амбулатории / Medical ambulatories	М/М	20,2	20,8	18,3	>0,293
	Ж/Ф	16,1	17,7	10,6	<0,013
	Всего/Total	18,0	19,1	14,2	<0,023
Старое медоборудование / Old medical equipment	М/М	14,7	15,0	13,7	>0,403
	Ж/Ф	19,4	21,2	12,8	<0,007
	Всего/Total	17,3	18,5	13,3	<0,015
Есть смартфон / Have a smartphone	М/М	78,5	83,7	60,8	<0,0001
	Ж/Ф	80,2	84,8	63,7	<0,0001
	Всего/Total	79,4	84,3	62,3	<0,0001
Одобрение телемедицины / Approval of telemedicine	М/М	36,8	40,6	24, 2	<0,001
	Ж/Ф	31,9	32,9	28,5	>0,173
	Всего/Total	34,1	36,3	26,5	<0,002
<i>Эпидемиологический фактор / Epidemiological factor</i>					
Болел/болею ТБ / Had/have the TB	М/М	20,4	19,8	22,2	>0,292
	Ж/Ф	7,2	5,9	11,7	<0,008
	Всего/Total	13,1	12,1	16,6	<0,023
Избегает контакта с ТБ / Avoid TB contact	М/М	64,8	64,8	64,7	>0,527
	Ж/Ф	65,0	67,8	55,3	<0,001
	Всего/Total	64,9	66,4	59,6	<0,013
Тесные родственные отношения / Close relative relations	М/М	34,2	34,2	34,0	>0,519
	Ж/Ф	31,1	29,5	36,9	<0,037
	Всего/Total	32,5	31,6	35,5	<0,099
Влияние традиций на ТБ / Influence of traditions on TB	М/М	57,4	54,0	68,6	<0,001
	Ж/Ф	51,1	49,1	58,1	<0,021
	Всего/Total	53,9	51,3	63,0	<0,0001

По медико-социальным факторам более 60% респондентов считают себя здоровыми, особенно группа ТВ: с достоверным различием данных по отношению к группе СТВ среди мужчин в 1,6 раза, среди женщин — в 2 раза, в целом — в 1,7 раза ($p < 0,0001$). Около 1/3 части анкетированных указали на наличие хронических заболеваний с преобладанием их среди группы СТВ в 2 раза по отношению к группе ТВ, как в целом, так и среди мужчин и женщин в отдельности ($p < 0,0001$). Около 1/4 части респондентов связывают плохое здоровье с плохим питанием, особенно группа ТВ в целом и женщины в этом же возрасте, с разницей по отношению к группе СТВ в 1,2 и 1,5 раза соответственно ($p < 0,048$ и $p < 0,015$). Связь плохого здоровья с нарушением экологии отмечают

преимущественно мужчины ТВ ($p < 0,0001$) и в целом респонденты ТВ ($p < 0,001$).

Медицинская помощь по назначению врачебных амбулаторий менее доступна группе СТВ, чем группе ТВ с разницей данных в 1,3 раза ($p < 0,023$) в целом и среди женщин этого же возраста — в 1,7 раза ($p < 0,013$). На изношенность используемого медицинского оборудования в 1,4 раза чаще указала группа ТВ, чем группа СТВ ($p < 0,015$), особенно женщины ($p < 0,007$). Телефонная связь при наличии смартфона менее доступна группе СТВ, чем группе ТВ, с разницей в 1,4 раза, как в целом, так и среди мужчин и женщин ($p < 0,0001$). Использование телемедицины в здравоохранении достоверно чаще одобрила группа ТВ, особенно мужчины, чем группа СТВ, с разницей

в показателях в 1,4 и 1,8 раза соответственно ($p < 0,002$ и $p < 0,0001$).

При оценке эпидемиологических факторов на заболевание ТБ в прошлом и настоящем указали более 10% респондентов, преимущественно из группы СТВ, особенно женщины, с различием данных по отношению к группе ТБ среди женщин в 2 раза ($p < 0,008$), в целом среди участников — в 1,3 раза ($p < 0,002$). Тем не менее женщины СТВ и группа СТВ в целом менее склонны к тому, чтобы избежать больного ТБ родственника, коллегу, соседа, знакомого, чтобы «не обидеть» их ($p < 0,001$ и $p < 0,013$). Они же с достоверным различием по отношению к группе ТБ указывают на влияние тесных родственных связей на распространение ТБ среди населения ($p < 0,037$ и $p < 0,099$). Эта группа также осознает влияние традиций (свадьбы, похороны и пр.) на быстрое и массовое распространение инфекций, предающихся воздушно-капельным путем, особенно в период эпидемий ($p < 0,0001$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Наше исследование, корректно отражающее основные характеристики генеральной совокупности по методу проведения, является первой работой по изучению ведущих факторов риска СЗИЗ на примере ТБ среди населения ТВ и СТВ в регионе с высокой плотностью населения и историко-культурными особенностями. Полученные данные подтверждают высокую уязвимость по здоровью населения СТВ (меньше здоровых, больше имеющих хронические заболевания, ТБ) [10]. Также люди СТВ являются более уязвимыми, особенно женщины, в социально-экономическом отношении (чаще одиноки, чаще имеют инвалидность, меньше зарабатывают), медицинская помощь им менее доступна, в том числе меры, связанные с цифровыми технологиями (меньше имеющих смартфоны, с помощью которых можно обеспечить дистанционный контроль при оказании медицинской помощи). В то же время население СТВ более консервативно с меньшим одобрением применения цифровых технологий в медицине, в частности телемедицины; сильнее привержено национальным традициям с сохранением близких родственных связей, осознавая при этом их негативную роль в распространении СЗИЗ. Неожиданным для нас является большая частота тяжелых курильщиков среди мужчин СТВ, чем среди таковых ТВ, что усугубляет влияние медико-социального фактора на распространение СЗИЗ среди них.

Ведущими факторами риска распространения ТБ среди населения ТВ являются поведенческие (употребление алкоголя), нутритивные (плохое питание) и экологические. Позитивной стороной для населения ТВ являются более высокие заработки, особенно у мужчин, они чаще занимаются спортом (национальные виды) и более прогрессивны (больше имеющих современные цифровые гаджеты, одобряющих телемедицину и отмечающих изношенность и старость медицинских оборудования).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В период реализации пенсионной реформы в России для снижения влияния социально значимых инфекционных заболеваний на качество общественного здоровья необходимо учитывать не только проблемы здоровья у населения старшего трудового возраста, но и вопросы их социально-экономической адаптации, консервативность и историко-культурные особенности жителей регионов. Следует также обратить внимание на поведенческие, нутритивные и экологические факторы риска распространения социально значимых инфекций (туберкулеза) среди населения, особенно среди группы трудоспособного возраста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальные стратегии сектора здравоохранения соответственно по ВИЧ, вирусному гепатиту и инфекциям, передаваемым половым путем, на 2022–2030 гг. Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2022. Доступен по: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/full-final-who-ghss-hiv-vh-sti_1-june2022_ru.pdf?sfvrsn=7c074b36_13&download=true (дата обращения: 28.12.2023).
2. Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» (с изменениями и дополнениями). Доступен по: <http://ivo.garant.ru/#/document/12137881/paragraph/1:0> (дата обращения: 28.12.2023).
3. Реализация стратегии ликвидации туберкулеза: основные положения. Всемирная организация здравоохранения. Женева, 2018. Доступен по: <https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/> (дата обращения: 28.12.2023).
4. Быков И.А. Социально-демографические факторы, способствующие распространению туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Российской Федерации: систематический обзор. Туберкулез и болезни легких. 2022;100(6):59–65. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-6-59-65.
5. Пономарев С.Б., Стерликов С.А., Михайлов А.Ю. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в пенитенциарной системе Российской Федерации. Туберкулез и болезни легких. 2022;100(3):39–45. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-39-45.
6. WHO age group classification, 2021. Available at: https://www.countriesfacts.com/article/who_age_group_classification_2021 (accessed: 28.12.2023).
7. Залевская М.А. Возрастная периодизация в Российской Федерации в современных условиях. Международный научно-исследовательский журнал. 2020;12(102 часть 3):17–20. DOI: 10.23670/IRJ.2020.102.12.073.
8. Федеральный Закон от 28.12.2013 г. № 400-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О страховых пенсиях». Доступен по: <http://ivo.garant.ru/#/document/70552688/paragraph/1:0> (дата обращения: 28.12.2023).
9. Куленцан А.Л., Марчук Н.А. Анализ количества трудоспособного и старше трудоспособного населения в РФ. Modern Science. 2021;9(2):46–49.
10. Калининская А.А., Васильев М.Д., Лазарев А.В., Кизеев М.В. Медико-демографические показатели населения старше трудоспособного возраста в условиях пенсионной реформы в Российской Федерации. Менеджер здравоохранения. 2023;1:50–59. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59.
11. Гольдштейн В.Д. Туберкулез органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста. М.: БИНОМ; 2013.
12. Дейкина О.Н., Перфильев А.В., Мишин В.Ю., Григорьев Ю.Г. Клинико-рентгенологическая характеристика туберкулеза органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста. Туберкулез и болезни легких. 2015;11:22–27.
13. Лапшина И. С., Цыбикова Э. Б., Котловский М.Ю. Группы риска заболевания туберкулезом органов дыхания среди взрослого населения Калужской области. Туберкулез и болезни легких. 2022;11(100):20–28. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-11-20-28.
14. Харанги Л., Сцеменьи К. Патология туберкулеза в пожилом возрасте. М.: Медицина; 1978.
15. Чуркин С.А. Особенности течения туберкулеза легких у лиц пожилого и старческого возраста. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: ГУ «ЦНИИТ РАМН»; 2007.
16. Шпрыков А.С., Сулягина Д.А., Долгова М.А. Туберкулез органов дыхания у лиц старше 70 лет: особенности течения и трудности диагностики. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(6):39–42. DOI: 10.21292/20751230-2021-99-6-39-42.
17. Ajoy K.V., Raj N.Y., Gavish K., Ravindra K.D. Multi-drug-resistant and extensively drug-resistant Mycobacterium tuberculosis strains in geriatrics: An analysis and its implications in tuberculosis control. Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases. 2022;100317. DOI: 10.1016/j.jctube.2022.100317.
18. Hassani S., Shahboulagi F.M., Foroughan M., Nadji S.A., Tabarsi P., Harouni G.G. Factors associated with medication adherence in elderly individuals with tuberculosis: a qualitative study. C J Infect Dis Med Microbiol. 2023;4056548. DOI: 10.1155/2023/4056548.
19. Medrano B.A., Lee M., Gemeinhardt G., Rodríguez-Herrera J.E., García-Viveros M., Restrepo B.I. Tuberculosis presentation and outcomes in older Hispanic adults from Tamaulipas, Mexico. Medicine. 2023;102(41):e35458. DOI: 10.1097/MD.00000000000035458.
20. Wu Y-C., Lo H-Y., Yang S-L., Chu D-C., Chou P. Comparing the factors correlated with tuberculosis-specific and non-tuberculosis-specific deaths in different age groups among tuberculosis-related deaths in Taiwan. PLoS ONE. 2015;10(3):e0118929. DOI: 10.1371/journal.pone.0118929.
21. Zhang C-Yo., Zhao F., Xia Y-Y., Yu V-L., Shen X., Lu W. et al. Prevalence and risk factors of active pulmonary tuberculosis among elderly people in China: a population based cross-sectional study. Infectious Diseases of Poverty. 2019;8(7):1–10. DOI: 10.1186/s40249-019-0515-y.
22. Зорина С.П. Основные показатели по туберкулезу у больных туберкулезом трудоспособного возраста в регионе Якутии. Медицинский альянс. 2015;1:39.
23. Нечаева О.Б., Подымова А.С. Влияние ВИЧ-инфекции на демографическую ситуацию в России. Медицинский альянс. 2018;1:6–16.

24. Стекольников Л.В. ВИЧ-инфекция в Чувашской Республике среди населения трудоспособного возраста. Вестник Чувашского университета. 2014;2:361–368.
25. Assebe L.F., Negussie E.K., Jbaily A., Tolla Tadesse M.T., Johansson K.A. Financial burden of HIV and TB among patients in Ethiopia: a cross-sectional survey. *BMJ Open* 2020;10:e036892. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-036892.
26. Карвата Т., Бретцке Г., Райт С.У., Маркус Т.С., Эалес О. Demographic and socio-economic risk factors associated with self-reported TB. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2022;26(1):33–37. DOI: 10.5588/ijtld.21.0247.
27. Setoodehzadeh F., Barfar E., Ansari H., Sari A.A., Azizi N. The economic burden of tuberculosis in Sistan a high-risk region in Iran. *Trop Med Int Health*. 2021;26(26):649–655. DOI: 10.1111/tmi.13570.
28. Загдын З.М., Кобесов Н.В., Дмитриева М.П., Печенкин А.В. Эффективность различных методов скрининга туберкулеза среди уязвимых групп населения (аналитический обзор). Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2023;3:30–36. DOI: 10.25742/NRIPH.2023.03.005.
29. Валеев Э.Р., Камашева А.В. Особенности состояния здоровья трудоспособного населения в Российской Федерации. *Экономические науки*. 2016;12(145):48–51.
30. Щепин В.О., Шишкин Е.В. Анализ смертности населения трудоспособного возраста от внешних причин на территории Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(3):222–226. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-222-226.
31. Горчакова Т.Ю., Чуранова А.Н. Современное состояние смертности населения трудоспособного возраста в России и странах Европы. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020;60(11):756–759. DOI: 10.31089/1026-9428-2020-60-11-756-759.
32. Васильев М.Ю., Ежов А.В., Одинцова Н.Ф., Дударев М.В. Оценка факторов риска неинфекционных заболеваний среди мужчин трудоспособного населения. *Клиницист*. 2013;2:23–27.
33. Ефимова Н.В., Мыльникова И.В. Оценка вклада онкогенных факторов риска развития злокачественных новообразований у городского населения трудоспособного возраста. *Анализ риска здоровью*. 2021;3:99–107.
34. Федоткина С.А., Хугаева Э.В. Причины и частота встречаемости осложнений факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди трудоспособного населения. Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2022;4(17):281–294. DOI: 10.21638/spbu11. 2022.404.
2030. World Health Organization. Geneva. 2022. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/full-final-who-ghss-hiv-vh-sti_1june2022_ru.pdf?sfvrsn=7c074b36_13&downloadtrue (accessed: 28.12.2023). (In Russian).
2. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 1 dekabrya 2004 g. N 715 "Ob utverzhdenii perechnya social'no znachimy'x zabolevanij i perechnya zabolevanij, predstavlyayushih opasnost' dlya okruzhayushhix" (s izmeneniyami i dopolneniyami). Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/12137881/paragraph/1:0> (accessed: 28.12.2023). (In Russian).
3. Implementation of the tuberculosis eradication strategy: the main provisions. World Health Organization. Geneva, 2018. 130. Available at: <https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/pdf> (accessed: 28.12.2023). (In Russian).
4. Bykov I.A. Socio-demographic factors contributing to the spread of multidrug-resistant tuberculosis in the Russian Federation: a systematic review. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2022;100(6):59–65. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-6-59-65. (In Russian).
5. Ponomarev S.B., Sterlikov S.A., Mihajlov A.Yu. The epidemic situation of HIV infection in the penitentiary system of the Russian Federation. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2022;100(3):39–45. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-39-45. (In Russian).
6. WHO age group classification, 2021. Available at: https://www.countriesfacts.com/article/who_age_group_classification_2021 (accessed: 28.12.2023).
7. Zalevskaya M.A. Age periodization in the Russian Federation in modern conditions. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2020;12(102 chast 3):17–20. DOI: 10.23670/IRJ.2020.102. 12.073. (In Russian).
8. Federal'ny'j Zakon ot 28.12.2013 № 400-FZ (red. ot 25.12.2023) "O straxovy'x pensiyax". Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/70552688/paragraph/1:0> (accessed: 28.12.2023). (In Russian).
9. Kulentsan A.L., Marchuk N.A. Analysis of the number of able-bodied and older able-bodied population in the Russian Federation. *Modern Science*. 2021;9(2):46–49. (In Russian).
10. Kalininskaya A.A., Vasilyev M.D., Lazarev A.V., Kizeev M.V. Analysis of the number of able-bodied and older able-bodied population in the Russian Federation. *Manager zdavoohranenia*. 2023;1:50–59. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59. (In Russian).
11. Goldshtein V.D. Tuberculosis of the respiratory system in the elderly and senile. Moscow: BINOM; 2013. (In Russian).
12. Deykina O.N., Perfilov A.V., Mishin V.Ju., Grigoryev Yu.G. Clinical and radiological characteristics of tuberculosis of the respiratory system in the elderly and senile. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2015;11:22–27. (In Russian).
13. Lapshina I.S., Cybikova Je.B., Kotlovskiy M.Yu. Risk groups for respiratory tuberculosis among the adult popu-

REFERENCES

1. Global health sector strategies for HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, respectively, for 2022–

- lation of the Kaluga region. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2022;11(100):20–28. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-11-20-28. (In Russian).
14. Harangi L., Scemen'i K. Pathology of tuberculosis in old age. Moscow: Medicina; 1978. (In Russian).
 15. Churkin S.A. Features of the course of pulmonary tuberculosis in the elderly and senile. PhD thesis. Moscow: GU "CNIIT RAMN"; 2007. (In Russian).
 16. Shпрыkov A.S., Sutyagina D.A., Dolgova M.A. Tuberculosis of the respiratory system in people over 70 years of age: features of the course and difficulties of diagnosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2021;99(6):39–42. DOI: 10.21292/2075-1230-2021-99-6-39-42. (In Russian).
 17. Ajoy K.V., Raj N.Y., Gavish K., Ravindra K.D. Multi-drug-resistant and extensively drug-resistant Mycobacterium tuberculosis strains in geriatrics: An analysis and its implications in tuberculosis control. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*. 2022;100317. DOI: 10.1016/j.jctube.2022.100317.
 18. Hassani S., Shahboulagi F.M., Foroughan M., Nadji S.A., Tabarsi P., Harouni G.G. Factors associated with medication adherence in elderly individuals with tuberculosis: a qualitative study. *C J Infect Dis Med Microbiol*. 2023;4056548. DOI: 10.1155/2023/4056548.
 19. Medrano B.A., Lee M., Gemeinhardt G., Rodríguez-Herrera J.E., García-Viveros M., Restrepo B.I. Tuberculosis presentation and outcomes in older Hispanic adults from Tamaulipas, Mexico. *Medicine*. 2023;102(41):e35458. DOI: 10.1097/MD.00000000000035458.
 20. Wu Y-C., Lo H-Y., Yang S-L., Chu D-C., Chou P. Comparing the factors correlated with tuberculosis-specific and non-tuberculosis-specific deaths in different age groups among tuberculosis-related deaths in Taiwan. *PLoS ONE*. 2015;10(3):e0118929. DOI: 10.1371/journal.pone.0118929.
 21. Zhang C-Yo., Zhao F., Xia Y-Y., Yu V-L., Shen X., Lu W. et al. Prevalence and risk factors of active pulmonary tuberculosis among elderly people in China: a population based cross-sectional study. *Infectious Diseases of Poverty*. 2019;8(7):1–10. DOI: 10.1186/s40249-019-0515-y.
 22. Zorina S.P. The main indicators of tuberculosis in patients with tuberculosis of working age in the Yakutia region. *Medical Alliance*. 2015;1:39. (In Russian).
 23. Nechaeva O.B., Podymova A.S. The impact of HIV infection on the demographic situation in Russia. *Medical Alliance*. 2018;1:6–16. (In Russian).
 24. Stekolshchikov L.V. HIV infection in the Chuvash Republic among the working-age population. *Vestnik Chuvashskogo universiteta*. 2014;2:361–368. (In Russian).
 25. Assebe L.F., Negussie E.K., Jbaily A., Tolla Tadesse M.T., Johansson K.A. Financial burden of HIV and TB among patients in Ethiopia: a cross-sectional survey. *BMJ Open* 2020;10:e036892. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-036892.
 26. Kapwata T., Breetzke G., Wright CY., Marcus T.S., Eales O. Demographic and socio-economic risk factors associated with self-reported TB. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2022;26(1):33–37. DOI: 10.5588/ijtld.21.0247.
 27. Setoodehzadeh F., Barfar E., Ansari H., Sari A.A., Azizi N. The economic burden of tuberculosis in Sistan a high-risk region in Iran. *Trop Med Int Health*. 2021;26(26):649–655. DOI: 10.1111/tmi.13570.
 28. Zagdyn Z.M., Kobesov N.V., Dmitrieva M.P., Pechenkin A.V. The effectiveness of various tuberculosis screening methods among vulnerable populations (analytical review). *Bulletin of Semashko National research institute of public health*. 2023;3:30–36. DOI: 10.25742/NRIPH.2023.03.005. (In Russian).
 29. Valeev E.R., Kamasheva A.V. Peculiarities of the health status of the able-bodied population in the Russian Federation. *Jekonomicheskie nauki*. 2016;12(145):48–51. (In Russian).
 30. Shchepin V.O., Shishkin E.V. The analysis of mortality of population of able-bodied age because of external causes. *Problems of social hygiene, public health, and history of medicine*. 2019;27(3):222–226. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-222-226. (In Russian).
 31. Gorchakova T.Yu., Churanova A.N. The current state of mortality of the working-age population in Russia and European countries. *Russian journal of occupational health and industrial ecology*. 2020;60(11):756–759. DOI: 10.31089/1026-9428-2020-60-11-756-759. (In Russian).
 32. Vasilyev M.Yu., Ezhov A.V., Odintsova N.F., Dudarev M.V. Assessment of risk factors for noncommunicable diseases among men in the working population. *The clinician*. 2013;2:23–27. (In Russian).
 33. Efimova N.V., Mylnikova I.V. Assessment of the contribution of oncogenic risk factors for the development of malignant neoplasms in the urban population of working age. *Health risk analysis*. 2021;3:99–107. (In Russian).
 34. Fedotkina S.A., Hugaeva Je.V. Assessment of risk factors for noncommunicable diseases among men in the working population. *Vestnik of Saint Petersburg university. Medicine*. 2022;4(17):281–294. DOI: 10.21638/spbu11.2022.404. (In Russian).

УДК 614.2+616.21/.8+349.3+369.06+616-036.865
DOI: 10.56871/МНСО.2024.14.40.010

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ УША И СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА

© *Марина Владимировна Авдеева*^{1, 2}, *Ольга Владимировна Могучая*²,
*Гельды Батырович Ходжакулиев*²

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

Контактная информация: Ольга Владимировна Могучая — д.м.н., профессор, профессор кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением. E-mail: ovm55@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7111-6981> SPIN: 2338-0435

Для цитирования: Авдеева М.В., Могучая О.В., Ходжакулиев Г.Б. Медико-социальные и экономические последствия заболеваний уха и сосцевидного отростка // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 90–99.

DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.14.40.010>

Поступила: 01.07.2024

Одобрена: 12.08.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Анализ медико-социальных и экономических последствий при различной патологии складывается из ряда аспектов, включающих изучение заболеваемости, временной и стойкой утраты трудоспособности, экономических потерь, что позволяет выделить основные направления лечебно-профилактических мероприятий. Цель исследования — оценка экономического ущерба и медико-социальных последствий болезней уха и сосцевидного отростка в Российской Федерации. Использованы материалы официальной статистики, опубликованные Росстатом и Минтруда, на основе которых рассчитаны показатели временной нетрудоспособности, инвалидизации, экономические потери. Сделан прогноз инвалидизации населения. Показано, что доля случаев временной нетрудоспособности по поводу болезней уха и сосцевидного отростка составляет от 0,6 до 0,9% от всех причин. В период 2015–2020 гг. на 100 работающих приходилось от 0,19 до 0,23 случаев и от 1,98 до 2,60 дней временной нетрудоспособности. Средняя длительность временной нетрудоспособности колебалась от 10,2 до 11,4 дней. Экономические потери от первичного выхода на инвалидность у взрослых составляют 3/4 от общей суммы ущерба. При прогнозировании возникновения первичной инвалидизации у детей установлена слабо выраженная тенденция к ее снижению, а у взрослых — к росту данного показателя. Экономические потери при заболеваниях уха и сосцевидного отростка достигают более 27,87 млрд рублей в год, что составляет 0,03% валового внутреннего продукта страны. Таким образом, доля случаев временной нетрудоспособности в связи с болезнями уха и сосцевидного отростка невелика, однако экономические потери от этой патологии достаточно существенны, что требует совершенствования подходов к обеспечению лечебно-профилактических мероприятий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезни уха и сосцевидного отростка, медико-социальные и экономические последствия, временная нетрудоспособность, первичная инвалидизация, экономические потери

MEDICAL, SOCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF DISEASES OF THE EAR AND MASTOID PROCESS

© *Marina V. Avdeeva*^{1, 2}, *Olga V. Moguchaya*², *Geldi B. Hojagulyyev*²

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. 41 Kirochnaya str., Saint Petersburg 191015 Russian Federation

Contact information: Olga V. Moguchaya — Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Public Health, Economics and Health Management. E-mail: ovm55@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7111-6981> SPIN: 2338-0435

For citation: Avdeeva MV, Moguchaya OV, Hojagulyyev GB. Medical, social and economic consequences of diseases of the ear and mastoid process. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):90–99. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.14.40.010>

Received: 01.07.2024

Revised: 12.08.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The analysis of medical, social and economic consequences for various pathologies considers a number of aspects, including the study of morbidity, temporary and permanent disability, economic losses, allowing us to highlight the main directions of treatment and preventive measures. The purpose of the study is to assess the economic damage and medical and social consequences of ear and mastoid diseases in the Russian Federation. Indicators of temporary disability, disability, and economic losses were calculated on the basis of the analyzed Materials of official statistics published by Rosstat and the Ministry of Labor. A forecast of population disability has been made. It has been shown that the proportion of cases of temporary disability due to diseases of the ear and mastoid process ranges from 0.6 to 0.9 % of all causes. During the period 2015–2020 from 0.19 to 0.23 cases and from 1.98 to 2.60 days of temporary disability per 100 workers was fixed. The average duration of temporary disability ranged from 10.2 to 11.4 days. Economic losses from initial disability in adults account for 3/4 of the total amount of damage. When predicting the occurrence of primary disability in children, an insignificant tendency towards its decrease was established, while in adults — towards an increase in this indicator. Economic losses due to diseases of the ear and mastoid process reach more than 27.87 billion rubles per year, which is 0.03 % of the country's gross domestic product. Thus, the proportion of cases of temporary disability due to diseases of the ear and mastoid process is comparatively small, but the economic losses from this pathology are quite significant, which requires improved approaches to providing treatment and preventive measures.

KEYWORDS: diseases of the ear and mastoid process, medical, social and economic consequences, temporary disability, primary disability, economic losses

ВВЕДЕНИЕ

Проблема анализа медико-социальных и экономических последствий при различной патологии является одной из ключевых в науке общественного здравоохранения, представляя собой отражение различных сторон понятия здоровья и благополучия населения. Она складывается из ряда аспектов, включающих в том числе изучение заболеваемости, временной и стойкой утраты трудоспособности, а также экономических потерь в результате заболеваний, позволяя выделить основные направления лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий [1–7].

Известно, что медико-социальная значимость конкретной патологии определяется экономическим ущербом, наносимым обществу, выраженным показателями заболеваемости, смертности, а также временной и стойкой утраты трудоспособности. В то же время эти показатели позволяют оценить состояние системы

здравоохранения, проанализировать ее слабые места и наметить пути дальнейшего совершенствования [8–10].

Показатели временной и стойкой утраты трудоспособности дают возможность более полно оценить состояние населения, занятого в экономической деятельности, что особенно важно в условиях, когда вследствие увеличения продолжительности жизни и пенсионной реформы возраст занятых в трудовой деятельности будет увеличиваться. В последние годы исследователи отмечают тенденцию к улучшению здоровья работающего населения, что выражается в положительной динамике показателей по временной утрате трудоспособности и снижению уровня первичной инвалидизации взрослого населения за счет лиц молодого и среднего возраста как в целом, так и по отдельным нозологическим формам, что позволяет уменьшить экономические потери. При этом следует учитывать, что на показатели временной нетрудоспособности могут оказывать

влияние условия труда различных производств, наличие вредных производств на конкретной территории, особенности климатических условий [11–21].

Болезни уха и сосцевидного отростка представляют собой актуальную медико-социальную проблему, оказывая существенное влияние на здоровье человека, что связано в том числе с важной ролью органов слуха и речи в социализации и общении человека. Слух, наряду с речью, представляют собой не только средство коммуникации, они являются тем инструментом, который позволяет индивидууму гармонично развиваться и взаимодействовать в социуме. Болезни уха и сосцевидного отростка могут привести к инвалидизации пациента за счет нарушения коммуникативного компонента, а гнойные осложнения этой патологии — менингиты, абсцессы мозга, сепсис — стать причиной смерти [22–25].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью исследования стала оценка экономического ущерба и медико-социальных последствий болезней уха и сосцевидного отростка в Российской Федерации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании использованы материалы официальной статистики, опубликованные Росстатом и Минтруда. Рассчитаны показатели временной нетрудоспособности в связи с болезнями уха и сосцевидного отростка (доля этой патологии среди всех случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности, число случаев и дней нетрудоспособности на 100 работающих, средняя длительность случая нетрудоспособности). Изучены показатели первичного выхода на инвалидность у лиц детского возраста (до 18 лет) и у взрослых, рассчитаны относительные показатели. Для прогнозирования динамики показателей инвалидизации детского и взрослого населения Российской Федерации от болезней уха и сосцевидного отростка проводился регрессионный анализ с расчетом коэффициента детерминации R^2 . Выполнен расчет экономических потерь от заболеваемости и инвалидизации населения при болезнях уха и сосцевидного отростка на основании методологии, утвержденной приказами Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики от 10.04.2012 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные исследования свидетельствуют о том, что в течение последних лет доля случаев временной нетрудоспособности по поводу болезней уха и сосцевидного отростка держится на стабильном уровне, а их удельный вес в структуре всех случаев временной нетрудоспособности составляет 0,6–0,9% (табл. 1).

При расчете числа случаев на население, занятые в экономической деятельности, установлено, что показатель числа случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих имел тенденцию к снижению. Так, в 2015–2016 гг. на 100 работающих приходилось 0,23 случая временной нетрудоспособности в связи с болезнями уха и сосцевидного отростка, в 2017–2019 гг. — 0,22 случая, а в 2020 г. этот показатель снизился до 0,19 случаев.

Данные расчета числа дней временной нетрудоспособности при болезнях уха и сосцевидного отростка на 100 работающих указывают на то, что он также имел тенденцию к снижению с небольшим пиком в 2016 г. В частности, в 2015 г. число дней временной нетрудоспособности по поводу болезней уха и сосцевидного отростка составило 2,39; в 2016 г. — 2,60; в 2017 г. — 2,27; в 2018 г. — 2,29; в 2019 г. — 2,14, а в 2020 г. — 1,98.

Рассчитана средняя длительность временной нетрудоспособности, которая в течение анализируемого периода колебалась от 10,2

Таблица 1

Доля случаев временной нетрудоспособности в связи с болезнями уха и сосцевидного отростка в структуре всех причин в 2015–2020 гг. (в абс. цифрах и % к итогу)

Table 1

The share of cases of temporary disability due to diseases of the ear and mastoid process in the structure of all causes in 2015–2020 (in absolute figures and % of total)

Год / Year	Болезни уха и сосцевидного отростка / Diseases of the ear and mastoid process		Все заболевания / All diseases	
	Абс.	%	Абс.	%
2015	170 430	0,9	19 648 688	100,0
2016	163 887	0,8	19 531 542	100,0
2017	159 365	0,8	19 443 172	100,0
2018	159 378	0,8	19 577 934	100,0
2019	147 329	0,8	19 005 988	100,0
2020	129 770	0,6	23 205 130	100,0

до 11,4 дней. Показатель был минимальным в 2015 и 2016 гг. (10,2 дня), несколько выше в 2018–2019 гг. (10,3 дня) и в 2020 г. (10,6 дня), а его максимальное значение отмечено в 2016 г. (11,4 дня).

Исследование показало, что на протяжении 2005–2022 гг. наблюдались волнообразные колебания показателя первичной инвалидности детского населения в связи с болезнями уха и сосцевидного отростка (табл. 2).

