

ЗДОРОВЬЕ МЕГАПОЛИСА®

Том 5
Выпуск 3

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3



Том 5, выпуск 3

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

Июль – сентябрь 2024 г.

Редакционная коллегия

Главный редактор

Хрипун Алексей Иванович, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Заместитель главного редактора

Аксенова Елена Ивановна, д. э. н., профессор, Москва, Россия

Научный редактор

Камынина Наталья Николаевна, д. м. н., Москва, Россия

Александрова Ольга Аркадьевна, д. э. н., профессор, Москва, Россия

Берсенева Евгения Александровна, д. м. н., доцент, Москва, Россия

Бобкова Елена Михайловна, д. с. н., профессор, Тирасполь, Молдавия

Бударин Сергей Сергеевич, д. э. н., Москва, Россия

Винтер Десмонд, MD, профессор, Дублин, Ирландия

Владимирский Антон Вячеславович, д. м. н., Москва, Россия

Волкова Ольга Александровна, д. с. н., профессор, Москва, Россия

Гуревич Константин Георгиевич, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Гусев Александр Владимирович, к. т. н., Москва, Россия

Джураева Адолат Орифовна, д. э. н., профессор, Душанбе, Таджикистан

Ерёменко Владимир Владимирович, к. п. н., доцент, Бишкек, Киргизия

Ифантопулос Джон, MD, профессор, Афины, Греция

Кузьмина Людмила Павловна, д. б. н., профессор, Москва, Россия

Лебедев Георгий Станиславович, д. т. н., доцент, Москва, Россия

Липай Татьяна Петровна, PhD, Минск, Беларусь

Наберушкина Эльмира Кямаловна, д. с. н., профессор, Москва, Россия

Нигматуллина Танзиля Алтафовна, д. п. н., профессор, Уфа, Россия

Омаркулов Бауыржан Каденович, д. м. н., профессор, Караганда, Казахстан

Орджоникидзе Зураб Гивиевич, д. м. н., заслуженный врач РФ, Москва, Россия

Самраилова Екатерина Константиновна, д. п. н., профессор, Москва, Россия

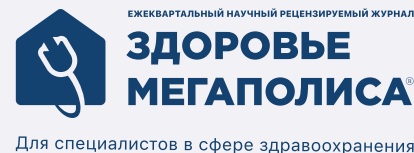
Синиша Атлагич, д. п. н., Белград, Сербия

Сон Ирина Михайловна, д. м. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, Москва, Россия

Турзин Петр Степанович, д. м. н., профессор, заслуженный врач РФ, Москва, Россия

Шадеркин Игорь Аркадьевич, к. м. н., Москва, Россия

Ярашева Азиза Викторовна, д. э. н., профессор, Москва, Россия



Адрес редакции:

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

Сайт журнала:

www.city-healthcare.com

Учредитель и издатель



**НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА**

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

Фото на обложке: НИИОЗММ ДЗМ

Шеф-редактор
Н.Н. Верзилина

Дизайн и верстка
И.Л. Тарнавская

Редактор английского текста
Е.Д. Карпова

Корректор
**Е.Н. Малыгина
Л.И. Базылевич**

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

ISSN 2713-2617

Периодичность: выходит 4 раза в год.
Префикс DOI: 10.47619

Журнал открытого доступа.

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

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

16+

**Имеются противопоказания.
Необходима консультация специалиста**

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



Address of editorial office:

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

Website:

www.city-healthcare.com

Founder and Publisher



**RESEARCH INSTITUTE
FOR HEALTHCARE
ORGANIZATION
AND MEDICAL
MANAGEMENT**

All published materials are distributed
under the terms of the Creative
Commons "Attribution-ShareAlike" 4.0
International. Opinion of authors does
not always reflect the opinion of editors.

Cover photo: Research Institute for
Healthcare Organization and Medical
Management of Moscow Healthcare
Department

Managing editor
N. Verzilina

Design and page proofs
I. Tarnavskaya

Editor of English text
E. Karpova

Proof-readers:
E. Malygina, L. Bazylevich

The journal is registered by the
Federal Service for Supervision
of Communications, Information
Technology, and Mass Media
on December 05, 2019. Registration
number 391 N° ФC77-77330

ISSN 2713-2617
Frequency: quarterly
DOI Prefix:10.47619

The journal included in the list of
Russian Peer-Reviewed Scientific
Journals, which publish major scientific
results of dissertations for PhD degree,
and indexed in the Russian Science
Citation Index.

Open Access Journal.

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

16+

**Possible contraindications.
Consult with your health provider**

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

Volume 5, Issue 3

Quarterly Scientific Peer-Reviewed Journal included
in the list of Russian Peer-Reviewed Scientific Journals,
which publish major scientific results of dissertations
for PhD degree

July – September 2024

Editorial Board

Editor-in-Chief:

Alexey I. Khripun, MD, Professor, Moscow, Russia

Deputy Editor-in-Chief:

Elena I. Aksenova, PhD in Economic Science, Professor, Moscow, Russia

Science Editor:

Natalia N. Kamynina, MD, Professor, Moscow, Russia

Alexandrova Olga A., PhD in Economic Science, Professor,
Moscow, Russia

Berseneva Evgenia A., MD, Associate Professor, Moscow, Russia

Bobkova Elena M., PhD, Professor, Tiraspol, Moldova

Budarin Sergey S., PhD in Economic Science, Moscow, Russia

Winter Desmond, MD, Professor, Dublin, Ireland

Vladimirsky Anton V., MD, Moscow, Russia

Volkova Olga A., PhD, Professor, Moscow, Russia

Gurevich Konstantin G., MD, Professor, Moscow, Russia

Gusev Alexander V., PhD in Technical Science, Moscow, Russia

Juraeva Adolat O., PhD in Economic Science, Professor, Dushanbe,
Tajikistan

Eremenko Vladimir V., PhD, Associate Professor, Bishkek, Kyrgyzstan

Ynfantopoulos John, MD, Professor, Athens, Greece

Kuzmina Ludmila P., PhD, Professor, Moscow, Russia

Lebedev Georgy S., PhD in Technical Science, Associate Professor,
Moscow, Russia

Lipay Tatyana P., PhD, Minsk, Belarus

Naberushkina Elmira K., PhD, Professor, Moscow, Russia

Nigmatullina Tanzilya A., PhD, Professor, Ufa, Russia

Omarkulov Bauyrzhan K., MD, Professor, Karaganda, Kazakhstan

Ordzhonikidze Zurab G., MD, Honored Doctor of the Russian Federation,
Moscow, Russia

Samrailova Ekaterina K., PhD, Professor, Moscow, Russia

Sinisha Atlagic, PhD, Belgrade, Serbia

Son Irina M., MD, Professor, Honoured Science Worker
of Russian Federation, Moscow, Russia

Turzin Petr S., MD, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation,
Moscow, Russia

Shaderkin Igor A., MD, Moscow, Russia

Yarasheva Aziza V., PhD in Economic Science, Professor,
Moscow, Russia

Оригинальные исследования

- Индекс здоровья населения регионов России по ключевым показателям ЦУР**
А.В. Старшинин, Н.А. Гречушкина, А.С. Покусаев
- Социальные детерминанты культуры здоровья подростков: системный подход к исследованию в контексте современных вызовов**
Н.В. Бирюкова, Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова
- Формирование готовности будущих врачей и медицинских сестер к работе в команде**
И.В. Островская, Н.Г. Шеина
- Функциональное восстановление при тяжелых генетических синдромах: клинический опыт применения клеточной терапии при синдроме Ангельмана**
В.О. Генералов, Т.Е. Ободзинская, С.В. Приказчиков, А.Н. Александренкова
- Уровень удовлетворенности населения параметрами качества жизни в г. Красноярске**
И.В. Сергеева, А.А. Ланг, Р.О. Морозов, А.Ю. Сенченко
- Особенности психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов**
О.Б. Полякова, Т.И. Бонкало

Обзоры

- Сравнение качества жизни пациентов, получающих терапию методами перитонеального диализа и гемодиализа**
И.В. Грибкова
- Укрепление психического здоровья горожан: проблема стресса и роль салютогенного дизайна**
К.С. Трункова, П.С. Туилле, Т.А. Татарина
- Предпосылки внедрения метода DEA в практику московского здравоохранения на основе изучения зарубежного и российского опыта**
Ю.В. Бударина
- Обходы безопасности как элемент внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи: систематический обзор литературы**
Г.Е. Ройтберг, Д.И. Вачнадзе, Н.В. Кондратова, А.А. Тимошевский
- Практика формирования стандартных наборов показателей для измерения результатов, важных для пациента**
С.С. Бударин
- Современные подходы к интегральной оценке общественного здоровья в отечественной практике и в Республике Казахстан**
Д.Н. Бегун, Е.В. Булычева, А.Н. Дуйсембаева, Е.Л. Борщук, Д.С. Омарова

К юбилею института им. Н.А. Семашко

- Маркетинговая деятельность как фактор стабильности медицинской организации**
Ю.Ю. Снегирева, Н.Ш. Сархадов, Г.Б. Падиев
- Работники с ограниченными возможностями здоровья и проблемы создания инклюзивной рабочей среды**
Е.А. Томилова, А.И. Введенский, Ю.Г. Егиазаров
- Цифровые компетенции медицинских работников – приоритет кадрового обеспечения системы здравоохранения**
Л.Д. Гурцкой, Е.К. Смирнова, Т.В. Баранова, А.С. Тыкыл-Оол
- Актуальные проблемы доступности стоматологической помощи**
А.К. Аветисян, Р.С. Цыганок
- Страховая медицинская грамотность и ее влияние на удовлетворенность пациентов качеством оказания медицинской помощи**
А.С. Абубакиров, А.И. Гусев

Original Researches

- Population Health Index of Russian Regions in the Context of SDG Key Indicators**
A.V. Starshinin, N.A. Grechushkina, A.S. Pokusaev
- Social Determinants of Adolescent Health Culture: a Systematic Approach to Research in the Context of Modern Challenges**
N.V. Biryukova, R.A. Khalfin, V.V. Madyanova
- Fostering Readiness of Future Doctors and Nurses for Teamwork**
I.V. Ostrovskaya, N.G. Sheina
- Functional Recovery in Severe Genetic Syndromes: Clinical Experience of Cell Therapy in Angelman Syndrome**
V.O. Generalov, T.Ye. Obodzinskaya, S.V. Prikazchikov, A.N. Aleksandrenkova
- Level of Population's Satisfaction with Quality of Life Indicators in Krasnoyarsk**
I.V. Sergeeva, A.A. Lang, R.O. Morozov, A.Yu. Senchenko
- Features of Psychosomatic Symptoms in the Health Profile of Students**
O.B. Polyakova, T.I. Bonkalo

Reviews

- Comparison of the Quality of Life in Peritoneal Dialysis and Hemodialysis Patients**
I.V. Gribkova
- Promoting Mental Health of City Residents: Stress Management and The Role of Salutogenic Design**
K.S. Trunkova, P.S. Tuillet, T.A. Tatarinova
- Background of Data Envelopment Analysis Implementation in Moscow Healthcare System: International and Russian Experience**
Yu.V. Budarina
- Safety Workarounds as Part of Internal Quality Control and Medical Care Safety: a Systematic Review**
G.E. Roytberg, D.I. Vachnadze, N.V. Kondratova, A.A. Timoshevskii
- Developing Standard Sets of Indicators for Patient-Centered Outcome Measures**
S.S. Budarin
- Modern Approaches to Integrated Assessment of Public Health in Russian Federation and the Republic of Kazakhstan**
D.N. Begun, E.V. Bulycheva, A.N. Duisembayeva, E.L. Borshchuk, D.S. Omarova

Anniversary of the N.A. Semashko National Research Institute

- Marketing Activities as a Factor of Health Facility Stability**
Yu.Yu. Snegireva, N.Sh. Sarkhadov, G.B. Padiev
- Workers with Disabilities and the Challenges of Creating an Inclusive Work Environment**
E.A. Tomilova, A.I. Vvedensky, Yu. G. Егиазаров
- Digital Skills of Medical Workers as a Staffing Priority in a Healthcare System**
L.D. Gurtsoy, E.K. Smirnova, T.V. Baranova, A.S. Tykyl-Ool
- Current Accessibility Challenges to Dental Care**
A.K. Avetisyan, R.S. Tsyganok
- Health Insurance Literacy and Its Impact on Patient Satisfaction with the Quality of Medical Care**
A.S. Abubakirov, A.I. Gusev

Индекс здоровья населения регионов России по ключевым показателям ЦУР

А.В. Старшинин¹, Н.А. Гречушкина², А.С. Покусаев²

¹ Департамент здравоохранения города Москвы, 127006, Москва, Оружейный переулок, д. 43

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

Аннотация

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения, пандемия новой коронавирусной инфекции аннулировала достигнутые глобальные результаты устойчивого роста ожидаемой продолжительности жизни, по-разному сказавшись на странах и территориях мира. Субъекты Российской Федерации также неодинаково пострадали от COVID-19, что, вероятно, должно отразиться на такой комплексной величине, как индекс здоровья населения.

Цель исследования – определение индекса здоровья населения в разрезе субъектов Российской Федерации на основе учета ряда связанных со здоровьем и его детерминантами национальных показателей достижения целей в области устойчивого развития за 2022 г. (с учетом периода влияния пандемии COVID-19) и выявление с его помощью наиболее благополучных/неблагополучных регионов по состоянию общественного здоровья.

Материалы и методы. В основу расчета индекса здоровья населения регионов России легли рекомендации Всемирной организации здравоохранения по вычислению индекса городского здоровья. Дополнительно использованы методы корреляционного анализа и многомерного неметрического шкалирования.

Результаты. Наиболее высокие значения индекса здоровья получены для г. Москвы, Северной Осетии – Алании, г. Севастополя, г. Санкт-Петербурга и Тюменской области (значения индекса варьируют от 0,241 до 0,239), наименьшие – для Ивановской и Тверской областей, Еврейской автономной области, Чукотского автономного округа и Псковской области (от 0,191 до 0,000). Коэффициент неравенства индекса составляет 1,532, что отражает определенную степень неравенства населения российских регионов в отношении здоровья.

Заключение. Несмотря на имеющиеся ограничения, обусловленные методикой расчета, результаты исследования представляют собой наглядную информацию о состоянии общественного здоровья в субъектах Российской Федерации с учетом воздействия пандемии COVID-19, оказавшей беспрецедентное давление на региональные системы здравоохранения. Полученные данные могут служить основанием для более детальной оценки факторов, связанных со здоровьем населения, проживающего на территориях с наиболее низкими значениями индекса здоровья.

Ключевые слова: индекс здоровья; общественное здоровье; статистика здравоохранения; детерминанты здоровья; регионы России; показатели ЦУР; COVID-19

Для цитирования: Старшинин, А.В. Индекс здоровья населения регионов России по ключевым показателям ЦУР / А.В. Старшинин, Н.А. Гречушкина, А.С. Покусаев // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 4–16. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;4-16

UDC 614.2
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;4-16

Population Health Index of Russian Regions in the Context of SDG Key Indicators

Starshinin A.V.¹, Grechushkina N.A.², Pokusaev A.S.²

¹ Moscow Healthcare Department, 43, Oruzheyniy pereulok, 127006, Moscow, Russian Federation

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

Abstract

Introduction. According to the World Health Organization, the pandemic of a new coronavirus infection (COVID-19) has eliminated the global results of a steady increase in life expectancy, affecting countries and territories all over the world in different ways. Subjects of the Russian Federation have also been unevenly affected by COVID-19, causing changes in such a complex indicator as the population health index.

The **aim** of the study was to determine the population health index of the subjects of the Russian Federation based on a number of health-related indicators of the SDG for 2022, as well as the most developed and the most vulnerable regions, taking into account the COVID-19 pandemic.

Materials and methods. The Health index of the Russian subjects (oblast is a federal region, okrug is a district, republic, etc.) was calculated upon the recommendations of the World Health Organization on the calculation of the urban health index. Additionally, correlation analysis and non-metric multidimensional scaling were used.

Results. The highest values of the population health index were observed in Moscow, North Ossetia, Sevastopol, St. Petersburg, and Tyumen Oblast (range from 0.241 to 0.239), while Ivanovo Oblast, Tver Oblast, Jewish Autonomous Oblast, Chukotka Autonomous Okrug, and Pskov Oblast (range from 0.191 to 0.000) showed the lowest indicators. The inequality coefficient is 1.532, which reflects a certain degree of health inequality among the population of Russian subjects.

Conclusion. Despite the limitations due to the calculation methodology, the results of the study provide clear information on the state of population health in the constituent entities of the Russian Federation, taking into account the impact of the COVID-19 pandemic, which has posed unprecedented pressure on regional healthcare systems. The results of the index calculation can serve as the basis for a more detailed assessment of health-related factors among the population living in the territories with the lowest index indicators.

Keywords: health index; population health; health statistics; health determinants; Russian regions; SDG indicators; COVID-19

For citation: Starshinin A.V., Grechushkina N.A., Pokusaev A.S. Population Health Index of Russian Regions in the Context of SDG Key Indicators. *City Healthcare*. 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 4-16. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;4-16

Введение

В июле 2022 г. в России были сняты ограничения, связанные с пандемией COVID-19, о прекращении которой Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) официально объявила в мае 2023 г. В докладе ВОЗ «Мировая статистика здравоохранения» за 2024 г. [1] отмечено, что пандемия, вызванная новой коронавирусной инфекцией, аннулировала достигнутые результаты устойчивого роста ожидаемой продолжительности жизни при рождении и ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении, вернув значения этих показателей к 2012 г. В документе также отмечена неравномерность влияния пандемии на различные территории мира. Субъекты Российской Федерации (РФ) также неодинаково пострадали от COVID-19 [2], и можно предположить, что это должно отразиться на такой комплексной мере измерения общественного здоровья, как индекс здоровья населения, который может служить инструментом для мониторинга и анализа состояния здоровья жителей этих территорий [3].