Отмечен существенный рост показателя первичной инвалидизации детей в 2006 г. — на 105,0%, что составило 1078,7 случаев на 10 000 человек детского населения (исходный уровень 2005 г. — 526,3 случая). В 2007–2009 гг. прослеживается стойкая тенденция к снижению данного показателя, а увеличение по сравнению с исходным в этот период составило 70,0–86,4% (894,5–980,8 случая на 10 000 человек). В 2010 г. вновь отмечен рост показателя первичной инвалидности на 88,7% от изначального уровня. В последующий период с 2011 по 2022 гг. имело место прогрессивное снижение до 179,5–682,4 случаев с незначительными подъемами в 2014 и 2022 гг. (соответственно 949,8 и 871,4 случая на 10 000 человек).

Данная тенденция подтверждается при прогнозировании возникновения первичной инвалидизации у лиц детского возраста: коэффициент детерминации $R^2=0,27$, то есть имеет место слабо выраженная тенденция к снижению уровня данного показателя (рис. 1).

Данные исследования свидетельствуют о том, что, в отличие от лиц детского возраста, у взрослых по данным за 2000–2022 гг. наблюдается

Таблица 2

Динамика первичной инвалидизации при патологии уха и сосцевидного отростка в Российской Федерации в 2005–2022 гг. среди лиц до 18 лет (на 10 000 детского населения)

Table 2

Dynamics of primary disability due to pathology of the ear and mastoid process in the Russian Federation in 2005–2022 among persons under 18 years of age (per 10,000 child population)

Год / Year	Показатель первичной инвалидизации (на 10 000 чел.) / Primary disability rate (per 10,000 people)	Показатель наглядности (%) / Visibility Score (%)
2005	526,3	100,0
2006	1078,7	205,0
2007	980,8	186,4
2008	906,9	172,3
2009	894,5	170,0
2010	993,0	188,7
2011	937,7	178,2
2012	929,4	176,6
2013	873,2	165,9
2014	949,8	180,5
2015	946,1	179,8
2016	944,9	179,5
2017	927,9	176,3
2018	905,0	172,0
2019	805,8	153,1
2020	682,4	129,7
2021	748,4	142,2
2022	871,4	165,6

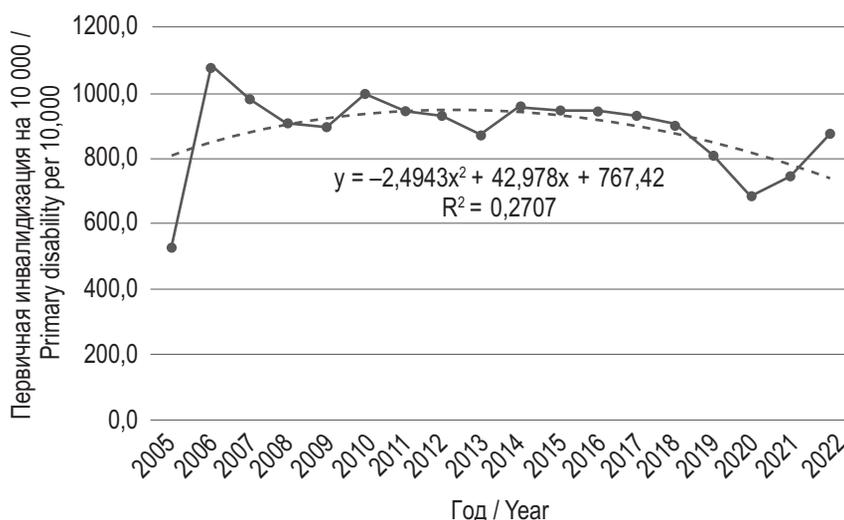


Рис. 1. Прогноз динамики первичной инвалидизации среди детского населения от болезней уха и сосцевидного отростка

Fig. 1. Prognosis of the dynamics of primary disability among the child population from diseases of the ear and mastoid process

более низкий уровень первичной инвалидизации от болезней уха и сосцевидного отростка, но преобладает тенденция к ее росту (табл. 3). При этом волнообразность динамики значительно менее выражена. Так, в 2001–2002 гг. по сравнению с 2000 г. произошел рост первичной инвалидизации взрослого населения от болезней уха и сосцевидного отростка на 20%. К 2005–2006 гг. уровень первичной инвалидизации взрослого населения от болезней уха и сосцевидного отростка вырос более существенно, а прирост составил 100–140% (до 1,0–1,2 случаев на 10 000 человек). Незначительное снижение уровня первичной инвалидизации взрослого населения от болезней уха и сосцевидного отростка наблюдалось в 2007–2014 гг., однако по

сравнению с 2000 г. прирост показателя составил 80%. Далее в 2015–2022 гг. вновь наблюдался рост первичной инвалидизации взрослого населения от болезней уха и сосцевидного отростка, а прирост составлял 100–180% от исходного.

Полученные данные подтверждаются результатами регрессионного анализа (рис. 2). Согласно сделанному прогнозу, в ближайшее время возможен дальнейший рост первичной инвалидности среди взрослого населения (коэффициент детерминации R^2 соответствует среднему уровню — 0,74).

Расчет экономических потерь производился на основе данных официальной статистики, предоставляемых Росстатом и Минтруда в соответствии с методологией расчета, определенной приказом Министерства экономического развития, Министерства здравоохранения и Росстата от 10.04.2012 г. «Об утверждении методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» [25].

Экономических потерь от смертности непосредственно при заболеваниях уха и сосцевидного отростка на протяжении 2000–2021 гг. зафиксировано не было, поскольку эти пациенты умирают от осложнений, которые и фиксируются официальной статистикой в качестве основного диагноза. Для расчета экономических потерь взяты данные по 2019 году, как последнему доковидному.

Экономические потери от первичного выхода на инвалидность представляют собой сумму упущенной выгоды в производстве валового внутреннего продукта вследствие выбытия пациента из производственной сферы в связи с возникновением стойкой нетрудоспособности и оформлением инвалидности. Это разность между валовым внутренним продуктом, который мог бы быть произведен лицами, ставшими инвалидами, и валовым внутренним продуктом, произведенным работающими инвалидами (при расчетах не учитывали положенное им сокращение рабочего дня и увеличение отпуска этой группе инвалидов). Данные о числе лиц, первично стойко утративших трудоспособность, валовом внутреннем продукте Российской Федерации, численности работающего населения получали из материалов, опубликованных Росстатом и Минтруда.

Таким образом, упущенная выгода равна:

$$УВ_{\text{ин}} = (ВВП : ЧЗ \cdot ЧИ) - (ВВП : ЧЗ \cdot ЧРИ),$$

где $УВ_{\text{ин}}$ — упущенная выгода от первичного выхода на инвалидность при заболеваниях уха и сосцевидного отростка; ВВП — валовой

Таблица 3

Динамика первичной инвалидизации взрослого населения от болезней уха и сосцевидного отростка в Российской Федерации в 2000–2022 гг. (на 10 000 человек)

Table 3

Dynamics of primary disability of the adult population from ear and mastoid diseases in the Russian Federation in 2000–2022 (per 10,000 people)

Год / Year	Показатель первичной инвалидизации (на 10 000 чел.) / Primary disability rate (per 10,000 people)	Показатель наглядности (%) / Visibility Score (%)
2000	0,5	100,0
2001	0,6	120,0
2002	0,6	120,0
2003	0,5	100,0
2004	0,6	120,0
2005	1,0	200,0
2006	1,2	240,0
2007	0,9	180,0
2008	0,9	180,0
2009	0,9	180,0
2010	0,9	180,0
2011	0,9	180,0
2012	0,9	180,0
2013	0,9	180,0
2014	0,9	180,0
2015	1,0	200,0
2016	1,1	220,0
2017	1,3	260,0
2018	1,4	280,0
2019	1,5	300,0
2020	1,2	240,0
2021	1,3	260,0
2022	1,4	280,0

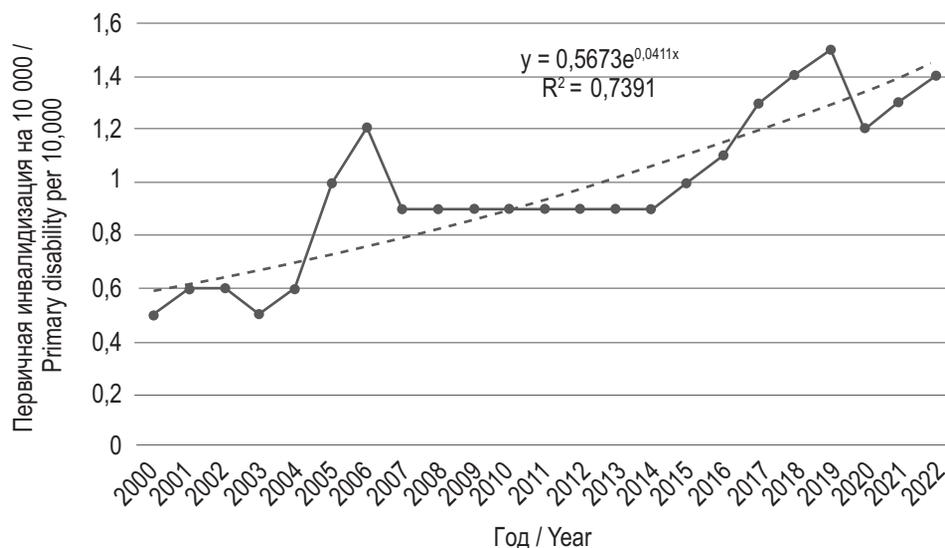


Рис. 2. Прогноз динамики первичной инвалидизации среди взрослого населения от болезней уха и сосцевидного отростка

Fig. 2. Prognosis of the dynamics of primary disability among the adult population from diseases of the ear and mastoid process

внутренний продукт; ЧЗ — число занятых в экономике; ЧИ — число первично вышедших на инвалидность в связи с заболеваниями уха и сосцевидного отростка; ЧРИ — число работающих инвалидов в связи с заболеваниями уха и сосцевидного отростка (принято за 18,6%) [21].

В 2019 г. валовой внутренний продукт Российской Федерации составил 110,046 триллионов рублей, общее число лиц, работающих в экономике, — 71 064,5 тыс. человек, число впервые вышедших на инвалидность в связи с болезнями уха и сосцевидного отростка — 17 000 человек.

Таким образом, упущенная выгода в связи с первичным выходом на инвалидность по болезням уха и сосцевидного отростка в 2019 г. составила:

$$УВ_{\text{пн}} = (110\,046\,000\,000\,000 : 71\,064\,500 \times 17\,000) - (110\,046\,000\,000\,000 : 71\,064\,500 \times 3162) = 21\,428\,653\,519 \text{ руб.}$$

Экономические потери от заболеваемости болезнями уха и сосцевидного отростка представляют собой упущенную выгоду вследствие недопроизведенного валового внутреннего продукта из-за временного выбытия работающего из производственного процесса вследствие наступления временной нетрудоспособности. Экономические потери вследствие заболеваемости болезнями уха и сосцевидного отростка рассчитывали как произведение числа дней временной нетрудоспособности на валовой внутренний продукт, производимый одним работающим за рабочий день. Данные о временной нетрудоспособности, валовом внутреннем продукте Российской Федерации, численности

работающего населения получали из материалов, опубликованных Росстатом.

Таким образом, упущенная выгода в связи с заболеваемостью с временной утратой трудоспособности при болезнях уха и сосцевидного отростка равна:

$$УВ_{\text{звут}} = ЧДВН \cdot (ВВП : ЧЗ : ЧДГ),$$

где $УВ_{\text{звут}}$ — упущенная выгода при заболеваниях уха и сосцевидного отростка с временной утратой трудоспособности; ЧДВН — число дней временной нетрудоспособности в связи с заболеваниями уха и сосцевидного отростка; ВВП — валовой внутренний продукт; ЧЗ — число занятых в экономике; ЧДГ — число дней в году (принято за 365 дней).

Таким образом, упущенная выгода в связи с заболеваемостью болезнями уха и сосцевидного отростка в 2019 г. составила:

$$УВ_{\text{звут}} = 1\,519\,168 \cdot (110\,046\,000\,000\,000 / 71\,064\,500 : 365) = 6\,445\,172\,024 \text{ руб.}$$

В целом экономические потери при заболеваниях уха и сосцевидного отростка равны сумме упущенной выгоды от первичного выхода на инвалидность и упущенной выгоды при заболеваниях с временной утратой трудоспособности.

$$ЭП = УВ_{\text{пн}} + УВ_{\text{звут}} = 21\,428\,653\,519 + 6\,445\,172\,024 = 27\,873\,825\,543 \text{ руб.}$$

Таким образом, экономические потери при заболеваниях уха и сосцевидного отростка составляют

более 27,87 млрд руб., что равно почти 0,03 % валового внутреннего продукта (ВВП) страны.

ВЫВОДЫ

1. Анализ первичной инвалидизации от болезни уха и сосцевидного отростка среди детского населения Российской Федерации свидетельствует о разнонаправленной динамике данного показателя в период с 2005 по 2022 гг., однако не исключена возможность ее роста в ближайшей перспективе.

2. В Российской Федерации сложилась тенденция роста первичной инвалидизации взрослого населения от болезни уха и сосцевидного отростка, при этом не исключена вероятность продолжения неблагоприятной динамики. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности углубленного анализа причин роста первичной инвалидизации от болезни уха и сосцевидного отростка взрослого населения Российской Федерации.

3. Экономические потери от заболеваемости взрослого населения Российской Федерации болезнями уха и сосцевидного отростка достигают 27,87 млрд рублей в год, что составляет около 0,03 % валового внутреннего продукта страны. При этом 3/4 этой суммы приходится на первичный выход трудоспособного населения на инвалидность.

4. В структуре всех причин временной нетрудоспособности удельная доля болезней уха и сосцевидного отростка относительно невелика. Однако экономические потери от этой патологии достаточно существенны, что требует совершенствования организационных мероприятий по обеспечению своевременной реализации лечебно-профилактических мероприятий среди трудоспособного населения Российской Федерации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валева Э.Т., Ахметшина В.Т., Шайхлисламова Э.Р., Бакиева Р.М., Дистанова А.А. Анализ отдельных показателей инвалидности взрослого населения и работников здравоохранения Республики Башкортостан. Здравоохранение Российской Федерации. 2021;65(3):191–197. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-3-191-197.
2. Калинин Д.Е., Самойлова Ю.А., Тахауов А.Р., Мильто И.В., Тахауов Р.М. Социально-экономические потери среди населения промышленного города вследствие болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2023;69(6):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-6-4.
3. Концевая А.В., Мырзаматова А.О., Муканеева Д.К., Сапунова И.Д., Баланова Ю.А., Худяков М.Б., Драпкина О.М. Экономический ущерб от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. Профилактическая медицина. 2019;22(6):18–23. DOI: 10.17116//grfomed20192206118.
4. Кузнецова П.О. Демографические и экономические последствия эпидемии курения в России. Профилактическая медицина. 2020;23(6):43–49. DOI: 10.17116//grfomed20202306143.
5. Лаврентьева М.А., Краснова Н.А. Аналитический обзор методик расчетов экономических потерь от детской инвалидности. Экономические исследования и разработки. 2021;2:44–54.
6. Мурашко Р.А., Шматкова А.М. Первичная инвалидность взрослого населения Краснодарского края вследствие злокачественных новообразований. Вопросы онкологии. 2021;67(4):485–491. DOI: 10.37469/0507-3758-2021-67-4-485-491.
7. Ойноктинова О.Ш., Ларина В.Н. Современные медико-социальные аспекты безопасности здоровья в формировании общественного здравоохранения. Здоровье мегаполиса. 2022;3(3):67–76. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i3.

8. Васильева Е.В. Концепция активного долголетия: возможности и ограничения реализации в России. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН; 2022.
9. Кривых Е.А. Анализ структуры первичного выхода на инвалидность в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре за 2015–2020 года. Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2022;3:180–184.
10. Липатов Г.Я., Адриановский В.И., Наричина Ю.Н., Самылкин А.А., Злыгостева Н.В., Гоголева О.И., Гусельников С.Р. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих, занятых в производстве рафинированной меди. Гигиена и санитария. 2023;102(12):1321–1326. DOI: 10.47470/0016-9900-2023-102-12-1321-1326. EDN: hlyubi.
11. Важенина А.А., Шастин А.С., Транковская Л.В., Анищенко Е.Б., Иванова И.Л., Газимова В.Г., Цепилова Т.М., Шепарев А.А., Ковальчук В.К. Характеристика заболеваемости работающего населения в Дальневосточном федеральном округе за 2005–2020 гг. Тихоокеанский медицинский журнал. 2022;4:35–42. DOI: 10.34215/1609-1175-2022-4-35-42.
12. Вечорко В.И., Кицул И.С., Захарова Е.Г., Боровова Е.В. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности сотрудников медицинской организации при новой коронавирусной инфекции. Здравоохранение Российской Федерации. 2021;65(1):5–11. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-1-5-11.
13. Ковалев С.П., Яшина Е.Р., Ушаков И.Б., Турзин П.С., Лукичев К.Е., Яковлева Т.П. Особенности временной нетрудоспособности различных категорий работников. Медицина труда и промышленная экология. 2021;61(12):815–821. DOI: 10.31089/1026-9428-2021-61-12-815-821.
14. Коврижных Ю.А., Запарий Н.С., Коврижных М.В. Анализ первичной инвалидности среди лиц пенсионного возраста вследствие злокачественных новообразований в г. Москве в период 2012–2018 гг. Здоровье населения и среда обитания. 2020;7:4–7. DOI: 10.35627/2219-5238/2020-328-7-4-7.
15. Максимов Г.И., Иванова А.А., Потапов А.Ф. Результаты медико-социальной экспертизы по установлению инвалидности у детей в возрасте 0–17 лет в Республике Саха (Якутия) за период 2016–2020 гг. Дальневосточный медицинский журнал. 2022;3:61–67. DOI: 10.35177/1994-5191-2022-3-10.
16. Пузин С.Н., Шургая М.А., Дмитриева Н.В., Погосян Г.Э., Лялина И.В., Маммараева А.М., Иванова Т.А., Идрисова Л.С. Эпидемиология инвалидности взрослого населения в Российской Федерации. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2019;18(5):14–23. DOI: 10.31631/2073-3046-2019-18-5-14-23.
17. Самусенко А.Г., Запарий Н.С. Ретроспективный анализ первичной инвалидности лиц трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2014–2018 гг. Здоровье населения и среда обитания. 2019;6:7–10.
18. Тарасова Т.Н., Суслин С.А., Барина Ж.В., Бочкарева М.Н. Анализ состояния и структуры заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди работающего населения Самарской области. Наука и инновации в медицине. 2019;4(2):53–57. DOI: 10.35693/2500-1388-2019-4-2-53-57.
19. Шастин А.С., Газимова В.Г., Гагарина М.С., Малых О.Л., Гусельников С.Р. Возможности анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности субъектов предпринимательской деятельности. Профилактическая медицина. 2019;22(2-4):12–16. DOI: 10.17116/profmed20192204212.
20. Шастин А.С., Газимова В.Г., Малых О.Л., Устюгова Т.С., Цепилова Т.М. Некоторые вопросы заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Уральском федеральном округе. Здоровье населения и среда обитания. 2021;29(11):37–44. DOI: 10.35627/2219-5238/2021-29-11-37-44.
21. Якушин С.С., Филиппов Е.В. Экономическое бремя сердечно-сосудистых заболеваний в Рязанском регионе. Российский кардиологический журнал. 2014;9:26–30.
22. Еремин С.А., Дворянчиков В.В., Рязанцев С.В., Павлова С.С., Ситников С.И. Особенности патогенетической антибактериальной терапии ЛОР-органов в современных условиях. Русский медицинский журнал. 2023;1:32–37.
23. Кривопапов А.А., Мороз Н.В., Артюшкин С.А., Шамкина П.А., Захарова Г.П. Оценка распространенности хронического риносинусита. Российская оториноларингология. 2022;21(5):91–98. DOI: 10.18692/1810-4800-2022-5-91-98.
24. Шарданов З.Н., Артюшкин С.А., Кривопапов А.А., Шнайдер Н.А., Щербук А.Ю., Щербук Ю.А., Красикова А.И. Воспалительные заболевания ЛОР-органов и ассоциированные с ними гнойно-септические внутричерепные осложнения в Кабардино-Балкарской Республике. Медицинский совет. 2019;20:121–126. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-20-121-126.
25. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 192, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 10.04.2012 г. № 323н, Министерства финансов Российской Федерации от 10.04.2012 г. № 45н, Федеральной службы государственной статистики от 10.04.2012 г. № 113 “Об утверждении методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения” (Зарег. в Минюсте России 28.04.2012 г. № 23983). Доступен по: <https://docs.cntd.ru/document/902344829> (дата обращения: 21.02.23).

REFERENCES

1. Valeyeva E.T., Akhmetshina V.T., Shaikhislamova E.R., Baikieva R.M., Distanova A.A. Analysis of selected indices

- of disability of adult population and health care workers of the Republic of Bashkortostan. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2021;65(3):191–197. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-3-191-197. (In Russian).
2. Kalinkin D.E., Samoylova Yu.A., Takhaouov A.R., Milto I.V., Takhaouov R.M. Socio-economic cost of diseases of the circulatory system and malignant neoplasms among population of an industrial city. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [serial online]. 2023;69(6):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-6-4. (In Russian).
 3. Kontsevaya A.V., Myrzamatova A.O., Mukaneyeva D.K., Sapunova I.D., Balanova YU.A., Khudyakov M.B., Drapkina O.M. Economic damage from major chronic non-communicable diseases in the Russian Federation in 2016. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2019;22(6):18–23. DOI: 10.17116/profmed20192206118. (In Russian).
 4. Kuznetsova P.O. Demographic and economic consequences of the smoking epidemic in Russia. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2020;23(6):43–49. DOI: 10.17116/profmed20202306143. (In Russian).
 5. Lavrentyeva M.A., Krasnova N.A. Methods for calculating economic losses from child disability. *Economic development research journal*. 2021;2:44–54. (In Russian).
 6. Murashko R.A., Shmatkova A.M. Primary disability of the adult population of the Krasnodar region due to malignant neoplasms. *Problems in oncology*. 2021;67(4):485–491. DOI 10.37469/0507-3758-2021-67-4-485-491. (In Russian).
 7. Oynotkinova O.Sh., Larina V.N. Medical and social aspects of health security in the formation of public health. *City Health Journal*. 2022;3(3):67–76. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i3. (In Russian).
 8. Vasilyeva E.V. The concept of active longevity: possibilities and limitations of implementation in Russia. *Eka-terinburg: Institut ekonomiki UrO RAN*; 2022. (In Russian).
 9. Krivykh E.A. Analysis of the structure of initial disability in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Ugra for 2015–2020. *Medicine. Sociology. Philosophy. Applied research*. 2022;3:180–184. (In Russian).
 10. Lipatov G.Ya., Adrianovskiy V.I., Naritsyna Yu.N., Samylkin A.A., Zlygosteva N.V., Gogoleva O.I., Guselnikov S.R. Morbidity with temporal disability in workers engaged in refined copper production. *Hygiene and Sanitation*. 2023;102(12):1321–1326. DOI: 10.47470/0016-9900-2023-102-12-1321-1326. EDN: hlyybi.
 11. Vazhenina A.A., Shastin A.S., Trankovskaya L.V., Anishchenko E.B., Ivanova I.L., Gazimova V.G., Tsepilova T.M., Sheparev A.A., Kovalchuk V.K. Morbidity of the working population in the Far Eastern Federal District in 2005–2020. *Pacific Medical Journal*. 2022;4:35–42. DOI: 10.34215/1609-1175-2022-4-35-42. (In Russian).
 12. Vechorko V.I., Kitsul I.S., Zakharova E.G., Borovova E.V. Morbidity with temporary disability of employees of a medical institutions under a new coronavirus infection. *Health Care of the Russian Federation, Russian journal*. 2021;65(1):5–11. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-1-5-11. (In Russian).
 13. Kovalev S.P., Yashina E.R., Ushakov I.B., Turzin P.S., Lukichev K.E., Yakovleva T.P. Features of temporary disability of various categories of employees. *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*. 2021;61(12):815–821. DOI: 10.31089/1026-9428-2021-61-12-815-821. (In Russian).
 14. Kovrizhnykh Yu.A., Zaparyi N.S., Kovrizhnykh M.V. The analysis of primary disability due to malignant neoplasms among persons of retirement age in Moscow in 2012–2018. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*. 2020;7:4–7. DOI: 10.35627/2219-5238/2020-328-7-4-7. (In Russian).
 15. Maksimov G.I., Ivanova A.A., Potapov A.F. Results of medical evaluation for assessing disability in children at the age group 0-17 years in the Sakha Republic (Yakutia) in 2016–2020. *Far Eastern medical journal*. 2022;3:61–67. DOI: 10.35177/1994-5191-2022-3-10. (In Russian).
 16. Puzin S.N., Shurgaya M.A., Dmitriyeva N.V., Pogoyan G.E., Lyalina I.V., Mammarayeva A.M., Ivanova T.A., Idrisova L.S. Epidemiology of Disability of Adult Population in the Russian Federation. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019;18(5):14–23. DOI: 10.31631/2073-3046-2019-18-5-14-23. (In Russian).
 17. Samusenko A.G., Zaparyi N.S. Retrospective analysis of primary disability for persons of a working age due to the nervous system diseases during the 2014–2018 period in Moscow. *Public Health and Life Environment*. 2019;6:7–10. (In Russian).
 18. Tarasova T.N., Suslin S.A., Barinova Zh.V., Bochkareva M.N. Morbidity with temporary disability among the working population of the Samara region: status and structure analysis. *Science and innovations in medicine*. 2019;4(2):53–57. DOI: 10.35693/2500-1388-2019-4-2-53-57. (In Russian).
 19. Shastin A.S., Gazimova V.G., Gagarina M.S., Malykh O.L., Guselnikov S.R. Diseases with temporary disability: analytic tools as available to private companies. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2019;22(2-4):12–16. DOI: 10.17116/profmed20192204212. (In Russian).
 20. Shastin A.S., Gazimova V.G., Malykh O.L., Ustyugova T.S., Tsepilova T.M. Some issues of morbidity with temporary incapacity for work in the Ural Federal District. *Public Health and Life Environment*. 2021;29(11):37–44. DOI: 10.35627/2219-5238/2021-29-11-37-44. (In Russian).
 21. Yakushin S.S., Filippov E.V. Economic burden of cardiovascular diseases in Ryazan region. *Russian Journal of Cardiology*. 2014;9:26–30. (In Russian).
 22. Yeremin S.A., Dvoryanchikov V.V., Ryazantsev S.V., Pavlova S.S., Sitnikov S.I. Patterns of pathogenetic antibacterial therapy concerning ENT organs in modern conditions. *Russian Medical Journal*. 2023;1:32–37. (In Russian).

23. Krivopalov A.A., Moroz N.V., Artyushkin S.A., Shamkina P.A., Zakharova G.P. Assessment of prevalence of chronic rhinosinusitis. *Rossiyskaya otorinolaringologiya*. 2022;21(5):91–98. DOI: 10.18692/1810-4800-2022-5-91-98. (In Russian).
24. Shardanov Z.N., Artyushkin S.A., Krivopalov A.A., Shnyder N.A., Shcherbuk A.Yu., Shcherbuk Yu.A., Krasikova A.I. Inflammatory diseases of ENT organs and purulent-septic intracranial complications associated with them in the Kabardino-Balkarian Republic. *Medical Council*. 2019;20:121–126. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-20-121-126. (In Russian).
25. Prikaz Ministerstva ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii N 192, Ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii ot 10.04.2012 g. N 323n, Ministerstva finansov Rossiyskoy Federatsii ot 10.04.2012 g. N 45n, Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki ot 10.04.2012 g. N 113 "Ob utverzhdenii metodologii rascheta ekonomicheskikh poter' ot smertnosti, zabolevayemosti i invalidizatsii naseleniya" (Zareg. v Minyuste Rossii 28.04.2012 g. N 23983). Available from: <https://docs.cntd.ru/document/902344829> (accessed: 21.02.23). (In Russian).

УДК 616.62-003.7:614.2+614.88
DOI: 10.56871/МНСО.2024.36.14.011

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В РАМКАХ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

© Олег Михайлович Мосийчук¹, Николай Иванович Вишняков²,
Лариса Валерьяновна Кочорова², Константин Сергеевич Клюковкин²,
Юрий Михайлович Ивашикин³, Ростислав Юрьевич Ротарь²

¹ Городская больница № 15. 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 4

² Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

³ Городской консультативно-диагностический центр № 1. 194354, г. Санкт-Петербург, ул. Сикейроса, д. 10

Контактная информация: Олег Михайлович Мосийчук — заместитель главного врача по хирургии.
E-mail: sekretar_spb@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7979-1086> SPIN: 5116-2894

Для цитирования: Мосийчук О.М., Вишняков Н.И., Кочорова Л.В., Клюковкин К.С., Ивашикин Ю.М., Ротарь Р.Ю. Реализация профилактики мочекаменной болезни в рамках первичной медико-санитарной помощи // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 100–108. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.36.14.011>

Поступила: 01.07.2024

Одобрена: 03.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Государственная политика России в сфере здравоохранения направлена на профилактику заболеваний. Выявление мочекаменной болезни не является предметом ежегодной диспансеризации взрослого населения, при этом для этого заболевания не установлены четкие требования к профилактическим мероприятиям разных уровней, в том числе к диспансерному наблюдению. В целях оценки полноты реализации профилактики мочекаменной болезни проанализированы отчетные формы № 12 за 2018–2022 годы и данные первичных учетных документов медицинских организаций Санкт-Петербурга об объемах медицинской помощи, предоставленной в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в 2022 году. Рассчитаны экстенсивные и интенсивные показатели, показатели динамического ряда, проведена оценка достоверности разности показателей по Стьюденту. В 2022 году в Санкт-Петербурге зарегистрировано 34 972 взрослых больных мочекаменной болезнью, у 15,3% из них заболевание выявлено впервые. Первичная заболеваемость взрослых мочекаменной болезнью стабильна (в 2018 году — 1,22 на 1000 взрослого населения, в 2019 году — 1,15, в 2022 году — 1,21). Вклад диспансеризации в выявление мочекаменной болезни существенно меньше в 2018–2019 годах, чем в 2022 — 1,6, 3,1 и 8,3 % соответственно. В 2022 году под диспансерным наблюдением состояло 32,6 % общего числа больных мочекаменной болезнью, в 2018 году — 28,1 %. Охват диспансерным наблюдением лиц трудоспособного возраста выше, чем в старших возрастных группах, — 36,9 % в 2022 году, 34,4 % — в 2018 году. Косвенными признаками неудовлетворительной профилактики мочекаменной болезни можно считать высокий уровень (55,4 %) госпитализации, низкую ее долю (9,8 %) в объеме оказания первичной медико-санитарной помощи и высокую (62,5 %) в объеме оказания скорой медицинской помощи при заболеваниях мочевой системы. Нивелирование рисков развития ургентных ситуаций на основе полноты реализации профилактических мероприятий, в том числе информирования больных, является важнейшим звеном формирования пациентоцентричной системы контроля мочекаменной болезни.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мочекаменная болезнь, диспансеризация взрослого населения, диспансерное наблюдение, активное выявление хронических заболеваний

UROLITHIASIS PREVENTION WITHIN A PRIMARY HEALTH CARE

© Oleg M. Mosiychuk¹, Nikolay I. Vishnyakov², Larisa V. Kochorova²,
Konstantin S. Klyukovkin², Yuri M. Ivashikin³, Rostislav Yu. Rotar²

¹ City Hospital No. 15. 4 Avangardnaya str., Saint Petersburg 198205 Russian Federation

² Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. 6–8 L'va Tolstogo str., Saint Petersburg 197022 Russian Federation

³ City Consultative and Diagnostic Center No. 1. 10 Siqueiros str., Saint Petersburg 194354 Russian Federation

Contact information: Oleg M. Mosiychuk — Deputy Chief Physician for Surgery. E-mail: sekretar_spb@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7979-1086> SPIN: 5116-2894

For citation: Mosiychuk OM, Vishnyakov NI, Kochorova LV, Klyukovkin KS, Ivashikin YuM, Rotar RYu. Urolithiasis prevention within a primary health care. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):100–108. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.36.14.011>

Received: 01.07.2024

Revised: 03.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. The state policy of Russia in the field of healthcare is aimed at the prevention of different diseases. The detection of urolithiasis is not the subject of annual medical examination of the adult population, while there are no clear requirements for preventive measures at different levels, including dispensary supervision. In order to assess the completeness of the implementation of urolithiasis prevention, reporting forms No. 12 for 2018–2022 and data from primary accounting documents of medical organizations in St. Petersburg on the volume of medical care provided under the Program of state guarantees of free medical care to citizens in 2022 were analyzed. Extensive and intensive indicators, dynamic series indicators were calculated, and the reliability of the difference in Student' indicators was assessed. In 2022, 34,972 adult patients with urolithiasis were registered in St. Petersburg, 15.3 % of them were detected for the first time. The primary incidence of urolithiasis in adults is stable (in 2018 — 1.22 per 1000 adults, in 2019 — 1.15, in 2022 — 1.21). The contribution of medical examination to the detection of urolithiasis is significantly less in 2018–2019 than in 2022 — 1.6 %, 3.1 % and 8.3 %, respectively. In 2022, 32.6 % of the total number of patients with urolithiasis were under medical supervision, in 2018 — 28.1 %. The coverage of dispensary supervision of people of working age is higher than in older age groups — 36.9 % in 2022, 34.4 % in 2018. Indirect signs of unsatisfactory prevention of urolithiasis can be considered a high level (55.4 %) of hospitalization, its low share (9.8 %) in the volume of primary health care and high (62.5 %) in the volume of emergency medical care for diseases of the urinary system. Levelling the risks of developing urgent situations based on the completeness of the implementation of preventive measures, including informing patients, is the most important link in the formation of a patient-centered urolithiasis control system.

KEYWORDS: urolithiasis, medical examination of the adult population, medical supervision, active detection of chronic diseases

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы государственная политика Российской Федерации в сфере здравоохранения направлена на профилактику заболеваний. Профилактические программы всемерно поддерживаются и развиваются, расширяется охват граждан диспансеризацией, иными профилактическими осмотрами, основная задача которых — раннее выявление хронических неинфекционных заболеваний [1, 2]. Мочекаменная болезнь — широко распространенное хроническое неинфекци-

онное заболевание, которое должно диагностироваться в преимущественном числе случаев до развития осложнений и urgentных ситуаций. Несмотря на то что выявление мочекаменной болезни не составляет цель диспансеризации, в рамках профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения имеется возможность заподозрить заболевание, диагноз которого будет уточнен при последующем обследовании пациента.

При проведении указанных профилактических мероприятий выполняются: лабораторное

обследование пациента, включающее общий анализ мочи, клинический анализ крови, а также врачебный осмотр со сбором анамнеза [3]. Это позволяет выявить факторы риска развития мочекаменной болезни, а в ряде случаев и ее проявление. Заподозрить мочекаменную болезнь у пациентов фертильного возраста, наряду с этим, возможно также в рамках двухэтапного обследования, проводимого при оценке репродуктивного здоровья женщин и мужчин, что также с недавнего времени включено предусмотренных Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов [4]. Соответствующие методические рекомендации, разработанные Министерством здравоохранения Российской Федерации [5], предусматривают для выявления признаков и факторов риска развития заболеваний, оказывающих негативное влияние на беременность, роды и послеродовой период, проводить: осмотр и консультацию врачом акушером-гинекологом, осмотр и консультацию мужчин врачом-урологом, лабораторное обследование в целях выявления возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза, ультразвуковое исследование органов малого таза, ультразвуковое исследование предстательной железы и органов мошонки. Диспансеризация по оценке репродуктивного здоровья должна проводиться одновременно с профилактическим осмотром и диспансеризацией определенных групп взрослого населения. Выполнение всего комплекса указанных обследований позволяет повысить частоту случаев подозрения мочекаменной болезни, запланировать необходимые конкретным пациентам дальнейшие лечебно-диагностические мероприятия.

При выявлении мочекаменной болезни пациенты должны быть взяты под динамическое диспансерное наблюдение. Реализация этой задачи, так же как и проведение профилактического осмотра и диспансеризации, находится на уровне организации первичной медико-санитарной помощи [6–8].

Действующими нормативными правовыми документами в сфере здравоохранения в настоящее время единые требования к проведению диспансерного наблюдения при мочекаменной болезни не установлены [9–11]. В стандарте оказания медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни термин «диспансерное наблюдение» не употребляется [12], проведение индивидуального или группового профилактического консультирования в качестве

метода профилактической направленности не предусмотрено. Вместе с тем указанным нормативным документом обозначены основные компоненты ежегодного контроля течения заболевания. Наряду с этим раздел, в котором содержались бы рекомендации по проведению диспансерного наблюдения, отсутствует в клинических рекомендациях «Мочекаменная болезнь» [11], что не соответствует установленной типовой форме таких документов [13]. Оценку качества медицинской помощи при мочекаменной болезни рекомендуется проводить без учета критерия, отражающего информированность больного о наиболее эффективных для него методах профилактики.

Следует отметить, что отсутствие установленных нормативных требований по проведению профилактических мероприятий при мочекаменной болезни не снижает их значимости. Своевременный превентивный контроль клинико-диагностических показателей, а также повышение информированности пациентов о неблагоприятных факторах риска развития заболевания и его осложнений являются важнейшим звеном пациентоцентричной системы оказания медицинской помощи, позволяющей в том числе снизить риски необходимости ее оказания в экстренной и неотложной формах [14–17]. В этой связи анализ организации профилактических мероприятий различных уровней у пациентов с мочекаменной болезнью видится весьма актуальным для дальнейшей подготовки управленческих решений, позволяющих снизить медико-социальные риски для пациентов указанной группы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования — оценка полноты реализации профилактических мероприятий при мочекаменной болезни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ данных формы статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» медицинских организаций Санкт-Петербурга за период 2018–2022 гг. Изучена численность взрослых больных мочекаменной болезнью, в том числе выявленных впервые, выявленных в ходе профилактических мероприятий, состоящих под диспансерным наблюдением. Рассчитаны экстенсивные и интенсивные показатели, показатели дина-

мического ряда, проведена оценка достоверности разности показателей по Стьюденту. Кроме того, по данным первичных учетных документов медицинских организаций, участвующих в реализации Программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи в Санкт-Петербурге за 2022 год, изучены объемы медицинской помощи, оказанной взрослому населению при заболеваниях мочевой системы, в том числе мочекаменной болезни, по ее видам: первичная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, специализированная медицинская помощь в условиях круглосуточного стационара, скорая медицинская помощь. Расчитаны экстенсивные показатели.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2022 году в Санкт-Петербурге было зарегистрировано 34 972 больных мочекаменной болезнью в возрасте 18 лет и старше, из которых 5339 (15,3%) выявлены впервые. Более половины (64,9%) впервые выявленных больных мочекаменной болезнью составили лица трудоспособного возраста.

Из числа впервые выявленных больных мочекаменной болезнью только 441 пациенту диагноз установлен в ходе профилактических мероприятий, показатель «вклад профилактических медицинских осмотров и диспансеризации определенных групп взрослого населения в выявление мочекаменной болезни» составил 8,3%. Из всех выявленных больных мочекаменной болезнью лица трудоспособного возраста составили только 7,9%.

Тенденции по первичному выявлению мочекаменной болезни среди взрослого населения оставались относительно стабильными в Санкт-Петербурге в течение последнего пятилетнего периода: в 2018 году диагноз установлен 5464 пациентам, а в 2022 году — 5159 пациентам, что соответствует значению показателя первичной заболеваемости мочекаменной болезнью взрослых 1,22 и 1,15 на 1000 взрослого населения соответственно ($t < 2$). Однако указанная активность выявления мочекаменной болезни при профилактических мероприятиях позволила достичь более высокого показателя «вклад диспансеризации в выявление мочекаменной болезни» в последние годы изученного периода. Значение показателя составило в 2018 году 1,6%, в 2019 году — 3,1%, тогда как в 2022 году уже 8,3%. При этом аналогичный показатель по заболеваниям мочеполовой системы в целом существенных изменений

не претерпел и составил в 2018 году 3,9%, в 2022 году — 3,1%.

В течение последних лет охват пациентов, страдающих мочекаменной болезнью, диспансерным наблюдением в полном объеме не обеспечивается. В 2022 году под диспансерным наблюдением состояло 12 755 человек, что составило 32,6% общего количества больных мочекаменной болезнью. Пятью годами ранее, в 2018 году, под диспансерным наблюдением состояло 11 528 человек, аналогичный показатель охвата был несколько меньше — 28,1%.

В группе пациентов старше трудоспособного возраста в целом также наблюдается положительная динамика охвата больных мочекаменной болезнью диспансерным наблюдением. Следует обратить внимание, что в 2022 году показатель в группе лиц старше трудоспособного возраста составил 32,9% и статистически не отличался от такового по взрослому населению в целом ($t < 2$). В предыдущие же периоды он был существенно ниже — 24,1% в 2018 году ($t = 2,8$; $p < 0,05$).

В группе пациентов трудоспособного возраста охват диспансерным наблюдением больных мочекаменной болезнью несколько выше, чем в группе больных старших возрастных групп, — 36,9% в 2022 году, 34,4% — в 2018 году, однако данное значение показателя также нельзя назвать удовлетворительным.

Следует отметить, что значение показателя охвата диспансерным наблюдением в настоящее время выше среди больных с впервые выявленным заболеванием мочекаменной болезнью. Так, в 2022 году среди впервые выявленных больных мочекаменной болезнью под диспансерное наблюдение в Санкт-Петербурге было взято 42,9%, что статистически существенно выше, чем в целом среди пациентов, которые имели такой диагноз на конец 2022 года (32,6%, $t = 3,6$, $p < 0,05$). В динамике по этому показателю также отмечается стабильный прирост, который в 2022 году составил 26,9% по отношению к 2018 году.

Вместе с тем, несмотря на положительную динамику охвата диспансерным наблюдением пациентов с мочекаменной болезнью, профилактическая направленность организации медицинской помощи при данном заболевании является явно недостаточной. Косвенным признаком, подтверждающим это, можно считать высокий уровень госпитализации пациентов при данном заболевании, который составил в Санкт-Петербурге 55,4% в 2022 году. При этом в большинстве случаев такие госпитализации происходят в экстренном порядке: доля

госпитализаций по экстренным показаниям в изученной группе больных в 2019 году составила 75,6%, а в период пандемии COVID-19, при ограничениях по оказанию первичной медико-санитарной помощи в плановой форме, доля экстренных госпитализаций возросла и достигла в 2022 году 83,5%.

Оценка объемов предоставления медицинской помощи при заболеваниях мочевой системы в Санкт-Петербурге в 2022 году показала, что в общей их структуре мочекаменная болезнь занимала 16,9% (рис. 1).

На этапе первичной медико-санитарной помощи среди всех случаев заболеваний мочевой системы на мочекаменную болезнь приходилось только 9,8%. В рамках скорой медицинской помощи на пациентов с мочекаменной болезнью приходилось уже более половины (62,5%) случаев, что подтверждает необходимость оказания медицинской помощи при этом заболевании в значительной части экстренных ситуаций, когда плановые, в том числе профилактические мероприятия, не были реализованы.

В дальнейшем такие ситуации приводят и к необходимости оказания значительных объемов специализированной медицинской помощи: на пациентов с мочекаменной болезнью приходится 65,2% случаев профильных госпитализаций в условиях круглосуточного стационара и 30,1% случаев — в дневном стационаре.

ОБСУЖДЕНИЕ

В современных условиях организации первичной медико-санитарной помощи, несмотря на активное продвижение на уровне федераль-

ных органов управления здравоохранением профилактической направленности работы медицинских организаций, в рамках реализуемых массовых профилактических осмотров, предназначенных для раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, выявить мочекаменную болезнь достаточно сложно, особенно на стадии бессимптомного течения. Это подтверждается низким уровнем показателя «вклад диспансеризации в выявление мочекаменной болезни», который, несмотря на определенный рост за последние годы, остается незначительным (8,3% в 2022 году). Недостаточный объем диагностических исследований, не позволяющий в рамках первого этапа диспансеризации установить пациенту диагноз мочекаменной болезни даже при выраженной клинической картине заболевания, может быть компенсирован дополнительными обследованиями, которые проводятся пациенту в соответствии с установленными показаниями на последующих этапах оказания медицинской помощи. При раннем выявлении мочекаменной болезни пациенты своевременно могут быть в плановом порядке направлены для оказания специализированной медицинской помощи в плановой форме, что позволит избежать urgentных ситуаций, сопровождающихся рисками для их здоровья. Соблюдение этих принципов обеспечит в дальнейшем возможность перераспределения объемов оказываемой пациентам медицинской помощи в пользу менее ресурсоемкой первичной медико-санитарной помощи.

В последние годы в целом произошла активизация деятельности медицинских организаций по проведению профилактических

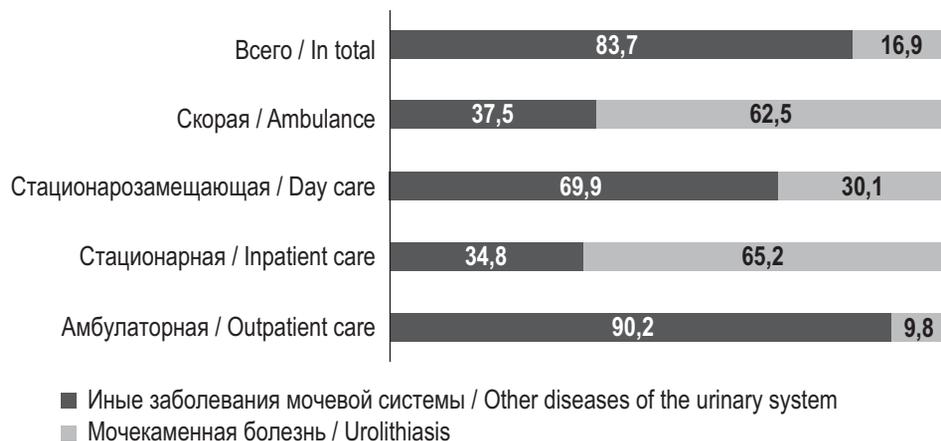


Рис. 1. Распределение случаев оказания медицинской помощи по поводу мочекаменной болезни и прочих заболеваний мочевой системы взрослого населения Санкт-Петербурга, 2022 год (%)

Fig. 1. Distribution of cases of medical care for urolithiasis and other diseases of the urinary system of the adult population of St. Petersburg, 2022 (%)

осмотров на фоне готовности населения к их прохождению после длительных ограничений, действующих в период распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19. Это сопровождалось мощными стимулирующими действиями со стороны органов управления здравоохранением: установление повышенных планов по охвату взрослого населения профилактическими медицинскими осмотрами и диспансеризацией, проведение активной информационно-разъяснительной работы с населением по этим вопросам. Однако наращивание объемов медицинской помощи в рамках профилактических осмотров и диспансеризации должно проводиться без ущерба качеству медицинской помощи. С точки зрения мочекаменной болезни в этих условиях особую значимость имеет полноценное обследование пациента в соответствии с показаниями на втором этапе диспансеризации либо последующих этапах оказания специализированной медицинской помощи.

В процессе профилактических медицинских осмотров и диспансеризации взрослого населения могут быть выявлены характерные для мочекаменной болезни жалобы пациента, а также клинические проявления заболевания. Включение в данную профилактическую программу осмотра мужчин врачом-урологом и всех женщин репродуктивного возраста врачом-гинекологом с соответствующим дополнительным обследованием позволит ожидать увеличения уровня выявления больных мочекаменной болезнью.

Порядок проведения диспансерного наблюдения за взрослыми [8] определяет, что диспансерному наблюдению подлежат лица, страдающие отдельными хроническими неинфекционными заболеваниями или имеющие высокий риск их развития. Эффективность организации медицинской помощи должна быть подтверждена охватом пациентов диспансерным наблюдением в объеме не менее 70% (не менее 90% для пациентов старше трудоспособного возраста). Следует указать, что среди нозологических форм, выявляемых у взрослого населения и подлежащих диспансерному наблюдению, в соответствии с указанным порядком, мочекаменная болезнь не обозначена.

Однако, согласно «Стандарту медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)» [14], вне зависимости от фазы заболевания, в рамках контроля за лечением пациенты с кратностью 3 раза в год должны получать консультацию врача-уролога, а по показаниям — консультацию иных врачей-специалистов

(врач-нефролог, врач-кардиолог, врач-ревматолог и иные врачи-специалисты). Таким образом, пациенты с мочекаменной болезнью должны быть взяты под динамическое диспансерное наблюдение.

Совершенствование в последние годы организации работы медицинских учреждений, предоставляющих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению, по проведению профилактических мероприятий положительно отразилось на привлечении пациентов с мочекаменной болезнью к диспансерному наблюдению. Однако, несмотря на реализованные меры, существующий уровень охвата больных мочекаменной болезнью диспансерным наблюдением нельзя считать удовлетворительным, поскольку целевое значение данного показателя, составляющее минимум 70%, не достигнуто.

Следует обратить внимание на значительный «провал» значения показателя охвата диспансерным наблюдением среди лиц старше трудоспособного возраста, который зафиксирован в 2020 году (только 12,5% были взяты под диспансерное наблюдение из числа подлежащих). Это свидетельствует о недостаточном внимании к пациентам старшего возраста при проведении профилактических мероприятий в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, прежде всего со стороны первичного звена здравоохранения, не обеспечившего достижение целевого значения показателя в 90%. Выявленные очевидные недостатки в организации профилактических мероприятий пациентам с мочекаменной болезнью при оказании им первичной медико-санитарной помощи должны быть учтены в работе медицинских учреждений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Организация предоставления первичной медико-санитарной помощи в части проведения профилактических мероприятий при мочекаменной болезни требует планомерного совершенствования.

Возможность первичного выявления мочекаменной болезни при профилактических осмотрах и диспансеризации является самым основным основанием для расширения охвата населения указанными профилактическими мероприятиями, соблюдения частоты их проведения у каждого конкретного пациента. При этом особое внимание следует уделять качеству предоставляемой в рамках профилактических мероприятий медицинской помощи. Ввиду

ограниченного перечня диагностических исследований, выполняемых на первом этапе диспансеризации, позволяющих диагностировать мочекаменную болезнь, в соответствии с показаниями пациент должен быть своевременно направлен на второй этап диспансеризации и на последующие этапы оказания медицинской помощи. Пристальное внимание должно быть уделено пациентам, находящимся в группах риска, имеющим отягощенный семейный анамнез, а также лицам трудоспособного возраста, сохранение здоровья которых является одной из первоочередных медико-социальных задач системы здравоохранения при реализации национального проекта «Продолжительная и активная жизнь», стартующего с 2025 года.

Важно также подчеркнуть, что медицинским организациям, предоставляющим первичную медико-санитарную помощь и ответственным за проведение профилактических мероприятий, следует обратить внимание не только на активное выявление мочекаменной болезни среди населения, но и на неукоснительное соблюдение требований к проведению профилактических мероприятий среди больных, диагнозом которым установлен в предыдущие годы. Организация диспансерного наблюдения пациентов, основанная на нормах, предусмотренных Стандартом медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) [12], позволит своевременно предотвратить развитие осложнений заболевания, неотложных состояний, в том числе требующих хирургического вмешательства, сохранить жизнь и здоровье пациентов на долгие годы.

Наряду с этим, отдельным направлением совершенствования организации диспансерного наблюдения пациентов с мочекаменной болезнью должно стать установление Министерством здравоохранения Российской Федерации как органом федеральной исполнительной власти, осуществляющим функции выработки государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере здравоохранения, соответствующих требований в нормативно-правовых документах, регламентирующих оказание медицинской помощи при указанном заболевании.

Видится, что применение указанных подходов позволит создать благоприятные условия для реализации пациентоцентричных мер при оказании медицинской помощи пациентам с мочекаменной болезнью, минимизировать случаи возникновения экстренных ситуаций, пере-

распределить ресурсы системы здравоохранения, направленные на лечение мочекаменной болезни, в пользу менее ресурсоемкой первичной медико-санитарной помощи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Вишняков Н.И., Клюковкин К.С. — концепция исследования, редакция; Мосийчук О.М., Ивашкин Ю.М. — концепция исследования, сбор и обработка материалов, анализ полученных данных, написание текста; Кочорова Л.В. — концепция исследования, анализ полученных данных, написание текста; Ротарь Р.Ю. — написание текста, обзор литературы. Все авторы прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией.

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

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

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Vishnyakov N.I., Klyukovkin K.S., — research concept, editorial board; Mosiychuk O.M., Ivashikin Yu.M. — research concept, collection and processing of materials, analysis of data obtained, writing text; Kochorova L.V. — research concept, analysis of data obtained, writing text; Rotar R.Yu. — writing a text, reviewing the literature. All the authors read and approved the final version of the article before publication.

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

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

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кардангушева А.М., Шугушева З.А., Бекулова И.Х., Сантикова Л.В. Распространенность отдельных факторов риска неинфекционных заболеваний среди лиц молодого возраста. Профилактическая медицина. 2017;6:52–55. DOI: 10.17116/profmed201720652-55.

2. Хорошилова Е.Ю., Рубанова Н.А. Оптимизация диспансерного наблюдения лиц с хроническими неинфекционными заболеваниями на примере Ставропольского края. Профилактическая медицина. 2023;5-2:29.
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 г. № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.2023 г. № 2353 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
5. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2024 г. № 17-6/И/2-6434 «Методические рекомендации по диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.05.2024).
6. Крючков И.А., Чехонацкая М.Л., Россаловский А.Н. и др. Мочекаменная болезнь: этиология и диагностика. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017;6(2):517–522.
7. Белай С.И., Довбыш М.А., Белай И.М. Мочекаменная болезнь: актуальность вопроса и перспективы его развития. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2016;15(5):19–26. DOI: 10.22263/2312-4156.2016.5.19.
8. Назаров Т.Х., Ахмедов М.А., Рычков И.В. и др. Мочекаменная болезнь: этиопатогенез, диагностика и лечение. Андрология и генитальная хирургия. 2019;20(3):43–51. DOI: 10.17650/2070-9781-2019-20-3-00-00.
9. Приказ Минздрава России от 12.11.2012 г. № 907н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
10. Приказ Минздрава России от 15.03.2022 г. № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
11. Клинические рекомендации «Мочекаменная болезнь». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2021 г. № 736н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
13. Приказ Минздрава России от 28.02.2019 г. № 103н «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации». Доступно по: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).
14. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В. и др. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации с 2005 по 2020 год. Экспериментальная и клиническая урология. 2022;15(2):10–17. DOI: 10.29188/2222-8543-2022-15-2-10-17.
15. Ендовицкий А.А., Люцко В.В. Динамика заболеваемости болезнями мочеполовой системы в Российской Федерации в 2015–2021 годах. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022;4:256–267. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-4-256-268.
16. Децик О.З., Мытник З.Н., Соломчак Д.Б. Социально-экономические детерминанты заболеваемости и рецидивирования мочекаменной болезни. Проблемы здоровья и экологии. 2015;4:80–85.
17. Зубков И.В., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И. Оценка ресурсов здравоохранения Кировской области в обеспечении населения урологической помощью при мочекаменной болезни. Вятский медицинский вестник. 2019;61(1):49–54.

REFERENCES

1. Kardangusheva A.M., Shugusheva Z.A., Bekulova I.H., Santikova L.V. Prevalence of certain risk factors for noncommunicable diseases among young people. Preventive medicine. 2017;6:52–55. DOI: 10.17116/profmed201720652-55. (In Russian).
2. Khoroshilova E.Yu., Rubanova N.A. Optimization of dispensary monitoring of persons with chronic non-communicable diseases on the example of the Stavropol Territory. Preventive medicine. 2023;5-2:29. (In Russian).
3. Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 27.04.2021 g. N 404n "Ob utverzhenii Poryadka provedeniya profilakticheskogo meditsinskogo osmotra i dispanserizatsii opredelennykh grupp vzroslogo naseleniya". Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 15.01.2024). (In Russian).
4. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 28.12.2023 g. N 2353 "O Programme gosudarstvennykh garantiy besplatnogo okazaniya grazhdanam meditsinskoy pomoshchi na 2024 god i na planovyy period 2025 i 2026 godov". Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 15.01.2024).
5. Pis'mo Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 08.04.2024 g. N 17 6/I/2-6434 "Metodicheskie rekomendatsii po dispanserizatsii muzhchin i zhenshchin reproductivnogo vozrasta s tsel'yu otsenki reproductivnogo zdorov'ya". Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 05.15.2024). (In Russian).
6. Kryuchkov I.A., Chekhonatskaya M.L., Rossalovskiy A.N. i dr. Urolithiasis: etiology and diagnosis. Bulle-

- tin of medical Internet conferences. 2017;6(2):517–522. (In Russian).
7. Belai S.I., Dovbysh M.A., Belai I.M. Urolithiasis: the relevance of the issue and the prospects for its development. *Bulletin of the Vitebsk State Medical University*. 2016;15(5):19–26. DOI: 10.22263/2312-4156.2016.5.19. (In Russian).
 8. Nazarov T.K.H., Akhmedov M.A., Rychkov I.V. i dr. Urolithiasis: etiopathogenesis, diagnosis and treatment. *Andrology and genital surgery*. 2019;20(3):43–51. DOI: 10.17650/2070-9781-2019-20-3-00-00. (In Russian).
 9. Prikaz Minzdrava Rossii ot 12.11.2012 g. N 907n “Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoj pomoshchi vzrosloму naseleniyu po profilyu «urologiya»”. Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 15.01.2024). (In Russian).
 10. Prikaz Minzdrava Rossii ot 15.03.2022 g. N 168n “Ob utverzhdenii poryadka provedeniya dispansernogo nablyudeniya za vzroslymi”. Dostupno po: <http://www.garant.ru> (data obrashcheniya 15.01.2024). Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 15.01.2024). (In Russian).
 11. Clinical recommendations “Urolithiasis”. Available at: <http://www.garant.ru> (date of application 15.01.2024). (In Russian).
 12. Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 08.07.2021 g. N 736n “Ob utverzhdenii standarta meditsinskoj pomoshchi vzroslym pri moche-kamennoy bolezni (diagnostika, lechenie i dispansernoe nablyudenie)”. Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 15.01.2024). (In Russian).
 13. Prikaz Minzdrava Rossii ot 28.02.2019 g. N 103n “Ob utverzhdenii poryadka i srokov razrabotki klinicheskikh rekomendatsiy, ikh peresmotra, tipovoy formy klinicheskikh rekomendatsiy i trebovaniy k ikh strukture, sostavu i nauchnoy obosnovannosti vključaemoy v klinicheskie rekomendatsii informatsii”. Available at: <http://www.garant.ru> (accessed: 15.01.2024). (In Russian).
 14. Kaprin A.D., Apolikhin O.I., Sivkov A.V. i dr. The incidence of urolithiasis in the Russian Federation from 2005 to 2020. *Experimental and clinical urology*. 2022;15(2):10–17. DOI: 10.29188/2222-8543-2022-15-2-10-17. (In Russian).
 15. Endovitsky A.A., Lyutsko V.V. Dynamics of the incidence of diseases of the genitourinary system in the Russian Federation in 2015-2021. *Modern problems of healthcare and medical statistics*. 2022;(4):256–267. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-4-256-268. (In Russian).
 16. Decik O.Z., Mytnik Z.N., Solomchak D.B. Socio-economic determinants of the incidence and recurrence of urolithiasis. *Health and environmental issues*. 2015;4:80–85. (In Russian).
 17. Zubkov I.V., Sevryukov F.A., Gurvich N.I. Assessment of the health resources of the Kirov region in providing the population with urological care for urolithiasis. *Vyatka Medical Bulletin*. 2019;61(1):49–54. (In Russian).

УДК 378.09+37.062.1/.5+378.1+37.011.33+616-053.81
DOI: 10.56871/МНСО.2024.25.36.012

СТРУКТУРА АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

© *Василий Иванович Орел, Олег Валентинович Лисовский, Вера Людвиговна Грицинская, Иван Александрович Лисица, Дарья Григорьевна Валиахметова, Галина Львовна Микиртичан, Денис Владимирович Заславский*

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

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

Для цитирования: Орел В.И., Лисовский О.В., Грицинская В.Л., Лисица И.А., Валиахметова Д.Г., Микиртичан Г.Л., Заславский Д.В. Структура академической мотивации первокурсников медицинского университета // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 109–116. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.25.36.012>

Поступила: 10.07.2024

Одобрена: 26.08.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Обучение в высших учебных заведениях представляет собой процесс получения специальных знаний, умений и навыков на основе имеющегося среднего образования. В настоящее время актуальной становится проблема отсутствия мотивации обучающихся получать образование. Большое количество работ направлено на поиск системы оценки мотивации и инструментов адаптации обучающегося к качественно иному методу получения знаний, которым отличается обучение в вузе. Доказанной является связь мотивации не только с интеллектом, но и с личностной зрелостью абитуриентов. Цель исследования — анализ структуры мотивации студентов, поступивших на первый курс медицинского университета, с помощью анкеты шкалы академической мотивации Валлеранда, адаптированной Т.О. Гордеевой. В анализ включены результаты 254 студентов, средний возраст которых составил 18,3 года. В общей популяции выявлены средние показатели внутренней мотивации обучающихся с более высокими показателями у девушек. Анализ внешней и внутренней мотивации, а также амотивации показал отсутствие интереса у обучающихся к процессу обучения при сохранении мотивации к получению знаний и формированию профессиональных компетенций. Таким образом, доминирование параметров внутренней мотивации позволяет оценить самостоятельный и осознанный выбор студентов при определении места обучения. Недостаточная социальная зрелость студентов 1-го курса определяет необходимость проведения программ адаптации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: академическая мотивация, мотивация к обучению, медицинское образование

STRUCTURE OF ACADEMIC MOTIVATION OF FIRST-YEAR MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

© *Vasily I. Orel, Oleg V. Lisovskii, Vera L. Gritsinskaya, Ivan A. Lisitsa, Daria G. Valiakhmetova, Galina L. Mikirtichan, Denis V. Zaslavskiy*

Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania Saint Petersburg 194100 Russian Federation

Contact information: Oleg V. Lisovskii — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General Medical Practice. E-mail: oleg.lisowsky@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1749-169X>
SPIN: 7510-5554

For citation: Orel VI, Lisovskii OV, Gritsinskaya VL, Lisitsa IA, Valiakhmetova DG, Mikirtichan GL, Zaslavskiy DV. Structure of academic motivation of first-year medical university students. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):109–116. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.25.36.012>

Received: 10.07.2024

Revised: 26.08.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. Learning in higher education institutions is a process of obtaining specialized knowledge, skills and abilities on the basis of a secondary education. Nowadays the problem of lack of motivation of learners to receive a definite education becomes actual. A large number of works are aimed at finding a system for assessing motivation and tools for adapting the learner to a qualitatively different method of acquiring knowledge, which is characteristic for higher education. It is proved that motivation is connected not only with intelligence, but also with the personal maturity of university entrants. The aim of the study was to analyze the structure of motivation of medical students who are the freshes using a standardized questionnaire of the Wallerand academic motivation scale, adapted by T.O. Gordeeva. The results of the answers of 254 students with an average age of 18.3 years were included in the analysis. Among general population, the average indicators of intrinsic motivation of students were revealed with higher indicators in girls. The analysis of extrinsic and intrinsic motivation, as well as amotivation, fixed lack of interest in the students to the learning process while maintaining motivation to obtain knowledge and form professional competencies. Thus, the dominance of intrinsic motivation parameters allows to make the independent and conscious choice of students in determining the place of study. Insufficient social maturity of 1st year students causes the need for adaptation programs.

KEYWORDS: academic motivation, motivation to learn, medical education

ВВЕДЕНИЕ

Мотивация любой деятельности, в том числе получения специального образования, является сложной, многомерной структурой, которая определяется не только целью и желаниями, но и поиском стратегий к осуществлению, реагированием на неудачи, а также когнитивным компонентом [1, 2]. Продуктивная познавательная деятельность и активное освоение учебной программы являются насущной проблемой среди обучающихся различных образовательных учреждений [3]. Изучению процессов, методов и средств побуждения учащихся к образовательной деятельности в последние годы отводится важное значение для понимания современных проблем процесса обучения и их коррекции. Многие исследователи, обсуждая стремление получить специальное образование, уделяют внимание не столько умственным способностям, сколько характеристикам мотивационных переменных [4]. При этом логичной является прямая связь показателей интеллекта и мотивов получения образования [4, 5–8]. На мотивацию оказывает влияние большое количество факторов, включая социальную зрелость и коморбидность [9–13]. Для скринингового определения ведущих мотивов используются валидизированные шкалы и опросники [14, 15]. Принципиально важным является установление мотивов обучения у студентов, обучающихся по

специальностям категории «человек — человек», включая медицинские [1, 10]. Учитывая трансформацию общества с увеличением потребительского отношения, в том числе к процессу образования, увеличивается количество случаев академической «нечестности» [16, 17]. Для студентов медицинских вузов адаптирована шкала академической мотивации [18, 19].