Определение набора показателей для расчета индекса здоровья населения является важным этапом оценки состояния общественного здоровья и может основываться на методических рекомендациях, экспертном мнении, использовании результатов систематических обзоров или применении более сложных аналитических моделей. Индексы здоровья населения, как правило, учитывают целый ряд разнообразных показателей, которые могут характеризовать медико-демографические процессы, поведенческие аспекты людей, социальный и экономический потенциалы систем, качество окружающей среды, доступ населения к медицинскому обслуживанию и пр.

Так, например, в руководстве ВОЗ по расчету индекса городского здоровья – англ. Urban Health Index (UHI) [4] – рекомендуется использовать индикаторы общественного здоровья из 5 разделов (доменов): здоровье, демография, окружающая среда, география и экономика. Европейская система показателей городского здоровья включает такие категории, как здоровье, демография, система здравоохранения, а также группу социально-экономических показателей [5]. В отдельных случаях может учитываться доля населения трудоспособного возраста и распределение численности граждан, занятых в экономике по уровню образования и т. п. [6]. При расчете индекса общественного здоровья в регионах РФ, по данным за 2019 г. (до периода пандемии COVID-19), проведенного Т.П. Васильевой с соавт. [7], учитывались

показатели из таких категорий, как «социальный резерв общества», «безопасность общества», «социально-репродуктивный ресурс общества», «социально-трудовой ресурс восполнения материальных и духовных ценностей общества».

Цель

Цель исследования – определение индекса здоровья населения в разрезе субъектов РФ на основе учета ряда связанных со здоровьем и его детерминантами показателей достижения целей в области устойчивого развития (ЦУР) за 2022 г. (период влияния пандемии COVID-19) и выявление с его помощью наиболее благополучных и неблагополучных регионов по состоянию общественного здоровья, а также определение наиболее сходных и различающихся субъектов РФ в контексте избранных показателей.

Данная статья приурочена к празднованию юбилея ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ» – 30 лет со дня основания и 10 лет с момента изменения основных целей и направлений деятельности организации.

Материалы и методы

В качестве основной методики исследования использованы рекомендации ВОЗ по расчету UHI [4]. В этом документе подробно описаны шаги по выполнению процедуры и формулы расчетов.

В ходе настоящего исследования на I этапе проведен экспертный отбор показателей, связанных со здоровьем и его детерминантами, из национального набора показателей ЦУР (данные за 2022 г.)¹.

На II этапе осуществлена оценка корреляционных связей избранных показателей с ожидаемой продолжительностью здоровой жизни и смертностью населения в трудоспособном возрасте. При корреляционном анализе использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистически значимыми признаны эмпирические значения коэффициента при уровне $p \leq 0,5$.

На III этапе значения избранных показателей за 2022 г. стандартизованы согласно выше упомянуемым рекомендациям. В целях получения релевантных данных стандартизованные значения «негативных» показателей (уровни смертности, заболеваемости и т.п.) скорректированы с учетом погрешности алгоритма расчета индекса.

¹ Национальный набор показателей ЦУР // Федеральная служба государственной статистики (Росстат): Доступно по: <https://rosstat.gov.ru/sdg/national> (дата обращения: 10.06.2024).

На IV этапе без учета веса показателей на основе их стандартизованных и скорректированных значений произведен расчет индекса здоровья по формуле, предложенной в руководстве ВОЗ для расчета UHI [4].

На V этапе субъекты РФ ранжированы по величине полученного индекса и значениям некоторых ключевых показателей.

Все эти вычисления и визуализация данных произведены в программе Microsoft Excel 10.0, за исключением тепловой карты, построенной в среде Google Colaboratory с использованием библиотек Python 3.10.12.

На VI этапе осуществлена оценка сходства/различия субъектов РФ на основе матрицы стандартизованных и скорректированных значений всех показателей, включенных в индекс. Для этого в программной среде PC-ORD 6.0 реализовано многомерное неметрическое шкалирование методом гибкого бета-связывания с использованием меры расстояния Сьеренсена (при $\beta < 0,25$) [8].

Результаты

Из национального перечня показателей ЦУР было отобрано 27 показателей, 4 из которых в дальнейшем исключено из-за неполноты представленных данных по регионам РФ за 2022 г. Оставшиеся 23 показателя отнесены к 8 условным доменам (табл. 1).

По результатам оценки взаимосвязи каждого показателя с ожидаемой продолжительностью здоровой жизни и смертностью населения в трудоспособном возрасте для 3 из них выявлена статистически значимая заметная корреляционная зависимость (прямая или обратная) с одним из этих двух показателей, для других 4 показателей отмечается умеренная взаимосвязь, еще для 2 – слабая (табл. 2). При этом следует учитывать, что при оценке корреляционных связей ряда показателей с уровнем смертности населения в трудоспособном возрасте первые охватывают более широкие возрастные группы населения, что отражается на величине полученных значений коэффициента корреляции.

По результатам корреляционного анализа с точки зрения ожидаемой продолжительности здоровой жизни к наиболее важным показателям следует отнести количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях и первичную заболеваемость алкоголизмом. А с позиции смертности населения в трудоспособном возрасте – смертность населения от болезней системы кровообращения и онкологических заболеваний, первичную заболеваемость алкоголизмом, ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, а также показатель доли граждан, ведущих здоровый образ жизни. Кроме того, необходимо выделить показатель санитарного состояния питьевого водоснабжения, который имеет хотя и слабую, но статистически значимую корреляцию со смертностью населения в трудоспособном возрасте.

Таблица 1 – Перечень показателей ЦУР, использованных для расчета индекса здоровья
Table 1 – SDG indicators used for calculation of health index

Факторы риска здоровью	Показатели
Социально-демографический аспект	Смертность населения в трудоспособном возрасте
	Младенческая смертность
	Смертность от болезней системы кровообращения (БСК)
	Смертность от новообразований, в том числе от злокачественных
Экономика	Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности
	Доля расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ на социальную поддержку отдельных категорий граждан к собственным доходам консолидированных бюджетов субъектов РФ
	Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов)
Занятость и образование	Совокупный показатель уровня безработицы и потенциальной рабочей силы
	Валовой коэффициент охвата образовательными программами высшего образования – программами бакалавриата, специалитета, магистратуры (население в возрасте 17-25 лет)
Дорожно-транспортная ситуация	Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях

Таблица 1. Окончание
Table 1. Continued

Факторы риска здоровью	Показатели
Санитарно-гигиенические условия и экология	Санитарное состояние питьевого водоснабжения, число проб (из распределительной сети), исследованных по санитарно-химическим показателям, не соответствующих гигиеническим нормативам
	Санитарное состояние атмосферного воздуха, число проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям
	Доля площади зеленых насаждений в пределах городской черты в общей площади городских земель в пределах городской черты
Социально значимые заболевания	Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза
	Число зарегистрированных больных с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции
	Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании
	Число впервые зарегистрированных случаев туберкулеза на 100 тыс. человек
	Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом психического расстройства и расстройствами поведения
Здоровый образ жизни	Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни
	Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом
Здравоохранение	Обеспеченность врачами
	Доля граждан, ежегодно проходящих профилактический медицинский осмотр и(или) диспансеризацию

Таблица 2 – Корреляционная матрица с эмпирическими значениями коэффициента ранговой корреляции Спирмена
Table 2 – Correlation matrix with empirical parameters of Spearman's rank correlation coefficient

Показатели	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни	Смертность населения в трудоспособном возрасте
Младенческая смертность	-0,222 (p=0,5)	-
Смертность от болезней системы кровообращения	-0,245 (p <0,5)	0,513* (p <0,1)
Смертность от новообразований, в том числе от злокачественных	н/з	0,572* (p <0,1)
Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности	н/з	н/з
Доля расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ на социальную поддержку отдельных категорий граждан к собственным доходам консолидированных бюджетов субъектов РФ	н/з	н/з
Коэффициент Джини	н/з	н/з
Совокупный показатель уровня безработицы и потенциальной рабочей силы	н/з	н/з
Валовой коэффициент охвата образовательными программами высшего образования...	н/з	н/з
Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях	-0,478* (p <0,1)	н/з
Санитарное состояние питьевого водоснабжения...	н/з	0,229 (p <0,5)
Санитарное состояние атмосферного воздуха...	н/з	н/з
Доля площади зеленых насаждений в пределах городской черты...	н/з	н/з

Таблица 2. Окончание
Table 2. Continued

Показатели	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни	Смертность населения в трудоспособном возрасте
Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза	-0,485** (p < 0,1)	0,593* (p < 0,1)
Число зарегистрированных больных с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции	н/з	0,414** (p < 0,1)
Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании	н/з	0,292 (p < 0,1)
Число впервые зарегистрированных случаев туберкулеза на 100 тыс. человек	н/з	0,352** (p < 0,1)
Заболеваемость с первые в жизни установленным диагнозом психического расстройства и расстройствами поведения	н/з	н/з
Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни	н/з	-0,414** (p < 0,1)
Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом	н/з	н/з
Обеспеченность врачами	н/з	н/з
Доля граждан, ежегодно проходящих профилактический медицинский осмотр и(или) диспансеризацию	н/з	н/з

Примечания: в скобках указан уровень статистической значимости (p); * – заметное значение коэффициента корреляции, ** – умеренное значение коэффициента корреляции; н/з – значение коэффициента корреляции не достигает уровня статистической значимости.

Следует также отметить, что для дальнейшего расчета индекса здоровья (ИЗ) было принято решение включить в него все 23 показателя, несмотря на отсутствие в ряде случаев статистически значимых взаимосвязей с анализируемыми данными (что вполне ожидаемо, поскольку многие показатели, характеризующие детерминанты здоровья, могут напрямую не оказывать влияния на уровни смертности и продолжительности жизни).

Полученные результаты расчета комплексного ИЗ демонстрируют неоднородность его значений в различных регионах РФ (рис. 1). Так, наиболее высокие значения индекса характерны для таких субъектов РФ, как г. Москва, Республика Северная Осетия – Алания, г. Севастополь, г. Санкт-Петербург, Тюменская область (значения индекса варьируют от 0,241 до 0,239), наименьшие – для Ивановской и Тверской областей, Еврейской автономной области, Чукотского автономного округа и Псковской области (от 0,191 до 0,000).

При этом можно видеть, что значение ИЗ для Псковской области (0,000) значительно отличается от величин, полученных для других регионов РФ. В связи с этим размерность шага шкалы

индекса была рассчитана в диапазоне от максимального (0,241) до первого ненулевого значения ИЗ (0,154), а последний (10-й) уровень шкалы соответственно получил неравный с остальными 9 уровнями размер шага. Коэффициент неравенства ИЗ составляет 1,532², что отражает определенную степень неравенства населения российских регионов в отношении здоровья.

Кроме Псковской области, от других регионов нижней части списка на несколько порядков отличается и Чукотский автономный округ (ИЗ=0,154, 9-й уровень индексной шкалы). Медианные значения ИЗ (0,215, 3-й уровень шкалы) в выборке (как с учетом, так и без учета нулевого индекса) имеют Красноярский край, Кировская и Ярославская области (рис. 2).

В целом большинство субъектов РФ (88%) имеют уровень ИЗ в диапазоне значений от 0,241 до 0,199 (первые 4 градации шкалы индекса). При этом самые высокие значения ИЗ (0,241–0,231, 1-й уровень) получили 11 (13%) субъектов РФ; 22 региона (26%) отнесены ко 2-му уровню ИЗ (индексные значения 0,230–0,220) и еще 24 (29%) – к 3-му (0,219–0,210). Самые низкие значения ИЗ (6, 9, 10-й уровни) имеют только 3 региона (рис. 3).

² Рассчитан как отношение среднего значения ИОЗ самого верхнего (1-го) уровня шкалы к среднему значению самого нижнего (9-го) уровня в диапазоне выборочных данных без нулевого значения индекса.

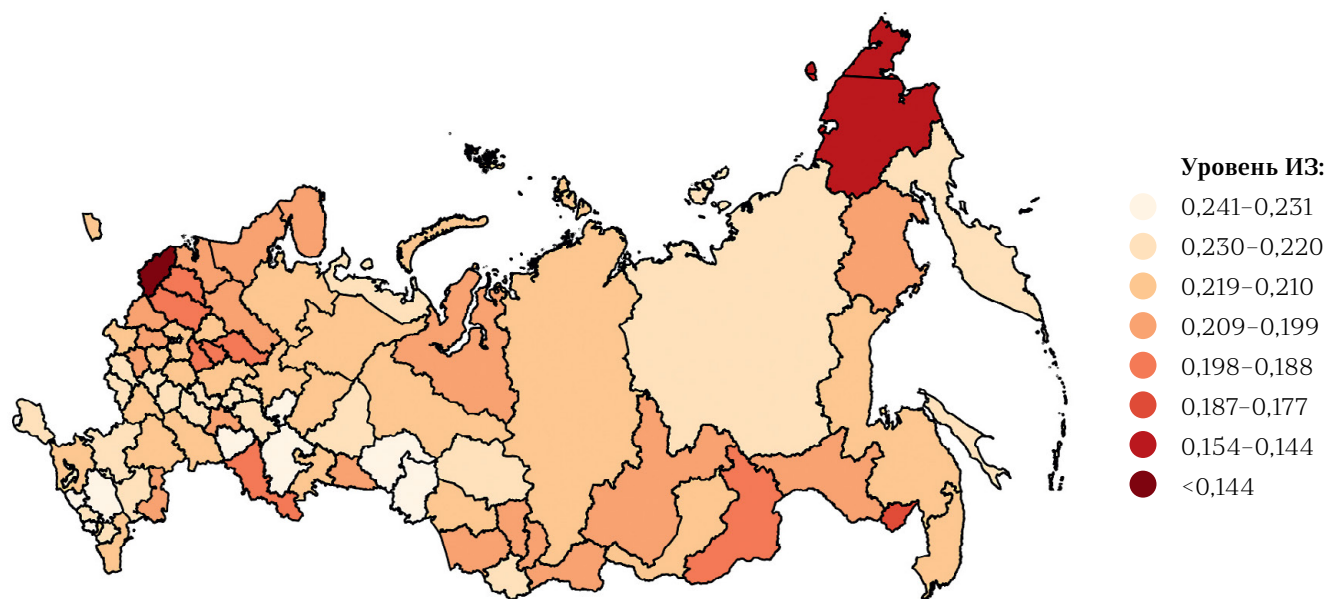


Рисунок 1 – Индекс здоровья населения субъектов РФ на тепловой карте³

Figure 1 – Population Health Index of the subjects of the Russian Federation on the heat map



Рисунок 2 – Ранжирование субъектов РФ вдоль оси «Индекс здоровья»

Figure 2 – Ranking of the subjects of the Russian Federation on the axis of health index

³ На карте не представлены новые регионы РФ.

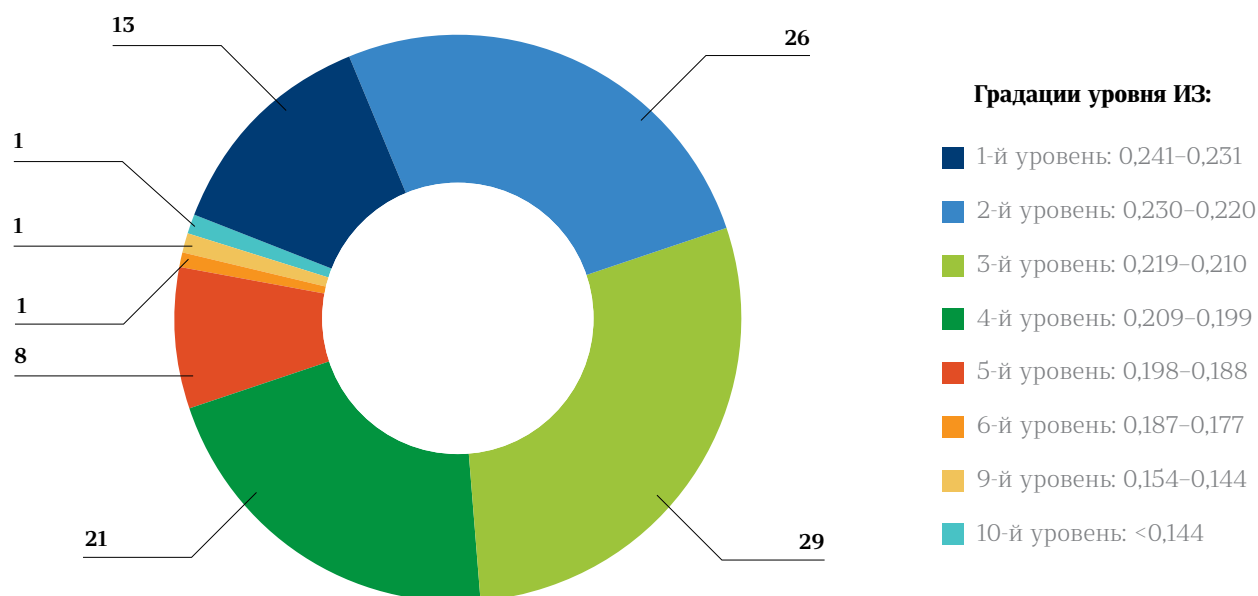


Рисунок 3 – Распределение количества субъектов РФ по 10 уровням индекса здоровья (7-й и 8-й уровни индекса не получил ни один из субъектов РФ), %

Figure 3 – Distribution of the subjects of the Russian Federation according to 10 levels of health index (no subjects are assigned to the 7th and 8th groups), %

Поскольку ИЗ является комплексной осью, в основе которой лежит 23 показателя общественного здоровья, то для выявления наиболее сходных/отличающихся регионов РФ был применен метод неметрического многомерного шкалирования. Результат этого анализа показал, что с точки зрения характеризуемых показателей схожими являются, например, субъекты РФ, входящие в состав Северо-Кавказского федерального округа (среди которых наиболее сходны между собой Дагестан, Чечня и Ингушетия), а также примыкающие к ним в модельном двухмерном пространстве Республика Саха (Якутия), Калмыкия и г. Севастополь (рис. 4). Наибольшие различия с этой группой регионов по обеим осям имеют Республика Карелия, Архангельская, Орловская и Тверская области, а также Чукотский автономный округ (по оси 2).