ЦЕЛЬ

Проанализировать структуру мотивации студентов, поступивших на первый курс медицинского университета в 2023 году, с помощью анкеты шкалы академической мотивации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое проспективное обсервационное исследование с помощью форматизованного опросника. Анкетирование проводилось анонимно и добровольно среди студентов 1-го курса, поступивших в Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет в 2023 году, с помощью опросника «Шкала академической мотивации Валлеранда», адаптированного Т.О. Гордеевой. Все участники исследования проинформированы о необходимости отвечать на вопросы правдиво, исходя из истинных чувств и ощущений. Полученные данные экспортированы

в таблицу Microsoft Office Excel и обработаны с помощью статистического пакета StatTech 4.1.5. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова–Смирнова, сравнение независимых выборок проводилось при помощи U-критерия Манна–Уитни. Направление и теснота корреляционных связей между количественными показателями оценивались с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена, прогностические модели разрабатывались методом линейной регрессии. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Шкала академической мотивации (ШАМ; Academic Motivation Scale — AMS) основана на теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана [20, 21]. Опросник разработан Р. Валлерандом (R. Vallerand) и соавт. в 1989 г. и в настоящее время используется не только для старшеклассников, но и для студентов младших курсов средних специальных и высших учебных заведений различных профилей. В исследовании использовали анкету, состоящую из 28 вопросов с возможностью ответа по 7-балльной шкале Лайкера [20, 22]. Средние значения ответов рассчитывали по субшкалам по отдельности и в общей сумме баллов. Профиль доминирующих типов академической мотивации студентов определялся при анализе результатов субшкал и их совокупностей.

В соответствии со структурой ШАМ, мотивация студентов представляется как совокупность внутренней (автономной) мотивации, направленной на получение удовольствия, и внешней. Внутренняя мотивация представляет собой ряд связанных параметров: мотивация познания, мотивация достижений и мотивация саморазвития. Мотивация познания (МП; Cognitive motivation — CM) определяет стремление студента к поиску новых знаний, пониманию изучаемого материала, сопровождается переживанием интереса и удовольствия в процессе обучения. Мотивация достижений (МД; Achievement motivation — AM) определяет стремление человека добиваться высоких результатов в учебной деятельности. Мотивация саморазвития (МСР; Self-development motivation — SDM) определяет стремление человека к развитию заложенных способностей и реализации потенциала в рамках образования, формированию профессиональных компетенций [21, 23]. В связи с этим автономная мотивация определяется как важнейший компонент залога качественного обучения, способствующий при наличии соответствующих когнитивных свойств личности

снижению академической неуспеваемости и повышению психологической адаптации к обучению [24, 25]. При этом доказанной является динамичность и зависимость внутренней мотивации от различных социокультурных, в том числе образовательных параметров [26].

Внешняя мотивация объясняет деятельность человека в соответствии с конкретными причинами, объединенными в две группы, состоящих из двух подгрупп каждая. В первую группу (контролируемая мотивация) включают внешнюю и интроецированную регуляцию, которые помогают осуществлять контроль за внешними, выходящими за пределы действия человека, событиями. Во вторую группу (чувственная мотивация) включают идентифицированное и интегрированное регулирование, при которых человек чувствует контроль над своими действиями [23]. При анкетировании по методике ШАМ внешняя мотивация представлена тремя субшкалами: мотивация самоуважения, интроецированная и экстернальная мотивация. Мотивация самоуважения (МСУ; Self-esteem motivation — SEM) оценивает желание обучения с целью увеличения собственной значимости и повышения самооценки за счет успехов в обучении. Интроецированная мотивация (ИМ; Introjected motivation — IM) определяет желание учиться под влиянием чувства долга и стыда за неоправданные ожидания общественных институтов. Экстернальная мотивация (ЭМ; Externalized motivation — EM) противоположна идее автономии личности и связана с желанием обучения под влиянием требований социума. Отдельно выделяется амотивация (Ам; amotivation — Am), являющаяся параметром отсутствия внутренней и внешней мотивации и определяющаяся как снижение стремлений к целенаправленному поведению [20].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В исследование включено 254 анкеты от студентов, из которых 53 — юноши (20,87%). Средний возраст респондентов составил 18,3 года. Критерием включения стало полное заполнение всех полей анкеты при соблюдении анонимности. Описательная статистика компонентов мотивации, оцениваемых в рамках Шкалы академической мотивации, в зависимости от пола студентов представлена в таблице 1.

Значимых половых различий по показателям внутренней мотивации при сравнении полученных результатов не обнаружено, что может свидетельствовать о высокой внутренней мотивации студентов первого курса к обучению

Таблица 1

Описательная статистика количественных переменных в зависимости от пола

Table 1

Descriptive statistics of quantitative variables according to gender

Показатели / Indicators Me [IQR]	Пол / Sex		P
	женский / female	мужской / male	
Возраст (лет) / Age (years)	18,00 [18,00; 18,00]	18,00 [18,00; 18,00]	0,858
Сумма баллов по субшкалам внутренней мотивации / Sum of scores on the subscale of intrinsic motivation	50,00 [43,00; 56,00]	47,00 [43,00; 53,00]	0,120
МП / CM	17,00 [15,00; 19,00]	16,00 [15,00; 19,00]	0,253
МД / AM	15,00 [12,00; 18,00]	15,00 [13,00; 17,00]	0,563
МСП / SDM	18,00 [16,00; 20,00]	16,00 [15,00; 18,00]	0,011
Сумма баллов по субшкалам внешней мотивации / Sum of scores on the subscale of extrinsic motivation	39,00 [34,00; 42,00]	36,00 [30,00; 40,00]	0,003
МСУ / SEM	18,00 [15,00; 20,00]	15,00 [12,00; 17,00]	<0,001
ИМ / IM	15,00 [12,00; 17,00]	14,00 [11,00; 16,00]	0,166
ЭМ / EM	5,00 [4,00; 9,00]	5,00 [4,00; 9,00]	0,510
Ам / Am	13,00 [11,00; 15,00]	12,00 [10,00; 14,00]	0,437

Примечание: Ам — амотивация; ИМ — интроецированная мотивация; МД — мотивация достижений; МП — мотивация познания; МСП — мотивация саморазвития; МСУ — мотивация самоуважения; ЭМ — экстернальная мотивация.

Note: Am — amotivation; IM — introjected motivation; AM — achievement motivation; CM — cognitive motivation; SDM — self-development motivation; SEM — self-esteem motivation; EM — externalized motivation.

в медицинском вузе. При этом средние показатели сумм баллов блока внутренней мотивации превосходят аналогичные показатели блока внешней мотивации у обоих полов, однако без статистической разницы, что может свидетельствовать о незрелости личности обучающихся и отсутствии самостоятельности в выборе профессии. Статистически значимое отличие в мотивации саморазвития у девушек ($p=0,011$) может свидетельствовать о большей осознанности в выборе профессии и места обучения. Похожие данные с доминированием показателей внутренней мотивации получили М.Д. Шамилов и М.В. Носкова в исследованиях, проведенных в других медицинских вузах России [19, 27].

С помощью U-критерия Манна-Уитни выявлены статистически значимые различия суммы баллов субшкал внешней мотивации в зависимости от пола ($p=0,003$). Значимые отличия выявлены также в группе мотивации самоуважения с достоверным увеличением средних значений показателя у девушек ($p<0,001$). Полученные результаты свидетельствуют о желании девушек при обучении подчеркнуть собственную значимость и повысить самооценку.

Учитывая высокую роль именно внутренней мотивации в формировании желания получения знаний и приобретения профессиональных компетенций, проведена оценка средних значений по субшкалам. Сравнительная характеристика субшкал, относящихся к внутренней мотивации

Таблица 2

Анализ внутренней мотивации в зависимости от пола

Table 2

Analysis of intrinsic motivation depending on gender

Показатели / Indicators	Категории / Categories	Пол / Sex			P
		Me	Q ₁ –Q ₃	N	
МП / CM	Женский / Female	17,00	15,00–19,00	201	0,253
	Мужской / Male	16,00	15,00–19,00	53	
МД / AM	Женский / Female	15,00	12,00–18,00	201	0,563
	Мужской / Male	15,00	13,00–17,00	53	
МСП / SDM	Женский / Female	18,00	16,00–20,00	201	0,011*
	Мужской / Male	16,00	15,00–18,00	53	
Сумма / Sum	Женский / Female	50,00	43,00–56,00	201	0,120
	Мужской / Male	47,00	43,00–53,00	53	

Примечание: МД — мотивация достижений; МП — мотивация познания; МСП — мотивация саморазвития.

Note: AM — achievement motivation; CM — cognitive motivation; SDM — self-development motivation.

обучающихся в зависимости от пола, представлена в таблице 2.

Несмотря на повышение средних показателей у девушек, статистически значимых отличий

Таблица 3

Сводные значения корреляционного анализа взаимосвязей субшкал ШАМ

Table 3

Summary values of the correlation analysis of the relationships between the subscales of the AMS

Параметр / Parameter	Возраст / Age	МП / CM	МД / AM	МСП / SDM	МСУ / SEM	ИМ / IM	ЭМ / EM
МП / CM	0,101						
МД / AM	0,135	0,810***					
МСП / SDM	0,079	0,783***	0,761***				
МСУ / SEM	-0,025	0,454***	0,477***	0,629***			
ИМ / IM	-0,038	0,152*	0,071	0,166**	0,453***		
ЭМ / EM	-0,139	-0,493***	-0,397***	-0,409***	-0,136*	0,139*	
Ам / Am	0,082	0,983***	0,797***	0,724***	0,441***	0,155*	0,155*

* $p < 0,05$.** $p < 0,01$.*** $p < 0,001$.

Примечание: Ам — амотивация; ИМ — интроецированная мотивация; МД — мотивация достижений; МП — мотивация познания; МСП — мотивация саморазвития; МСУ — мотивация самоуважения; ЭМ — экстернальная мотивация.

Note: Am — amotivation; IM — introjected motivation; AM — achievement motivation; CM — cognitive motivation; SDM — self-development motivation; SEM — self-esteem motivation; EM — externalized motivation.

при оценке сумм баллов субшкал внутренней мотивации не выявлено. Продемонстрированные средние показатели каждой из субшкал, ведущее значение из которых у респондентов обоих полов занимает шкала мотивации саморазвития, свидетельствуют о желании у обучающихся развить свои способности в рамках формирования профессиональных компетенций.

Для оценки взаимосвязей субшкал мотивации проведен корреляционный анализ (коэффициент Спирмена), сводные значения представлены в таблице 3.

При попарной оценке суммы субшкал внутренней мотивации с МСУ получена значимая прямая связь умеренной силы ($\rho = 0,558$, $p < 0,001$). При сравнении показателей суммы баллов внутренней мотивации и ЭМ установлена значимая обратная связь умеренной силы ($\rho = 0,461$, $p < 0,001$), свидетельствующая о преимущественном желании получать знания во избежание проблем, связанных с академической неуспеваемостью.

Средние показатели субшкалы амотивации продемонстрировали довольно низкие значения (13,0 у девушек и 12,0 у юношей) и не коррелировали между собой. Вместе с тем при попарном сравнении субшкалы амотивации с субшкалами внутренней мотивации получены коррелирующие значения: с МП ($\rho = 0,983$, $p < 0,001$), МД ($\rho = 0,797$, $p < 0,001$), МСП ($\rho = 0,724$, $p < 0,001$), а также с общей суммой баллов ($\rho = 0,899$, $p < 0,001$). Это, наряду с достаточно низкими средними значениями показателей внутренней мотивации, свидетельствует об отсутствии интереса у обучающихся к процессу обучения

при сохранении мотивации к получению знаний и формированию профессиональных компетенций.

Установленная прямая связь умеренной силы между МП и МСУ свидетельствует о желании самореализации, повышении самооценки при получении новых компетенций. При этом установленная умеренная обратная связь между всеми субшкалами внутренней мотивации и ЭМ может свидетельствовать о повышении интереса приобретения знаний вне зависимости от потенциальной выгоды. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о желании студентов получать знания при отсутствии интереса к процессу образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время актуальным остается определение ведущей модели мотивации при поступлении обучающихся в образовательные организации, в том числе медицинского профиля. Выявленное доминирование параметров внутренней мотивации позволяет определять самостоятельный и осознанный выбор студентов при определении пути профессионального развития. Невысокие средние показатели субшкал внутренней мотивации определяют недостаточную социальную зрелость студентов 1-го курса, что требует проведения программ адаптации. Социологические исследования, позволяющие оценить мотивированность студентов, могут быть использованы для оптимизации программы адаптации первокурсников.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

- Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020;5(2):41–50. EDN: MTJSCB.
- Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020;11(2):140–148. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-12010. EDN: BVXNST.
- Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Орел В.И., Эсауленко Е.В., Новак К.Е., Дитковская Л.В., Басина В.В. Пандемия коронавирусной инфекции: вызов высшему медицинскому образованию и реагирование. Педиатр. 2020;11(3):5–12. DOI: 10.17816/PED1135-12. EDN: YRFUXO.
- Сугоняев К.В. Исследование психометрических характеристик опросника «Шкала академической мотивации» в контексте аттестационного тестирования. Научно-педагогическое обозрение. 2019;5(27):207–220. DOI: 10.23951/2307-6127-2019-5-207-220.
- Шапоров А.М., Исаева Е.Р., Тюсова О.В., Ванчакова Н.П., Кулик В.В. Анализ факторов, влияющих на успешность обучения студентов медицинского вуза. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019;172(6):293–299. EDN: XRMCK.
- Аверин В.А., Орел В.И., Потапова Е.А., Рояло К.В. Удовлетворенность обучением студентов факультета клинической психологии. Медицина и организация здравоохранения. 2024;9(1):59–68. DOI: 10.56871/MHCO.2024.48.88.006.
- Сахно Л.В., Колтунцева И.В., Дубовая Е.Г., Земляных М.В. Мотивация выбора профессии врача и готовность работать в учреждениях первичного звена здравоохранения у выпускников педиатрического университета. Педиатр. 2022;3(1):83–92. DOI: 10.17816/PED13183-92.
- Чутко Л.С., Козина Н.В. Синдром эмоционального выгорания. Клинические и психологические аспекты. М.: МЕДпресс-информ; 2014. EDN: VZPVRR.
- Лисовский О.В. Особенности состояния здоровья обучающихся в системе высшего медицинского образования. Общественное здоровье и здравоохранение. 2024;1(80):34–38. DOI: 10.56685/18120555_2024_80_1_34. EDN: VHLBNR.
- Лисовский О.В., Фокин А.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Оценка личностной зрелости студентов 1 курса медицинского вуза. Медицинская наука и образование Урала. 2024;25(1):74–78. DOI: 10.36361/18148999_2024_25_1_74. EDN: ZOPBBS.
- Иванов Д.О., Лисовский О.В., Грицинская В.Л., Моисеева К.Е., Лисица И.А. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студентов медицинского университета. Профилактическая и клиническая медицина. 2024;1(90):90–95. DOI: 10.47843/2074-9120_2024_1_90. EDN: OVACTJ.
- Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023;11(4):72–77. DOI: 10.56871/CmN-W.2023.71.32.008. EDN: JKYRDP.
- Захарова Н.М., Степанова Л.А. Мотивация абитуриентов к поступлению в Медицинский институт как показатель готовности к обучению. Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. 2017;1(6):112–116.
- Васильева Е.Ю., Томилова М.И. Динамика и характер учебной мотивации студентов медицинского вуза на разных этапах обучения. Экология человека. 2007;6:34–39. EDN: HZUPTD.
- Wouters A., Croiset G., Galindo-Garre F., Kusurkar R.A. Motivation of medical students: selection by motivation

- or motivation by selection. *BMC Med Educ.* 2016;16:37. DOI: 10.1186/s12909-016-0560-1.
16. Суслова Г.А., Соусова Е.В., Тулегенов В.В., Алиева Т.А. Опыт исследования социально-психологической готовности студентов первого курса к обучению в медицинском университете. Медицина и организация здравоохранения. 2023;8(3):35–45. DOI: 10.56871/МНСО.2023.82.70.004. EDN: RKAJRN.
17. Тимофеев Д.А., Сысоев В.Н., Власова М.В. Отношение студентов медицинского университета к академической нечестности. Медицина и организация здравоохранения. 2021;6(4):72–84. EDN: BDYYOP.
18. Souza G.C., Meireles E., Mira V.L., Leite M.M.J. Academic motivation scale — reliability and validity evidence among undergraduate nursing students. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2021;29:e3420. DOI: 10.1590/1518-8345.3848.3420.
19. Шамилов М.Д. Влияние мотивации студентов-медиков на качество образования. Медицинская сестра. 2022;24(6):16–18. DOI: 10.29296/25879979-2022-06-04. EDN: CYUNBZ.
20. Oláh B., Münnich Á., Kósa K. Identifying academic motivation profiles and their association with mental health in medical school. *Med Educ Online.* 2023;28(1):2242597. DOI: 10.1080/10872981.2023.2242597.
21. Kunanithaworn N., Wongpakaran T., Wongpakaran N., Paiboonsithiwong S., Songtrijuck N., Kuntawong P., Wedding D. Factors associated with motivation in medical education: a path analysis. *BMC Med Educ.* 2018;18(1):140. DOI: 10.1186/s12909-018-1256-5.
22. Ardenska M., Ardenska A., Tomik R. Validity and reliability of the Polish version of the academic motivation scale: a measure of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation. *Health Psychol Rep.* 2019;7(3): 254–266. DOI: 10.5114/HPR.2019.86198.
23. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической мотивации». Психологический журнал. 2014;35(4):98–108. EDN: SJVWLN.
24. Wouters A., Croiset G., Schripsema N.R., Cohen-Schotanus J., Spaai G.W.G., Hulsman R.L., Kusurkar R.A. Students' approaches to medical school choice: relationship with students' characteristics and motivation. *Int J Med Educ.* 2017;8:217–226. DOI: 10.5116/ijme.5921.5090.
25. Kim K.J., Hwang J.Y., Kwon B.S. Differences in medical students' academic interest and performance across career choice motivations. *Int J Med Educ.* 2016;7:52–5. DOI: 10.5116/ijme.56a7.5124.
26. Kusurkar R.A., Ten Cate T.J., van Asperen M., Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: a review of the literature. *Med Teach.* 2011;33(5):e242–62. DOI: 10.3109/0142159X.2011.558539.
27. Носкова М.В., Бескова А.С., Булыгина Д.В. От академической мотивации обучающихся — к качеству образования. Вестник УГМУ. 2016;4:80–83. EDN: VFCSZS.
- ## REFERENCES
- Orel V.I., Lisovskii O.V., Gostimskii A.V., Lisitsa I.A. Modern training of outpatient specialists. Problems of primary accreditation and possible solutions. *Medicine and Health Care Organization.* 2020;5(2):41–50. EDN: MTJSCB. (In Russian).
 - Lisovskii O.V., Gostimskii A.V., Lisitsa I.A., Lisovskaia E.O. Legal properties of admission to work of a pediatrician to professional experience. *Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie.* 2020;11(2):140–148. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-12010. EDN: BVXNST. (In Russian).
 - Ivanov D.O., Aleksandrovich Ju.S., Orel V.I., Jesaulenko E.V., Novak K.E., Ditkovskaya L.V., Basina V.V. The COVID-19 pandemic: higher medical education challenges and responses. *Pediatrician (St. Petersburg).* 2020;11(3):5–12. DOI: 10.17816/PED1135-12. EDN: YRFUXO. (In Russian).
 - Sugonjaev K.V. The study of psychometric properties of the academic motivation scale in high stake testing context. *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie.* 2019;5(27):207–220. DOI: 10.23951/2307-6127-2019-5-207-220. (In Russian).
 - Shapurov A.M., Isaeva E.R., Tjusova O.V., Vanchakova N.P., Kulik V.V. Affecting factors on medical university students' successful education. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta.* 2019;172(6):293–299. EDN: XRMCK. (In Russian).
 - Averin V.A., Orel V.I., Potapova E.A., Royalo K.V. Satisfaction with the training of students of the Faculty of Clinical Psychology. *Medicina i organizaciya zdavoohraneniya.* 2024;9(1):59–68. DOI: 10.56871/МНСО.2024.48.88.006. (In Russian).
 - Sahno L.V., Koltuncheva I.V., Dubovaya E.G., Zemlyanyn M.V. Motivation for choosing a doctor's profession and willingness to work in primary health care institutions among graduates of the pediatric University. *Pediatr.* 2022; 3(1):83–92. DOI: 10.17816/PED13183-92. (In Russian).
 - Chutko L.S., Kozina N.V. Sindrom emocional'nogo vygoraniya. Burnout syndrome. Clinical and psychological aspects. Moscow: MEDpress-inform; 2014. EDN: VZPVRR. (In Russian).
 - 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. DOI: 10.56685/18120555_2024_80_1_34. EDN: VHLBNR. (In Russian).
 - Lisovskii O.V., Fokin A.A., Lisitsa I.A., Ivanov D.O., Moiseva K.E. Assessment of the personal maturity of students of the 1 course. *Medical science and education in the Urals.* 2024;25(1):74–78. DOI: 10.36361/18148999_2024_25_1_74. EDN: ZOPBBS. (In Russian).
 - Ivanov D.O., Lisovskii O.V., Gritsinskaya V.L., Moiseva K.E., Lisitsa I.A. Self-assessment of health and nutritional status of female students of medical university.

- Preventive and clinical medicine. 2024;1(90):90–95. DOI: 10.47843/2074-9120_2024__1_90. EDN: OVACTJ. (In Russian).
12. Lisovsky O.V., Zav'jalova A.N., Lisitsa I.A., Strukov E.L., Fokin A.A. Analysis of eating behavior and physical activity of first year medical university students. *Children's Medicine of the North-West*. 2023;11(4):72–77. DOI: 10.56871/CmN-W.2023.71.32.008. EDN: JKYRDP. (In Russian).
 13. Zakharova N.M., Stepanova L.A. Motivation of applicants to enter the Medical Institute as an indicator of readiness for training. *Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Medical Sciences*. 2017;1(6):112–116. (In Russian).
 14. Vasil'eva E.Ju., Tomilova M.I. Dynamics and character of study motivation of students of a medical university at different stages of training. *Human ecology*. 2007;6:34–39. EDN: HZUPTD. (In Russian).
 15. Wouters A., Croiset G., Galindo-Garre F., Kusurkar R.A. Motivation of medical students: selection by motivation or motivation by selection. *BMC Med Educ*. 2016;16:37. DOI: 10.1186/s12909-016-0560-1.
 16. Suslova G.A., Sousova E.V., Tulegenov V.V., Alieva T.A. The experience of investigation of the socio-psychological readiness of first-year students to study at a medical university. *Medicine and health care organization*. 2023;8(3):35–45. DOI: 10.56871/MHCO.2023.82.70.004. EDN: RKAJRN. (In Russian).
 17. Timofeev D.A., Sysoev V.N., Vlasova M.V. The attitude of medical university students to academic dishonesty. *Medicine and health care organization*. 2021;6(4):72–84. EDN: BDYYOP. (In Russian).
 18. Souza G.C., Meireles E., Mira V.L., Leite M.M.J. Academic motivation scale — reliability and validity evidence among undergraduate nursing students. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021;29:e3420. DOI: 10.1590/1518-8345.3848.3420.
 19. Shamilov M.D. The influence of academic motivation of students of the medical and preventive faculty of usmu on the quality of education. *Meditinskaya sestra*. 2022;24(6):16–18. DOI: 10.29296/25879979-2022-06-04. (In Russian).
 20. Oláh B., Münnich Á., Kósa K. Identifying academic motivation profiles and their association with mental health in medical school. *Med Educ Online*. 2023;28(1):2242597. DOI: 10.1080/10872981.2023.2242597.
 21. Kunanithaworn N., Wongpakaran T., Wongpakaran N., Paiboonsithiwong S., Songtrijuck N., Kuntawong P., Wedding D. Factors associated with motivation in medical education: a path analysis. *BMC Med Educ*. 2018; 18(1):140. DOI: 10.1186/s12909-018-1256-5.
 22. Ardenska M., Ardenska A., Tomik R. Validity and reliability of the Polish version of the academic motivation scale: a measure of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation. *Health Psychol Rep*. 2019;7(3):254–266. DOI: 10.5114/HPR.2019.86198.
 23. Gordeeva T.O., Sychev O.A., Osin E.N. Academic motivation scales questionnaire. *Psihologicheskij zhurnal*. 2014;35(4):98–108. EDN: SJVWLN. (In Russian).
 24. Wouters A., Croiset G., Schripsema N.R., Cohen-Schotanus J., Spaai G.W.G., Hulsman R.L., Kusurkar R.A. Students' approaches to medical school choice: relationship with students' characteristics and motivation. *Int J Med Educ*. 2017;8:217–226. DOI: 10.5116/ijme.5921.5090.
 25. Kim K.J., Hwang J.Y., Kwon B.S. Differences in medical students' academic interest and performance across career choice motivations. *Int J Med Educ*. 2016;7:52–5. DOI: 10.5116/ijme.56a7.5124.
 26. Kusurkar R.A., Ten Cate T.J., van Asperen M., Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: a review of the literature. *Med Teach*. 2011;33(5):e242–62. DOI: 10.3109/0142159X.2011.558539.
 27. Noskova M.V., Beskova A.S., Bulygina D.V. From academic motivation of students — to the quality of education. *Vestnik UGMU*. 2016;4:80–83. EDN: VFCSZS. (In Russian).

HISTORY OF MEDICINE

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

УДК 725.51(470.23-25)+93/94+72.035/.036
DOI: 10.56871/МНСО.2024.99.64.013

АРХИТЕКТУРА БОЛЬНИЦ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ОТ ПЕТРОВСКОГО БАРОККО К ХАЙ-ТЕКУ. ЧАСТЬ V. МОДЕРН

© Галина Львовна Микиртичан, Любовь Николаевна Лисенкова, Владислава Игоревна Макеева, Анастасия Евгеньевна Никитина, Ирина Александровна Савина

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

Контактная информация: Владислава Игоревна Макеева — старший преподаватель, кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики. E-mail: makeeva.vladislava@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8839-6080>
SPIN: 5088-9444

Для цитирования: Микиртичан Г.Л., Лисенкова Л.Н., Макеева В.И., Никитина А.Е., Савина И.А. Архитектура больниц Санкт-Петербурга: от петровского барокко к хай-теку. Часть V. Модерн // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 117–140. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.99.64.013>

Поступила: 28.06.2024

Одобрена: 09.08.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ: Статья продолжает исследовательский проект о больничной архитектуре Санкт-Петербурга в историческом ракурсе: от барокко к хай-теку. Пятая часть цикла посвящена эпохе модерна — направления, которое сформировалось на рубеже XIX–XX вв. в противовес эклектике. В этот период происходило переосмысление старых художественных форм и приемов, сближение и слияние различных видов и жанров искусства. Архитектурно-художественный образ здания стиля модерн обязательно учитывал функциональное назначение строения — первостепенное внимание стало уделяться планировке внутренних помещений, что, в свою очередь, влияло на внешние формы. Архитектурные сооружения этого периода отличаются асимметрией, обилием причудливо изогнутых линий и форм, лианообразные извивы и переплетения. Художественные и архитектурно-композиционные особенности стиля рассмотрены на примере Детской городской больницы «В память Священного коронования Их Императорских Величеств», Ортопедического института, Ольгиного приюта для больных в память Григория, Общины сестер милосердия Святого Георгия и Кронштадтской Морской Общины сестер милосердия Российского общества Красного Креста, Петербургской городской больницы для душевнобольных во имя святого великомученика и целителя Пантелеймона, лечебницы А.Э. Бари, родильного дома № 1, центральной больницы Почтово-телеграфного ведомства. Архитектура модерна, пришедшая на смену эклектике, стала творческим переосмыслением всей истории европейского искусства и ознаменовала собой начало искусства нового. При использовании всех архитектурных новшеств этого стиля больничные здания Петербурга сохраняли классическую строгость, но главное — были максимально функциональными. Эпоха модерна нашла отражение не только в декоративном оформлении зданий, но, прежде всего, в оснащении, грамотной планировке, создании более комфортной среды лечебных учреждений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Санкт-Петербург, больничная архитектура, модерн, Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств», Ортопедический институт, Ольгин приют для больных в память Григория

ARCHITECTURE OF SAINT PETERSBURG HOSPITALS: FROM PETROVSKY BAROQUE TO HI-TECH. PART V. MODERN

© Galina L. Mikirtichan, Lyubov N. Lisenkova, Vladislava I. Makeeva, Anastasia E. Nikitina, Irina A. Savina

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

Contact information: Vladislava I. Makeeva — Senior lecturer, Department of Humanities and Bioethics.
E-mail: makeeva.vladislava@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8839-6080> SPIN: 5088-9444

For citation: Mikirtichan GL, Lisenkova LN, Makeeva VI, Nikitina AE, Savina IA. Architecture of Saint Petersburg hospitals: from petrovsky baroque to hi-tech. Part V. Modern. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):117–140.
DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.99.64.013>

Received: 28.06.2024

Revised: 09.08.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. This article continues the research project on hospital architecture in St. Petersburg from a historical perspective: from Baroque on to High-Tech. The fifth part of the cycle is devoted to the Art Nouveau era, a trend that emerged at the turn of the 19th and 20th centuries as a counterweight to eclecticism. During this period, old artistic forms and techniques were rethought, and various types and genres of art were brought together and merged. The architectural and artistic image of an Art Nouveau building necessarily took into account the functional purpose of the structure — primary attention was paid to the layout of the interior spaces, which in turn influenced the external forms. Architectural structures of this period are distinguished by asymmetry, abundance of fancifully curved lines and shapes, liana-like twists and interweavings. The artistic and architectural-compositional features of the style are considered using the example of the Children’s City Hospital “In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties”, the Orthopedic Institute, Olga’s Shelter for the Sick in Memory of Gregory, the Community of Sisters of Mercy of St. George and the Kronstadt Naval Community of Sisters of Mercy of the Russian Red Cross Society, the St. Petersburg City Hospital for the Mentally Ill in the Name of the Holy Great Martyr and Healer Panteleimon, the A.E. Bari Hospital, Maternity Hospital No. 1, and the Central Hospital of the Post and Telegraph Department. Art Nouveau architecture, which replaced eclecticism, marked the beginning of a new art, creatively transforming the entire history of European art. While using all the architectural innovations of this style, the hospital buildings of St. Petersburg retained classical austerity, but what was most important, they were entirely functional. The Art Nouveau era was reflected not only in the decorative design of buildings, but above all in the functional equipment of hospitals, the competent planning of buildings, and the creation of a more comfortable environment for medical institutions.

KEYWORDS: Saint Petersburg, hospital architecture, modern, Children’s City Hospital in memory of the Holy Coronation of Their Imperial Majesties, Orthopedic Institute, Olga’s shelter for the sick in memory of Gregory

Стиль модерн (франц. *moderne* от лат. *modernus* — новый, современный) возник на рубеже XIX–XX вв., заметно потеснив ретроспективное стилизаторство [1–4]¹. Главным содержанием этого периода было стремление художников и архитекторов противопоставить свое творчество эклектизму и историзму вто-

рой половины XIX в. Для модерна характерна свободная планировка, отвечающая функциям зданий, использование новых строительных и отделочных материалов, таких как металл, железобетон, стекло, облицовочный кирпич. В этот период происходило переосмысление старых художественных форм и приемов. Архитектурные сооружения этого времени отличаются асимметричными объемами, для создания которых использовались эркеры, башни, балконы, обилие причудливо изогнутых линий и форм, текучие силуэты, лианообразные извивы и переплетения,

¹ Данная статья является продолжением серии статей об архитектуре больниц Санкт-Петербурга, опубликованных в предыдущих номерах журнала «Медицина и организация здравоохранения» [1–4].

подчеркнутая декоративность, использование в качестве украшений мозаики, майолики, витражей, преобладание в цветовой гамме пастельных приглушенных оттенков [5–7].

Примером лечебного учреждения, построенного в стиле модерн, является Санкт-Петербургская городская детская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств» (ул. Литовская, д. 2). К концу XIX в. высокая заболеваемость инфекционными болезнями среди детей и ограниченность мест для госпитализации сделали недостаточным наличие трех детских больниц в Санкт-Петербурге¹. В 1896 г. Городская Дума приняла решение открыть новую детскую больницу, приурочив ее учреждение к предстоящему дню Священного коронования Их Императорских Величеств. Начало строительства предваряло необходимость разработки проекта и выбора места размещения больницы. Для решения этих вопросов была создана Подготовительная комиссия в составе членов городской управы, известных ученых и специалистов-практиков по детским болезням².

На момент разработки проекта самым совершенным считался павильонный тип больницы, который и был положен в основу проекта. Известный архитектор модерна П.Ю. Сюзор (1844–1919) представил эскизы различных типов детских больниц; выдающийся педиатр, автор проекта детских больниц принца П.Г. Ольденбургского в Петербурге и Св. Владимира в Москве (павильонного типа) К.А. Раухфус (1835–1915) изложил требования к устройству зданий в соответствии с их задачами. Проект больницы был составлен архитектором М.И. Китнером (1868–1942), который в дальнейшем осуществлял наблюдение за постройкой.

¹ В 1834 г. в Санкт-Петербурге была открыта Николаевская детская больница, в 1844 г. — Елизаветинская клиническая больница для малолетних детей, в 1869 г. — детская больница принца П.Г. Ольденбургского.

² В начале 1900-х годов комиссию преобразовали в Строительную. В состав добавили новых лиц: в качестве председателя — Городского голову (главу городского самоуправления) П.И. Лелянова, членов Управы: В.А. Тройницкого, М.А. Аничкова, В.С. Петрова, председателя Больничной комиссии М.П. Боткина, председателя Санитарной комиссии А.Н. Оппенгейма, попечителя больницы В.А. Александра, гласного Городской Думы, лейб-педиатров: К.А. Раухфуса и И.П. Коровина; главных врачей городских больниц — С.В. Посадского, Н.И. Черняева, В.Н. Рейтца, Л.И. Томашевского и, в последний год постройки, главного врача строящейся больницы профессора Д.А. Соколова. Были приглашены другие специалисты и академики архитектуры: П.Ю. Сюзор и Н.Ф. Беккер.

23 августа 1901 г. начались работы, а 22 сентября состоялась закладка больницы. Под строительство был отведен участок размером 15 497 квадратных саженей. В 1903 г. здания закончены в черновом виде. Весь 1904 г. проводилась чистовая отделка помещений, завозилось оборудование и инвентарь: разнообразные медицинские приспособления, мебель, белье, посуда. Открытие больницы состоялось 25 мая 1905 г.

В соответствии с павильонной системой построения больницы состояла из 18 отдельных зданий (рис. 1). Для фундаментов была использована путиловская бутовая плита, стены кирпичные, потолки бетонные на железных балках [9]. Облик больничного комплекса отличался лаконичностью (рис. 2). Фасад зданий покрыт гладкой штукатуркой, декоративные детали выложены красным лицевым кирпичом: горизонтальные и вертикальные пояса, с зубчиками в угловых частях зданий; круглые медальоны в щипце³, архивольт⁴ с зубчиками, лучковые перемычки окон, перемычки оконных проемов, выделенные кирпичом, в том числе и со стилизованным замковым камнем. Завершаются здания железной скатной крышей с широкими свесами с деревянной обрешеткой на деревянных кобылках⁵ (рис. 3).

В палатах сделали полы из дуба, в остальных помещениях покрыли метлахскими плитками. Главный врач больницы Д.А. Соколов (1861–1915) решил для украшения больницы поместить в ней картины выдающихся художников, понятные и интересные для детей, постоянных обитателей больницы, и говорящие что-либо сердцу родителей. Для удобства мытья и дезинфекции некоторые были выполнены на линолеуме или фарфоровых плитках. Большая часть картин была заказана обществу поощрения художников. В амбулатории были размещены репродукции картин Г. Гофмана «Исцеление больных» при входе и «Благословение детей» в зале; в заразных павильонах — «Божья мать» В.А. Бугро и «Христос в Гефсиманском саду» Г. Гофмана, в коридоре дифтеритного отделения — «Христос с овечками» Г.П. Паркера, в зале для игр детей — «Рождество Христово» Й.К. Штилера. Сам Д.А. Соколов сделал набросок для часовни — «Христос, рассыпающий

³ Щипец — двухскатный верх стены, переходящий без выступов в ее основную плоскость.

⁴ Архивольт — рельефная окантовка арочного изгиба вдоль его края.

⁵ Кобылка — это элемент каркаса крыши, который служит для удлинения стропил и образования карнизного свеса.

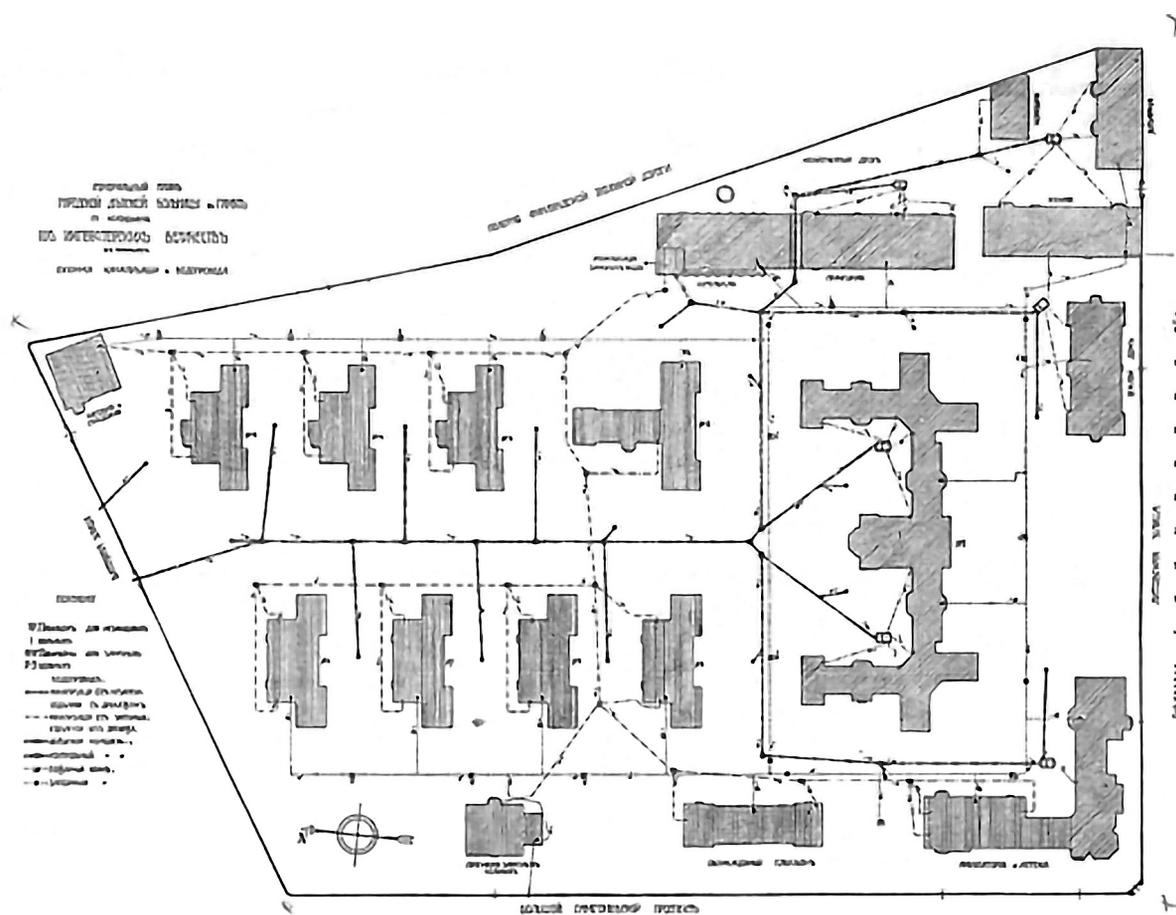


Рис. 1. Генеральный план детской городской больницы «В память Священного коронования Их Императорских Величеств» [8]

Fig. 1. General plan of the Children's City Hospital "In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties"



Рис. 2. Вид детской городской больницы «В память Священного коронования Их Императорских Величеств»¹

Fig. 2. View of the Children's City Hospital "In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties"

¹ Фото из фонда музея Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.



Рис. 3. Декоративные элементы на фасаде главного здания детской городской больницы «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». Фото: В.И. Макеева

Fig. 3. Decorative elements on the façade of the main building of the Children’s City Hospital “In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties”. Photo V.I. Makeeva



Рис. 4. Копия картины В.А. Бугро «Богородица и ангелы» в предоперационной хирургического отделения [10]

Fig. 4. Copy of V.A. Bouguereau’s painting “Our Lady of Angels” in the pre-operative room of the surgical department [10]

Рис. 5. Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». Вход в здание амбулатории с аптекой, приемным покоем и конторой больницы¹

Fig. 5. Children’s City Hospital “In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties”. Entrance to the outpatient clinic building with a pharmacy, emergency room and hospital office



¹ Фото из фонда музея Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

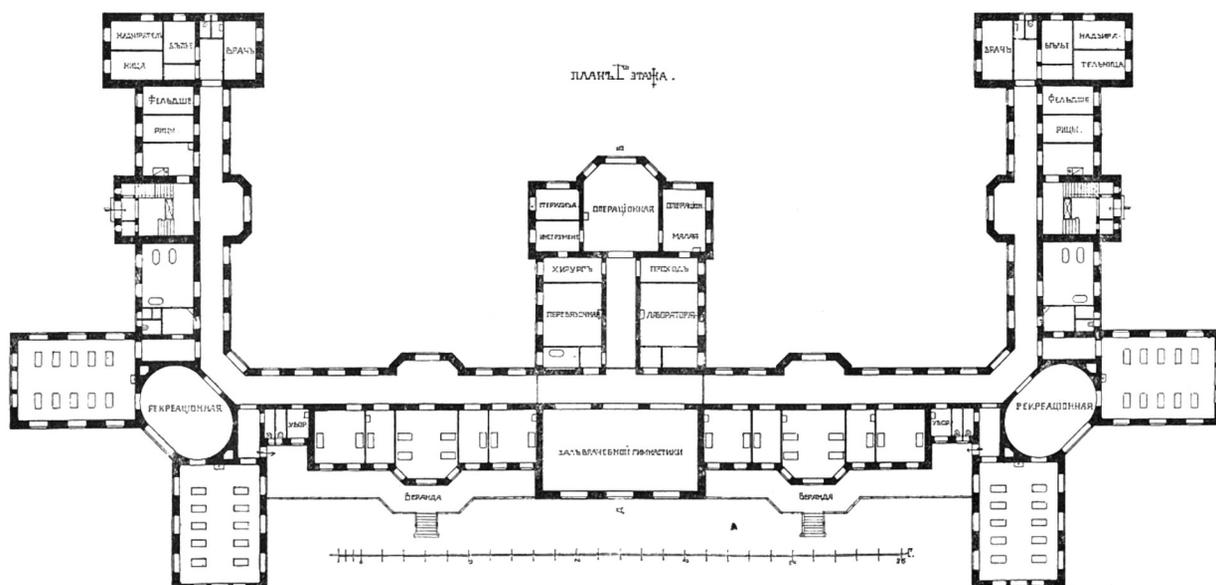


Рис. 7. Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». Павильон на 120 кроватей для незаразных больных. План первого этажа [8]

Fig. 7. Children’s City Hospital “In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties”. Pavilion for 120 beds for non-infectious patients. Plan of the first floor [8]



Рис. 8. Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». Открытая веранда павильона для незаразных больных¹

Fig. 8. Children’s City Hospital “In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties”. Open veranda of the pavilion for non-infectious patients

¹ Фото из фонда музея Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

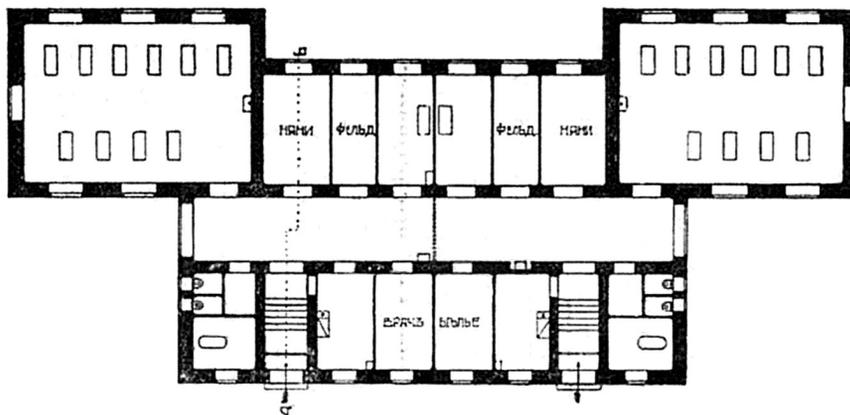


Рис. 9. Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». План павильона на 22 кровати [11]

Fig. 9. Children's City Hospital "In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties". Plan of the pavilion for 22 beds [11]



Рис. 10. Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». План обсервационного павильона на 18 кроватей [11]

Fig. 10. Children's City Hospital "In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties". Plan of the observation pavilion for 18 beds [11]



Рис. 11. Детская городская больница «В память Священного коронования Их Императорских Величеств». Изоляционное отделение¹

Fig. 11. Children's City Hospital "In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties". Isolation department

¹ Фото из фонда музея Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

возведены на расстоянии 10 саженей друг от друга, от остальных зданий их отделял забор. Палаты в павильонах были обращены на юг. Четыре павильона имели два этажа и предназначались для главнейших заразных форм: кори, оспы, скарлатины, дифтерита. Для смешанных форм отводилось четыре павильона по 22 кровати в каждом (рис. 9). Интересно, что павильоны имели два входа и в случае необходимости изолирования комбинированных инфекций могли быть разделены имеющимися перегородками на две самостоятельные половины.

Хорошо было продумано поступление в больницу заведомо заразных больных. Санитарные кареты должны были подвозить их к отдельному зданию при заразном отделении. На втором этаже этого здания размещались врачи-ассистенты с целью предупреждения переноса инфекции из одного здания в другое. Проживание нянь и фельдшерниц, осуществляющих непосредственный уход за больными, также было предусмотрено в павильонах, где они непосредственно работали. В 1908–1909 годах на части участка больницы за полотном Финляндской железной дороги для служащих заразного отделения было построено каменное трехэтажное здание казармы. Численность постоянно проживающего при больнице персонала составляла 250 человек.

Для расположения покойницкой с секционной и часовой было выбрано самое отдаленное место больничного участка. Рядом разместили лабораторию и комнату служителей.

По соседству с амбулаторией расположилось одноэтажное здание с двумя входами — наблюдательный павильон. Помещение было разделено на восемнадцать палат, в каждой по одной кровати (рис. 10). Для удобства контроля со стороны врачебного персонала палаты от коридора были отделены стеклянными перегородками. Такие же перегородки между палатами давали больным возможность наблюдать за жизнью павильона (рис. 11). Назначение павильона — временное размещение детей, у которых в ходе приема не определен характер заболевания.

Больница включала в себя целую группу помещений хозяйственного назначения: кухню, прачечную с дезинфекционной камерой, котельную, электрическую станцию, стерилизационную сточных вод, казарму низшего служебного персонала, конюшни, сараи, ледник.

В здании кухонного флигеля по центру первого этажа была размещена больничная кухня. Для мытья посуды и чистки овощей отводилась отдельная комната, имелись также хлебопекарня и отделение для пастеризации молока. На пер-

вом этаже также находились кухня и столовая для персонала. Второй этаж был отведен для проживания служащих. Здесь квартировались кастаньяши, экономки, помощницы экономок, прачки и весь кухонный персонал.

Интересно была организована работа прачечной, которая за сутки была способна перестирать 1600 килограмм белья. Заразное белье замачивалось, обеззараживалось и поступало в общую постирочную, оборудованную тремя стиральными машинами и тремя центрифугами для выжимания белья. Помещение прачечной было оборудовано лифтом, поднимающим белье на второй этаж в гладильню и опускающим в бельевой склад.

Все павильоны обогревались пароводяным отоплением низкого давления. Паропровод, уложенный в отдельный тоннель, был подведен ко всем зданиям. Автоматические насосы перекачивали конденсационную воду обратно в котлы. Две цистерны, размещенные под землей, хранили нефтяные остатки в качестве топлива. Помещения больницы были снабжены механической вентиляцией. Электрические вентиляторы нагнетали в помещения подогретый и увлажненный воздух и высасывали испорченный. Вместо стандартных для того времени 3 кубических саженей воздуха на одного больного в новой больнице по плану было рассчитано 5,13 кубических саженей на одну кровать.

При планировке комплекса зданий больницы было определено место и для постройки больничной церкви, чтобы дать возможность многочисленному служебному персоналу исполнять христианские обязанности, не отлучаясь надолго от своей службы. Весной 1905 г. по поручению Санкт-Петербургской Городской Управы Императорским Санкт-Петербургским Обществом Архитекторов был объявлен конкурс на составление проекта каменной однопрядельной церкви в византийском стиле вместимостью 300 человек [12]. Из девяти проектов, представленных на конкурс, первой премии в размере 500 рублей был удостоен проект профессора архитектуры А.Н. Померанцева (1849–1918) под девизом «Треугольник в круге», выполненный в духе афинских церквей [13, 14]. Однако этот проект не был реализован, поскольку денег для его строительства оказалось недостаточно. К открытию больницы была построена и освящена лишь временная часовня на пересечении ул. Батениной (ныне ул. Александра Матросова) и Финляндской железной дороги (рис. 12). Строительство больничной церкви началось лишь в 1908–1909 годах под руководством



Рис. 12. Часовня при городской детской больнице «В память Священного коронования Их Императорских Величеств»¹
 Fig. 12. Chapel at the city children's hospital "In Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties"

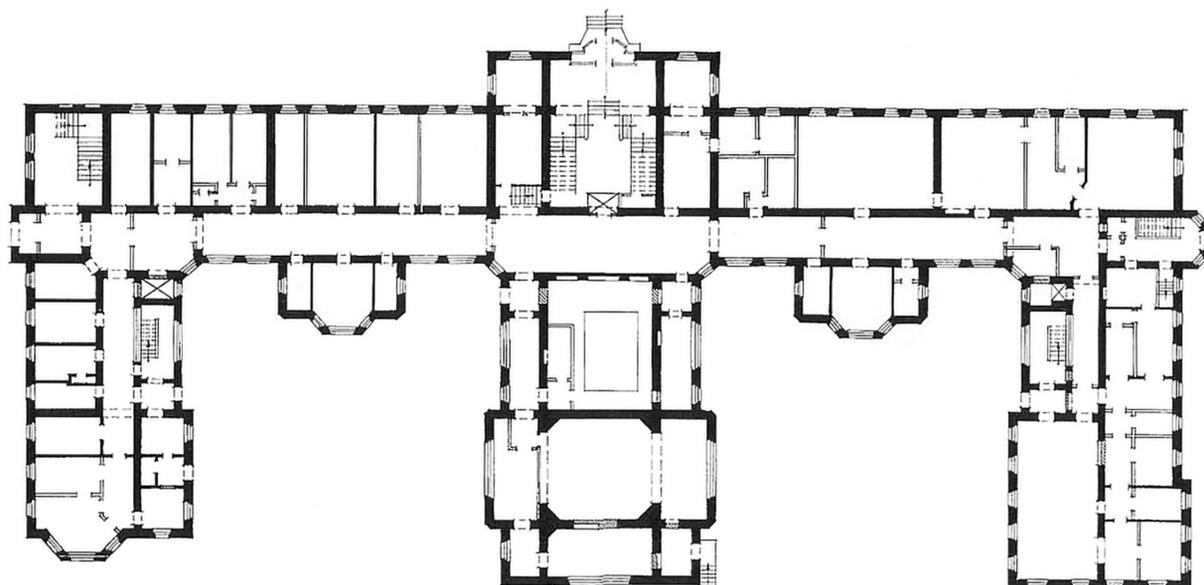


Рис. 13. Санкт-Петербургский ортопедический клинический институт. План первого этажа [19]
 Fig. 13. Saint Petersburg Orthopedic Clinical Institute. Plan of the first floor

архитектора А.К. Павловского (1861–1923). Храм расположился на втором этаже существующей часовни, он разделялся на два изолированных помещения — для заразных и

незаразных больных. К нижнему этажу было пристроено особое здание для ожидающих родственников. В 1910 г. храм был освящен в честь небесных покровителей царской четы — Святого и чудотворца Николая и священикомученицы царицы Александры. В 1922 г. храм был закрыт, церковные ценности изъяты. Здание некоторое время использовалось в качестве лаборатории,

¹ Фото из фонда музея Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

затем было снесено, а в 1933 г. на месте храма началось строительство анатомического корпуса. Современный храм, носящий имя святых страстотерпцев царя Николая и царицы Александры, является его преемником и размещается в помещениях бывшей амбулатории и приемного покоя.

В 1925 г. на базе больницы был открыт Научно-практический институт охраны материнства и младенчества, на базе которого в 1932 г. возникло учебное заведение «Больница — Медвуз», с 1935 г. — Ленинградский педиатрический медицинский институт, в настоящее время — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет [8, 11, 15, 16].

Образцом рационалистического варианта модерна является здание ортопедического клинического института (Александровский парк, д. 5). Строительство ортопедической лечебницы было начато по распоряжению императрицы Александры Федоровны (1872–1918)¹. Программу постройки здания разработал врач-ортопед К.Х. Хорн (1851–1905), проект составил архитектор Р.-Ф. Мельцер (1860–1943). Для строительства Городской Думой был пожертвован обширный участок земли в Александровском парке. В 1902 г. журнал «Зодчий» сообщил об успешном ходе работ — ожидалось, что строение будет подведено под крышу и окончено осенью, в течение зимы завершится внутренняя отделка здания, чтобы было возможно окончить сооружение лечебницы за лето 1903 г. [18]. Начавшаяся русско-японская война помешала завершить проект в эти сроки. Освящение здания Ортопедического института состоялось 8 августа 1906 г.

Здание трехэтажное, Ш-образное в плане (рис. 13). Отделка цоколя произведена серым сердобольским гранитом, фасад полностью облицован светлым глазурованным кирпичом,

¹ Александра Федоровна с молодых лет страдала крестцово-поясничными болями. Ее лечащим врачом с 1896 г. стал хирург-ортопед К.Х. Хорн, возглавлявший с 1894 г. ортопедическое отделение Максимилиановской лечебницы и имевший также собственную ортопедическую лечебницу (набережная реки Фонтанки, д. 83). Доктора рекомендовали императрице ее германские врачи. Во время лечебных процедур Александра Федоровна и Карл Христианович обсуждали «ортопедические темы». К.Х. Хорн ознакомил императрицу со статистикой различных заболеваний, упомянув, что ортопедическими заболеваниями страдают и дети. Поскольку Александре Федоровне всегда были близки детские проблемы, она согласилась с предложением своего лечащего врача открыть государственную ортопедическую лечебницу [17].



Рис. 14. Богоматерь с младенцем. Керамическое панно К.С. Петрова-Водкина на здании Ортопедического института

Fig. 14. The Virgin Mary with Child. Ceramic panel by K.S. Petrov-Vodkin on the building of the Orthopedic Institute

привезенным из Германии. Проемы высоких окон подчеркнуты более светлым цветом камня и украшены лучковыми перемычками с использованием желтого и зеленого кирпича. Фасад центральной части здания, где был устроен храм, украшает майоликовый образ Божьей Матери с младенцем, созданный по оригиналу художника К.С. Петрова-Водкина (рис. 14). Первоначально с одобрения Р.-Ф. Мельцера предполагалось установить панно с образом св. царицы Александры в честь императрицы. Но император и императрица признали это излишним, рекомендовав заменить проект на образ Божьей матери. Пятиметровое панно, выполненное на керамической фабрике Royal Doulton в Лондоне летом 1904 г., стало первой грандиозной работой художника [20].

В здании установлены дубовые тамбуры, металлические балконы и переплеты, железные зонтики и решетки балкона; полы и нижние части стен в некоторых помещениях отделаны метлахской плиткой. Большое внимание было уделено вопросу освещения, имеющему немаловажное значение для зданий сумрачного северного Петербурга. Основные помещения лечебницы были ориентированы на солнечную сторону, коридоры, где освещение не имеет



Рис. 15. Санкт-Петербургский ортопедический клинический институт [21]

Fig. 15. Saint Petersburg Orthopedic Clinical Institute [21]

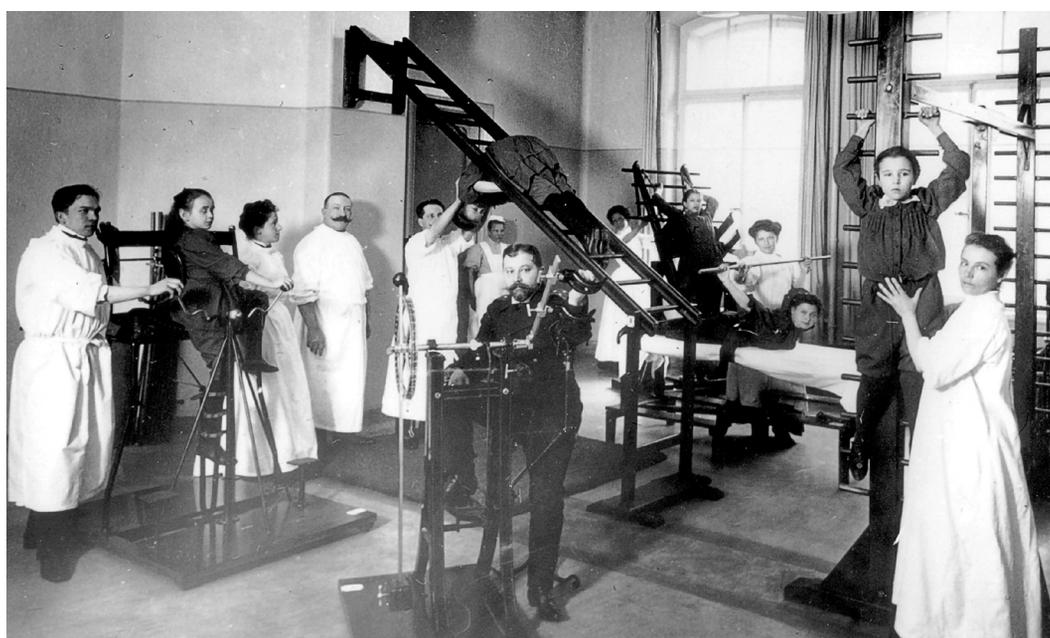


Рис. 16. Гимнастический зал Ортопедического института [22]

Fig. 16. Gymnasium of the Orthopedic Institute [22]

решающей роли, — на тентовую. Объемное остекление получила операционная левого крыла. Для лестничных клеток боковых крыльев здания было использовано сплошное остекление. Десятиметровые прямоугольные проемы-витражи, перекрытые металлическими балками, выглядели в глазах окружающих поистине гигантскими.

Здание института было расположено посреди большого двора, обнесенного высоким забором, и представляло собой три соединенных между собой корпуса, в середине устроена небольшая церковь Христа Целителя (рис. 15). По плану К.Х. Хорна вся свободная территория была превращена в сад. По настоянию императрицы на территории сада был устроен огород с грядками для овощей.

На первом этаже размещалась библиотека, предназначенные для изготовления протезов механическая, кузнечная, швейные мастерские с электрическими машинами; дортуар для сиделок, столовая для прислуги, шкафы для хранения одежды больных, кухня с особой комнатой для стерилизации посуды. На втором этаже располагались приемная для больных, из которых они переходили в амбулаторные и перевязочные комнаты, комната для изготовления гипсовых слепков, рентгенкабинет, квартиры директора института и ассистентов, гимнастический зал с приспособлениями для физического лечения разного рода больных: искривления спины, шейных позвонков, сведения ног и рук и т.п. (рис. 16). На третьем этаже размещалось стационарное отделение, рассчитанное на 40 кроватей (количество могло быть увеличено). В одной стороне коридора размещались платные больные, в другой — бесплатные. Комнаты их ничем не различались и имели абсолютно одинаковую обстановку. На этаже также располагались операционная, рентгенкабинет, служебные комнаты, ванны, общая столовая, зала для отдыха и чтения. Летом больные могли пользоваться большим хорошо меблированным балконом.

Внимания заслуживает организация питания. Еда подавалась в общую столовую, расположенную на третьем этаже, с помощью подъемной машины. Чтобы пища не остывала, в коридорах второго и третьего этажа были установлены железные шкафы, нагреваемые паром, где и держали еду. Для больных, которые не могли вставать, были сделаны подвижные столики к кроватям.

Механическая прачечная, электростанция и жилая комната для служащих, дезинфекционная камера и секционная разместились в здании из нештукатуренного кирпича. Главное здание и эти два служебных флигеля связывал между собой подземный ход.

Ортопедический институт принимал больных, нуждающихся в ортопедическом лечении: с врожденными ненормальностями костно-мышечной системы, туберкулезом костей, параличами и повреждениями разных частей тела. Больные принимались бесплатно и за плату: 30–50 рублей в месяц за пребывание в общей палате на 3–6 человек и 80–120 рублей — в отдельной комнате. Оговаривалось, что плата взималась главным образом не на содержание института, а на изготовление дорогих аппаратов для бедных [23, 24]. На содержание же института ежегодно отпускалось 112 тыс. руб. из средств Министерства внутренних дел, в ведомство которого он был причислен [25]. Постройка осуществлялась на щедрые пожертвования императрицы Алек-

сандры Федоровны, субсидии Министерства внутренних дел, и вместе с полным оборудованием обошлась в 1 млн рублей. В прессе подчеркивалось, что планировка и техническое оснащение института соответствуют последним достижениям науки того времени [26]. Директором вместо скончавшегося в 1905 г. К.Х. Хорна был назначен доктор хирургии, профессор Р.Р. Вреден (1867–1934).

В настоящее время в здании размещается Северо-Западный филиал Российского государственного университета Правосудия¹.

Образцом северного модерна является здание Общины сестер милосердия Святого Георгия (пос. Можайский, пр. 25-го Октября, д. 105). Башенка с высоким шатром в центре каменного двухэтажного строения придает ему вид сказочного замка (рис. 17). Цоколь облицован камнем, стены покрыты фактурной штукатуркой и облицованы кирпичом, деревянные украшения фронтона и башни отсылают к образам фахверковой архитектуры². Углы здания, вход и оконные проемы декорированы рустом³. О принадлежности здания обществу Красного Креста говорит знак, выделяющийся в полукруглой нише фронтона. Кресты также можно заметить на дымовых трубах.

В 1899 г. Община сестер милосердия Святого Георгия начала сбор пожертвований для постройки онкологической больницы для бедных людей на окраине Дудергофа⁴. Барак для больных раком

¹ В 1918 г. Ортопедический институт был передан в ведение Народного комиссариата просвещения в качестве учебно-лечебного заведения, в январе 1924 г. был объединен с открытым в 1917 г. Физио-хирургическим институтом в Государственный травматологический институт, в 1952 г. получил новое название — Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, в 1967 г. институту присвоили имя первого директора Р.Р. Вредена. В 1988 г. институт переехал в новое здание на ул. Академика Байкова, а в историческом здании с 1995 г. разместились Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования и медико-социального управления. С 2003 г. здесь располагалась Налоговая академия, с 2009 г. — Северо-Западный филиал Российской академии правосудия, колледж Российской академии правосудия.

² Фахверк — каркас стен, состоящий из вертикальных, горизонтальных и наклонных брусьев, просветы между которыми заполняются глиной, камнем, кирпичом.

³ Руст — повторяющийся элемент рустовки — декоративной обработки стеной поверхности, напоминающей кладку из крупных камней или имеющей вид горизонтальных полос равной ширины, рельефно выступающих над фоном.

⁴ Дудергоф — исторический район Красного Села в Красносельском районе Санкт-Петербурга, расположенный на восточном побережье Дудергофского озера.