Визуализация результатов неметрического шкалирования дает возможность увидеть более полную картину распределения регионов РФ относительно друг друга в модельном пространстве. Так, например, очевидно, что два субъекта РФ, Псковская область и Чукотский автономный округ, с наиболее низкими значениями ИЗ достаточно сильно отличаются друг от друга по анализируемым показателям. Обособленно от других регионов в пространстве двух осей выглядят Республика Тыва, Чукотский автономный округ, а также города Москва и Санкт-Петербург. Из них первые два региона имеют значительные

различия между собой в проекции оси 2. Среди всей выборки наиболее схожими по 23 анализируемым признакам являются Тюменская область и Республика Адыгея, хотя их уровень ИЗ отличается на порядок (0,239 и 0,229 соответственно).

Ранжирование регионов по отдельным показателям общественного здоровья позволяет получить дополнительную детальную информацию. Так, например, более низкие индексные значения смертности населения от болезней системы кровообращения (наиболее высокие уровни смертности) имеют Псковская, Орловская, Костромская, Тверская области и Республика Карелия, а наиболее высокие (низкая смертность) – Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Дагестан, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа (рис. 5).

Наиболее неблагоприятная ситуация в отношении потерь населения от онкологических заболеваний зафиксирована в таких регионах, как Республика Карелия, Курганская, Тульская, Псковская и Архангельская области. К наиболее благополучным регионам по этому показателю относятся Ингушетия, Дагестан, Чеченская Республика, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа. Наименьшее число погибших в дорожно-транспортных происшествиях отмечается в Москве, Ненецком автономном округе, г. Санкт-Петербурге, Чеченской Республике, в г. Севастополе, наибольшее – в республиках Калмыкия, Тыва, Алтай, в Забайкальском крае



Рисунок 4 – Распределение субъектов РФ в пространстве двух осей по результатам многомерного неметрического шкалирования
Figure 4 – Distribution of subjects of the Russian Federation on the two axes of a non-metric multidimensional scaling

и Амурской области. Наиболее низкий уровень первичной заболеваемости алкоголизмом характерен для Ингушетии, Чеченской Республики, Краснодарского края, г. Севастополя и Астраханской области. К наиболее неблагоприятным регионам по этому показателю относятся Чукотский автономный округ, Республика Марий Эл, Хабаровский край, Алтайский край, Ненецкий автономный округ. Согласно индексным значениям, ведение здорового образа жизни в большей степени присуще жителям таких субъектов РФ, как г. Севастополь, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Республика Крым, Белгородская область, а в наименьшей степени – гражданам, проживающим на территориях Магаданской и Ивановской областей, Ханты-Мансийского и Чукотского автономных округов, Оренбургской области.

Обсуждение

Используемая методика расчета индекса здоровья населения выявляет определенные закономерности в общем состоянии региона по совокупности важных показателей. В частности, Псковская область имеет самый высокий по стране уровень смертности от заболеваний системы кровообращения (в 1,8 раза выше, чем в целом по РФ) и достаточно высокую смертность от новообразований (в 1,3 раза выше, чем по стране). При этом в 2022 г. значения этих показателей опустились чуть ниже, чем в доковидный период. Кроме того, этот регион имеет сложную экономическую (численность населения с доходом ниже границы бедности в 1,5 раза выше, чем по РФ) и санитарно-гигиеническую (качество питьевой

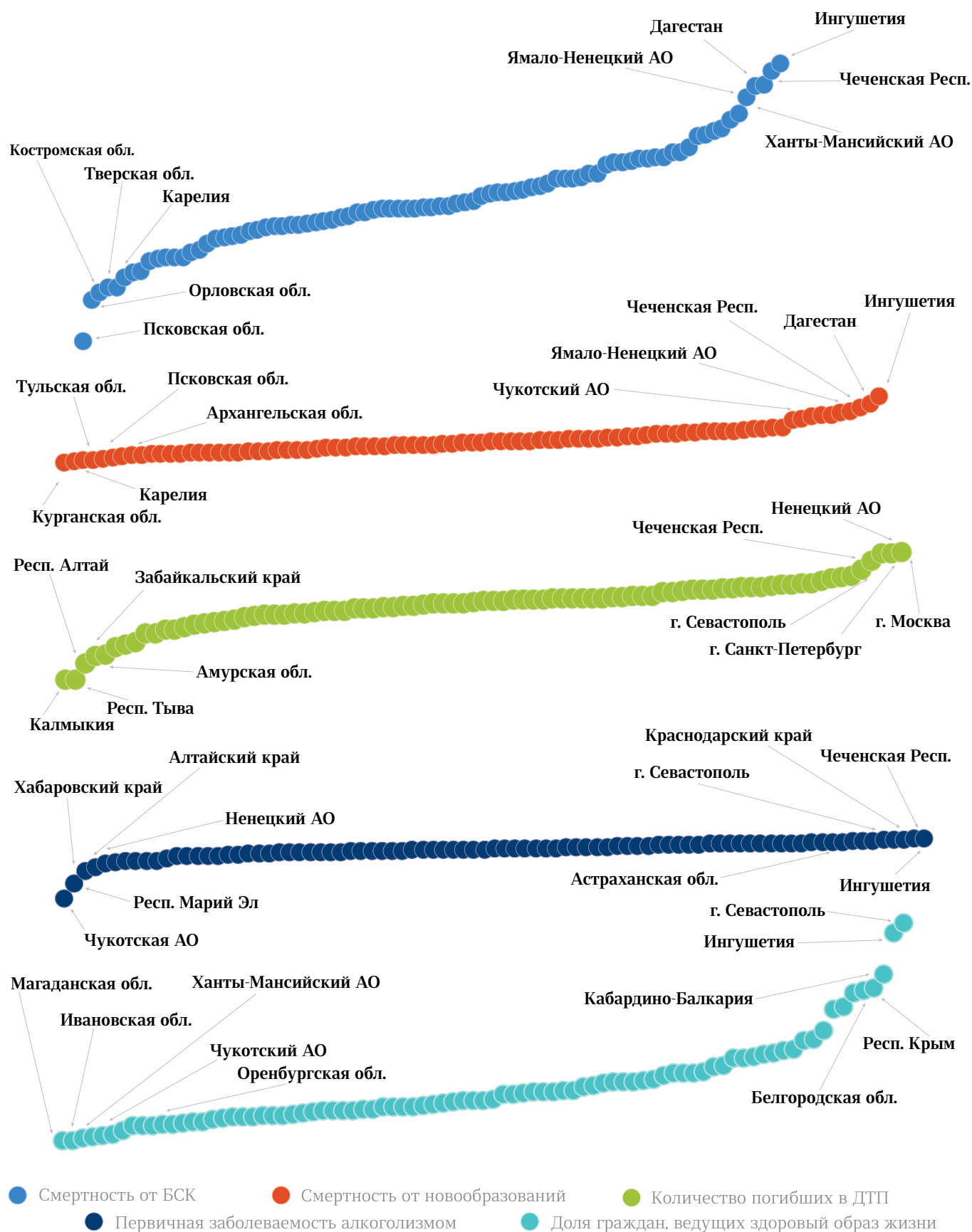


Рисунок 5 – Ранжирование субъектов РФ вдоль осей, отражающих ряд ключевых показателей здоровья населения (справа отмечены регионы с наиболее благополучными показателями; БСК – болезни системы кровообращения, ДТП – дорожно-транспортные происшествия)

Figure 5 – Ranking of the subjects of the Russian Federation on the axes of key health indicators (with the most developed regions on the right)

воды) ситуации. В Чукотском автономном округе сильно сказываются тяжелые климатические условия (наиболее высокая по стране заболеваемость туберкулезом) и социальные факторы (самый высокий уровень алкоголизма), что отражается на продолжительности здоровой жизни в регионе (критически низкое значение – 43 года). Однако требуется более детальное изучение полученных результатов для выявления «узких мест» каждого региона, поскольку использованный подход может давать не самую объективную оценку. Так, если стандартизованные значения показателей из одного домена чрезвычайно высоки, то это дает определенную «компенсацию» при низких результатах в других категориях.

Выявление проблемных областей и их должное акцентирование дает возможность наметить рамки для последующей детализации работы. В связи с этим можно предложить в дальнейших исследованиях воспользоваться статистическими данными из нескольких валидных источников. На основе их анализа разработать математическую модель, в которой будут учтены все корреляционные связи и статистическая значимость показателей, размах их величин, а также размерность доменов, к которым они относятся. Полученные результаты можно будет объединить и оцифровать в виде интерактивного атласа регионов России, где будет достаточно выбрать регион и настроить фильтры, как, например, это сделано в США (<http://www.cdc.gov/dhds/maps/atlas/index.htm>). Такой подход существенно упрощает работу как исследователям для продолжения отражения нюансов здоровья населения, так и местным структурам власти, которые смогут наглядно оценить проблемные моменты для своей территории.

То есть ИЗ может быть использован при планировании мер здравоохранения и распределении ресурсов. Индекс также может способствовать сотрудничеству между местными и региональными политиками и специалистами в области общественного здравоохранения для охвата уязвимых групп населения и разработки вмешательств и действий, лучше адаптированных к поведенческим, социально-экономическим и экологическим факторам, характерным для конкретного региона.

Ограничения

В работе использованы стандартизованные значения показателей без учета их статистической значимости и объема домена, в который они включены, то есть их вес не учитывался. Несколько показателей по своим значениям резко отличаются от других, имея близкие к нулю величины,

что снижает (и, возможно, нивелирует) их вклад в итоговый результат. Поэтому используемая математическая модель в целом имеет перевес в сторону социально-демографических показателей и индикаторов социально значимых заболеваний.

Заключение

Оценка комплексного индекса здоровья населения в разрезе субъектов РФ на основе 23 показателей, отнесенных к 8 условным доменам, позволила выявить самые благополучные и наиболее проблемные территории страны с точки зрения общественного здоровья в период влияния фактора пандемии COVID-19. Согласно полученным результатам, первую позицию рейтинга ИЗ занимает столичный регион – г. Москва. Кроме него, в пятерку лидеров входят Республика Северная Осетия – Алания, города федерального значения Севастополь и Санкт-Петербург, а также Тюменская область. Пять нижних позиций рейтинга принадлежат Ивановской и Тверской областям, Еврейской автономной области, Чукотскому автономному округу и Псковской области (последние два субъекта РФ из этого списка имеют наименьшие значения индекса, что их значительно отличает от других регионов).

При интерпретации полученных результатов следует учитывать, что на позицию региона в рейтинге ИЗ влияет как набор показателей, так и методика анализа данных (взвешенные/невзвешенные значения показателей), при изменении которых может меняться итоговое значение индекса и соответственно положение региона в ранжированном списке. Результаты оценки также зависят от свойств статистических данных, качество сбора которых может отличаться в разных регионах. Несмотря на эти нюансы и имеющиеся ограничения, полученные результаты представляют собой наглядную информацию о состоянии общественного здоровья в регионах страны с учетом воздействия пандемии COVID-19, оказавшей беспрецедентное давление на региональные системы здравоохранения. Полученные данные могут служить основанием для более детальной оценки факторов, связанных со здоровьем населения, проживающего на территориях с наиболее низкими значениями индекса здоровья.

Авторы выражают благодарность ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ» за поддержку и возможность представить результаты научного исследования в честь юбилея ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ».

Список литературы

1. World health statistics 2024: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals; Geneva: World Health Organization; 2024. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376869/9789240094703-eng.pdf?sequence=1> (дата обращения: 10.07.2024).
2. Земцов С.П., Бабурин В.Л. Коронавирус в регионах России: особенности и последствия распространения; Государственная служба; 2020; 2:48–55. DOI: 10.22394/2070-8378-2020-22-2-48-55.
3. Rothenberg R., Stauber C., Weaver S., Dai D., Prasad A., Kano M.; Urban health indicators and indices-current status; *BMC Public Health*; 2015;16(15):494. DOI: 10.1186/s12889-015-1827-x.
4. The Urban Health Index: A Handbook for its Calculation and Use; Geneva: World Health Organization; 2014. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241507806> (дата обращения: 10.07.2024).
5. Higgerson J., Pope D., Birt C.A., van Ameijden E., Verma A. Collecting urban health indicators from routinely available sources: development and piloting of a tool for the collection of existing data for EURO-URHIS 2; *Eur J Public Health*; 2017; 1;27(suppl_2):31-35. DOI: 10.1093/eurpub/ckv113.
6. Кетова К.В.; Вавилова Д.Д.; Индекс здоровья населения экономической системы: региональный аспект; *StudNet*; 2021; 4(1):125. EDN HWJFPS.
7. Васильева Т.П., Ларионов А.В., Русских С.В., Зудин А.Б., Васюнина А.Е., Васильев М.Д.; Расчет индекса общественного здоровья в регионах Российской Федерации; *Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО*; 2022;30(12):7-16. DOI: 10.35627/2219-5238/2022-30-12-7-16.
8. Kruskal J. B., Wish M.; *Multidimensional Scaling*; Newbury Park: Sage Publications; 1978; 07(011). DOI: 10.4135/9781412985130

References

1. World health statistics 2024: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals; Geneva: World Health Organization; 2024. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376869/9789240094703-eng.pdf?sequence=1> (date of access 10.07.2024).
2. Zemcov S.P., Baburin V.L.; Coronavirus in Russian regions: features and consequences of spread; *Gosudarstvennaja sluzhba*; 2020; 2:48–55. DOI: 10.22394/2070-8378-2020-22-2-48-55 (In Russ.)
3. Rothenberg R., Stauber C., Weaver S., Dai D., Prasad A., Kano M.; Urban health indicators and indices-current status; *BMC Public Health*; 2015;16(15):494. DOI: 10.1186/s12889-015-1827-x.
4. The Urban Health Index: A Handbook for its Calculation and Use; Geneva: World Health Organization; 2014. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241507806> (date of access 10.07.2024).
5. Higgerson J., Pope D., Birt C.A., van Ameijden E., Verma A.; Collecting urban health indicators from routinely available sources: development and piloting of a tool for the collection of existing data for EURO-URHIS 2; *Eur J Public Health*; 2017; 1;27(suppl_2):31-35. DOI: 10.1093/eurpub/ckv113.
6. Ketova K. V.; Vavilova D. D.; Economic system population health index: regional aspect; *StudNet*; 2021; 4(1):125. (In Russ.)
7. Vasil'eva T.P., Larionov A.V., Russkih S.V., Zudin A.B., Vasjunina A.E., Vasil'ev M.D.; Calculation of the public health index in the regions of the Russian Federation; *Zdorov'e naselenija i sreda obitanija – ZNiSO*; 2022;30(12):7-16. DOI: 10.35627/2219-5238/2022-30-12-7-16. (In Russ.)
8. Kruskal J. B., Wish M.; *Multidimensional Scaling*; Newbury Park: Sage Publications; 1978; 07(011). DOI: 10.4135/9781412985130

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Старшинин Андрей Викторович – канд. мед. наук, заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы, <https://orcid.org/0000-0003-3565-2124>

Гречушкина Наталья Александровна – канд. биол. наук, научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0003-2257-4470>

Покусаев Антон Сергеевич – аналитик аналитического отдела ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0001-6935-7807>

Для корреспонденции

Гречушкина Наталья Александровна
Ngren.health@gmail.com

Article info

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

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

Information about authors

Andrei V. Starshinin – PhD (Medicine), Deputy Head of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-3565-2124>

Natalia A. Grechushkina – PhD (Biology), Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-2257-4470>

Anton S. Pokusaev – Analyst of Analytical Department of Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0001-6935-7807>

Corresponding author

Natalia A. Grechushkina
Ngren.health@gmail.com

Социальные детерминанты культуры здоровья подростков: системный подход к исследованию в контексте современных вызовов

Н.В. Бирюкова, Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Аннотация

Повышение культуры здоровья, формирование потребности в сохранении здоровья и его поддержании – сложная проблема в сфере здравоохранения, поскольку может быть связана с широким спектром социальных детерминантов, которые включают, но не ограничиваются семейным воспитанием, уровнем доступа к образованию, экономическими условиями, социально-демографическими параметрами и влиянием информационной среды. Новые вызовы, с которыми сталкивается современное общество, в том числе быстрый рост цифровых технологий, изменение общественных норм и ухудшение экологических условий, значительно меняют подходы к формированию культуры здоровья и поддержанию здоровьесберегающего образа жизни среди молодежи. Цель исследования – выявить социальные детерминанты, оказывающие наибольшее влияние на формирование культуры здоровья подростков 15–18 лет.

Материалы и методы: в ходе работы проведен теоретический анализ научной литературы по проблеме влияния социальных детерминантов на культуру здоровья подростков. Проведено исследование с использованием метода анкетирования подростков 15–18 лет, обучающихся в предвуниверситетской МГМУ им. Сеченова (Москва) и аналогичных образовательных учреждениях городов: Брянск, Магадан, Петропавловск-Камчатский, Саратов, Донецк.