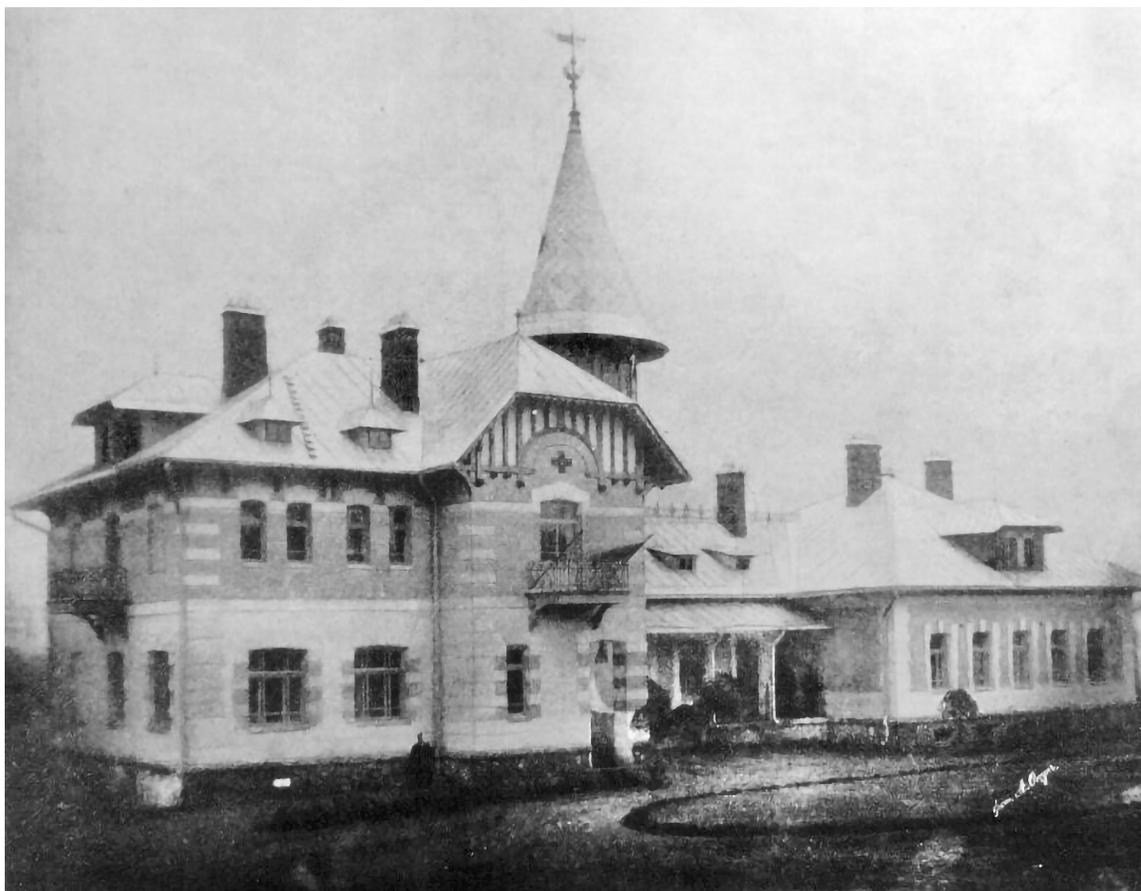


Рис. 17. Здание больницы Общины сестер милосердия Святого Георгия в Дудергофе. 1902 г. Фото: А. Оцуп [22]

Fig. 17. Building of the hospital of the Community of Sisters of Mercy of St. George in Duderhof. 1902. Photo: A. Otsup



Рис. 18. Здание больницы Общины сестер милосердия Святого Георгия в Дудергофе. Современный вид [22]

Fig. 18. Building of the hospital of the Community of Sisters of Mercy of St. George in Duderhof. Modern view [22]



Рис. 19. Женский пансионный корпус Петербургской городской больницы для душевнобольных во имя святого великомученика и целителя Пантелеймона [22]

Fig. 19. Women's boarding house of the Saint Petersburg City Hospital for the Mentally Ill in the name of the Holy Great Martyr and Healer Panteleimon [22]

в память настоятельницы Общины Е.П. Карцевой (1823–1898)¹ был построен в 1900–1902 г. по проекту архитектора Г.И. Люцедарского (1870–1946). В центре первого этажа разместились приемный зал с окнами с двух сторон. Правая сторона первого этажа была отведена под женское отделение, левая — под мужское. Здание было рассчитано на 30 кроватей. Палаты разной наполняемости — на одну-две и несколько кроватей — отличались высокими потолками, большим количеством света и воздуха. Стены и вся больничная мебель были белого цвета. В конце коридора размещалась перевязочная комната, верхний этаж предназначен для общежития сестер.

Торжественное освящение в память покойной сестры-настоятельницы Е.П. Карцевой барака для больных, сооруженного попечительством Общины сестер милосердия Святого Георгия, состоялось 2 августа 1902 г. в присутствии императрицы Марии Федоровны (1847–1928) [27, 28]. Больница работала до 1914 г. После в здании размещались детский приют, финская, советская школы, детский санаторий для больных костным туберкулезом. С 1979 г.

здание занимает лыжная база детско-юношеской спортивной школы Красносельского района (рис. 18).

Мастером северного модерна архитектором Г.И. Люцерадским также построены корпуса для Петербургской городской больницы для душевнобольных во имя святого великомученика целителя Пантелеймона (Фермское шоссе, д. 36)².

В 1900 г. был возведен пансионный³ корпус для женщин (рис. 19). На первом этаже размещались 22 беспокойные пациентки, на втором — 28 спокойных, на третьем — надзирательницы и прислуга. Поэтажное членение подчеркивается разным оформлением оконных проемов и сочетанием текстур отделочных материалов и цвета: красный кирпич, серый камень, светлая штукатурка, имитирующая руст. Окна первого этажа полностью обрамлены чередующейся кирпичной кладкой и штукатуркой, окна второго этажа декорирует кирпичная лучковая перемычка с оштукатуренной имитацией замкового камня, на уровне третьего этажа контрасты цвета исчезают — украшением

¹ Елизавета Петровна Карцева — одна из первых русских сестер милосердия и организаторов сестринского дела в России. Участница Крымской (1853–1856), Сербско-турецкой (1875–1877) и Русско-турецкой (1877–1878) войн. В 1860–1867 гг. возглавляла Крестовоздвиженскую Общину сестер милосердия, с 1870 г. до своей смерти в 1898 г. — Общину сестер милосердия Святого Георгия Российского общества Красного Креста.

² Петербургская городская больница для душевнобольных во имя святого великомученика и целителя Пантелеймона открылась в 1885 г. рядом с домом призрения душевнобольных императора Александра III. В 1919 г. они были объединены в Удельнинскую психиатрическую больницу, с 1931 г. — это Городская психиатрическая больница № 3 им. И.И. Скворцова-Степанова.

³ Пансионными называли больных, за которых родственники платили от 5 до 500 рублей в месяц.



Рис. 20. Женский («фрейлинский») корпус Петербургской городской больницы для душевнобольных во имя святого великомученика и целителя Пантелеймона [22]

Fig. 20. Women's ("maid of honor") building of the Saint Petersburg City Hospital for the Mentally Ill in the name of the Holy Great Martyr and Healer Panteleimon [22]

окоп служат фигурные выступы под подоконниками.

В 1904 г. по заданию, составленному главным врачом больницы А.В. Тимофеевым (1861–1925), были построены два каменных двухэтажных корпуса: мужской и женский, также называемые «офицерским» и «фрейлинским» (рис. 20, 21). Они предназначались для беспокойных больных и были рассчитаны на 50 коек каждый. В подвалах размещались аммосовские печи для воздушного отопления, первые этажи занимали помещения для больных, вторые предназначались для персонала. Палаты основного помещения для больных были отделены широким коридором от четырех изолированных комнат, в которых можно было разместить по одному особенно беспокойному больному. Такие «изоляторы» имели крепкие двери с глазком для наблюдения, вместо кроватей в них на пол стелился матрац. Оконные рамы в корпусах были стальными, с корабельными стеклами, которые невозможно разбить кулаком, двери были крепкими дубовыми, в основных же палатах были только дверные проемы [29, 30].



Рис. 21. Мужской («офицерский») корпус Петербургской городской больницы для душевнобольных во имя святого великомученика и целителя Пантелеймона [22]

Fig. 21. The male ("officers") building of the Saint Petersburg City Hospital for the Mentally Ill in the name of the Holy Great Martyr and Healer Panteleimon [22]

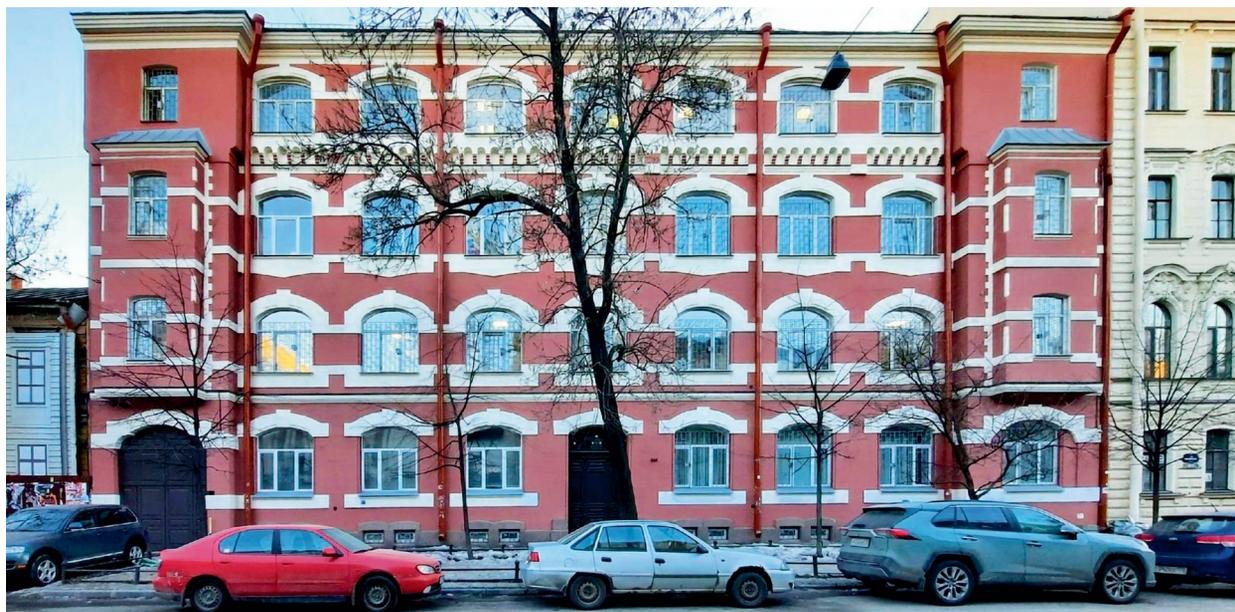


Рис. 22. Здание лечебницы А.Э. Бари [22]

Fig. 22. The building of the A.E. Bari hospital [22]



Рис. 23. Фрамуга с факетным и цветным стеклом над дверью парадного входа клиники А.Э. Бари [31]

Fig. 23. The transom with faceted and colored glass above the door of the main entrance of the A.E. Bari clinic [31]

Интересное сочетание модерна и кирпичного стиля представляет здание лечебницы А.Э. Бари (рис. 22). В 1884 г. доктор А.Я. Фрей (1847–1899) купил участок дома № 60 на 5-й линии Васильевского острова, где разместил новые отделения лечебницы для душевнобольных, расположенной рядом. После его смерти в 1899 г. лечебница перешла в собственность психоневролога, доктора медицины А.Э. Бари (1870–1937), по заказу которого инженер К.И. Ниман (1854–?) в 1910 г. построил каменный трехэтажный корпус. Особый интерес представляет сохранившийся над дверью парадного входа факетный витраж¹ с геомет-

¹ Факет — прозрачная полоса по краю толстого полированного стекла, образующая тупой угол с основной поверхностью.



Рис. 24. Здание родильного дома № 1 [22]

Fig. 24. The building of the maternity hospital No. 1 [22]

рическим рисунком (рис. 23), в интерьерах сохранилась печь, облицованная зелеными изразцами с растительным орнаментом [31]. После 1917 г. лечебница была реорганизована в городскую психиатрическую больницу № 5. В настоящее время в здании размещается городская наркологическая больница.

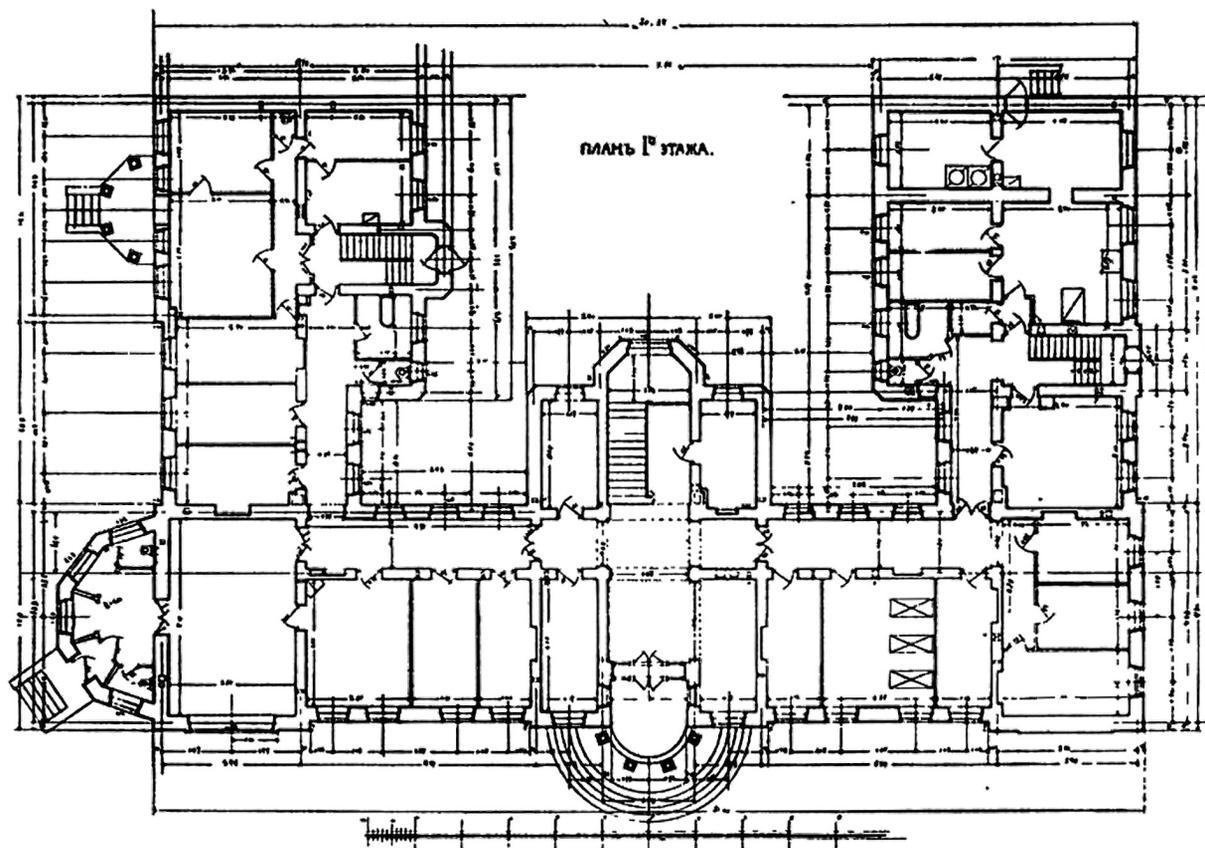


Рис. 25. Здание больницы В.Б. Перовской для бедных. План первого этажа [32]

Fig. 25. The building of the V.B. Perovskaya hospital for the poor. First floor plan [32]

Родильный дом № 1 (14-я линия Васильевского острова, д. 19) в конце 1970-х годов размещался в здании доходного дома, построенного в стиле модерн Д.Н. Зверевым в 1909 г. Шестиэтажное здание с эркером¹ облицовано светло-желтым кирпичом, декорировано фигурными нишами, кладкой из цветного кирпича, поясками из цветной керамической плитки (рис. 24).

Памятником архитектуры модерна является здание больницы В.Б. Перовской для бедных, или «Ольгин приют для больных в память Григория» (2-й Мурунский пр., д. 12, к. 3). Цоколь Ш-образного двухэтажного в плане здания (рис. 25) облицован красно-серым гранитом, первый этаж выложен красным кирпичом, второй покрыт штукатуркой, покрашенной в светлый цвет. Центральный и боковые фасады завершаются треугольными щипцами, входы украшены колоннами, поддерживающими балкон с балюстрадой и трехгранный эркер второго этажа. Привлекает внимание угловой пятигран-

ный двухэтажный эркер с крыльцом, на уровне второго этажа его большие окна разделены дорическими полуколоннами. Прямоугольные наличники остальных окон здания окрашены в цвет штукатурки.

Основала приют фрейлина императорского двора графиня В.Б. Перовская (1856–1931) после смерти сестры Ольги, заразившейся дифтерией при посещении приюта в Царском селе², и назвала в ее честь. Изначально заведение размещалось в старом деревянном здании на Спасской улице, где помещалось 26 пациентов. Лечили и содержали их бесплатно, обратиться сюда можно было с любыми болезнями, кроме заразных. Получив наследство после смерти

¹ Эркер — выступающий из фасадной плоскости призматический или цилиндрический вертикальный объем с окнами, увеличивающий площадь внутреннего помещения и улучшающий его освещенность.

² Приют 1877 г. имени Ее Императорского Высочества Великой Княгини Марии Александровны (Царское село, Леонтьевская ул., д. 29а) был основан в Царском Селе по инициативе Великой Княгини Марии Александровны, герцогини Саксен-Кобург-Готской (1853–1920), и изначально предназначался для опеки тринадцати сирот — детей солдат, погибших в Русско-турецкой войне, затем — для 20 девочек, сирот и полусирот бедных родителей. Графиня Ольга Борисовна Перовская (1853–1898) по назначению Великой Княгини стала попечительницей приюта с момента его основания.

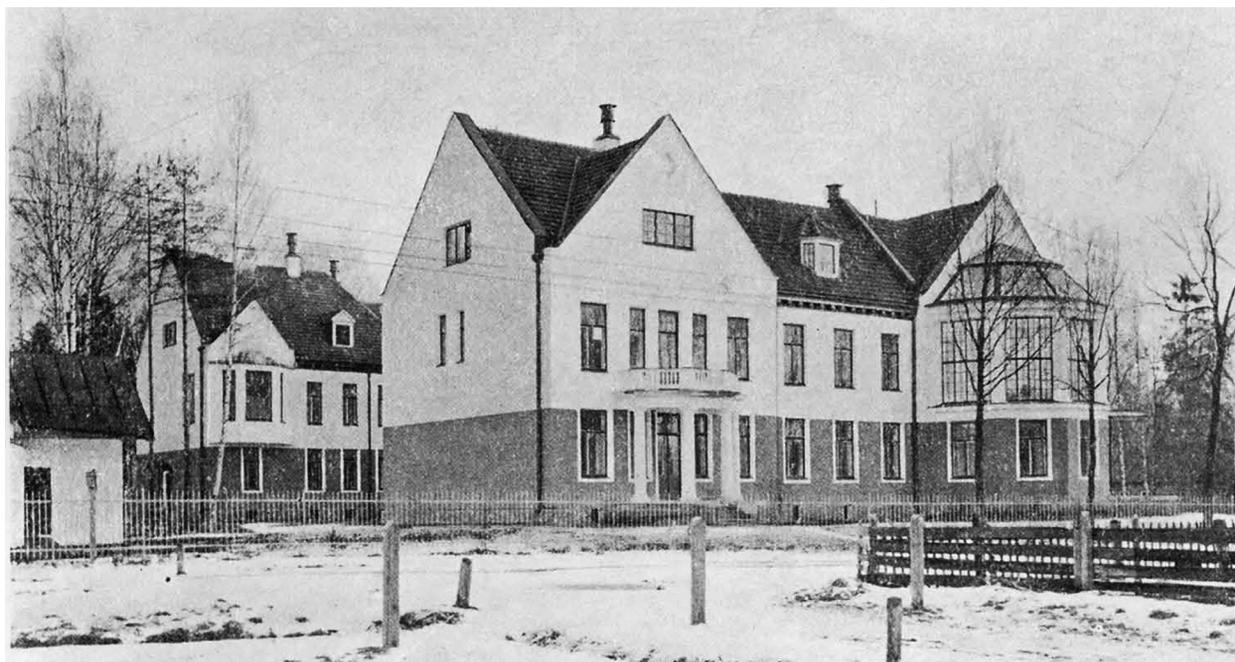


Рис. 26. Здание больницы В.Б. Перовской для бедных [32]

Fig. 26. The building of the V.B. Perovskaya hospital for the poor [32]

племянника Г.М. Петрово-Соловово в 1911 г., В.Б. Перовская решила построить новое каменное здание для приюта. Имя племянника было добавлено к названию. Основательница приюта заказала проект известному петербургскому архитектору В.И. Ван-дер-Гюхту (1876–1943), который, в свою очередь, пригласил к сотрудничеству архитектора Г.Е. Гинца (1879–?). Бывшие соратники по Академии художеств дополнили проект приюта деревянным двухэтажным домом для медицинского и обслуживающего персонала. В проекте также появился парк с естественным прудом и летние павильоны для больных.

В 1913 г. в построенном здании открылся «Ольгин приют для больных в память Григория» (рис. 26). Приют предназначался для лечения детей и женщин с болезнями опорно-двигательного аппарата. Внутри удалось создать атмосферу домашнего уюта — палаты были украшены шторами с кистями, картинами, пуфами, в помещении разместили мраморные каминные, изысканную мебель, ковры, разложили игрушки.

С начала Первой мировой войны до весны 1918 г. в здании работал рассчитанный на 75 коек лазарет Красного Креста № 64 для раненых нижних чинов, содержавшийся также на личные средства В.Б. Перовской. После революции 1917 г. встал вопрос о закрытии учреждения из-за нехватки средств на содержание. Вера Борисовна предложила передать здание со всем оборудованием Женскому медицинскому институту

Петрограда под хирургическую ортопедическую клинику, преимущественно для костно-туберкулезных больных. В марте 1919 г. здание со всем оборудованием и земельным участком передали в ведение Губздравотдела. Созданное в нем медицинское учреждение для больных костно-суставным туберкулезом получило название Санитарно-хирургической клинической больницы¹. С 1921 г. больница становится Клиникой Петроградского медицинского института и базой для обучения студентов, а с 1922 г. — базой для усовершенствования врачей по хирургическому туберкулезу. В 1924 г. здесь разместилось детское отделение научно-исследовательского института хирургического туберкулеза [33, 34]. После переезда в 2012 г. Детской хирургической клиники костно-суставного туберкулеза в новое современное здание на Политехнической ул. была проведена реконструкция, после которой в здании разместили Детский пульмонологический центр Санкт-Петербургского научно-исследовательского института Фтизиопульмонологии (рис. 27).

¹ По особому распоряжению коллегии Губздравотдела В.Б. Перовскую оставили в больнице, где она работала сестрой-воспитательницей до 1923 г., когда вынуждена была оставить службу по состоянию здоровья. Последние годы бывшая графиня провела в деревянном доме для персонала (ее квартиру в здании приюта занял новый главврач П.Г. Корнев), доживая свои дни в нищете, без пенсии, распродавая картины и другие фамильные ценности и реликвии.



Рис. 27. Детский пульмонологический центр. Современный вид [22]

Fig. 27. The Children's Pulmonology Center. Current view [22]



Рис. 28. Центральная больница Почтово-телеграфного ведомства [22]

Fig. 28. The Central Hospital of the Post and Telegraph Department [22]



Рис. 29. Отель-особняк «Усадьба адмирала Лазарева» [22]

Fig. 29. The Admiral Lazarev Estate hotel-mansion [22]

В духе национального романтизма, характерного для модерна, выполнено здание центральной больницы Почтово-телеграфного ведомства (Тюшина ул., д. 1 / Лиговский пр., д. 143), построенное в 1913–1914 гг. старшим архитектором главного управления почт и телеграфов М.В. Кобелевым (1870–1934). Декоративные обрамления арочных окон первого и второго этажей напоминают кокошники¹, третьего, четвертого и пятого — бровки², балконы украшены растительным орнаментом (рис. 28).

Еще одним примером архитектуры модерна является здание Кронштадтской Морской Общины сестер милосердия Российского общества Красного Креста (Кронштадт, Пролетарская ул., д. 30 / Лазаревский пер., д. 1х). Морская островная Община сестер милосердия была создана на территории Кронштадтской военно-морской крепости в 1877 г. Это была единственная Община, которая готовила сестер

¹ Кокошник — полукруглый или килевидный наружный декоративный элемент в виде ложной закомары.

² Бровка — декоративная рельефная арочка над проемом или нишей.

для оказания медицинской помощи военным на море. Община долгое время не имела собственного помещения. Часть сестер жила прямо в палатах Морского госпиталя, который обслуживала Община. Попечительница Общины К.Н. Макарова (1859–1946) обратилась в главное управление Российского общества Красного Креста с просьбой об устройстве собственного здания для общежития сестер и больницы [35]. После удовлетворения ходатайства в 1915 г. архитектором В.М. Лопатыным (1869–?) был построен вместительный каменный дом на участке, где раньше располагалась усадьба адмирала М.П. Лазарева. Двухэтажное Г-образное в плане здание выглядело эффектно. Центральный вход, расположенный на углу, выделялся высоким крыльцом с балконом и башенкой. Боковые фасады, завершавшиеся щипцовыми фронтонами, украшали богатые наличники окон и фигурные узоры.

В 1917 г. Кронштадтская Община прекратила свою деятельность, в 1922 г. в здании был открыт противотуберкулезный диспансер. После его переезда в 1990-х годах в новый корпус на ул. Зосимова строение пришло в запустение. В 2018–2023 гг. был проведен капитальный

ремонт с реставрацией, восстановлен также приусадебный парк. Сейчас в здании располагается отель-особняк «Усадьба адмирала Лазарева» (рис. 29).

Архитектура модерна, пришедшая на смену эклектике, стала творческим переосмыслением всей истории европейского искусства и ознаменовала собой начало искусства нового. При использовании всех архитектурных новшеств этого стиля больничные здания Петербурга сохраняли классическую строгость, но главное — были максимально функциональными. Эпоха модерна нашла отражение не только в декоративном оформлении зданий, но прежде всего в оснащении больниц, грамотной планировке строений, создании более комфортной среды лечебных учреждений.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Микиртичан Г.Л., Лихтшангоф А.З., Лисенкова Л.Н., Макеева В.И., Жикоренцева П.А., Южанинов В.Н. Архитектура больниц Санкт-Петербурга: от петровского барокко к хай-теку. Часть I. Петровское барокко. Медицина и организация здравоохранения. 2023;3:89–101. DOI: 10.56871/МНСО.2023.87.10.009.
2. Микиртичан Г.Л., Лисенкова Л.Н., Макеева В.И., Жикоренцева П.А., Южанинов В.Н. Архитектура больниц Санкт-Петербурга: от петровского барокко к хай-теку. Часть II. Классицизм. Медицина и организация здравоохранения. 2023;4:118–143. DOI: 10.56871/МНСО.2023.50.60.011.
3. Микиртичан Г.Л., Лисенкова Л.Н., Макеева В.И., Жикоренцева П.А. Архитектура больниц Санкт-Петербурга: от петровского барокко к хай-теку. Часть III. Эклектика. Медицина и организация здравоохранения. 2024;1:95–127. DOI: 10.56871/МНСО.2024.15.96.009.
4. Микиртичан Г.Л., Лисенкова Л.Н., Макеева В.И., Никитина А.Е., Жикоренцева П.А. Архитектура больниц Санкт-Петербурга: от петровского барокко к хай-теку. Часть IV. Кирпичный стиль. Медицина и организация здравоохранения. 2024;2:92–113. DOI: 10.56871/МНСО.2024.67.93.009.
5. Кириков Б.М. Архитектурные памятники Санкт-Петербурга. Стили и мастера. СПб.: Белое и Черное; 2003.
6. Костылев Р.П., Пересторонина Г.Ф. Петербургские архитектурные стили (XVIII — начало XX века). СПб.: Паритет; 2003.
7. Лисаевич И.И., Исоченко В.Г. Санкт-Петербург. Архитектурный портрет 1703–2003. СПб.: LOGOS; 2002.
8. Китнер М.С. Петербургская городская детская больница в память Священного Коронования Их Императорских Величеств. Зодчий. 1905;21:257–260.
9. Городская детская больница в память Священного Коронования Их Императорских Величеств в С.-Петербурге. СПб.: Типография СПб. Градоначальства; 1905.
10. Савина И.А., Дрегуло А.М., Иванов Д.О., Мухин П.А., Микиртичан Г.Л. Храм святых страстотерпцев царя Николая и царицы Александры при Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете: история и современность. СПб.; 2017.
11. Китнер М.С. Петербургская городская детская больница в память Священного Коронования Их Императорских Величеств (Окончание). Зодчий. 1905;22:269–273.
12. Конкурс на составление проекта каменной однопридельной церкви при детской больнице сооружаемой в память коронования Их Императорских Величеств. Зодчий. 1903;13:181–182.
13. Отзыв комиссии судей по конкурсу проектов церкви при городской детской больницы в память священного Коронования Их Императорских Величеств. Зодчий. 1903;24:299.
14. Зодчий. 1903;31:лист № 38.
15. Микиртичан Г.Л., Леванович В.В., Савина И.А., Попов Г.Н. Клиническая больница Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. 1905–2005. СПб.: ГПМА; 2005.
16. Иванов Д.О. ред., Микиртичан Г.Л., Александрович Ю.С., Ляхов И.Д., Насыров Р.А., Орел В.И., Петренко Ю.В., Савина И.А., Победимова И.А.,