Результаты исследования. Исследование показало, что семейная среда, образовательная система и социально-экономический статус оказывают значительное влияние на формирование культуры здоровья подростков. Выявлены наиболее часто встречающиеся факторы, оказывающие наибольшее отрицательное влияние (переедание, одновременный прием пищи и чтение, злоупотребление солью, сладостями и пряностями, нарушения режима сна) и менее распространенные (использование токсических препаратов, прокрастинация, компьютерные игры, перегрузки и травмы в спорте). Сочетание нескольких факторов риска здоровью имеет треть опрошенных школьников.

Заключение. Исследование расширяет знания о социальных детерминантах, оказывающих ключевое влияние на культуру и состояние здоровья подростков. В фокусе анализа находились такие критические аспекты, как социальная среда и ее воздействие на здоровье, собственное отношение к здоровью, а также поведенческие риски, имеющие значение для психофизического развития подростков. В результате проведенного исследования создана «База данных мониторинга социокультурных факторов здоровья и здравоохранения».

Ключевые слова: культура здоровья; социальные детерминанты; подростковый возраст; мониторинг; образование; семья; социальный статус

Для цитирования: Бирюкова, Н.В. Социальные детерминанты культуры здоровья подростков: системный подход к исследованию в контексте современных вызовов / Н.В. Бирюкова, Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 17–32. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;17-32

UDC 614.2:616-053:7
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;17-32

Social Determinants of Adolescent Health Culture: a Systematic Approach to Research in the Context of Modern Challenges

Biryukova N.V., Khalfin R.A., Madyanova V.V.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 8 bldg. 2, Trubetskaya ul., Moscow, 119991, Russian Federation

Abstract

Background. Improving the culture of health and the formation of the need to preserve and maintain health is a complex healthcare problem, since it can be associated with a wide range of social determinants, which include, but are not limited to, family upbringing, access to education, economic conditions, socio-demographic characteristics and the influence of the information environment. New challenges faced by modern society, including the rapid growth of digital technologies, changing social norms and environmental degradation, significantly influence the approaches to the formation of a culture of health and maintaining a health-saving lifestyle among young people.

The purpose of the study was to identify the social determinants that have the greatest impact on the formation of health culture among adolescents aged 15-18 years.

Materials and methods. In the course of the work, a theoretical analysis of scientific literature studying the influence of social determinants on the culture of adolescent health was carried out. A study using the survey method was conducted with participation of 15-18 year-olds studying at the Pre-University of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University and similar educational institutions of Bryansk, Magadan, Petropavlovsk-Kamchatsky, Saratov, and Donetsk.

Results. The study showed that family environment, educational system and socio-economic status have a significant impact on the development of adolescent health culture. The most common factors that have the most negative impact (binge eating, simultaneous eating and reading, abuse of salt, sweets and spices, sleep disorders), as well as less common (use of toxic drugs, procrastination, computer games, physical and emotional overload and sport injuries) were identified. One third of the surveyed schoolchildren reported about a combination of several health risks.

Conclusion. The study increases knowledge about social determinants that are key to understanding of the culture and health of adolescents. The analysis focused on critical aspects such as the social environment and its impact on health, individual attitudes to health, and behavioral risks relevant to the psychophysical development of adolescents. Upon the results of the conducted study, a "Database of monitoring of sociocultural factors of health and healthcare" was created.

Keywords: health culture; social determinants; adolescence; monitoring; education; family; social status

For citation: Biryukova N.V., Khalfin R.A., Madyanova V.V. Social Determinants of Adolescent Health Culture: a Systematic Approach to Research in the Context of Modern Challenges. *City Healthcare*. 2024, vol. 5, iss. 3. pp. 17-32. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;17-32

Введение

Проблемы здоровья подростков занимают одно из центральных мест в общественном дискурсе, что связано как с растущим осознанием важности формирования здоровых привычек в юном возрасте, так и с увеличением числа психосоциальных проблем среди молодежи. Особое внимание уделяется культуре здоровья, под которой понимается совокупность норм, ценностей и практик, связанных с поддержанием и укреплением здоровья [1–3].

Социальные детерминанты здоровья или факторы социального характера, определяющие здоровье, включая условия и обстоятельства рождения, воспитания, жизни, профессиональной деятельности и процесса старения, оказывают существенное воздействие на общее состояние здоровья, способность к функционированию и уровень жизненного благополучия человека. Для подростков, как и для любой другой возрастной группы, эти детерминанты могут включать экономическую стабильность, уровень образования, социальный контекст и доступ к медицинским услугам. Взаимодействие между этими факторами может оказывать существенное влияние на развитие здоровых или вредных привычек, а также на общее самочувствие подростка [4, 5].

Актуальность изучения социальных аспектов, свойственных культуре здоровья подростков, обусловлена не только важностью этого возрастного периода для формирования образа жизни взрослого человека, но и уникальностью вызовов, стоящих перед современной молодежью. Быстрые социальные, экономические и технологические изменения требуют от системы здравоохранения адаптации к новым условиям и выработки новых подходов к профилактике и коррекции проблем со здоровьем [6, 7].

В данной работе мы стремимся исследовать социальные детерминанты, влияющие на культуру здоровья подростков, чтобы выявить ключевые аспекты, которые могут быть использованы для формирования здорового образа жизни среди молодежи.

Значение социальных детерминантов в контексте здоровья, благосостояния и развития молодежи является предметом активного исследования и обсуждения в современной научной литературе. Важность этих факторов для подростков обусловлена их влиянием на широкий спектр жизненных исходов, включая физическое здоровье, образовательные достижения, профессиональное развитие и социальную интеграцию [6, 7, 9].

Социальное окружение является жизненно важным элементом, определяющим здоровье

и благополучие юношей и девушек. Оно включает такие факторы, как семейное положение, уровень дохода и образования родителей, доступность и качество образовательных и здравоохранительных учреждений, а также общественные взаимоотношения и экономические условия. Эти факторы могут создавать уникальные возможности для развития, самореализации и достижения высоких уровней благополучия, однако также могут накладывать ограничения и создавать предпосылки для возникновения рисков здоровью подрастающего поколения [10].

Риски, связанные с социальными детерминантами, могут привести к широкому спектру потенциальных неблагоприятных исходов. Жизнь молодых людей, выросших в условиях социальной и экономической депривации, сопряжена с более высокими рисками отклонений в здоровье, включая более высокую подверженность хроническим заболеваниям, психическим расстройствам и увеличенную вероятность вовлечения в рискованное поведение. Также они могут столкнуться с трудностью в доступе к качественному образованию и занятости, что ограничивает их будущие перспективы и возможность достичь полноценного социально-экономического благополучия [11].

Анализ социальных детерминант требует комплексного подхода, учитывающего взаимосвязь между различными уровнями решающих факторов и их суммарное воздействие на здоровье и развитие молодых людей. Это подразумевает необходимость разработки многоуровневых стратегий и политик, направленных на уменьшение социального неравенства и создание условий, способствующих реализации потенциала подростков.

Интенсивное развитие, происходящее в подростковом возрасте, характеризуется увеличенной восприимчивостью к внешним стимулам, что подчеркивает значимость поддержки здорового развития. Статистика показывает, что половина всех случаев психических заболеваний у взрослых берет начало в раннем подростковом возрасте, причем нейropsychиатрические расстройства занимают значительную долю в общей структуре заболеваемости среди подростков в странах как с низким, так и высоким уровнем дохода [12].

Следовательно, подростковый возраст является периодом, в течение которого необходимо уделять особое внимание критически важным социальным детерминантам для возможности осуществления профилактических мер и вмешательств, направленных на поддержание здорового развития молодых людей. Такие усилия не только содействуют здоровью и благополучию во взрослом возрасте, но и создают основу

для здоровья будущих поколений. Уделяя внимание выявлению и поддержке специфических потребностей подростков в области здоровья, можно заложить фундамент для становления позитивных здоровых привычек и поведения, способствующих общественному благосостоянию.

Известно, что подростковый период является ключевой фазой перехода в жизненном цикле человека, отмеченной значительным ускорением в физическом, эмоциональном, когнитивном и социальном развитии. Этот этап, ранее признанный относительно здоровым периодом жизни, стал рассматриваться как критический момент для установления основных поведенческих факторов риска для неинфекционных заболеваний (НИЗ), включая курение, алкогольное потребление, физическую неактивность и нездоровое питание. Такие привычки, сформированные в подростковом возрасте, часто сохраняются и во взрослой жизни [13, 14].

Ученые отмечают, что такие отклонения в состоянии здоровья, как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, ожирение и психические расстройства, «молодеют» и являются лидирующими причинами преждевременной смертности и инвалидности населения во всем мире. Обеспокоенность ученых и специалистов в области здравоохранения особенно возрастает в связи с растущей заболеваемостью НИЗ среди детей и подростков, подчеркивается необходимость масштабных и комплексных подходов в предотвращении этих условий [15, 16].

Процесс формирования риска развития НИЗ начинается еще до рождения человека, продолжается в детстве и подростковом возрасте, усугубляясь во взрослой жизни, что делает борьбу с этими заболеваниями сложной и многоаспектной задачей. Важно осознавать, что эффекты воздействия негативных факторов на организм кумулятивны и могут привести к развитию целого комплекса тяжелых заболеваний в более зрелом возрасте [17]. В свете этого разработка и реализация эффективных стратегий предотвращения и контроля НИЗ требует общих усилий и межсекторального подхода, включая совершенствование системы здравоохранения, содействие здоровому образу жизни на всех этапах жизненного цикла, а также стратегии адресной помощи и поддержки для лиц, уже столкнувшихся с НИЗ.

Особое внимание следует уделить уменьшению социально-экономических неравенств, которые могут способствовать возникновению и усугублению НИЗ среди наиболее уязвимых слоев населения.

Как уже отмечено выше, проблема НИЗ требует комплексного подхода, однако создание благоприятной среды, способствующей сохранению здоровья, включающей первичную профилакти-

ку, направленную на минимизацию факторов риска (например, нездоровое питание, отсутствие или низкая физическая активность, вредные привычки и др.), раннее выявление и управление состояниями у тех, кто уже столкнулся с такими заболеваниями, и усиление социальной поддержки являются ключевыми в предотвращении НИЗ и улучшении качества жизни населения.

Еще в середине 80-х годов прошлого столетия возникла необходимость в корректировке и разработке новых подходов к вопросам укрепления общественного здоровья. С тем чтобы выработать единую мировую стратегию, в 1986 г. была проведена первая международная конференция по проблемам продвижения здоровья, прошедшая в Оттаве, и принята «Оттавская хартия укрепления здоровья». В данном документе указывалось на то, что предпосылки и перспективы для здоровья нельзя обеспечить только сектором здравоохранения, на важность совместных и согласованных действий правительств, органов здравоохранения, социальных и экономических служб, добровольных организаций, средств массовой информации и других секторов общества [18].

Необходимо отметить, что в Российской Федерации детство признается важным этапом развития человека, в связи с чем реализация и правовое обеспечение государственной политики в области охраны здоровья подростков направлены на создание необходимых условий, позволяющих подрастающему поколению в полной мере реализовывать права на защиту от факторов, негативно влияющих на их физическое развитие. Таким образом, расширяется понимание инструментов сохранения и укрепления здоровья, осознается, что качество жизни не зависит лишь от финансирования и управления системой здравоохранения.

В целях совершенствования государственной политики в сфере защиты детства и как доказательство значимости признания государством своих обязательств перед детьми в России было объявлено Десятилетие детства и утвержден план его реализации на период с 2018 по 2027 г. [19].

Цели, приоритетные направления, механизмы реализации государственной политики Российской Федерации в сфере обеспечения безопасности детей отражены в Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 17 мая 2023 г. № 358 [20].

Современными исследователями также отмечается, что на состояние здоровья населения оказывают воздействие не только медицинские, но и широкий спектр социально-экономических

переменных, включая общественное благополучие, социальную поддержку, уровень образования, условия труда и жизни, а также культурные аспекты и сложившиеся в социуме представления о здоровье. Также было акцентировано внимание на важности осознания каждым человеком личной ответственности за свое благополучие и здоровье, что подразумевает активное участие населения в процессах продвижения знаний о здоровом образе жизни и сохранения здоровья [6, 13].

Таким образом, потенциал для развития и самореализации молодых людей, обусловленный их социальным контекстом, является двойственным: с одной стороны, он предоставляет безграничные возможности для достижения благополучия, образовательных и профессиональных целей; с другой стороны, существует значительный риск негативных последствий, обусловленных социальными детерминантами. Понимание этого динамического баланса и разработка эффективных стратегий для поддержки молодежи являются ключевыми задачами в области обеспечения здорового развития и благополучия.

Для реализации этих задач требуются эмпирические исследования, основанные на коллективных данных о состоянии здоровья, пищевых привычках, уровне физической активности и особенностях социальной среды детей и подростков. Результаты исследований послужат основой для разработки предложений по совершенствованию государственной и муниципальной политики в области здравоохранения, образования и социальной защиты.

Исследовательский интерес в данной работе направлен на выявление специфических поведенческих рисков и возможностей, ассоциированных с социально-экономическими, культурными и образовательными условиями, в которых находятся подростки, что включает оценку воздействия образовательной среды, уровня информированности о здоровье, доступа к услугам в области здравоохранения, социальной поддержки, а также исследование уровня физической активности, питания и отношения к вредным привычкам.

Цель исследования – обозначить современную ситуацию относительно социальных детерминантов, оказывающих наибольшее влияние на формирование культуры здоровья подростков 15–18 лет.

Материалы и методы

Исследовательский проект нацелен на анализ социальных детерминантов, влияющих на состояние здоровья и поведенческие установки подростков в возрасте 15–18 лет, с углубленным фо-

кусом на их отношение к здоровью. Данный научный подход предполагает мультидисциплинарный анализ сочетания факторов, включая экономические условия, уровень образования, социокультурные особенности, психологические аспекты и др., которые существенно влияют на формирование здоровьесберегающего поведения подростков.

Основная задача исследования состоит в идентификации и систематизации социальных детерминантов, определяющих модели поведения в контексте здоровья среди указанной возрастной группы. Предполагается, что полученные в ходе исследования данные позволят обосновать необходимость и разработать рекомендации по улучшению взаимодействия в сфере формирования благоприятного социального контекста для стимулирования здорового образа жизни и повышения качества жизни подрастающего поколения.

Посредством анализа статистических данных изучены данные общенациональных и международных исследований по здравоохранению, а также статистики, касающейся подростков, в результате выявлены тенденции и ключевые проблемы в области здоровья подростков.

В данной научно-исследовательской работе акцент был сделан на изучение особенностей здоровья и социального поведения подростков, проведен анализ и дана оценка различным аспектам здорового и безопасного развития подростков. Исследование предусматривало использование полученных данных для расширения текущего понимания механизмов влияния социальных, экономических и культурных факторов на физическое и психологическое здоровье подростков и выявления прямых и косвенных связей между социальным окружением и состоянием здоровья подростков.

В качестве методологической базы исследования для детального анализа социальных детерминантов культуры здоровья подростков и выявления ключевых аспектов, способствующих формированию здорового образа жизни среди молодежи, был применен комплексный подход, объединяющий качественные и количественные методы исследования. Это обеспечило глубокое понимание проблематики и возможность получения надежных данных для разработки эффективных стратегий воздействия на культуру здоровья подростков.

С помощью опросных анкет проведено исследование среди целевой группы подростков в возрасте от 15 до 18 лет, что позволило собрать информацию об их привычках, уровне физической активности, питании, использовании вредных веществ, а также о восприятии и оценке доступности медицинских услуг и информации о здоровье.

Данный возрастной промежуток был выбран осознанно, поскольку он характеризуется активным периодом физического, психологического и социального развития личности, что делает его особенно значимым для исследования факторов, влияющих на состояние здоровья.

Основным методологическим инструментом стало анкетирование. Была разработана анкета с учетом необходимости получения данных об общем состоянии здоровья подростков, их психологическом благополучии, уровне их социального взаимодействия в семье, школьной среде и кругу сверстников. Вопросы анкеты охватывали широкий спектр тем, отражающих различные аспекты жизни подростка и потенциально оказывающих влияние на его здоровье.

Данное исследование предполагает всесторонний анализ полученных данных, что позволит выявить ключевые факторы, влияющие на здоровье подростков, а также разработать предложения по оптимизации социального окружения молодежи для повышения их физического и психоэмоционального благополучия.

Нерандомизированное, кросс-секционное исследование выполнено в естественных условиях на следующих базах: Ресурсный центр «Медицинский Сеченовский предуниверсарий» Сеченовского Университета (далее Предуниверсарий); Государственное автономное общеобразовательное учреждение «Медицинский Сеченовский предуниверсарий Брянской области», г. Брянск; МАОУ «Лицей № 14 им. А. К. Болдырева», Магаданская обл., г. Магадан; МАОУ «Средняя школа № 33 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Петропавловск-Камчатский; Центр довузовского образования «Медицинский предуниверсарий» Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского, г. Саратов; Донецкий медицинский общеобразовательный лицей – предуниверсарий ГОО ВПО ДОННМУ им. М. Горького, г. Донецк.

Объектом исследования явились совокупность профессионально-ориентированных подростков, планирующих поступление в высшее медицинское образовательное учреждение. Предметом – комплекс социальных факторов, влияющих на формирование культуры здоровья подростков.

Исследование проведено на основе оригинальной анкеты «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (Health Behaviour in School-aged Children – HBSC) [21], включающей четыре блока: блок 1. «Социально-гигиеническая характеристика»; блок 2. «Ваше здоровье»; блок 3. «Культура здоровья»; блок 4. «Ваши личностные качества». Анкета состояла из 63 закрытых вопросов.

Критериями для включения в исследование явились наличие письменного информированного согласия респондента и/или родителя (законного представителя) обучающегося, возраст 15–18 лет, пол женский и мужской.

Все респонденты были проинформированы о том, что участие в данном исследовании носит добровольный характер и они могут отказаться от участия в нем на любом этапе, а также не отвечать на вопросы, которые могут нарушить их права как личности и гражданина. Анкета заполнялась обучающимися самостоятельно.

Обработка материалов исследования проведена с помощью программы Excel с использованием функции описательной статистики.

Объем выборочной совокупности рассчитывался по методике К.А. Отдельновой [22]. С учетом минимального порога числа участников исследования, выборочная совокупность составила 1200 учащихся в возрасте от 15 до 18 лет. Таким образом, число респондентов обеспечивает статистическую достоверность и обобщаемость результатов исследования и адекватно отражает разнообразие и специфику подростковой популяции на исследуемой территории, что в свою очередь обеспечивает валидность и надежность полученных данных и выводов исследования на всю популяцию подростков указанной возрастной категории.

Результаты

Распределение респондентов по различным критериям

Респонденты проходили обучение в предпрофессиональных образовательных организациях медицинского направления, что обеспечивало сопоставимость всех респондентов по уровню учебной нагрузки и объединяло общей профессиональной направленностью на связь будущего с медицинской профессией.

Среди обучающихся преобладали девушки (73,8%), юноши составляли 26,2%. У основной части респондентов возраст 16 лет (71,0%), меньшая доля пришлась на возраст 15 лет (18,7%), возрастная группа 17–18 лет составила 10,3%.

Опрос показал, что большинство профессионально-ориентированных к медицине подростков сделали свой выбор самостоятельно – 85,5%, реже – под влиянием родителей – 13,0%, и крайне редко под влиянием друзей и педагогов (соответственно 0,6% и 0,9%).

Большинство подростков воспитываются в полной семье 82,0%, в неполной семье – 18,0%.

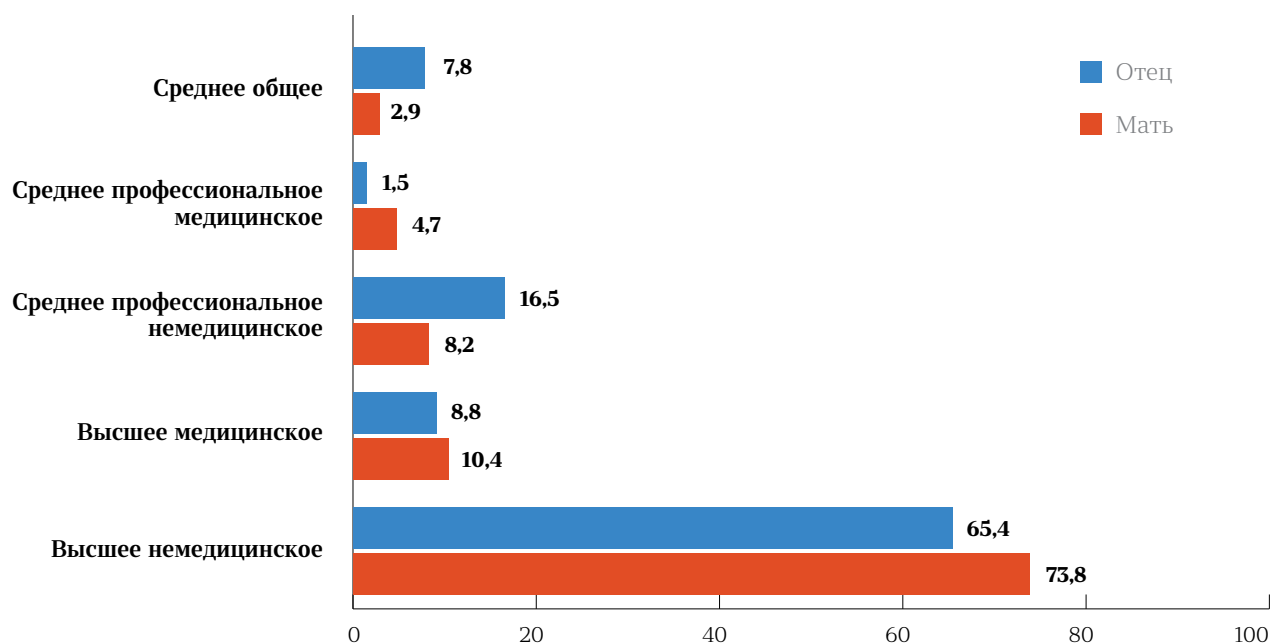


Рисунок 1 – Распределение респондентов по уровню и характеру образования родителей, %

Figure 1 – Distribution of respondents by level and nature of parental education, %



Рисунок 2 – Распределение респондентов по уровню и характеру жилищных условий, %

Figure 2 – Distribution of respondents by level and nature of housing conditions, %

Пятьсот двадцать два респондента отметили, что в их семье есть медицинские работники, у пятисот пятидесяти восьми опрошенных медицинской деятельностью никто не занят. Как видно из данных, представленных на рисунке 1, матери опрошенных подростков имеют более высокий уровень образования, чем отцы. Можно предположить, что именно матери определяют и формируют профессиональную направленность детей на медицину. Основная часть родителей профессионально-ориентированных к медицине подростков имеют высшее немедицинское образование (886 матерей и 785 отцов), только каждый десятый родитель – врач. Доля родителей, имеющих среднее медицинское обра-

зование, также не велика (56 матерей и 18 отцов).

Проведен анализ социально-экономических условий жизни подростков (рис. 2).

Как видно из рис. 2, большая часть подростков имеют хорошие бытовые условия – проживают или в собственной квартире (813), или в собственном доме (133 школьника). Однако треть опрошенных имеют жилищные ограничения: 166 семей подростков не имеют собственного жилья, 14 проживают в общежитии, 73 семьи – в арендованной квартире.

Материальный достаток семьи оценили как благополучный (доходов хватает на оплату жилья, питание, отдых и накопление) 51,4% опрошенных, 32,6% имеют средний и ниже среднего

Таблица 1 – Распределение подростков по наличию вредных привычек и факторов риска здоровью (абс. ед.)
Table 1 – Distribution of adolescents by the presence of bad habits and health risk factors (absolute units)

Факторы риска здоровью	Фактор имеется	Фактор отсутствует
Переедание	257	955
Совмещение приема пищи и чтения	462	738
Добавление соли в пищу	460	738
Добавление пряностей в пищу	382	818
Повышенное употребление сладостей	563	637
Курение	58	1142
Прием алкоголя	49	1151
Использование токсических препаратов	18	1182
Нарушения режима сна	1189	11
Прокрастинация	5	1195
Компьютерные игры	5	1195
Спорт, сопряженный с риском травм	5	1195
Отсутствие факторов	53	1147

достаток, 16,0% испытывают регулярные материальные затруднения для оплаты жизненно необходимых расходов.

Условием здорового образа жизни человека является избегание вредных привычек и минимизация влияния факторов риска нарушения здоровья. Распределение подростков по наличию вредных привычек и факторов риска здоровью представлено в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, наибольшую частоту распространения среди опрошенных подростков имеют такие неблагоприятные факторы риска развития нарушений здоровья, как переедание 21,4%, совмещение приема пищи и чтения – 38,5%, добавление соли в пищу – 38,3), добавление пряностей в пищу – 31,8%, нарушения режима сна – 99,1%; повышенное употребление сладостей – 46,9%. Среди других менее распространенных вредных для здоровья факторов у респондентов отмечены: использование токсических препаратов – 1,5%; прокрастинация – 0,4%; компьютерные игры – 0,4%; перегрузки и травмы в спорте – 0,4%. Сочетание нескольких факторов риска здоровью имеют треть опрошенных школьников 31,0%.

Самооценка состояния здоровья

Состояние здоровья подростков изучалось путем анкетирования по вопросам: частота заболеваемости, активность по охране собственного здоровья, способы оздоровления, факторы, определяющие здоровье, наличие жалоб, физическая

активность, источники информации по вопросам сохранения здоровья. Подростки оценивали состояние своего здоровья по шкале с вариантами ответов: «отличное», «хорошее», «удовлетворительное» и «плохое».

Оценили состояние своего здоровья как плохое 37 респондентов, удовлетворительное – 198, хорошее – 599, отличное – 366 подростков (рис. 3). Указали, что имеют инвалидность, 14 респондентов.

Оценили свою активность по охране собственного здоровья на высоком уровне только четверть опрошенных (280), посчитали ее хорошей 409 подростков, однако 400 опрошенных отметили удовлетворительный, а 111 – неудовлетворительный уровень медицинской активности (рис. 4).

Основная часть опрошенных (970) считают предпочтительным способом оздоровления обращение к врачу, 108 – отказ от вредных привычек, 120 – самолечение, 2 – прием пищевых добавок (рис. 5).

Среди факторов, определяющих здоровье, подростки отметили образ жизни (1123 опрошенных) и медицинскую помощь (695), значимость наследственности и экологии отметили 566 и 584 школьников соответственно (рис. 6).

Исследования, проведенные в контексте образовательной среды учреждений, позволили получить данные о восприятии и аттитюдах обучающихся на данном этапе образования. Выявлено, что значительное большинство обучающихся (70%) демонстрируют положительную ориентацию по отношению к образовательно-

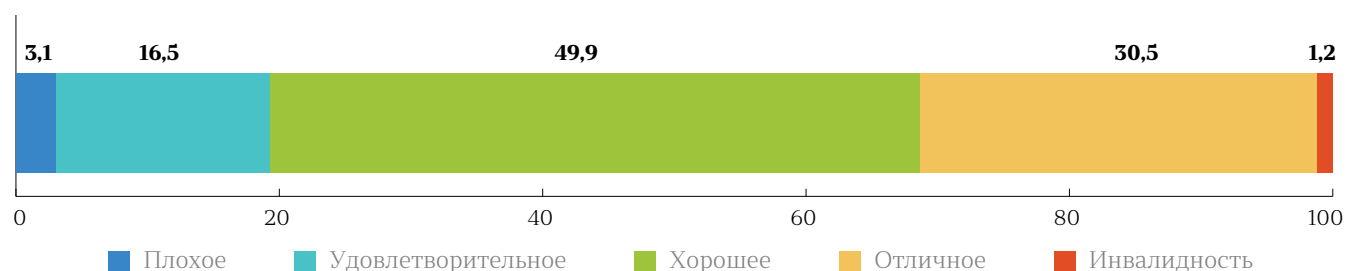


Рисунок 3 – Самооценка состояния здоровья подростками
Figure 3 – Adolescents' self-assessment of health status

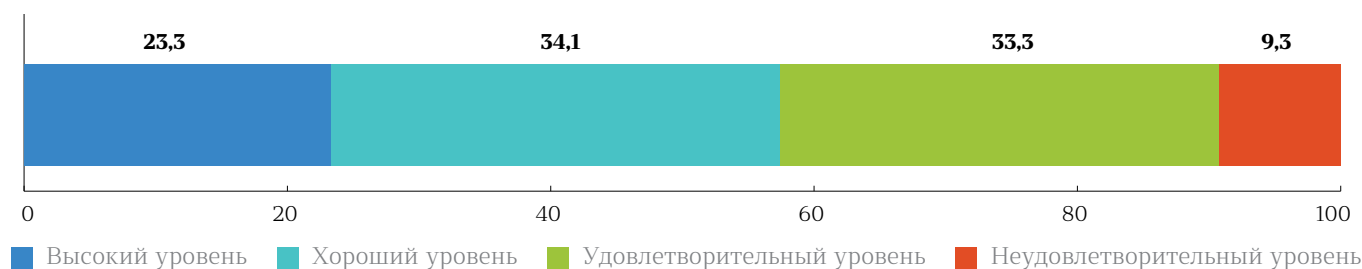


Рисунок 4 – Активность подростков по охране собственного здоровья
Figure 4 – Adolescents' activity in protecting their health



Рисунок 5 – Предпочтительный способ оздоровления подростков
Figure 5 – Preferred way to improve the health of adolescents

му процессу в своих образовательных учреждениях. При этом порядка 79% респондентов отмечают относительную легкость обучения на данном этапе. Кроме того, проведенный анализ выявил наличие гендерных дифференциаций в восприятии предпрофессиональной подготовки. Так, доля девушек, выражающих позитивное отношение к данной форме образования, значительно выше (76%), чем аналогичный показатель среди юношей (65%). Большая часть опрошенных подростков (69%) сообщают о предпочтении совместного обучения с одноклассниками.

Данные также указывают на некоторую неуверенность девушек в восприятии их социального образа среди сверстников: 65% девушек склонны полагать, что восприятие их со стороны одноклассников не в полной мере соответствует реальности. В то же время высокая степень заинтересованности и положительного отношения к учебному процессу характерна для подавляющего большинства подростков. В частности, 85% респондентов находят обучение интересным, хотя 66% признаются в периодически возникающих трудностях. Незначительная часть опрошенных (1,5%) выражают негативное отношение к учебе.

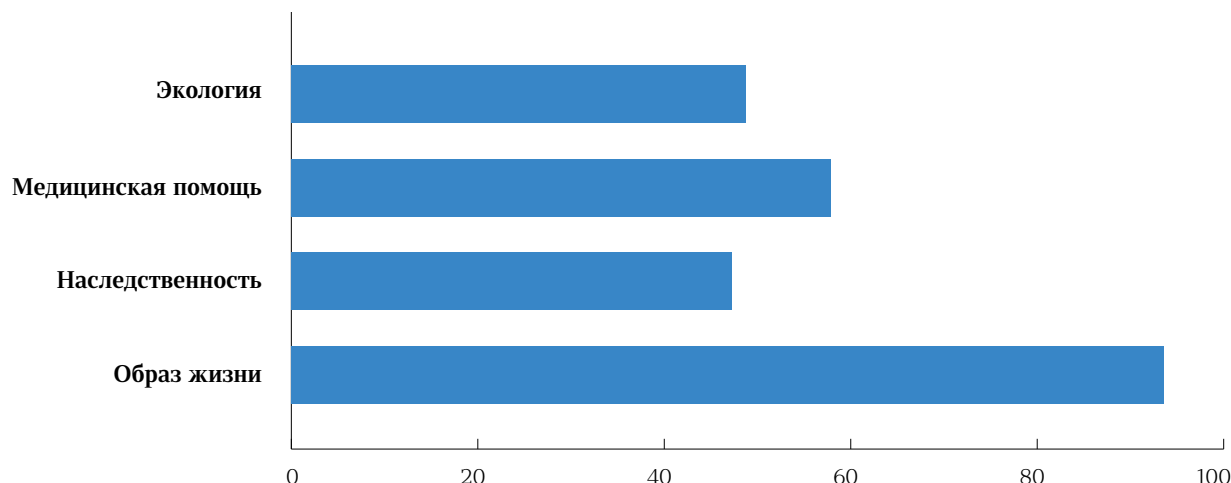


Рисунок 6 – Мнение профессионально-ориентированных к медицине подростков о наиболее значимых для здоровья факторах
Figure 6 – Opinion of professionally oriented medical teenagers about the most significant factors that impact their health

Обсуждение

Жизнь и здоровье являются фундаментальными, общепризнанными ценностями, и для большинства респондентов здоровье собственное и здоровье членов семей имеет первостепенное значение. Тем не менее исследование показало, что существует диссонанс между декларированием этих ценностей и фактическим применением практик, направленных на сохранение здоровья.

Большинство участников обладают адекватными знаниями о ключевых аспектах здорового образа жизни. Однако, несмотря на осознание важности поддержания физической активности, сбалансированного питания и достаточного отдыха, значительная часть респондентов признала, что не всегда следует этим рекомендациям в повседневной жизни. Респонденты указали на различные барьеры, которые мешают вести здоровый образ жизни, включая ограниченное количество времени, высокий уровень стресса и специфику учебного графика. Эти факторы влияют на возможность регулярно заниматься физическими упражнениями, придерживаться диеты и обеспечивать полноценный отдых. О необходимости использования здоровьеориентированного ресурса для актуализации учебно-познавательной деятельности и снижения значимости психофизиологической умственной деятельности указывают и И.Н. Вербова и соавт. [23].

Усиление интереса и мотивации к обучению играет ключевую роль в формировании благоприятного образовательного опыта и может существенно снизить уровень стресса, воздействующего на учащихся, и, как следствие, улучшить

их качество жизни в области сохранения психического и физического здоровья.

В рамках текущего анализа осуществляется попытка систематической оценки взаимосвязей между деструктивными социоэкономическими факторами и угрозами для здоровьесбережения человека на базе агрегированных данных. Результаты данного исследования позволяют утверждать о наличии прямой связи между социально-экономическими условиями неблагополучия и эскалацией рисков здоровьесбережения. Исследование показало, что семейная среда, образовательная система и социально-экономический статус оказывают наибольшее влияние на формирование культуры здоровья подростков. Данный аспект подтверждается исследованиями Т.Р. Ахметова и соавт., показавшими, что социально-экономические условия, качество питания в семье воздействуют на образ жизни, среду обитания и здоровье подрастающего поколения, усиливаясь под влиянием цифровизации различных сфер жизнедеятельности [24].

Установлено, что на фоне общей тенденции к снижению заболеваемости в целом по стране показатели здоровья и способность подростков адаптироваться к новым условиям, например к условиям школьного обучения, остаются проблемой и отягощаются такими неблагоприятными факторами риска развития нарушений здоровья, как переизбыток, совмещение приема пищи и чтения, повышенное употребление соли и сладостей, нарушения режима сна и двигательной активности. При этом у каждого третьего подростка имеется сочетание нескольких факторов риска здоровью. Аналогичные проблемы, связанные с ростом заболеваний, зависящих от об-

раза жизни, отмечают и другие исследователи. Например, в своих исследованиях А.А. Баранова и соавт., С.Р. Конова и соавт. отмечают, что причина развития многих отклонений в здоровье подростков – нарушение режима сна и отдыха, питания, гиподинамия, неограниченное использование различных электронных устройств (сотовые телефоны, планшеты) [15, 16].