- Титова Л.А. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет: страницы истории. СПб.: СПбГПМУ; 2020.
- Соколов А.А., Зимин И.В. Благотворительность семьи Романовых. XIX — начало XX в. Повседневная жизнь Российского императорского двора. М.: Центрполиграф; 2015.
 - Хроника. Зодчий. 1902;42:478.
 - Кириков Б.М., Штиглиц М.С. Архитектура ленинградского авангарда. Путеводитель. СПб.: Коло; 2020.
 - Селизарова Е.Н. сост. Петров-Водкин К.С. Письма. Статьи. Выступления. Документы М.: Советский художник; 1991.
 - Ежегодник Общества архитекторов-художников: Выпуск четвертый. СПб.: Типография т-ва А.Ф. Маркс; 1909.
 - Citywalls. Доступен по: <https://www.citywalls.ru> (дата обращения: 30.01.2024).
 - Антонов В., Кобак А. Святые Санкт-Петербурга. Христианская историко-церковная энциклопедия. СПб.: Лики России; 2003.
 - Ортопедический институт в Петербурге. Нива. 1906;36:571–572.
 - Хроника и мелкие известия. 1487. Русский врач. 1906;32:1006.
 - Освящение ортопедического института. Петербургский листок. 1906;216:2.
 - Освящение барака для больных в Дудергофе. Петербургский листок. 1902;210:2.
 - Освящение больничного барака красного креста в Дудергофе. Вестник Российского общества Красного креста. 1902;32:383–384.
 - Александрова Е.Л. Северные окрестности Петербурга. Историческое прошлое. СПб.: Лики России; 2008.
 - Поппе К.К. История 3-й городской психиатрической больницы им. И.И. Скворцова-Степанова в Санкт-Петербурге. Журнал неврологии и психиатрии. 2007;5:55–62.
 - Проект «Витражи С.-Петербурга. Инвентаризация 2019–2020». Доступен по https://vitroart.ru/articles/SPb_stained_glass/ (дата обращения: 30.01.2024).
 - Ежегодник Императорского Общества архитекторов-художников: Выпуск девятый. Петроград: Типография т-ва А.Ф. Маркс; 1914.
 - Глезеров С.Е. Лесной, Гражданка, Ручьи, Удельная... М.: ЗАО Центрполиграф; 2007.
 - Гришко А.Н. Санкт-Петербургскому НИИ фтизиопульмонологии — 90 лет. Медицинский альянс. 2013;2:5–19.
 - Лобанова М.И., Никитин Е.А., Роскостов М.В. Община сестер милосердия Кронштадтской морской крепости. Известия российской военно-медицинской академии. 2018;4:57–66.
 - chitecture of hospitals in St. Petersburg: from petrovsky baroque to hi-tech. Part I. Peter's baroque. Medicine and health care organization. 2023;3:89–101. DOI: 10.56871/MHCO.2023.87.10.009. (In Russian).
 - Mikirtichan G.L., Lisenkova L.N., Makeeva V.I., Zhikorentseva P.A., Yuzhaninov V.N. Architecture of Saint Petersburg hospitals: from petrovsky baroque to hi-tech. Part II. Classicism. Medicine and health care organization. 2023;4:118–143. DOI: 10.56871/MHCO.2023.50.60.011. (In Russian).
 - Mikirtichan G.L., Lisenkova L.N., Makeeva V.I., Zhikorentseva P.A. Architecture of Saint Petersburg hospitals: from petrovsky baroque to hi-tech. Part III. Eclecticism. Medicine and health care organization. 2024;1:95–127. DOI: 10.56871/MHCO.2024.15.96.009. (In Russian).
 - Mikirtichan G.L., Lisenkova L.N., Makeeva V.I., Nikitina A.E., Zhikorentseva P.A. Architecture of Saint Petersburg hospitals: from petrovsky baroque to hi-tech. Part IV. Brick style. Medicine and Health Care Organization. 2024;2:92–113. DOI: 10.56871/MHCO.2024.67.93.009. (In Russian).
 - Kirikov B.M. Architectural monuments of St. Petersburg. Styles and masters. Saint Petersburg: Beloe i Chernoe; 2003. (In Russian).
 - Kostylev R.P., Perestoronina G.F. St. Petersburg architectural styles (XVIII — early XX century). Saint Petersburg: Paritet; 2003. (In Russian).
 - Lisaevich I.I., Isochenko V.G. St. Petersburg. Architectural portrait 1703–2003. Saint Petersburg: LOGOS; 2002. (In Russian).
 - Kitner M.S. St. Petersburg City Children's Hospital in Memory of the Holy Coronation of Their Imperial Majesties Zodchiy. 1905;21:257–260. (In Russian).
 - City Children's Hospital in Memory of the Sacred Coronation of Their Imperial Majesties in St. Petersburg. Saint Petersburg: Tipografiya Spb. Gradonachal'stva; 1905. (In Russian).
 - Savina I.A., Dregulo A.M., Ivanov D.O., Mukhin P.A., Mikirtichan G.L. Church of the Holy Martyrs Tsar Nicholas and Tsarina Alexandra at the St. Petersburg State Pediatric Medical University: history and modern times. Saint Petersburg; 2017. (In Russian).
 - Kitner M.S. St. Petersburg City Children's Hospital in Memory of the Holy Coronation of Their Imperial Majesties (End). Zodchiy. 1905;22:269–273. (In Russian).
 - Competition for the design of a stone single-aisle church at the children's hospital built in memory of the coronation of Their Imperial Majesties. Zodchiy. 1903;13:181–182. (In Russian).
 - Review of the commission of judges for the competition of designs for the church at the City Children's Hospital in Memory of the Holy Coronation of Their Imperial Majesties. Zodchiy. 1903;24:299. (In Russian).
 - Zodchiy. 1903;31:list № 38. (In Russian).
 - Mikirtichan G.L., Levanovich V.V., Savina I.A., Popov G.N. Clinical hospital of the St. Petersburg state

REFERENCES

- Mikirtichan G.L., Likhtshangof A.Z., Lisenkova L.N., Makeeva V.I., Zhikorentseva P.A., Yuzhaninov V.N. Ar-

- pediatric medical academy. 1905–2005. Saint Petersburg: GPMA; 2005. (In Russian).
16. Ivanov D.O. red., Mikirtichan G.L., Aleksandrovich Yu.S., Lyakhov I.D., Nasyrov R.A., Orel V.I., Petrenko Yu.V., Savina I.A., Pobedimova I.A., Titova L.A. Saint Petersburg State Pediatric Medical University: pages of history: SPbGPMU; 2020. (In Russian).
 17. Sokolov A.A., Zimin I.V. Charity of the Romanov Family. XIX — early XX centuries. Everyday life of the Russian Imperial Court. Moscow: Tsentrpoligraf; 2015. (In Russian).
 18. Chronicle. *Zodchiy*. 1902;42:478. (In Russian).
 19. Kirikov B.M., Shtiglits M.S. Architecture of the Leningrad Avant-garde. Guide. Saint Petersburg: Kolo; 2020. (In Russian).
 20. Selizarova E.N. compiled Petrov-Vodkin K.S. Letters. Articles. Speeches. Documents. Moscow: Sovetskiy khudozhnik; 1991. (In Russian).
 21. Yearbook of the Society of Architects-Artists: Issue Four. Saint Petersburg: Tipografiya t-va A.F. Marks; 1909. (In Russian).
 22. Citywalls. Available at: <https://www.citywalls.ru> (accessed: 30.01.2024). (In Russian).
 23. Antonov V., Kobak A. Shrines of St. Petersburg. Christian Historical and Church Encyclopedia. Saint Petersburg: Liki Rossii; 2003. (In Russian).
 24. Orthopedic Institute in St. Petersburg. *Niva*. 1906;36:571–572. (In Russian).
 25. Chronicle and Small News. 1487. *Russkiy vrach*. 1906;32:1006. (In Russian).
 26. Consecration of the Orthopedic Institute. *Peterburgskiy listok*. 1906;216:2. (In Russian).
 27. Consecration of the Barracks for the Sick in Duderhof. *Peterburgskiy listok*. 1902;210:2. (In Russian).
 28. Consecration of the Red Cross hospital barracks in Duderhof. *Vestnik Rossiyskogo obshchestva Krasnogo kresta*. 1902;32:383–384. (In Russian).
 29. Aleksandrova E.L. Northern environs of St. Petersburg. Historical past. Saint Petersburg: Liki Rossii; 2008. (In Russian).
 30. Poppe K.K. History of the 3rd city psychiatric hospital named after I.I. Skvortsov-Stepanov in St. Petersburg. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii*. 2007;5:55–62. (In Russian).
 31. Project “Stained Glass Windows of St. Petersburg. Inventory 2019–2020”. Available at: https://vitroart.ru/articles/SPb_stained_glass/ (accessed: 30.01.2024). (In Russian).
 32. Yearbook of the Imperial Society of Architects-Artists: Issue Nine. Petrograd: Tipografiya T-va A.F. Marks; 1914. (In Russian).
 33. Glezerov S.E. *Lesnoy, Grazhdanka, Ruchyi, Udelnaya...* Moscow: ZAO Tsentrpoligraf; 2007. (In Russian).
 34. Grishko A.N. St. Petersburg Research Institute of Phthiopsi-pulmonology — 90 Years. *Meditinskiy al'yans*. 2013;2:5–19. (In Russian).
 35. Lobanova M.I., Nikitin E.A., Roskostov M.V. Community of Sisters of Mercy of the Kronstadt Naval Fortress. *Izvestiya rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii*. 2018;4:57–66. (In Russian).

УДК 614.2+65.01
DOI: 10.56871/MHCO.2024.33.77.001

ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ СБОРА МЕДИЦИНСКИХ ИНЦИДЕНТОВ

© Карина Арменовна Барсегова, Вероника Юрьевна Петрова,
Денис Николаевич Проценко, Рустам Казбекович Коготыжев,
Ольга Николаевна Феденистова

Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» Департамента здравоохранения города Москвы.
108814, г. Москва, ул. Сосенский Стан, д. 8, п. Коммунарка

Контактная информация: Карина Арменовна Барсегова — начальник отдела «Проектный офис».
E-mail: barsegovalgkb@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4416-3309>

Для цитирования: Барсегова К.А., Петрова В.Ю., Проценко Д.Н., Коготыжев Р.К., Феденистова О.Н. Обзор международного опыта применения национальных систем сбора медицинских инцидентов // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 141–150. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.33.77.001>

Поступила: 28.08.2024

Одобрена: 16.09.2024

Принята к печати: 08.10.2024

РЕЗЮМЕ. Важным инструментом совершенствования качества и безопасности медицинской деятельности является анализ всех неблагоприятных ситуаций, случающихся в организации. С этой целью в зарубежных странах используются национальные системы сбора инцидентов, в функционирование которых вовлечены как руководители и организаторы здравоохранения, так и персонал всех медицинских организаций. Национальные системы аккумулируют информацию, анализируют ее, на основании чего в дальнейшем принимаются управленческие решения, направленные на коррекцию и профилактику повторения ошибок или организационных проблем, встречающихся в учреждениях здравоохранения. Подобная единая национальная система отсутствует в Российской Федерации, поэтому целью данного исследования стало изучение зарубежного опыта функционирования национальных систем сбора инцидентов, произошедших в медицинских организациях, и формирование на его основании рекомендаций по построению аналогичной системы в Российской Федерации. В ходе исследования был описан практический опыт Дании, Великобритании, Китайской Народной Республики, Республики Казахстан, и были выделены позитивные и негативные аспекты организационных решений, используемых данными странами, а также приведены результаты их деятельности. На основании изученных данных были предложены рекомендации по созданию системы сбора инцидентов в Российской Федерации, включающие в себя совершенствование законодательства, использование цифровых решений при проектировании системы, которая будет регулярно совершенствоваться на основании обратной связи и анализа результатов ее работы, а также обеспечение ее простоты, прозрачности, справедливости.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инциденты, качество медицинской помощи, нежелательные события, зарубежный опыт

REVIEW OF INTERNATIONAL PRACTICE OF THE USE OF NATIONAL MEDICAL INCIDENT REPORTING SYSTEMS

© Karina A. Barsegova, Veronika Yu. Petrova, Denis N. Protsenko, Rustam K. Kogotyzhev, Olga N. Fedenistova

Moscow Multidisciplinary Clinical Center “Kommunarka” of Moscow Healthcare Department. 8 Sosensky Stan str., Moscow Kommunarka 108814 Russian Federation

Contact information: Karina A. Barsegova — Head of “Project office”. E-mail: barsegova1gkb@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4416-3309>

For citation: Barsegova KA, Petrova VYu, Protsenko DN, Kogotyzhev RK, Fedenistova ON. Review of international practice of the use of national medical incident reporting systems. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(3):141–150.
DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.33.77.001>

Received: 28.08.2024

Revised: 16.09.2024

Accepted: 08.10.2024

ABSTRACT. Analysis of adverse events that happen in medical organizations has proved to be a crucial instrument of improvement of quality and safety of healthcare. Foreign countries make ample use of national incident reporting systems for this aim. The work of national incident reporting systems involves not only leaders and managers of healthcare but the personnel of medical organizations as well. National systems accumulate information, analyze it and later based on this analysis the organizational decisions are being made, which are aimed at correction and prevention of future faults or associated problems in the medical organizations. Unified national system like this does not exist in the Russian Federation that is why the aim of this research was to analyze the foreign practice of using national incident reporting systems in order to form recommendations for the creation of similar system in the Russian Federation. In this study practical experience of Denmark, United Kingdom, China and Kazakhstan was described, the negative and positive aspects of the organizational decisions of these countries were highlighted, as well as the results of their performance were presented. Based on the given information the recommendations on the creation of a similar system in the Russian Federation were proposed including improvement of legislation norms, the use of digital solutions while designing and implementing the system, which will be improved regularly based on feedback and the results of performance check. It is also necessary to ensure that this system will be easy to use, transparent and fair.

KEYWORDS: incidents, quality of healthcare, adverse events, foreign practice

ВВЕДЕНИЕ

Деятельность медицинских организаций неизбежно связана с рисками для пациентов и сотрудников. Применение лекарственных средств, медицинской техники, инвазивных методов лечения и диагностики делает ошибки в оказании медицинской помощи опасными для здоровья участников процесса, поскольку любое нарушение технологии и стандартов может привести к неблагоприятным последствиям.

В связи с этим очень важно, чтобы информация о неблагоприятных событиях, которые случились или же могли случиться, поступала к заведующим отделениями и руководителям более высокого звена для изучения и принятия мер по предотвращению их повторения. Ак-

кумулирование подобной информации может осуществляться через систему сбора и анализа инцидентов.

В системе здравоохранения Великобритании «инцидент, связанный с безопасностью пациента» определяется как «событие в процессе оказания медицинской помощи, которое могло повлечь или повлекло за собой причинение вреда здоровью пациента» [1]. Схожее определение термину «инцидент» дает и Всемирная организация здравоохранения [2].

Сбор и анализ инцидентов, произошедших на территории медицинского учреждения, является ценным инструментом для ее руководителей, поскольку расширяет диапазон доступной им информации, позволяя своевременно принимать организационные меры, направленные на коррекцию реальных проблем.

В Российской Федерации на законодательном уровне отсутствует определение понятия «инцидент», применимое к медицинской организации, а также нет широко распространенных систем подачи инцидентов. Отдельные организации внедрили самостоятельно данную систему, но по собственной инициативе. Преимущественно ее внедрение было связано с подготовкой медицинских организаций к дальнейшему прохождению аккредитации / сертификации в соответствии со стандартами качества и безопасности медицинской помощи (например, международными стандартами Joint Commission International или национальными стандартами Росздравнадзора).

Иная ситуация наблюдается во многих зарубежных странах. Так, в Дании и Великобритании уже более 20 лет существуют национальные системы сбора инцидентов, в ходе функционирования которых информация на государственном уровне собирается со всех медицинских организаций для принятия на основании ее анализа решений не только на уровне медицинской организации, но и на уровне системы здравоохранения в целом.

В Швеции системы подачи медицинских инцидентов были реализованы с использованием сети Интернет во всех ленах страны в середине 2000-х годов [3] и активно применяются в здравоохранении по сей день. Согласно опросу руководителей здравоохранения, проведенному в 2011 году, подача инцидентов и анализ их корневых причин стали одними из важнейших инструментов для достижения высокого уровня безопасности пациентов [4].

Законодательство Швеции обязывает руководство каждого административного региона страны публиковать ежегодные отчеты о безопасности пациентов. С 2011 года данные отчеты применяются с целью мониторинга трендов обеспечения безопасности пациентов и коррекции выявляемых пробелов [5]. Из 21 региона 19 включают в отчет информацию о наличии у них электронной системы подачи инцидентов, а 18 из них — также о результатах работы с инцидентами [6].

Не только в странах Европы, но и в странах Азии описан опыт системной работы с медицинскими инцидентами. Китайская Народная Республика также внедрила систему сбора инцидентов, не достигшую на текущий момент столь же положительных результатов, как у аналогичных инструментов европейских стран.

Близкая Российской Федерации как территориально, так и культурно Республика Казахстан также активно занимается совершенствованием

организации медицинской помощи, безопасной для пациентов, в том числе на законодательном уровне. Об этом свидетельствует разработка, утверждение и обновление нормативных документов, дающих официальное определение понятию «медицинский инцидент» и описывающих порядок работы с ними.

Стоит отметить, что работа над совершенствованием качества и безопасности медицинской помощи не ограничивается лишь созданием подобной системы, но требует ее постоянного улучшения и развития с опорой на полученные результаты и обратную связь от работников здравоохранения.

Принимая во внимание интерес руководителей здравоохранения зарубежных стран к применению инцидентов в качестве инструмента обеспечения безопасности пациентов, целесообразно рассмотреть их опыт для выделения наиболее ценных практик, которые можно применить при реализации подобной системы в Российской Федерации.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить зарубежный опыт функционирования национальных систем сбора инцидентов, произошедших в медицинских организациях, дать на основании него рекомендации по построению аналогичной системы в Российской Федерации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования проведен анализ открытых источников информации из баз данных PubMed, Cyberleninka, eLIBRARY с целью изучения зарубежного опыта в части внедрения системы инцидентов в национальных системах здравоохранения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ряде стран функционируют национальные системы, направленные на сбор информации об инцидентах, связанных с безопасностью пациентов.

Первой подобной системой стала Датская база данных безопасности пациентов (Danish Patient Safety Database, DPSD), которая была создана и внедрена в январе 2004 года [7]. Изначально система была направлена на сбор инцидентов, произошедших в стационаре, но в 2010 году в нее были также включены организации, оказывающие первичную медицинскую

помощь [8]. В 2011 году в рамках ее расширения была реализована возможность сбора инцидентов не только от медицинских работников, для которых участие обязательно, но и от пациентов и их близких [9], которые могут при желании оформить подачу инцидента.

Форма для регистрации инцидентов заполняется онлайн, в нее включается следующая информация: описание инцидента, время и место, пол пациента, предполагаемые причины происшествия, предлагаемые профилактические меры. Если информация подается персоналом, то он самостоятельно указывает тип инцидента и степень его тяжести, если же инцидент поступает от пациента или его близкого, то он классифицируется риск-менеджером [10].

Инциденты рассматриваются на трех уровнях: на уровне медицинской организации для анализа корневых причин и осуществления мероприятий по профилактике, на региональном уровне для применения с целью обучения сотрудников медицинских организаций региона, на национальном уровне для мониторинга статистики и изучения общей совокупности поступающих инцидентов для использования в качестве базы при создании общих рекомендаций.

Инцидент не влечет за собой наложение дисциплинарного взыскания на медицинского работника, от которого поступила информация, поскольку данная система строго отделена от систем, занимающихся контролем или рассмотрением жалоб. Они существуют параллельно друг другу и не обмениваются информацией. Однако если на данное событие извне поступят жалобы или замечания от контрольных органов, то к сотруднику все же могут быть применены меры воздействия [11].

За время своего существования система продемонстрировала заметный рост и увеличение вовлеченности в нее персонала медицинских организаций. Так, если за 2006 год было зафиксировано 12 370 инцидентов, то в 2012 году их было уже 155 791 [12]. В последующем рост продолжился. Так, в ходе исследования 2021 года [10] были изучены инциденты, полученные от медицинских сестер, врачей, пациентов и их родственников за период с 2014 по 2015 годы. Их общее число составило 241 606, при этом в исследование не были включены инциденты, полученные от прочих работников медицинских организаций (их было 131 314). Статистика изученных данных продемонстрировала, что чаще всего инциденты подавались медицинскими сестрами (81,3%) и врачами (16,1%), доля инцидентов, полученных от пациентов (1,2%) и их родственников (1,4%), ока-

залась небольшой. Наиболее часто фиксировались инциденты следующих категорий: «лекарственные препараты» (53,8%), «несчастные случаи с пациентом» (17,2%), «лечение и уход» (7,0%).

Несмотря на положительные количественные показатели функционирования системы, ее внедрение и расширение подверглось значительной критике со стороны персонала. Основная доля замечаний касалась высокой бюрократизации системы, в результате которой регистрация инцидента занимала 20–30 минут, а его рассмотрение — в среднем 1 час. Эта проблема усугублялась поступлением большого количества инцидентов, описывающих малозначительные ситуации, не способные повлечь за собой значительный вред пациенту. В результате рост количественных показателей функционирования системы не сопровождался качественными результатами, поскольку оказалось сложным обрабатывать и выявлять полезные закономерности среди сотен тысяч инцидентов [13].

В ответ на данные замечания рабочей группой, состоящей из представителей пациентских организаций, профсоюзов, профессиональных сообществ, регионального и муниципального руководства, были сформированы рекомендации по оптимизации Датской системы сбора инцидентов. Были предложены следующие изменения:

- ограничение диапазона собираемых инцидентов (сбор лишь тех из них, которые привели к вреду здоровья средней степени тяжести и выше; открыли новые проблемы; были полезны для обучения персонала или имели актуальность для клиники);
- облегчение процесса их регистрации (упрощение формы, создание шаблонов подачи);
- приоритет работы с инцидентами на уровне медицинской организации;
- организация обмена опытом между медицинскими учреждениями;
- включение системы в программы качества медицинских организаций;
- повышение прозрачности системы здравоохранения (публикация информации об отдельных инцидентах на сайтах медицинских организаций по примеру Норвегии) [14].

Сведения, публикуемые учеными Дании, свидетельствуют о том, что система сбора инцидентов не может существовать статично, ее требуется постоянно совершенствовать, ориентируясь на обратную связь от работающих с ней сотрудников.

Примером активной работы над улучшением подобной системы стала Великобритания.

В этой стране национальная система отчетности и обучения (National reporting and learning system, NRLS) была запущена лишь на месяц позже Дании, в феврале 2004 года [15], и продолжала функционировать до июля 2024 года.

Разработка и внедрение данной системы осуществлялись в Великобритании в 2001–2004 годах и основывались на опыте применения инцидентов в Австралии и Соединенных Штатах Америки. В 2001–2002 годах в ходе пилотного проекта было собрано более 28 тысяч инцидентов и сделаны выводы о наличии недостатков проекта, связанных с низким качеством поступающей информации и с проблемами цифровизации процесса. Проведенная по итогам пилотного проекта работа по интеграции процесса сбора инцидентов с медицинскими информационными системами учреждений позволила добиться значительных результатов: в период с ноября 2003 года по сентябрь 2005 года было получено 303 447 инцидентов, из которых 68,3% описывали ситуации, не приведшие к вреду для пациента, а 0,7 и 0,4% информировали о проблемах, закончившихся тяжким вредом здоровья или смертью пациента соответственно [16].

Национальная служба здравоохранения Великобритании на своем официальном сайте до 2023 года публиковала отчеты по поступившим в базу данных инцидентам, а также размещала отдельные случаи использования полученной информации для совершенствования оказания медицинской помощи в рамках системы национального здравоохранения. Доступные широкой публике данные демонстрируют значительный рост использования системы медицинскими организациями: если в апреле–июне 2005 года было подано около 100 тысяч инцидентов, то за тот же период 2022 года их было зафиксировано более 600 тысяч [17]. В 2023 году публикация отчетной документации была приостановлена в рамках перехода на новую систему.

30 июля 2024 года NRLS перестала использоваться, вместо нее была внедрена система обучения на основании событий, связанных с безопасностью пациента (The Learn from Patient Safety Events, LFPSE). Ее преимуществом перед предшественницей является расширение возможностей за счет использования элементов машинного обучения, а также оптимизации ее применения организациями, оказывающими первичную медицинскую помощь.

В новой системе при заполнении формы сотрудники или пациенты выбирают вид инцидента, с чем он был связан (лекарства, оборудование, ИТ, кровь и ее компоненты и т.д.), описы-

вают событие, отмечают актуальные проблемы безопасности (пролежни, падения, проблемы лучевой терапии, внутрибольничные инфекции и т.д.), указывают дату и место происшествия, данные пациентов, если они пострадали (возраст, тяжесть нанесенного вреда, исход).

Инциденты могут регистрироваться с личного аккаунта или анонимно. Во втором случае инициатору предлагается указать причину выбора анонимности. Перечисленные выше пункты являются обязательной частью регистрации инцидента. После их заполнения и сохранения инициатор может по своему желанию заполнить дополнительные разделы, указав дополнительные подробности (сведения о лекарственном препарате, оборудовании и т.д.) [18].

В настоящее время в Великобритании обязательными к регистрации являются инциденты, приведшие к тяжкому вреду здоровья и смерти, и события, которые не должны были произойти (серьезные, предотвратимые ситуации, связанные с безопасностью пациента, которые не произошли бы, если бы медицинские работники использовали методы их профилактики) [19]. К данным инцидентам с 2018 года относятся, например, проведение операции не на пораженной части тела, оставление в зоне операции посторонних предметов, выбор неправильного пути введения препарата и т.п. [20]. В настоящий момент предотвратимость многих из них поставлена под сомнение [21], в результате чего на государственном уровне планируется внести изменения в данный список.

Поданные инциденты подлежат разбору, по результатам которого принимается решение о корректирующих мероприятиях. В отличие от Дании Великобритания не гарантирует персоналу отсутствие наказания за событие, послужившее причиной инцидента. Однако Национальная система здравоохранения поощряет построение «Справедливой культуры», которая строится на рациональном подходе к изучению инцидента и причин его возникновения [22]. Руководству предлагается перед принятием решения о наказании оценить ситуацию по ряду пунктов, что поможет определить степень личного вклада работника в произошедшее. Данный подход призван, с одной стороны, защитить персонал от незаслуженных обвинений и наказаний, одновременно снижая их страх перед подачей инцидентов, а с другой стороны — оставить руководству возможность применения дисциплинарных взысканий к персоналу, умышленно причинившему вред или отступившему от алгоритмов и инструкций [23]. Описываемая культура была внедрена в медицинских

организациях Великобритании, однако опросы демонстрируют необходимость дальнейшей работы по данному вопросу, в том числе в части просвещения медицинских работников [24].

Еще более строгую позицию по отношению к подаче и разбору инцидентов занимает Китайская Народная Республика (далее — КНР), где функционирует Национальная система подачи инцидентов, связанных с безопасностью пациентов (NPSIRS), запущенная в начале 2012 года, и в которую за период с 2012 по 2017 годы поступило 36 498 инцидентов [25]. Подача информации об инцидентах в КНР является обязательной для персонала и не предусматривает возможности передать сведения о них анонимно. Сотрудники обязаны проинформировать руководство о любых происшествиях, в которых участвовали или которым были свидетелями, посредством внутрибольничной системы сбора инцидентов. Накопленная информация подается в национальную базу данных менеджером медицинской организации.

Каждый поданный в NPSIRS отчет включает административные детали (время/локация, участники), сведения о пациенте, предпринятые действия, оценку нанесенного вреда, а также поле с описанием события своими словами [2].

NPSIRS была не первой попыткой внедрения на государственном уровне системы сбора информации о медицинских происшествиях. Подобные начинания предпринимались также в 2004 году государством и в 2008 году Китайской ассоциацией врачей, но не нашли широкого применения [26].

Результативность текущей национальной системы отчетности об инцидентах, связанных с безопасностью пациентов, также ставится под сомнение в публикациях китайских авторов. Особенности ее дизайна, предполагающие сбор инцидентов в национальной базе данных для последующего принятия решения, позволили говорить о недостаточной ее результативности и малом влиянии на оказываемую помощь, «поскольку только своевременная идентификация ошибок делает возможным выполнение опережающих действий, направленных на клинические изменения и совершенствование» [27].

Количество инцидентов, поступающих в систему КНР, значительно меньше, чем в Дании и Великобритании, несмотря на то что их регистрация обязательна для медицинского персонала. Исследования китайских ученых позволяют предположить, что одной из причин является страх сотрудников оказаться обвиненным или наказанным. Статьи, посвященные изучению культуры безопасности в Китае,

выделяют страх наказания в качестве одного из важнейших препятствий для развития данной системы. Опрос сотрудников медицинских организаций КНР продемонстрировал положительную оценку ими безопасности пациентов, но свидетельствует также о распространенности среди персонала страха обвинений и наказаний (65%), страха позора (20%) [28]. Опрос сотрудников медицинских организаций городского округа Чанша тоже выделил отсутствие наказаний за ошибки в качестве параметра культуры безопасности, требующего совершенствования. В основном персонал «беспокоится, что совершенные им ошибки будут отражены в их личном деле и окажут влияние на карьерные возможности в будущем» [29].

Другой страной, внедрившей национальную систему инцидентов, стала Республика Казахстан, где понятие медицинского инцидента как «событие, связанное с оказанием медицинской помощи в соответствии со стандартами организации оказания медицинской помощи и с использованием технологий, оборудования и инструментов, обусловленное отклонением от нормального функционирования организма, которое может нанести вред жизни и здоровью пациента, а также привести к смерти пациента, за исключением случаев, предусмотренных административным и уголовным законодательством Республики Казахстан» было утверждено приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 октября 2020 года № ҚР ДСМ-147/2020 «Об утверждении правил определения случаев (событий) медицинского инцидента, их учета и анализа».

К медицинским инцидентам в Республике Казахстан относятся, например, аллергические реакции на лекарственные препараты, осложнения в результате медицинских вмешательств, а также неблагоприятные реакции на медицинские изделия.

Согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 октября 2020 года № ҚР ДСМ-147/2020, информация об инцидентах поступает от медицинских работников в службу поддержки пациента и внутренней экспертизы медицинской организации, при этом медицинские работники получают дополнительное материальное стимулирование за подачу информации об инцидентах. На базе собранной информации формируется справка, которая после получения одобрения от руководителя медицинской организации направляется в организацию, подведомственную уполномоченному органу в области здравоохранения, для учета случаев медицинского инцидента, при

этом указываются произошедшие события, их причины, краткое описание пролеченных случаев. Наименование медицинской организации не указывается.

Уполномоченный орган осуществляет учет медицинских инцидентов на основе информации, полученной от медицинских организаций, а также от государственных органов в сферах оказания медицинских услуг (помощи), санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения лекарственных средств и медицинских изделий либо их территориальных подразделений.

26 июня 2024 года в Казахстане был утвержден приказ исполняющего обязанности министра здравоохранения Республики Казахстан № 32, вступающий в действие с 23 октября 2024 года и содержащий Правила формирования и ведения единого реестра учета фактов наступления медицинского инцидента и страховых случаев. Согласно документу, медицинские организации ежеквартально должны направлять информацию о наступлении медицинского инцидента или страхового случая в подведомственную организацию, определенную уполномоченным органом в области здравоохранения. Единый реестр ведется в электронном формате и включает следующую информацию об инциден-

тах: дата, время, категория, последствия, обстоятельства, приведшие к нему, профиль, анамнез жизни / заболевания пациента, его возраст / пол / диагноз, была ли оказана помощь, приняты ли меры по устранению и профилактике повторения, составлен ли план корректирующих мероприятий.

Таким образом, в описанных странах отмечается разный подход к работе и организации системы сбора инцидентов и дальнейшей работы с ними. Различаются сведения, которые собираются в ходе функционирования системы (табл. 1), а также подход к взаимодействию с персоналом, подающим информацию.

В отчеты всех изученных стран входили сведения о времени и месте инцидента, поле пациента. Три из четырех включали в обязательном порядке также описание события, тяжесть нанесенного вреда и тип / вид / категорию инцидента. Реже всего спрашивали об участниках (Китай) и о проблемах безопасности, с которыми связан инцидент (Великобритания).

ОБСУЖДЕНИЕ

Международный опыт применения и развития систем сбора инцидентов демонстрирует заинтересованность руководителей здравоохранения в данном способе совершенствования качества

Таблица 1

Данные, заполняемые в ходе формирования отчетов об инцидентах

Table 1

Data filled in during the creation of incident reports

Заполняемые сведения об инциденте / Incident details to be filled in	Дания / Denmark	Великобритания / United Kingdom	Китай / China	Казахстан / Kazakhstan
Описание / Description	Да / Yes	Да / Yes	Да / Yes	Нет / No
Время и место / Time and place	Да / Yes	Да / Yes	Да / Yes	Да / Yes
Участники / Participants	Нет / No	Нет / No	Да / Yes	Нет / No
Профиль / анамнез / диагноз пациента / Profile / anamnesis / diagnosis of patient	Нет / No	Нет / No	Нет / No	Да / Yes
Пол пациента / Patient's gender	Да / Yes	Да / Yes	Да / Yes	Да / Yes
Тяжесть нанесенного вреда / Severity of harm	Да / Yes	Да / Yes	Да / Yes	Нет / No
Исход / Outcome	Нет / No	Да / Yes	Нет / No	Да / Yes
Предпринятые действия / Actions taken	Нет / No	Нет / No	Да / Yes	Да / Yes
Причины / Cause	Да / Yes	Нет / No	Нет / No	Да / Yes
Проблемы безопасности / Safety problems	Нет / No	Да / Yes	Нет / No	Нет / No
Профилактические меры / Preventive measures	Да / Yes	Нет / No	Нет / No	Да / Yes
Тип / категория / Type / category	Да / Yes	Да / Yes	Нет / No	Да / Yes

и безопасности деятельности медицинских организаций.

Тем не менее нельзя говорить о наличии ее мирового эталона, поскольку страны используют различные программы для работы с инцидентами, собирают отличную друг от друга информацию и организуют работу с полученными данными в соответствии с собственными потребностями и проектами.

Работа над системой подачи инцидентов не заканчивается созданием и воплощением изначального проекта, а требует зачастую значительных изменений в ее функционировании вплоть до изменения основной архитектуры. Данный факт можно отметить в описании опыта зарубежных стран: сбор и анализ инцидентов в каждой из них претерпевал значительные изменения в процессе своего существования, вплоть до полной смены используемых инструментов. Причиной этому могла быть широкая критика практического воплощения (Дания), малая результативность (Китайская Народная Республика) или же появление возможности для ее усовершенствования за счет развития технологий, в том числе искусственного интеллекта (Великобритания).

Среди описанных зарубежных систем лучшие результаты получили Дания и Великобритания, продемонстрировавшие активный рост количества поступающих в базу данных инцидентов. Одной из причин этому может быть специфика организации их разбора, которая направлена не на наказание виновного, а на выявление корневых причин. Подобный подход к работе позволяет снизить испытываемый сотрудниками страх наказания, способствуя тем самым вовлечению их в процесс.