Существенно, что анализ подтверждает реальность утверждения о преимущественной предотвратимости большинства различий в сфере здоровья, несмотря на продолжающуюся актуальность их проявлений среди подрастающего поколения на глобальном уровне. На возможное влияние и значение осознанной саморегуляции поведения на психологическое здоровье подростка указывают исследования, проведенные Е.Г. Головановой [25].

На основании проведенного анализа можно констатировать тот факт, что особенное внимание необходимо уделять активизации профилактических мероприятий, нацеленных на коррекцию и минимизацию негативного влияния выявленных социально-экономических детерминантов. Подчеркиваем, что такие мероприятия должны быть направлены не только на нейтрализацию угроз здоровью, но и на преобразование подросткового периода из фазы уязвимости в период раскрытия потенциала и возможностей.

Принимая во внимание мультифакторный характер рисков здоровьесбережения в контексте социально-экономических детерминантов, предлагается комплексный подход к разработке и реализации соответствующих профилактических стратегий. Это подразумевает интеграцию мер по улучшению социальной поддержки, экономической стабильности и доступа к качественным медицинским услугам. Такой подход позволит эффективно оперировать ключевыми факторами, способствующими неравенству в вопросах здоровья, и сформировать благоприятные условия для здорового развития подрастающего поколения.

Необходимо отметить, что инновационные профилактические инициативы и программы, основанные на данной модели, могут существенно улучшить ситуацию в области здоровья подростков, обеспечив снижение неравенств, обусловленных социально-экономическими условиями, и стимулирование потенциала индивидуального и социокультурного благополучия в обществе.

Особое внимание заслуживает растущее влияние цифровых технологий и социальных сетей, которые могут способствовать как пропаганде здорового образа жизни, так и распространению вредных привычек и неправильных моделей поведения в области здоровья. О важности созда-

ния условий адекватного сопровождения досуга современных подростков в цифровой среде, стимулирующих проявление их личной позиции в выборе и реализации безопасного досуга, отмечает и С.Н. Ценюга с соавт. [26].

Таким образом, современная культура здоровья подростков находится под влиянием множества факторов, что требует принятия мер на всех уровнях – от семейного до государственного. Важно акцентировать внимание на превентивных программах и проектах, направленных на формирование культуры здоровья среди подростков, учитывая специфику влияния социальных детерминантов в современных условиях. Это будет способствовать не только улучшению текущего состояния здоровья подростков, но и заложит основу для здорового образа жизни в будущем.

Заключение

При аналитическом подходе к изучению влияния социальных детерминантов на здоровье подростков акцентируется внимание на значимости широкого спектра факторов, выходящих за рамки традиционно сложившегося понимания основ здоровья. Эти факторы, хотя и не входят непосредственно в сферу медицины, оказывают значительное влияние на здоровье и общее благополучие человека. Стратегическая задача состоит в идентификации и формировании условий, способствующих улучшению здоровья населения, при этом подчеркивается не только ответственность государства за укрепление здоровья граждан и уменьшение неравенства в этой области, но и личная ответственность каждого человека.

В этом контексте важно осознавать, что эффективное стратегическое управление в сфере здравоохранения подразумевает глубокое понимание того, что здоровье является не только отсутствием болезни, но и важнейшим ресурсом, обеспечивающим комплексное и устойчивое развитие населения. Для достижения этих целей необходимо рассматривать здоровье в широком социально-экономическом контексте, признавая его связь с социальной справедливостью, экономической стабильностью, устойчивым развитием общества и саморазвитием личности.

Данное исследование направлено на расширение знаний о социальных детерминантах, оказывающих ключевое влияние на состояние здоровья и общее благополучие молодежи. В фокусе анализа находились такие критические аспекты, как социальная среда и ее воздействие на здоровье, собственное отношение к здоровью, а также поведенческие риски, имеющие значение для развития подростков.

Среди отмеченных факторов риска – недостаток физической активности, нерациональное питание, употребление табака и алкоголя, а также другие образы поведения, негативно сказывающиеся на физическом и психическом здоровье.

Полученный в исследовании материал предлагается в качестве основы для разработки программных мер, направленных на преодоление существующих и потенциальных проблем.

Для минимизации негативного воздействия неблагоприятных социальных условий на здоровье подростков могут быть приняты следующие практические меры:

- разработка и внедрение образовательных программ, направленных на повышение уровня осведомленности подростков о важности здорового образа жизни, включая питание, физическую активность и отказ от вредных привычек;
- организация доступа к профессиональной психологической помощи для подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации или испытывающих стресс и депрессию, что может негативно сказываться на их здоровье;
- создание безопасных социальных пространств: развитие программ, предлагающих безопасные социальные пространства для подростков, где они могут общаться, учиться и заниматься спортом. Такие пространства способствуют социальной интеграции и снижению влияния неблагоприятного окружения;
- реализация социальных программ, нацеленных на снижение уровня бедности среди семей с детьми, включая предоставление финансовой помощи, доступа к качественному жилью и образованию;
- улучшение доступа к медицинским услугам: обеспечение легкого и быстрого доступа к медицинским услугам для подростков,

включая профилактические осмотры, консультации и лечение; важно, чтобы медицинский персонал проходил обучение по работе с подростками; в этом контексте актуальны вопросы восстановления школьной медицины;

- разработка и внедрение программ по предотвращению насилия в отношении подростков и обучение их навыкам защиты и безопасного поведения;
- создание программ, помогающих подросткам находить временную или частичную занятость, способствующих приобретению навыков и опыта для будущей карьеры, при этом не мешающую их образовательному процессу;
- вовлечение родителей и опекунов в жизнь подростков через организацию семинаров и тренингов, направленных на улучшение семейных отношений и повышение осведомленности о факторах риска для здоровья их детей.

Применение перечисленных мер в комплексе может оказать значительное влияние на снижение негативного воздействия неблагоприятных социальных условий на здоровье подростков и способствовать их гармоничному развитию. Осознание индивидуальной ответственности за состояние собственного здоровья стимулирует формирование и реализацию моделей поведения, которые способствуют его сохранению и укреплению.

По результатам проведенного исследования создана «База данных мониторинга социокультурных факторов здоровья и здравоохранения», получено Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024622210 (дата государственной регистрации в Реестре баз данных 22 мая 2024 г.).

Список литературы

1. Галкин К.А. Культура здоровья: концептуализация понятия и перспективы осмысления в медицинской социологии и антропологии // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки 2023; 8 (3): 277-283. DOI: 10.21603/2500-3372-2023-8-3-277-283.
2. Gopalkrishnan N. Cultural diversity and mental health: Considerations for policy and practice. *Frontiers in public health*. 2018 Jun 19; 6: 308538.
3. Helman, Cecil. Culture, health and illness. CRC press, 2007: 620.
4. Гафурова Ч.Р. Причины и факторы распространенности самолечения среди населения Республики Татарстан // Молодежный инновационный вестник 2021; 10 (1): 291-293.
5. Нурмамадова К.Ч., Рустамова Х.Е., Эштемурова Х. Вопросы формирования здорового образа жизни среди подростков // Актуальные вопросы организации здравоохранения: Сборник научных трудов VII Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 15 февраля 2024 года. – Нижний Новгород: Приволжский исследовательский медицинский университет 2024. – С. 165-167.
6. Лядова А.В. Социальное неравенство и проблемы здоровья в научном дискурсе: историко-сравнительный анализ // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология 2021; 27(1): 36-71. – DOI 10.24290/1029-3736-2021-27-1-36-71. – EDN ZYBDVV.
7. Sánchez-Castro JC, Pilz González L, Arias-Murcia SE, Mahecha-Bermeo VA, Stock C, Heinrichs K. Mental health among adolescents exposed to social inequality in Latin America and the Caribbean: a scoping review. *Front Public Health*. 2024 Apr 10;12:1342361. doi: 10.3389/fpubh.2024.1342361. PMID: 38660361; PMCID: PMC11041031.
8. Srivarathan A, Kristiansen M, Jensen AN. Opportunities and challenges in public-private partnerships to reduce social inequality in health in upper-middle-income and high-income countries: a systematic review and meta-synthesis. *BMJ Open*. 2024 Jan;14(1):e076209. DOI: 10.1136/bmjopen-2023-076209. PMID: 38184305; PMCID: PMC10773340.
9. Wells JCK. An evolutionary perspective on social inequality and health disparities: Insights from the producer-scrouter game. *Evolution, Medicine, and Public Health*. 2023 ;11(1):294-308. DOI: 10.1093/emph/eoad026. PMID: 37680454; PMCID: PMC10482145.
10. Kuntz B, Lampert T. [How healthy is the lifestyle of adolescents in Germany?]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*. 2013 Feb;75(2):67-76. DOI: 10.1055/s-0032-1311620. PMID: 22664796.
11. Holmen H, Flølo T, Tørris C, et al. Unpacking the Public Health Triad of Social Inequality in Health, Health Literacy, and Quality of Life-A Scoping Review of Research Characteristics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Dec;21(1):36. DOI: 10.3390/ijerph21010036. PMID: 38248501; PMCID: PMC10815593.
12. Kirkbride JB, Anglin DM, Colman I, Dykxhoorn J, Jones PB, Patalay P, Pitman A, Soneson E, Steare T, Wright T, Griffiths SL. The social determinants of mental health and disorder: evidence, prevention and recommendations. *World Psychiatry*. 2024 Feb;23(1):58-90. doi: 10.1002/wps.21160. PMID: 38214615; PMCID: PMC10786006.
13. Свиридова Т.В., Фисенко А.П., Лазуренко С.Б., Конова С.Р., Комарова О.В., Хитрюк В. В. Социально-психологические риски и здоровье подростков // Российский педиатрический журнал 2023; 26(5): 337-346.
14. Терлецкая Р.Н., Антонова Е.В., Винярская И.В. Состояние здоровья российских подростков // Российский педиатрический журнал 2023; 26(5): 327-336.
15. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Альбицкий В.Ю. и др. Состояние и проблемы здоровья подростков России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины 2014; (6): 10-14.
16. Конова С.Р. Слипка М.И., Альбицкий В.Ю., Терлецкая Р.Н., Антонова Е.В., Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С. Проблемы здоровья подростков в Российской Федерации // Альманах Института коррекционной педагогики. Альманах 2017 (31); URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-no-31/difficulties-of-development-of-communication-in-children-first-years-of-life-with-disabilities> (Дата обращения: 10.07.2024)
17. Jakubowski KP, Cundiff JM, Matthews KA. Cumulative Childhood Adversity and Adult Cardiometabolic Disease: A Meta-Analysis. *Health Psychol* (2018) 37:701-15. 10.1037/hea0000637
18. Aagaard-Hansen J, Bloch P. Settings, populations, and time: a conceptual framework for public health interventions. *Front Public Health*. 2023 Dec 15;11:1297019. doi: 10.3389/fpubh.2023.1297019. PMID: 38169651; PMCID: PMC10758471.

19. Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года № 240. URL: https://10let.edu.gov.ru/uploads/documents/normativnye_akt_yukaz_prezidenta_rossijskoj_federatsii_ob_ob-avlenii_v_rossijskoj_federatsii_desjatiletija_detstva_ot_29_maja_2017_goda_-240.pdf
20. Стратегия комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=606127871&backlink=1&nd=605443875>
21. Roberts C, Currie CE, Samdal O, Currie D, Smith R, Maes L. Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children study. *Journal of Public Health*. 2007;15:179-186.
22. Отдельнова К.А. Определение необходимого числа наблюдений в социально-гигиенических исследованиях // Сб. трудов 2-го ММИ 1980; 50(6): 18-22.
23. Вербовая И.Н., Казин Э.М., Нартикоева Е.В. Организационно-педагогические условия реализации учебной мотивации и адаптационного потенциала старшеклассников // Профессиональное образование в России и за рубежом 2023; 1(49): 115-126. DOI 10.54509/22203036_2023_1_115 DOI 10.54509/22203036_2023_1_115 EDN BNYJZQ
24. Ахметов, Т.Р., Садыков Р.М. Влияние социально-экономических факторов и рациона питания в семье на здоровье детей и подростков // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины 2022; 30 (6): 1259-1264. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1259-1264>
25. Голованова Е.Г. Особенности психологического здоровья подростков с разным уровнем осознанной саморегуляции поведения // Проблемы современного педагогического образования 2024; 82 (3): 434-438.
26. Ценюга С.Н., Богданкевич В.Н., Ценюга И.Н. Включение участников образовательного процесса в деятельность, стимулирующую проявление их личной позиции в выборе и реализации безопасного досуга // Современные проблемы общества, науки и образования: от теории к практике: сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 17 января 2024 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 82-86. – EDN WBHKAO.

References

1. Galkin K.A. Health Culture: Conceptualization and Prospects of Understanding in Medical Sociology and Anthropology. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki* 2023; 8(3): 277-283. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-3-277-283> DOI: 10.21603/2500-3372-2023-8-3-277-283 (In Russ.)
2. Gopalkrishnan N. Cultural diversity and mental health: Considerations for policy and practice. *Frontiers in public health*. 2018 Jun 19; 6: 308538.
3. Helman, Cecil. Culture, health and illness. CRC press, 2007: 620.
4. Gafurova C. Reasons and factors of the prevalence of self-medication among the population of the republic of Tatarstan // *Youth innovation newsletter* 2021; 10 (1): 291-293 (In Russ.)
5. Nurmamatova K.Ch., Rustamova H.E., Eshtemirova H. Issues of developing a healthy lifestyle among adolescents // Current issues in the organization of healthcare: Collection of scientific papers of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference, Nizhny Novgorod, February 15, 2024. – Nizhny Novgorod: Privolzhsky Research Medical University, 2024. – P. 165-167 (In Russ.)
6. Lyadova A.V. Social inequality and health problems in scientific discourse: historical and comparative analysis // *Bulletin of Moscow University. Series 18. Sociology and political science* 2021; 27(1): 36-71. – DOI 10.24290/1029-3736-2021-27-1-36-71. – EDN ZYBDVV (In Russ.)
7. Sánchez-Castro JC, Pilz González L, Arias-Murcia SE, Mahecha-Bermeo VA, Stock C, Heinrichs K. Mental health among adolescents exposed to social inequality in Latin America and the Caribbean: a scoping review. *Front Public Health*. 2024 Apr 10;12:1342361. doi: 10.3389/fpubh.2024.1342361. PMID: 38660361; PMCID: PMC11041031.
8. Srivarathan A, Kristiansen M, Jensen AN. Opportunities and challenges in public-private partnerships to reduce social inequality in health in upper-middle-income and high-income countries: a systematic review and meta-synthesis. *BMJ Open*. 2024 Jan;14(1):e076209. DOI: 10.1136/bmjopen-2023-076209. PMID: 38184305; PMCID: PMC10773340.
9. Wells JCK. An evolutionary perspective on social inequality and health disparities: Insights from the producer-scrummer game. *Evolution, Medicine, and Public Health*. 2023 ;11(1):294-308. DOI: 10.1093/emph/eoad026. PMID: 37680454; PMCID: PMC10482145.

10. Kuntz B, Lampert T. [How healthy is the lifestyle of adolescents in Germany?]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*. 2013 Feb;75(2):67-76. DOI: 10.1055/s-0032-1311620. PMID: 22664796.
11. Holmen H, Flølo T, Tørris C, et al. Unpacking the Public Health Triad of Social Inequality in Health, Health Literacy, and Quality of Life-A Scoping Review of Research Characteristics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Dec;21(1):36. DOI: 10.3390/ijerph21010036. PMID: 38248501; PMCID: PMC10815593.
12. Kirkbride JB, Anglin DM, Colman I, Dykxhoorn J, Jones PB, Patalay P, Pitman A, Sonesson E, Steare T, Wright T, Griffiths SL. The social determinants of mental health and disorder: evidence, prevention and recommendations. *World Psychiatry*. 2024 Feb;23(1):58-90. doi: 10.1002/wps.21160. PMID: 38214615; PMCID: PMC10786006.
13. Sviridova T.V., Fisenko A.P., Lazurenko S.B., Konova S.R., Komarova O.V., Khitryuk V.V. Social and psychological risks and health of adolescents // *Russian Pediatric Journal* 2023 ; 26(5): 337-346 (In Russ.)
14. Terletskeya R.N., Antonova E.V., Vinyarskaya I.V. Health status of Russian adolescents // *Russian Pediatric Journal* 2023; 26(5): 327-336 (In Russ.)
15. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Albitsky V. Yu. et al. State and health problems of adolescents in Russia // *Problems of social hygiene, health care and history of medicine* 2014; (6): 10-14 (In Russ.)
16. Konova S.R., Slipka M.I., Albitsky V.Yu., Terletskeya R.N., Antonova E.V., Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S. Health problems of adolescents in the Russian Federation // *Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy*. Almanac 2017 (31); URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-no-31/difficulties-of-development-of-communication-in-children-first-years-of-life-with-disabilities> (Date of access: 10.07 .2024) (In Russ.)
17. Jakubowski KP, Cundiff JM, Matthews KA. Cumulative Childhood Adversity and Adult Cardiometabolic Disease: A Meta-Analysis. *Health Psychol* (2018) 37:701-15. 10.1037/hea0000637
18. Aagaard-Hansen J, Bloch P. Settings, populations, and time: a conceptual framework for public health interventions. *Front Public Health*. 2023 Dec 15;11:1297019. doi: 10.3389/fpubh.2023.1297019. PMID: 38169651; PMCID: PMC10758471.
19. On the announcement of the Decade of Childhood in the Russian Federation [Electronic resource]: Decree of the President of the Russian Federation of May 29, 2017 No. 240. URL: https://10let.edu.gov.ru/uploads/documents/normativnye_akty/ukaz_prezidenta_rossijskoj_federatsii_ob_objavlenii_v_rossijskoj_federatsii_desjatiletija_detstva_ot_29_maja_2017_goda_-240.pdf
20. Strategy for comprehensive safety of children in the Russian Federation for the period until 2030 [Electronic resource]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=606127871&backlink=1&&nd=605443875>
21. Roberts C, Currie CE, Samdal O, Currie D, Smith R, Maes L. Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children study. *Journal of Public Health*. 2007;15:179-186.
22. Otdelnova, K.A. Determination of the required number of observations in social and hygienic studies // *Sat. Proceedings of the 2nd MMI* 1980; 50(6): 18-22 (In Russ.)
23. Verbovaya I.N., Kazin E.M., Nartikoeva E.V. Organizational and pedagogical conditions for the implementation of educational motivation and adaptive potential of high school students // *Professional education in Russia and abroad* 2023; 1(49): 115-126. DOI 10.54509/22203036.2023.1.115 (In Russ.)
24. Akhmetov T.R., Sadykov R.M. Influence of socio-economic factors and diet in the family on the health of children and adolescents // *Problems of social hygiene, health care and history of medicine* 2022; 30 (6): 1259-1264. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1259-1264> (In Russ.)
25. Golovanova E.G. Features of the psychological health of adolescents with different levels of conscious self-regulation of behavior // *Problems of modern pedagogical education* 2024; 82 (3): 434-438 (In Russ.)
26. Tsenyuga S.N., Bogdankevich V.N., Tsenyuga I.N. Inclusion of participants in the educational process in activities that stimulate the manifestation of their personal position in the choice and implementation of safe leisure time // *Modern problems of society, science and education: from theory to practice: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference, Penza, January 17, 2024. – Penza: Science and Enlightenment (IP Gulyaev G.Yu.), 2024. – P. 82-86. – EDN WBHKA0* (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Бирюкова Наталья Викторовна – канд. пед. наук, директор, Институт профильного образования «Импульс» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), <https://orcid.org/0000-0001-9560-2802>

Руслан Альбертович Хальфин – д-р мед. наук, профессор, директор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), <http://orcid.org/0000-0001-7406-9826>

Виктория Вячеславовна Мадьянова – д-р мед. наук, профессор, заместитель директора Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), <http://orcid.org/0000-0003-2328-2939>

Для корреспонденции

Бирюкова Наталья Викторовна
N.V.Birukova@mail.ru

Article info

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

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

Information about authors

Natalya V. Biryukova – PhD (Pedagogy), Director of the Institute of Specialized Training “Impulse”, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), <https://orcid.org/0000-0001-9560-2802>

Ruslan A. Khalfin – DSc (Medicine), Professor, Director of the Institute of Leadership and Health Management, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), <http://orcid.org/0000-0001-7406-9826>

Victoria V. Madyanova – DSc (Medicine), Professor, Deputy Director of the Institute of Leadership and Health Management, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), <http://orcid.org/0000-0003-2328-2939>

Correspondence to

Natalya V. Biryukova
N.V.Birukova@mail.ru

Формирование готовности будущих врачей и медицинских сестер к работе в команде

И.В. Островская¹, Н.Г. Шеина²

¹ Филиал федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации в г. Москве, 107392, Россия, г. Москва, ул. Малая Черкизовская, д. 7

² Детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского Департамента здравоохранения города Москвы, 123317, Россия, г. Москва, Шмитовский проезд, д. 29

Аннотация

Способность увлекать за собой людей и склонность к командному взаимодействию является важнейшей универсальной компетенцией. Всем без исключения обучающимся, получающим высшее образование, независимо от программы обучения (специалитет, бакалавриат, магистратура) необходимо освоить такие навыки к моменту завершения учебного процесса. Ведь работа в команде – одна из ведущих форм организации совместной деятельности людей. По этой причине исследование и анализ выработки и развития умения работать в команде вчерашних студентов и будущих специалистов с высшим медицинским образованием становятся сейчас крайне значимыми.

Анализ моделей формирования команд и индикаторов достижения будущими медицинскими сестрами и врачами такого фундаментального умения, как командная работа и лидерство, позволил выделить шесть составляющих формирования эффективной команды в медицинской организации: содействие руководителей, групповая синергия, взаимопонимание и уверенность в коллективе, взаимовыручка и поддержка, консенсус в целях и намерениях, разграничение обязанностей и распределение функций. Эти компоненты стали основой модели формирования команды в медицинской организации.

В эмпирическом исследовании приняли участие будущие врачи и медицинские сестры, а также практикующий медицинский персонал ($n = 472$). Было выявлено, что в целом формирование готовности к работе в команде будущих врачей и медицинских сестер находится на удовлетворительном уровне, хотя 56,9% будущих врачей и почти половина будущих медицинских сестер не смогли однозначно ответить на вопрос о проведении занятий по формированию умений работы в команде. Вероятно, респонденты приобретают знания и умения командной работы как аудиторно, так и внеаудиторно. Вопросы «Где и когда студенты должны получать знания и умения командной работы?» и «Нужны ли отдельные занятия по командной работе в рамках освоения образовательной программы» требуют дополнительного изучения.

Ключевые слова: работа в команде; универсальные компетенции; модель формирования команды в медицинской организации; доверие; взаимопомощь; ответственность

Для цитирования: Островская, И.В. Формирование готовности будущих врачей и медицинских сестер к работе в команде / И.В. Островская, Н.Г. Шеина // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 33–46. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;33-46

UDC 614.23

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;33-46

Fostering Readiness of Future Doctors and Nurses for Teamwork

Ostrovskaya I.V.¹, Sheina N.G.²

¹ Branch of Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation in Moscow, 107392, 7, Malaya Cherkizovskaya ul., Moscow, Russian Federation

² Speransky Children's Hospital, 123317, 29, Shmitovskiy proezd, Moscow, Russian Federation

Abstract

Background. "Teamwork and leadership" is a core universal competency established by the Federal State Educational Standards of the Russian Federation. All students in any higher education program (specialist's, bachelor's, master's, and other degrees) should acquire this competency before graduation since teamwork is a leading way to carry out joint activities. Therefore, it is crucial to study the development of teamwork skills among yesterday's students and future specialists with higher medical education.

Materials and methods. The authors analyzed the models of team development and the indicators of acquiring teamwork and leadership skills among future nurses and doctors. As a result, six components of effective team development in a medical organization were identified: support from leaders, team synergy, mutual understanding and confidence in team members, mutual assistance and support, consensus in goals and intentions, delineation of responsibilities, and assignment of roles. These components laid the foundation for the team development model in a medical organization.

Findings. The empirical study involved future doctors and nurses as well as practicing medical staff (n = 472). It was found that the processes for fostering the readiness of future doctors and nurses for teamwork were generally at a satisfactory level. Meanwhile, 56.9% of future doctors and almost half of future nurses could not unequivocally answer the question about classes for developing teamwork skills. Respondents are likely to acquire teamwork skills both in and out of the classroom.

Discussion. The questions "Where and when should students acquire teamwork skills?" and "Whether educational programs should include special classes dedicated to developing teamwork skills?" require additional studies.

Keywords: teamwork; universal competencies; model of team development in a medical organization; trust; mutual support; responsibility

For citation: Ostrovskaya I.V., Sheina N.G. Fostering Readiness of Future Doctors and Nurses for Teamwork. *City Healthcare*, 2024; vol. 5, iss. 3, pp. 33-46. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v. 5i3;33-46

Введение

Значимость и релевантность проведенной работы состоит в том, что в настоящее время навыки коллективной работы стали основным направлением в управленческой деятельности и регулировании функционирования как организации, так и команды. Самые востребованные компетенции 2021 года, по мнению HR-сообщества, это создание эффективных команд и кросс-функциональное взаимодействие. Отвечая на вызов неопределенности, организации стараются разрушать барьеры между функциональными подразделениями и работать более гибко [1].

Вчерашний студент нередко испытывает трудности во время трудоустройства, поскольку у него появляются определенные препятствия, мешающие ему влиться в коллектив, такие как недостаток командных навыков, отсутствие способности делегировать полномочия, недоверие и неуверенность в других людях, несогласованность в рабочих действиях, неумение четко выражать свои мысли.

Авторы считают, что культивировать навыки командной работы нужно начинать с первого курса обучения. Данную задачу можно решить совместными действиями: со стороны образовательной организации посредством формирования ключевого умения «работать в команде» и со стороны медицинской организации посредством обеспечения поддержки и совершенствования у работников данного навыка. Несомненно, основной ценностью организации является коллектив, действующий как единое целое. Успешность руководителя, статус организации напрямую зависят от скоординированности и производительности команды.

По этой причине исследование и анализ выработки и развития умения работать в команде у вчерашних студентов и будущих специалистов с высшим медицинским образованием становятся сейчас крайне значимой задачей.

Анализ концепций трактовки термина «команда» показал его противоречивость. Команда описывается как:

- группа людей, взаимодополняющих и взаимозаменяющих друг друга в ходе достижения поставленных целей [2];
- коллективный субъект деятельности, сущностью которой является умение выступать единым целым, предъявляя командные цели и ценности, действия, отношение и поведение [3, 4];
- относительно небольшая группа людей, объединенных общей целью, с взаимодополняющими способностями, высоким уровнем взаимного доверия, понимания и уважения [5];

- группа из двух или более индивидов, которые для достижения определенной цели координируют свои взаимодействия и трудовые усилия [6].

Кроме того, часть исследователей [7] полагают, что участники группы/коллектива должны быть функционально эквивалентны, а также брать на себя ответственность за окончательный «продукт».

Авторы данной работы рассматривают понятие «команда» как объединение индивидов, включающее в себя 3–20 лиц, эквивалентных и комплементарных единомышленников, несущих ответственность не только за запланированный итог совместной деятельности, но и обладающих взаимодоверием и взаимовыручкой.

Формирование – это процесс придания законченности некому объекту. В контексте нашего исследования формирование готовности к работе в команде (ФГРК) – это процесс, организованный медицинским вузом для становления будущего специалиста как командного работника. Каждый студент в процессе освоения образовательной программы получает навыки групповой работы:

- определять цели и формулировать задачи;
- помогать всем членам коллектива, независимо от должности;
- обмениваться знаниями друг с другом;
- распределять ответственность между собой;
- поддерживать и уважать друг друга.

Таким образом, итогом завершения образования в высшем учебном заведении врачей и медицинских сестер, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) [8–11], становится выработанная компетенция готовности работы в команде (табл. 1).

Представленная информация в таблице 1 четко указывает на охватывающие все образовательные программы обучения для врачей и медицинских сестер программы овладения универсальной компетенцией «Командная работа и лидерство», однако для бакалавриата действия, подкрепляющие данную компетенцию, немного отличаются от действий, которые осваиваются на программах специалитета и магистратуры.

Проявление любой компетенции оценивается с помощью определенных критериев, имеющих собственные параметры измерения и оценки, позволяющие проанализировать степень достижения какой-либо компетенции. Такие критерии можно увидеть в таблице 2.

Для системы здравоохранения важно, чтобы ее элементами были сплоченные команды. Рассмотрим несколько моделей формирования команд.

Модель Такмана (1965) основана на этапах формирования команды. Уникальностью модели является доказанный факт обязательной фазы

Таблица 1 – Готовность к работе в команде студента, завершающего образование в медицинском вузе
Table 1 – Readiness of a medical university graduate for teamwork

Программа профессионального обучения	Группа универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Бакалавриат	Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Магистратура	Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Специалитет	Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Таблица 2 – Критерии достижения универсальной компетенции «Командная работа и лидерство»
Table 2 – Criteria for acquiring universal competency "Teamwork and leadership"

Рубрикатор компетенций / индикаторов	Бакалавр	Магистр	Специалист
3. Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. Способен организовывать работу команды и руководить ею, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1. Определение социальной и командной роли	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества, для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
3.2. Учет мнения и поведения других участников взаимодействия	УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
3.3. Построение продуктивного взаимодействия и адекватное поведение в конфликтных ситуациях	УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и с учетом этого строит продуктивное взаимодействие	УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
3.4. Обмен опытом и обучение	УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	УК-3.4. Организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в том числе в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
3.5. Принятие и распределение ответственности	УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды



Рисунок 1 – Концепция создания команды в медицинской организации
Figure 1 – Concept of team development in a health facility

несогласия и противостояний в период движения команды к коллективной эффективности. Такман Б. вычленяет такие стадии движения: формирование; контрзависимость и конфликт; выработка норм и правил группового поведения, сотрудничества, или рабочий этап; завершение работы группы [12].

Другая модель, которую сформировали Рубин, Пловник и Фрай, – GRPI (1977), представляет четыре основных элемента коллективной деятельности, такие как четко определенные цели (Goals), строгая ролевая структура (Roles), процессы управления, планирования и координации (Processes), взаимосвязь между персоналом (Interpersonal relationships) [13].

Модель Хакмана (1987) основана на факторах, оказывающих наибольшее влияние на эффективность команды. В них включены групповая эффективность; активность каждого члена команды; система поощрений; групповые нормы; групповая синергия; необходимые для выполнения задания материальные ресурсы [14].

Модель Катценбаха и Смита (1993) посвящена вопросам продуктивного взаимодействия внутри команды. Модель выражена в форме треугольника, вершины которого соотносятся с основными достижениями коллективной работы, включающими командный продукт, индикатор результативности, личностное самосовершенствование. Таким образом, грани треугольника формируют склонность всех участников коллектива к целевым установкам, творческому подходу в решении возникающих проблем, осуществлении

рабочих задач в соответствии с должностными обязанностями, межличностной коммуникации, совместной ответственности [15].

Следующая модель, разработанная в 1995 г. Ломбардо и Эйчингером, опирается на семь основополагающих факторов, характеризующих команду (7T). Факторы имеют разделение на внутренние и внешние:

- внутренние: единый план (Thrust); доверие (Trust); квалификация и компетенции (Talent); коллективные умения (Teaming skills); проблемно-ориентированные навыки (Task skills);
- внешние: сочетаемость с руководителем группы (Team leader fit); обеспечение поддержки коллектива со стороны руководства организации (Team support from the organization) [16].

Состоящая из пяти ступеней модель ЛаФасто и Ларсона, созданная ими в 2001 г., способствует улучшению командной эффективности на каждой ступени, которыми являются сами члены коллектива (селекция кадров), командная атмосфера, преодоление разногласий и улаживание конфликтов, управление группой, корпоративное устройство [17].

В противовес основным существующим моделям была создана модель, основанная на аспектах, мешающих коллективной деятельности, таких как недоверие и отчуждение, конфликтостресс, недобросовестность и халатность, либерализм, пренебрежение к запланированным итогам работы (Ленсиони, 2005) [18, 19].

Известная модель командных компетенций Хокинса (2011) определяет базовые компетенции, необходимые для высокоэффективной работы, и разделяет их на 5 областей:

- коммуникативные компетенции: доверие, конструктивное отношение к конфликтам, взаимоуважение, взаимоотчетность и требовательность;
- обучение и развитие: способность обучаться и развиваться, используя внешний опыт, опыт членов команды, личный опыт;
- предназначение и мотивация: общее понимание назначения команды, определение целей и смыслов, вовлеченность всех участников;
- внутренние процессы: управление процессами, организация взаимодействия, распределение ролей и зон ответственности, выявление и устранение недостатков в процессах;
- внешнее взаимодействие: коммуникации с внешней средой, выстраивание взаимоотношений с другими командами, получение при необходимости внешних ресурсов, поддержание командной идентичности [20].

Наличие разных подходов к формированию эффективной команды говорит о том, что модель следует выбирать в зависимости от целей и задач, для достижения которых команда формируется.

Анализ индикаторов достижения будущими медицинскими сестрами и врачами универсальной компетенции «Командная работа и лидерство» и моделей организации коллектива предоставил нам возможность вычленить соответствующие элементы налаживания командной работы в медицинской организации: *поддержка руководства, умение работать в команде, доверие друг другу, умение оказывать взаимопомощь, понимание общей цели, распределение зоны ответственности* (рис. 1).

Методы

Для изучения особенностей формирования готовности к работе в команде будущих медицинских сестер и врачей был использован опрос. Он проводился в феврале-марте 2023 г. на онлайн-платформе Google Forms. Для участия были приглашены студенты программ бакалавриата, магистратуры, специалитета, ординатуры ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России», филиала ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ (Москва), а также практикующие специалисты медицинских организаций Москвы.

В анкету-опросник были включены 50 вопросов, сгруппированных в 7 разделов, в соответствии с составляющими модели формирования команды в медицинской организации (рис. 1):

1. Вводные вопросы. В данной части опрашиваемые заполняли данные, касающиеся возраст-полового разделения, уровня своего образования и рода деятельности, а также опыта участия в командных проектах.
2. Вопросы, оценивающие степень сформированности навыка командной работы. Для этого опрашиваемые оценивали посещенные занятия, цель которых состояла в формировании умений командной работы. Кроме того, давалась оценка степени необходимости, значимости такого умения, насколько было сформировано такое умение у каждого респондента во время его обучения, на каком уровне медицинские сестры готовы взаимодействовать с врачами и наоборот.
3. Вопросы, выясняющие позицию врачей и медицинских сестер о разграничении полномочий между ними. Анкетируемые отвечали на вопросы о необходимости и целесообразности делегирования полномочий и определения конкретных зон ответственности при мониторинге состояния пациента, об обстоятельствах, влияющих на расширение компетенций и весомости вклада специалиста в данном направлении.
4. Вопросы, выявляющие степень выраженности взаимоподдержки и взаимовыручки. Респонденты отвечали, насколько они склонны к взаимопомощи.
5. Вопросы, показывающие мнение о совпадении личных и общих целей. Опрашиваемые учитывали особенности учебной группы и производственной команды.
6. Вопросы, оценивающие умение доверять друг другу. Респондентам предлагалось определить степень значения доверительных контактов как во время обучения, так и далее, во время практической деятельности в медицинской организации. Кроме того, было предложено ответить на ряд вопросов, раскрывающих действия образовательной организации, способствующих формированию данного навыка.
7. Вопросы, выявляющие сформированность индикаторов умений работы в коллективе. В опрос были включены такие индикаторы, как изучение потенциальных результатов индивидуальных действий в коллективной работе; взаимодействие с членами команды для достижения цели путем обмена информацией, знаниями и опытом; соблюдение правил и руководящих принципов совмест-

ной деятельности; определение собственной функции в коллективной работе с целью достижения задачи; готовность взять на себя личную ответственность за итоги работы в команде; принятие управленческих решений; способность руководить работой команды.