Изучая опыт зарубежных стран, можно отметить следующие принципы, которые стоит учесть при построении аналогичной системы.

1. Закрепление на законодательном уровне определения термина «инцидент», а также списка инцидентов, обязательных к подаче, и порядка их сбора. Данные мероприятия необходимы для исключения различий в толковании как самой сути инцидентов, так и необходимости их сбора.

2. Создание простого и удобного алгоритма регистрации инцидентов, не требующего от медицинского и управленческого персонала больших временных затрат и не ведущего к излишней бюрократизации процесса.

3. Ориентирование на разбор и применение инцидентов в первую очередь на уровне медицинских организаций. Как показывает опыт Дании и Китая, сбор инцидентов на государственном уровне к их дальнейшему использованию

для принятия решений на государственном и региональном уровнях является зачастую малоэффективным по причине длительной продолжительности процесса. И поэтому собранные инциденты в первую очередь должны разбираться на уровне организации для своевременного осуществления корректирующих и профилактирующих мероприятий.

4. Определение четкого списка инцидентов, которые должны передаваться медицинской организацией на более высокие уровни (региональный, государственный), для облегчения процесса их обработки и принятия на их основании решений.

5. Создание благоприятных условий для регистрации сотрудниками медицинских организаций инцидентов. Например, адаптация опыта Великобритании по построению «справедливой культуры», обеспечивающей четкие критерии принятия решений по результатам разбора ситуации и защищающей добросовестных сотрудников от потенциальных последствий фиксации инцидентов.

6. Регулярное совершенствование системы на основании обратной связи от сотрудников, а также статистики получаемых сведений, задействование цифровых решений, их модернизация по мере развития технологий.

Данные рекомендации основываются на опыте зарубежных стран, внедривших с разным успехом систему сбора инцидентов на государственном уровне. Тем не менее статья имеет ряд ограничений: в ней описывается пример лишь пяти стран, тогда как есть и другие страны, имеющие подобный опыт, но не рассматриваемые в рамках исследования. Более того, особенности законодательства и модели национального здравоохранения могут оказать влияние на результативность воплощения подобной практики в других странах.

Важнейшим вопросом, например, является правовой статус медицинских инцидентов, возможность их использования в качестве инструментов наказания сотрудников. Как показывает изученный опыт, даже возможность наказания в рамках медицинской организации является достаточным демотиватором, препятствующим успешному функционированию системы, а потенциальное применение инцидентов правоохранительными органами с целью уголовного или административного преследования медицинских работников или организаций, вероятно, полностью уничтожит шанс привлечь персонал к добровольному участию в ее работе.

Данные моменты необходимо заранее продумать и учесть при разработке проекта внедрения подобной системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сбор и анализ инцидентов может стать ценным инструментом для руководителей медицинских организаций и вышестоящих органов, но для его эффективного воплощения требуется построить качественную систему, которая позволит обеспечить простое и прозрачное взаимодействие с ней.

Руководители здравоохранения многих стран мира активно применяют данный инструмент для совершенствования качества медицинской помощи. Успешность данной инициативы различается в зависимости от подхода к работе с инцидентами и к взаимодействию с персоналом, что делает данные особенности значимыми для изучения и учета при составлении рекомендаций по созданию и внедрению системы сбора и анализа инцидентов на территории Российской Федерации.

В настоящее время в России не закреплено на законодательном уровне определение термина «медицинский инцидент», а сбор инцидентов осуществляется исключительно отдельными организациями в качестве компонента деятельности служб по контролю качества медицинской помощи. В результате этого большая доля информации, которую можно было бы использовать для совершенствования деятельности отдельных медицинских организаций или регионального или межрегионального управления здравоохранением, не достигает руководителей высшего звена.

По этой причине построение в Российской Федерации четкой, юридически закреплённой системы сбора инцидентов, основанной на изучении зарубежного опыта, является актуальным инструментом совершенствования качества и безопасности медицинской помощи. Создание цифрового контура, обеспечивающего сбор данной информации, сделает ее использование простым, удобным и защищенным в части кибербезопасности. Переход к «справедливой культуре» в медицинских организациях позволит повысить готовность персонала к информированию руководства о произошедших неблагоприятных событиях или о потенциальных ошибках и проблемах.

Построенная на данных принципах система с большой вероятностью будет принята сотрудниками медицинских организаций, добровольное и активное участие которых в данной инициативе является обязательной составляющей ее успеха.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

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

Источник финансирования. Подготовка статьи финансировалась из средств гранта Московского центра инновационных технологий в здравоохранении № 2002-7/23 от 16 мая 2023 г.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. All authors made a substantial contribution to the creation the article, the final version was read and approved by all authors.

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

Funding source. The creation of this article was financed from a grant from the Moscow Center for High Technologies in Healthcare N 2002-7/23 dated May 16, 2023.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Howell A.M., Burns E.M., Bouras G., Donaldson L.J., Athanasiou T., Darzi A. Can Patient Safety Incident Reports Be Used to Compare Hospital Safety? Results from a Quantitative Analysis of the English National Reporting and Learning System Data. *PLoS One*. 2015;10(12):e0144107. DOI: 10.1371/journal.pone.0144107.
2. Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338> (accessed: 16.09.2024).
3. Carljford S., Öhrn A. & Gunnarsson A. Experiences from ten years of incident reporting in health care: a qualitative study among department managers and coordinators. *BMC Health Serv Res*. 2018;18:113. DOI: 10.1186/s12913-018-2876-5.
4. Nygren M., Roback K., Öhrn A. et al. Factors influencing patient safety in Sweden: perceptions of patient safety officers in the county councils. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:52. DOI: 10.1186/1472-6963-13-52.
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. Peer Review of a Report on Strategies to Improve Patient Safety. Washington, DC: The National Academies Press. Available at: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/26136/peer-review-of-a-report-on-strategies-to-improve-patient-safety> (accessed: 16.09.2024).
6. Ridelberg M., Roback K., Nilsen P., Carljford S. Patient safety work in Sweden: quantitative and qualitative analysis of annual patient safety reports. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:98. DOI: 10.1186/s12913-016-1350-5.
7. Moeller A., Rasmussen K., Nielsen K. Learning and feedback from the Danish patient safety incident repor-

- ting system can be improved. *Danish medical journal*. 2016;63:1–5.
8. Tchijevitch O., Birkeland S. F., Bogh S.B., Hallas J. Identifying high risk medications and error types in Danish patient safety database using disproportionality analysis. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2024;33(2):e5735. DOI: 10.1002/pds.5735.
 9. Trier H., Valderas J.M., Wensing M. et al. Involving patients in patient safety programmes: a scoping review and consensus procedure by the LINNEAUS collaboration on patient safety in primary care. *Eur J Gen Pract*. 2015;21(Suppl 1):56–61.
 10. Christiansen A.B., Simonsen S., Nielsen G.A. Patients Own Safety Incidents Reports to the Danish Patient Safety Database Possess a Unique but Underused Learning Potential in Patient Safety. *J Patient Saf*. 2021;17(8):e1480–e1487. DOI: 10.1097/PTS.000000000000060.
 11. Lundgaard M., Raboel L., Jensen E.B., Anhoej J., Pedersen B.L. et al. The Danish patient safety experience: the Act on Patient Safety in the Danish health care system. *Italian Journal of Public Health*. 2005;2. DOI: 10.2427/5966.
 12. Tilma J., Nørgaard M., Mikkelsen K.L., Johnsen S.P. Existing data sources for clinical epidemiology: the Danish Patient Compensation Association database. *Clin Epidemiol*. 2015;7:347–353. DOI: 10.2147/CLEP.S84162.
 13. Rabøl L.I., Gaardboe O., Hellebek A. Incident reporting must result in local action. *BMJ Qual Saf*. 2017;26(6):515–516. DOI: 10.1136/bmjqs-2016-005971.
 14. Optimisation of the Danish incident reporting system. The Danish Society for Patient Safety. 2016. Available at: <https://gammel.patientsikkerhed.dk/content/uploads/2016/09/optimisationofthedanishincidentreportingsystem.pdf> (accessed: 16.09.2024).
 15. Katikireddi V. National reporting system for medical errors is launched. *BMJ*. 2004;328(7438):481. DOI: 10.1136/bmj.328.7438.481.
 16. Williams S.K., Osborn S.S. The development of the National Reporting and Learning System in England and Wales, 2001–2005. *The Medical journal of Australia*. 2006;184:65–68. DOI: 10.5694/j.1326-5377.2006.tb00366.x.
 17. NRLS national patient safety incident reports: commentary October 2022. Available at: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2022/10/NAPSIR-commentary-Oct-22-FINAL-v4.pdf> (accessed: 16.09.2024).
 18. LFPSE: Online Record Patient Safety Events Service (Standard Access) — User Guidance. Available at: <https://record.learn-from-patient-safety-events.nhs.uk/user-guide/standard> (accessed: 16.09.2024).
 19. de Wet C., O'Donnell C., Bowie P. Developing a preliminary 'never event' list for general practice using consensus-building methods. *Br J Gen Pract*. 2014;64:159–167. DOI: 10.3399/bjgp14X677536.
 20. Care Quality Commission. Opening the Door to Change. NHS Safety Culture and the Need for Transformation. 2018. Available at: https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20181224_openingthedor_report.pdf (accessed: 16.09.2024).
 21. Healthcare Safety Investigation Branch. Never events: analysis of HSIB's national investigations. HSIB, 2021. Available at: <https://www.hssib.org.uk/patient-safety-investigations/never-events-analysis-of-hsibs-national-investigations/investigation-report/#6-conclusions-and-safety-recommendations> (accessed: 16.09.2024).
 22. NHS Resolution. Being fair: supporting a just and learning culture for staff and patients following incidents in the NHS. 2019. Available at: <https://resolution.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/07/NHS-Resolution-Being-Fair-Report-2.pdf> (accessed: 16.09.2024).
 23. NHS England and Improvements. A just culture guide. 2018. Available at: <https://www.england.nhs.uk/patient-safety/a-just-culture-guide/> (accessed: 16.09.2024).
 24. Tasker A., Jones J., Brake S. How effectively has a Just Culture been adopted? A qualitative study to analyse the attitudes and behaviours of clinicians and managers to clinical incident management within an NHS Hospital Trust and identify enablers and barriers to achieving a Just Culture. *BMJ Open Qual*. 2023;12(1):e002049. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-002049.
 25. Gao X., Yan S., Wu W., Zhang R., Lu Y., Xiao S. Implications from China patient safety incidents reporting system. *Ther Clin Risk Manag*. 2019;15:259–267. DOI: 10.2147/TCRM.S190117.
 26. Xiang Z., Jin Q., Gao X., Li X., Liu H., Qiao K., Jiang B. Perception of Patient Safety and the Reporting System Between Medical Staffs and Patients in China: A Cross-Sectional Online Study. *J Patient Saf*. 2022;18(1):297–307. DOI: 10.1097/PTS.0000000000000773.
 27. Zhang X., Ma S., Sun X., Zhang Y., Chen W., Chang Q., Pan H., Zhang X., Shen L., Huang Y. Composition and risk assessment of perioperative patient safety incidents reported by anesthesiologists from 2009 to 2019: a single-center retrospective cohort study. *BMC Anesthesiol*. 2021;21(1):8. DOI: 10.1186/s12871-020-01226-0.
 28. Zhou P., Bai F., Tang H.Q., Bai J., Li M.Q., Xue D. Patient safety climate in general public hospitals in China: differences associated with department and job type based on a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2018;8(4):e015604. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-015604.
 29. He H., Chen X., Tian L., Long Y., Li L., Yang N., Tang S. Perceived patient safety culture and its associated factors among clinical managers of tertiary hospitals: a cross-sectional survey. *BMC Nurs*. 2023;22(1):329. DOI: 10.1186/s12912-023-01494-4.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Утв. приказом и.о. ректора
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России от 05.04.24

НАСТОЯЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗДАТЕЛЬСКИМ ДОГОВОРОМ

Условия настоящего Договора (далее «Договор») являются публичной офертой в соответствии с п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Данный Договор определяет взаимоотношения между редакцией журнала «Medicine and Health Care Organization / Медицина и организация здравоохранения» (далее по тексту «Журнал»), зарегистрированного Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу 17 мая 2016 года, свидетельство ПИ № ТУ78-01872, именуемой в дальнейшем «Редакция» и являющейся структурным подразделением ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, и автором и/или авторским коллективом (или иным правообладателем), именуемым в дальнейшем «Автор», принявшим публичное предложение (оферту) о заключении Договора.

Автор передает Редакции для издания авторский оригинал или рукопись. Указанный авторский оригинал должен соответствовать требованиям, указанным в разделах «Представление рукописи в журнал», «Оформление рукописи». При рассмотрении полученных авторских материалов Журнал руководствуется «Едиными требованиями к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» (Intern. committee of medical journal editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med. 1997;126:36–47).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные работы по профилю Журнала.

Журнал не рассматривает работы, результаты которых по большей части уже были опубликованы или описаны в статьях, представленных или принятых для публикации в другие печатные или электронные средства массовой информации. Представляя статью, автор всегда должен ставить

редакцию в известность обо всех направлениях этой статьи в печать и о предыдущих публикациях, которые могут рассматриваться как множественные или дублирующие публикации той же самой или очень близкой работы. Автор должен уведомить редакцию о том, содержит ли статья уже опубликованные материалы и предоставить ссылки на предыдущую, чтобы дать редакции возможность принять решение, как поступить в данной ситуации. Не принимаются к печати статьи, представляющие собой отдельные этапы незавершенных исследований, а также статьи с нарушением «Правил и норм гуманного обращения с биообъектами исследований».

Размещение публикаций возможно только после получения положительной рецензии.

Все статьи, в том числе статьи аспирантов и докторантов, публикуются бесплатно.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСИ В ЖУРНАЛ

Авторский оригинал принимает редакция. Подписанная Автором рукопись должна быть отправлена в адрес редакции по электронной почте на адрес medorgspb@yandex.ru или lt2007@inbox.ru, а также через сайт <https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>. Автор должен отправить конечную версию рукописи и дать файлу название, состоящее из фамилии первого автора и первых 2–3 сокращенных слов из названия статьи. Информацию об оформлении можно уточнить на сайте: http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization.

СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

К авторскому оригиналу необходимо приложить **экспертное заключение** о возможности опубликования в открытой печати (бланк можно

скачать на сайте https://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization/.

Рукопись считается поступившей в Редакцию, если она представлена комплектно и оформлена в соответствии с описанными требованиями. Предварительное рассмотрение рукописи, не заказанной Редакцией, не является фактом заключения между сторонами издательского Договора.

При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. *В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.*

АВТОРСКОЕ ПРАВО

Редакция отбирает, готовит к публикации и публикует переданные Авторами материалы. Авторское право на конкретную статью принадлежит авторам статьи. Авторский гонорар за публикации статей в Журнале не выплачивается. Автор передает, а Редакция принимает авторские материалы на следующих условиях:

- 1) Редакция передается право на оформление, издание, передачу Журнала с опубликованным материалом Автора для целей реферирования статей из него в Реферативном журнале ВИНТИ, РНИЦ и базах данных, распространение Журнала/авторских материалов в печатных и электронных изданиях, включая размещение на выбранных либо созданных Редакцией сайтах в сети Интернет в целях доступа к публикации в интерактивном режиме любого заинтересованного лица из любого места и в любое время, а также на распространение Журнала с опубликованным материалом Автора по подписке;
- 2) территория, на которой разрешается использовать авторский материал, — Российская Федерация и сеть Интернет;
- 3) срок действия Договора — 5 лет. По истечении указанного срока Редакция оставляет за собой, а Автор подтверждает бессрочное право Редакции на продолжение размещения авторского материала в сети Интернет;
- 4) Редакция вправе по своему усмотрению без каких-либо согласований с Автором заключать договоры и соглашения с третьими лицами, направленные на дополнительные меры по защите авторских и издательских прав;

- 5) Автор гарантирует, что использование Редакцией предоставленного им по настоящему Договору авторского материала не нарушит прав третьих лиц;
- 6) Автор оставляет за собой право использовать предоставленный по настоящему Договору авторский материал самостоятельно, передавать права на него по договору третьим лицам, если это не противоречит настоящему Договору;
- 7) Редакция предоставляет Автору возможность безвозмездного получения справки с электронными адресами его официальной публикации в сети Интернет;
- 8) при перепечатке статьи или ее части ссылка на первую публикацию в Журнале обязательна.

ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА И ИЗМЕНЕНИЯ ЕГО УСЛОВИЙ

Заключением Договора со стороны Редакции является опубликование рукописи данного Автора в журнале «Medicine and Health Care Organization / Медицина и организация здравоохранения» и размещение его текста в сети Интернет. Заключением Договора со стороны Автора, т. е. полным и безоговорочным принятием Автором условий Договора, является передача Автором рукописи и экспертного заключения.

ОФОРМЛЕНИЕ РУКОПИСИ

Редакция журнала приветствует полностью двуязычные статьи.

Статья должна иметь (НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ):

1. Заглавие (Title). Должно быть кратким (не более 120 знаков), точно отражающим содержание статьи.
2. Сведения об авторах (публикуются). Для каждого автора указываются: фамилия, имя и отчество, ученая степень, место работы, почтовый адрес места работы, e-mail, **ORCID, SPIN-код**. Фамилии авторов рекомендуется транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BGN (Board of Geographic Names), см. сайт <http://www.translit.ru>.
3. Резюме (Abstract) (1500–2000 знаков, или 200–250 слов) помещают перед текстом статьи. Резюме не требуется при публикации рецензий, отчетов о конференциях, информационных писем.

Авторское резюме к статье является основным источником информации в отечественных

и зарубежных информационных системах и базах данных, индексирующих журнал. Резюме доступно на сайте журнала «Medicine and Health Care Organization / Медицина и организация здравоохранения» и индексируется сетевыми поисковыми системами. Из аннотации должна быть понятна суть исследования, нужно ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации. Резюме должно излагать только существенные факты работы.

Рекомендуемая структура аннотации: введение (Introduction), цели и задачи (Purposes and tasks), методы (Materials and methods), результаты (Results), выводы (Conclusion). Предмет, тему, цель работы нужно указывать, если они не ясны из заглавия статьи; метод или методологию проведения работы целесообразно описывать, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Объем текста авторского резюме определяется содержанием публикации (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением) и должен быть в пределах 200–250 слов (1500–2000 знаков).

4. Ключевые слова (Keywords) — от 3 до 10 ключевых слов или словосочетаний, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи, помещаются под резюме с подзаголовком «ключевые слова». Предпочтительно использовать ключевые словосочетания из 2–4 слов, наиболее точно отражающих тему статьи. Используйте термины из списка медицинских предметных заголовков (Medical Subject Headings), приведенного в Index Medicus (если в этом списке еще отсутствуют подходящие обозначения для недавно введенных терминов, подберите наиболее близкие из имеющихся). Ключевые слова разделяются запятой.
5. Заголовки таблиц, подписи к рисункам, а также все тексты на рисунках и в таблицах должны быть на русском и английском языках.
6. Сокращений, кроме общеупотребительных, следует избегать. Сокращения в названии статьи, названиях таблиц и рисунков, в выводах недопустимы. Если аббревиатуры используются, то все они должны быть расшифрованы полностью при первом их упоминании в тексте (например: «Наряду с данными о РОН (резидуально-органической недостаточности), обуславливающей развитие ГКС (гиперкинетического синдрома), расширен диапазон исследований по эндогенной природе данного синдрома».

7. При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.

В конце каждой статьи обязательно указываются вклад авторов в написание статьи, источники финансирования (если имеются), отсутствие конфликта интересов, наличие согласия на публикацию со стороны пациентов. Данная информация должна быть переведена на английский язык.

8. **ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES).** Список литературы должен представлять полное библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с NLM (National Library of Medicine) Author A.A., Author B.B., Author C.C. Title of article. Title of Journal. 2021;10(2):49–53. Фамилии и инициалы авторов в пристатейном списке приводятся **в порядке упоминания** [1, 2, 3 и т.д.]. В описании указываются ВСЕ авторы публикации. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

В оригинальных статьях допускается цитирование, как правило, не более 30 источников, в обзорах литературы — не более 60, в лекциях и других материалах — до 15. Библиография должна содержать большинство публикаций за последние 5 лет.

Книга:

Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А. Основы общественного здоровья и здравоохранения. Учебник. СПб.: СпецЛит; 2019.

Никифоров О.Н., ред. Санкт-Петербург в 2021 году. СПб.: Петростат; 2022.

Глава из книги:

Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Шарафетдинов Х.Х. Здоровое питание — основа здорового образа жизни и профилактики хронических неинфекционных заболеваний. В кн.: Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. Т. 3. М.; 2019: 203–227.

Статья из журнала:

Карсанов А.М., Полунина Н.В., Гогичев Т.К. Безопасность пациентов в хирургии. Часть 2: Программа менеджмента качества хирургического лечения. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019;1(35):56–65. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.056-065.

Тезисы докладов, материалы научных конференций:

Марковская И.Н., Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В. Микробный пейзаж пациента первого года жизни с дисфагией, длительно находящегося в ОРИТ. XXX Конгресс детских гастроэнтерологов России и стран СНГ: тез. докл. М.; 2023: 29–31.

Салов И.А., Маринушкин Д.Н. Акушерская тактика при внутриутробной гибели плода. В кн.: Материалы IV Российского форума «Мать и дитя». Ч. 1. М.; 2000: 516–519.

Авторефераты, диссертации:

Авилов А.Ю. Девиации полоролевой идентичности мужчин с умственной отсталостью в условиях психоневрологического интерната. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб.; 2021.

Камакин Н.Ф. Пути гомеостатирования в крови инкретируемых пищеварительными железами гидролаз, их анаболическая и регуляторная роль: Дисс. ... д-ра мед. наук. Томск; 1985.

Патенты:

Баженов А.Н., Илюшина Л.В., Плесовская И.В., изобретатели; Баженов А.Н., Илюшина Л.В., Плесовская И.В., правопреемник. Методика лечения при ревматоидном артрите. Патент РФ RU 2268734. 27 января 2006 г.

Приказы:

Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Доступно по: <https://docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923> (дата обращения: 23.04.2024).

Описание интернет-ресурса:

Естественное движение населения. Москва: Росстат. Доступен по: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 23.10.2023).

Для всех статей необходимо указывать индекс DOI в конце библиографического описания, а также EDN при его наличии.

Примеры:

Саттаров А.Э., Карелина Н.Р. Особенности ростовых процессов у мальчиков и юношей различных пропорций и телосложения, проживающих в южной части Кыргызстана. Педиатр. 2018;9(5):47–52. DOI: 10.17816/PED9547-52. EDN: YRAEPZ.

Voropaeva E.E., Khaidukova Yu.V., Kazachkova E.A., et al. Perinatal outcomes and morphological examination of placentas in pregnant women with critical lung lesions in new COVID-19 coronavirus infection. Ural Medical Journal. 2023;22(2):109–121. DOI:

10.52420/2071-5943-2023-22-2-109-121. EDN: CXRCMN. (In Russian).

Перевод и транслитерация

Если публикация написана **на русском языке** (на кириллице) и существует официальный перевод на английский язык, нужно привести этот вариант. Если официального перевода нет, следует перевести название публикации на английский язык самостоятельно. В конце описания в скобках указать язык издания.

Если цитируемая статья написана **на английском** (немецком, испанском, итальянском, финском, датском и других языках, использующих романский алфавит), *ссылку на нее следует привести на оригинальном языке опубликования* и в списке литературы, и в References. Пример (статья в норвежском журнале на норвежском языке):

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Sykdomsangst blant medisiner og jusstudenter. Tidsskr Nor Laegeforen. 2002;122(8):785–787. (In Norwegian).

Стандарт транслитерации. При транслитерации рекомендуется использовать систему BGN (Board of Geographic Names), см. сайт <http://www.translit.ru>

ФИО авторов, редакторов. Фамилии и инициалы всех авторов на латинице следует приводить в ссылке так, как они даны в оригинальной публикации. Если в оригинальной публикации уже были приведены на латинице ФИО авторов, в ссылке на статью следует указывать именно этот вариант (независимо от использованной системы транслитерации в первоисточнике). *Если в официальных источниках (на сайте журнала, в базах данных, в том числе в eLIBRARY) ФИО авторов на латинице не приведены, следует транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BGN.*

Название публикации. Если у цитируемой работы существует официальный перевод на английский язык или англоязычный вариант названия (его следует искать на сайте журнала, в базах данных, в том числе в eLIBRARY), следует указать именно его. *Если в официальных источниках название публикации на латинице не приведено, следует перевести на английский язык самостоятельно.*

Название издания (журнала). Некоторые неанглоязычные научные издания (журналы) имеют кроме названия на родном языке официальное «параллельное» название на английском (например, у журнала «Сахарный диабет» есть официальное англоязычное название «Diabetes Mellitus»). Таким образом,

для списка References в ссылке на статью из русскоязычного журнала следует указать либо транслитерированное название журнала, либо переводное. Переводное название журнала можно взять либо с официального сайта журнала (или использовать данные о правильном написании англоязычного названия из цитируемой статьи), либо проверить его наличие в базе данных, например в CAS Source Index, библиотеке WorldCat или каталоге Web of Science (ISI), каталоге названий базы данных MedLine (NLM Catalog), PubMed. *В случае, когда у журнала нет официального названия на английском языке, в References нужно приводить транслитерацию по системе BSI.* Не следует самостоятельно переводить названия журналов.

Место издания. Место издания в ссылках всегда следует указывать *на английском языке и полностью*, то есть Moscow, а не «Moskva» и не «М.», Saint Petersburg, а не «Sankt Peterburg» и не «SPb».

Название издательства/издателя. Название издательства для ссылок в References *следует только транслитерировать* (за исключением крайне редких случаев наличия у издателя параллельного официального англоязычного названия).

Приказы, указы, постановления и другие официальные документы, а также патенты транслитерируются.

Примеры перевода русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи.

Книга:

Yuriev V.K., Moiseeva K.E., Glushchenko V.A. Fundamentals of public health and healthcare. Textbook. Saint Petersburg: SpetsLit; 2019. (In Russian).

Nikiforov O.N., ed. Saint Petersburg in 2021. Saint Petersburg: Petrostat; 2022. (In Russian).

Глава из книги:

Tutelyan V.A., Nikityuk D.B., Sharafetdinov Kh.Kh. Healthy nutrition is the basis of a healthy lifestyle and the prevention of chronic non-communicable diseases. In: Youth health: new challenges and prospects. T. 3. Moscow; 2019: 203–227. (In Russian).

Статья из журнала:

Karsanov A.M., Polunina N.V., Gogichaev T.K. Patient safety in surgery. Part 2: Quality management program for surgical treatment. Medical technologies. Evaluation and selection. 2019;1(35):56–65. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.056-065. (In Russian).

Тезисы докладов, материалы научных конференций:

Markovskaya I.N., Zavyalova A.N., Kuznetsova Yu.V. Microbial landscape of a patient in the first year of life with dysphagia who has been in the ICU for a long time. XXX Congress of pediatric gastroenterologists of Russia and the CIS countries: abstract. report. Moscow; 2023: 29–31.

Salov I.A., Marinushkin D.N. Obstetric tactics in intrauterine fetal death. In: Materialy IV Rossiyskogo foruma “Mat’ i ditya”. Part 1: Moscow; 2000: 516–519. (In Russian).

Авторефераты, диссертации:

Avilov A.Yu. Deviations of gender role identity of men with mental retardation in a psychoneurological boarding school. PhD thesis. Saint Petersburg; 2021. (In Russian).

Kamakin N.F. Ways of homeostatization of hydrolases secreted by digestive glands in the blood, their anabolic and regulatory role. MD dissertation. Tomsk; 1985. (In Russian).

Патенты:

Bazhenov AN, Ilyushina LV, Plesovskaya IV, inventors; Bazhenov AN, Ilyushina LV, Plesovskaya IV, assignee. Metodika lecheniia pri revmatoidnom artrite. Russian Federation patent RU 2268734. 2006 Jan 27. (In Russian).

Приказы:

Приказ Минздрава России от 20.10.2020 N 1130n “Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilyu “akusherstvo i ginekologiya”. Available at: //docs.cntd.ru/document/566162019?ysclid=lo30ib3c8k800071923 (accessed: 23.04.2024). (In Russian).

Описание Интернет-ресурса:

Natural population movement. Moscow: Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed: 10/23/2023). (In Russian).

Kealy M.A., Small R.E., Liamputtong P. Recovery after caesarean birth: a qualitative study of women’s accounts in Victoria, Australia. BMC Pregnancy and Childbirth. 2010. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/47/> (accessed: 11.09.2013).

Пример списка литературы (References):
ЛИТЕРАТУРА

1. Криворученко В.К. Жестокое обращение с ребенком. Проявление и меры предотвращения. Информационный гуманитарный портал Знание. Понимание. Умение. 2012; 3. Доступен по: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2012/3/Krivoruchenko_Child-Abuse (дата обращения: 27.12.2023).
2. Jacobi G., Dettmeyer R., Banaschak S., Brosig B., Herrmann B. Child abuse and neglect:

diagnosis and management. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(13):231-239. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0231.

REFERENCES

1. Krivoruchenko V.K. Child abuse. Manifestation and prevention measures. *Informatsionnyy gumanitarnyy portal Znaniye. Ponimaniye. Umeniye.* 2012; 3. Available from: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2012/3/Krivoruchenko_Child-Abuse (accessed: 27.12.2023) (In Russian).
2. Jacobi G., Dettmeyer R., Banaschak S., Brosig B., Herrmann B. Child abuse and neglect: diagnosis and management. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(13):231-239. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0231.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ НЕСЕТ АВТОР.

Остальные материалы предоставляются либо на русском, либо на английском языке, либо на обоих языках по желанию.

Структура основного текста статьи.

Введение, изложение основного материала, заключение, литература. Для оригинальных исследований — введение, методика, результаты исследования, обсуждение результатов, выводы, литература.

В разделе «Методика» обязательно указываются сведения о статистической обработке экспериментального или клинического материала. Единицы измерения даются в соответствии с Международной системой единиц — СИ. Фамилии иностранных авторов, цитируемые в тексте рукописи, приводятся в оригинальной транскрипции.

В конце каждой статьи обязательно указываются вклад авторов в написание статьи, источники финансирования (если имеются), отсутствие конфликта интересов, наличие согласия на публикацию со стороны пациентов.

Объем рукописей.

Объем рукописи обзора не должен превышать 25 стр. машинописного текста через два интервала, 12 кеглем (включая таблицы, список литературы, подписи к рисункам и резюме на английском языке), поля не менее 25 мм. Нумеруйте страницы последовательно, начиная с титульной. Объем рукописи статьи экспериментального характера не должен превышать 15 стр. машинописного текста; кратких сообщений (писем в редакцию) — 7 стр.; отчетов о

конференциях — 3 стр.; рецензий на книги — 3 стр. Используйте колонтитул — сокращенный заголовок и нумерацию страниц, для помещения сверху или внизу всех страниц статьи.

Иллюстрации и таблицы. Число рисунков рекомендуется не более 5. В подписях под рисунками должны быть сделаны объяснения значений всех кривых, букв, цифр и прочих условных обозначений. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Повторять одни и те же данные в тексте, на рисунках и в таблицах не следует. Рисунки, схемы, фотографии должны быть представлены в расчете на печать в черно-белом виде или уровнями серого в точечных форматах tif, bmp (300–600 dpi), или в векторных форматах pdf, ai, eps, cdr. При оформлении графических материалов учитывайте размеры печатного поля Журнала (ширина иллюстрации в одну колонку — 90 мм, в 2 — 180 мм). Масштаб 1:1.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

Статьи, поступившие в редакцию, обязательно рецензируются. Если у рецензента возникают вопросы, то статья с комментариями рецензента возвращается Автору. Датой поступления статьи считается дата получения Редакцией окончательного варианта статьи. Редакция оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи (литературная и техническая правка).

АВТОРСКИЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ ЖУРНАЛА

Редакция обязуется выдать Автору 1 экземпляр Журнала на каждую опубликованную статью вне зависимости от числа авторов. Авторы, проживающие в Санкт-Петербурге, получают авторский экземпляр Журнала непосредственно в Редакции. Иногородним Авторам авторский экземпляр Журнала высылается на адрес автора по запросу от автора. Экземпляры спецвыпусков не отправляются авторам.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2
e-mail: medorgspb@yandex.ru.

Сайты журнала: http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization/,
<https://ojs3.gpmu.org/index.php/medorg>