Для самооценки была использована 5-балльная шкала.

В опросе было проинтервьюировано 484 человека. После отбора анкет по критериям для участия в исследовании было включено 472 человека. Респондентами стали 155 потенциальных специалистов и 317 действующих медицинских работников. Основной целью работы стало исследование уровня готовности будущих медицинских сестер и врачей к совместной работе в коллективе.

Анкетируемых разделили на четыре группы, состоящие из будущих врачей (72 человека), будущих медицинских сестер (83 человека), практикующих врачей (66 человек), практикующих медицинских сестер (251 человек).

Обработка результатов опроса проводилась при помощи методов описательной статистики и статистического вывода. В работе использованы t-критерий Стьюдента, позволивший выявить достоверные различия аспектов готовности к командной работе между группами и подгруппами, и корреляционный анализ Пирсона, показавший взаимосвязь аспектов готовности к командной работе между группами и подгруппами.

Результаты и обсуждение

Анализ ответов будущих врачей и медицинских сестер (соответственно) на вопрос о проведении во время обучения занятий по формированию умений командной работы указал на то, что:

- занятия не были проведены (20,8% и 8,4%);
- занятия скорее не проводились, чем проводились (23,6% и 16,9%);
- затруднились с ответом (12,5% и 24,1%);
- занятия скорее проводились, чем нет (18% и 31,3%);
- занятия проводились (25% и 19,3%).

Таким образом, 56,9% будущих врачей и почти половина будущих медицинских сестер отметили, что у них занятия либо не проводились, либо они не могут однозначно ответить на вопрос о занятиях по формированию умений работы в команде.

Для выявления динамики формирования опыта командной работы авторами был проведен сравнительный анализ оценивания себя и аспектов готовности к командной работе среди младше- и старшекурсников. Достоверные различия

по оценке опыта были выявлены только в группе потенциальных врачей (табл. 3). Старшекурсники считают, что их командный опыт достаточно высокий, в отличие от младшекурсников, которые данный опыт оценивают гораздо ниже ($t_{\text{эмп}} = 7 > t_{\text{крит}} = 2,65$ $p \leq 0,01$).

Возможно, это связано с более длительным сроком по сравнению с обучением по программе бакалавриата.

Из таблицы 3 видно, что в группе будущих медицинских сестер, наоборот, по мере освоения образовательной программы наблюдается тенденция снижения самооценки опыта работы в команде. Возможно, это связано с развитием рефлексии и более критичного отношения к приобретаемому опыту.

Несмотря на то что примерно у половины студентов занятия по формированию умений работы в команде либо не проводились, либо проводились так, что студенты затрудняются ответить однозначно на этот вопрос, в целом будущие врачи и медицинские сестры оценили свою готовность к работе в команде как удовлетворительную: $\mu = 3,68$ и $\mu = 3,66$ соответственно. Вероятно, необходимость отдельных занятий по командной работе в рамках освоения программы обучения будущих медиков требует изучения.

Оценки составляющих готовности к работе в команде, которые, по мнению респондентов, у них наиболее сформированы, представлены в таблице 4.

Анализ представленных в таблице 4 результатов показывает, что будущие врачи и медицинские сестры наиболее высоко оценивают сформированность одних и тех же составляющих готовности к работе в команде. Мы связываем это с появлением в ФГОСах универсальной компетенции «Командная работа и лидерство» и попыткой ее формирования в рамках освоения основных образовательных программ бакалавриата и специалитета.

Оценки составляющих готовности к работе в команде, которые, по мнению респондентов, у них наименее сформированы, представлены в таблице 5.

Представленные в таблице 5 результаты показывают, что будущие врачи и медицинские сестры ниже всего оценивают сформированность одних и тех же составляющих (все они связаны с участием образовательных организаций в формировании готовности к работе в команде), кроме такой составляющей, как доверие будущих врачей медицинским сестрам. В представлении медицинских сестер будущие врачи не слишком доверяют медицинским сестрами. У будущих врачей представление иное.

Анализ ответов на вопросы о влиянии различных составляющих на культивирование умения

Таблица 3 – Средний балл оценки будущими специалистами опыта работы в команде
Table 3 – Average score of future specialists' assessments of teamwork experience

Вопросы анкетирования	Средний балл			
	Будущие врачи (n=72)		Будущие медицинские сестры (n=83)	
	1, 2, 3 курсы (n=49)	4, 5, 6 курсы (n=23)	1, 2 курсы (n=48)	3, 4 курсы (n=35)
Ваш опыт работы в команде	3,04	4,61	3,44	3,37

Таблица 4 – Оценки наиболее сформированных составляющих готовности к работе в команде
Table 4 – Scores of the most developed components of readiness for teamwork

Составляющая ФГРК	Будущие врачи (n=72)	Будущие медицинские сестры (n=83)
Взаимопомощь между врачами и медицинскими сестрами	4,71	4,52
Доверие между врачами и медицинскими сестрами	4,64	4,48
Умение соблюдать нормы и установленные правила командной работы	4,50	4,37
Необходимость групповых целей для формирования доверительных отношений между специалистами	4,40	4,32
Формирование умений к работе в команде	4,39	4,23

Таблица 5 – Оценки наименее сформированных составляющих готовности к работе в команде
Table 5 – Scores of the least developed components of readiness for teamwork

Составляющая ФГРК	Будущие врачи (n=72)	Будущие медицинские сестры (n=83)
Участие образовательной организации в формировании готовности будущих врачей и медицинских сестер оказать взаимопомощь друг другу	3,51	3,63
Содействие руководства образовательной организации формированию умений оказывать взаимопомощь	3,49	3,73
Содействие руководства образовательной организации формированию доверительных отношений между врачами и медицинскими сестрами	3,60	3,63
Доверие будущих врачей медицинским сестрам	3,86*	3,26

* результат представлен для сравнения.

работать в коллективе завтрашних специалистов (врачей и медицинских сестер) продемонстрировал подавляющее число респондентов (врачи – 86,1%, медицинские сестры – 75,9%), считающих, что основным фактором, влияющим на готовность работы в команде, является доверие друг к другу. Среди будущих медицинских сестер 69,9% уверены в том, что готовность врачей к работе в команде с ними оказывает влияние на единство целей и совместные стремления. Должности врача и медицинской сестры, как та-

ковые, опрошенными не считаются важным фактором, влияющим на predisposedness к командной работе. Чуть больше трети среди опрошенных будущих врачей (37,5%) предполагают, что ответственность за состояние пациента между врачом и медицинской сестрой должна быть распределена как 60/40, тогда как половина проанкетированных будущих медицинских сестер (48,2%) считают, что такая ответственность должна распределяться в соотношении 50/50.

Таблица 6 – Средний балл самооценок и оценок составляющих готовности к работе в команде респондентов четырех групп по разделам
Table 6 – Average score of self-assessments and assessments of the components of readiness for teamwork among 4 groups of respondents by sections

Элементы командной работы	Средний балл			
	1-я группа (n=72)	2-я группа (n=83)	3-я группа (n=66)	4-я группа (n=251)
Опыт работы в команде	3,54	3,47	4,13	4,28
Формирование готовности к командной работе	3,68	3,66	3,33	3,59
Распределение зон ответственности между врачом и медицинской сестрой	4,25	4,14	4,24	4,32
Умение оказывать взаимопомощь	3,97	4,00	3,67	3,89
Совпадение личных и общих целей	4,14	4,11	4,18	4,40
Умение доверять друг другу	3,94	3,84	3,71	3,92
Сформированность индикаторов умений работы в команде	4,14	4,17	4,25	4,10
Итого	3,95	3,91	3,93	4,07

Также большая часть будущих специалистов (врачи – 59,7%, медсестры – 65,1%) уверены в том, что их вклад в деятельность медицинской организации эквивалентен. Две трети будущих врачей (61,1%) и две трети будущих медицинских сестер (63,9%) думают, что общим командным успехом является итог работы всей учебной/производственной группы. При этом личные достижения опрошенные считают самым незначительным фактором, влияющим на достижение командного успеха.

Для сопоставления и анализа полученных ответов, освещающих вопросы готовности к командной работе среди практикующих и будущих специалистов, авторами были подсчитаны средние баллы по 4 группам респондентов: 1-я группа – будущие врачи; 2-я группа – будущие медицинские сестры-бакалавры; 3-я группа – практикующие врачи; 4-я группа – практикующий сестринский персонал (табл. 6). Для выявления достоверности различий между группами был использован t-критерий Стьюдента.

Анализ данных, представленных в таблице 6, показывает, что общие средние баллы по группам примерно одинаковые. Мы полагаем, что это связано, с одной стороны, с формированием у студентов такой универсальной компетенции, как «Командная работа и лидерство». С другой стороны, практикующие специалисты могут более критично относиться к своим знаниям и умениям по результатам их проверяемости на практике. Наиболее высоко оценивает свою готовность к работе в команде практикующий сестринский персонал ($\mu = 4,07$).

Для проверки равенства средних значений составляющих готовности к работе в команде был использован t-критерий Стьюдента. Практикующие врачи ($t_{\text{эмп}} = 3,7 > t_{\text{крит}} = 2,61$ $p \leq 0,01$) и сестринский персонал ($t_{\text{эмп}} = 7,4 > t_{\text{крит}} = 2,58$ $p \leq 0,01$) достоверно выше оценивают свой опыт работы в команде, чем студенты. Это говорит о том, что во время практической деятельности формирование готовности к работе в команде продолжается.

Ниже авторы представили компоненты ФГРК, среди которых установлены достоверные различия, в зависимости от взаимного влияния рассматриваемых групп.

В целом будущие врачи дали более высокую оценку, в отличие от практикующих врачей ($t_{\text{крит}} = 1,97$ при $p \leq 0,05$; $t_{\text{крит}} = 2,61$ при $p \leq 0,01$), следующим компонентам:

1. Поддержка образовательной организации в становлении и развитии способности к командной работе среди врачей и медсестер ($t_{\text{эмп}} = 3,2$); расположенность к взаимопомощи ($t_{\text{эмп}} = 3$); выстраивание доверительных отношений между всеми участниками будущей команды ($t_{\text{эмп}} = 3,5$). Полученные данные, возможно, связаны с тем, что программы обучения учитывают актуальные тенденции образовательных технологий, включающие значимость командой работы и каждого ее участника и ценность взаимного партнерства, чему на стыке веков и ранее уделялось гораздо меньшее значение.
2. Поддержка медицинской организации в становлении и развитии способности к взаимопомощи ($t_{\text{эмп}} = 2,7$); выработка взаимопонимания и доверия среди участников команды ($t_{\text{эмп}} = 2,3$). Будущие специалисты взаимодействуют с медицинской организацией в период производственного обучения (практики), когда им предоставляется отличная возмож-

Таблица 7 – Оценка респондентами старшего возраста отдельных элементов формирования готовности к работе в команде
Table 7 – Assessments of the elements of readiness for teamwork among older respondents

Положительная оценка	Отрицательная оценка
Самооценка командной деятельности ($r_{\text{эмп}} = 0,38 \leq r_{\text{крит}} = 0,13 \text{ } p \leq 0,01$)	Готовность медсестер к коллективной деятельности с врачами ($r_{\text{эмп}} = -0,15 \leq r_{\text{крит}} = 0,13 \text{ } p \leq 0,01$)
Требование согласованности личных и командных целей ($r_{\text{эмп}} = 0,20 \leq r_{\text{крит}} = 0,13 \text{ } p \leq 0,01$)	Готовность врачей к коллективной деятельности с медсестрами ($r_{\text{эмп}} = -0,19 \leq r_{\text{крит}} = 0,13 \text{ } p \leq 0,01$)
Влияние командных целей на оказание взаимовыручки и помощи друг другу ($r_{\text{эмп}} = 0,14 \leq r_{\text{крит}} = 0,13 \text{ } p \leq 0,01$)	Стимулирование и поощрение образовательной организацией стремления к взаимопомощи между будущими врачами и медсестрами ($r_{\text{эмп}} = -0,14 \leq r_{\text{крит}} = 0,13 \text{ } p \leq 0,01$)

ность подключения их в командную работу.
3. Незначительный практический опыт будущих специалистов повлиял на оценку готовности специалистов к работе друг с другом: будущих врачей с медсестрами ($t_{\text{эмп}} = 2,3$) и будущих медсестер с врачами ($t_{\text{эмп}} = 3,8$).

При этом будущие врачи, в отличие от практикующих врачей, дали гораздо меньшую оценку таким параметрам, как менеджерское определение (управленческий выбор) ($t_{\text{эмп}} = 2,8$) и организаторские способности, позволяющие регулировать работу команды ($t_{\text{эмп}} = 2$). Скорее всего, полученные данные указывают на то, что такие навыки полностью развиваются позже, на протяжении всей деятельности специалиста.

Среди будущих медицинских сестер более высокую оценку, в сравнении с ответами практикующих медсестер ($t_{\text{крит}} = 1,96$ при $p \leq 0,05$; $t_{\text{крит}} = 2,58$ при $p \leq 0,01$), получили следующие составляющие:

1. Стремление к командной работе в тесном контакте с врачами ($t_{\text{эмп}} = 3,1$). Очевидно, это связано с появлением современной программы обучения в виде бакалавриата, в ходе освоения которой навык командной работы подробно изучается и прививается будущим специалистам.
2. Поддержка образовательной ($t_{\text{эмп}} = 2,7$) и медицинской ($t_{\text{эмп}} = 2,2$) организаций в формировании навыков взаимоподдержки и взаимовыручки.

Также стоит отметить ряд компонентов ФГРК, которые будущие медицинские сестры оценили гораздо ниже, чем практикующие специалисты. Это освоение навыка командной работы ($t_{\text{эмп}} = 2,3$), развитие навыка взаимопомощи между всеми участниками команды ($t_{\text{эмп}} = 2,2$), в действительности существующая взаимопомощь среди специалистов ($t_{\text{эмп}} = 2,6$), требование согласованности командных ($t_{\text{эмп}} = 4,4$) и личных целей ($t_{\text{эмп}} = 3$), формирование приверженности к доверительным отношениям при наличии общеконандных целей ($t_{\text{эмп}} = 3,1$), разграничение сфер деятельности врачей и медсестер в лечении и уходе за пациентом ($t_{\text{эмп}} = 2,3$), развитие и дальнейшее

совершенствование доверительных навыков среди студентов ($t_{\text{эмп}} = 2,8$) и среди специалистов ($t_{\text{эмп}} = 2,2$), в действительности существующие доверительные отношения в работе команд медицинской организации ($t_{\text{эмп}} = 2,3$).

Перечисленные навыки и умения по большей части формируются и развиваются также во время практической деятельности. У студентов практический опыт невелик, поэтому полученные цифры ниже, чем у уже практикующих специалистов.

Кроме того, анализ полученных данных опроса позволил выявить прямое влияние возраста опрашиваемых на отдельные элементы ФГРК (табл. 7). Медицинские работники старшего возраста гораздо ниже оценивают стремление к работе в команде у будущих специалистов, что, очевидно, связано со значительным опытом практической деятельности, включающим разнообразные ситуации, а также скептицизмом, относящимся к поведению младшего поколения.

Помимо этого, практикующие специалисты, прямо пропорционально возрасту (чем старше, тем более ярко проявляется данное мнение), дают крайне невысокую оценку деятельности образовательной организации в направлении формирования готовности своих будущих коллег оказывать взаимную помощь. Это говорит о необходимости включения в программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки аспектов командной работы.

Выявленные между возрастом респондентов и составляющими ФГРК взаимосвязи подтверждают описанные выше достоверные различия между группами будущих и практикующих специалистов.

Заключение

Создание высокоэффективных команд до сих пор остается востребованной компетенцией. Поэтому формировать готовность к работе в команде необходимо еще у студентов, а медицинские ор-

ганизации должны создавать условия для дальнейшего развития этих умений и навыков.

Анализ подходов к определению понятия «команда» выявил его неоднозначность, поэтому мы сформулировали свое определение этого понятия: объединение индивидов, включающее 3–20 лиц, эквивалентных и комплементарных единомышленников, не только несущих ответственность за запланированный итог совместной деятельности, но и обладающих взаимодоверием и взаимовыручкой.

Анализ моделей формирования команд Такмана, Рубина, Пловника и Фрая, Хакмана, Катценбаха и Смита, Ломбардо и Эйчингера, ЛаФасто и Ларсона, Ленсиони, Хокинса и индикаторов достижения будущими медицинскими сестрами и врачами универсальной компетенции «Командная работа и лидерство» позволил нам выделить шесть составляющих формирования эффективной команды в медицинской организации: поддержка руководства, умение работать в команде, доверие друг другу, умение оказывать взаимопомощь, понимание общей цели, распределение зон ответственности.

56,9% будущих врачей и почти половина будущих медицинских сестер не смогли однозначно ответить на вопрос о проведении занятий по формированию умений работы в команде. В то же время оценка ими составляющих готовности к работе в команде находится на удовлетворительном уровне и выше. Вероятно, респонденты приобретают знания и умения командной работы как аудиторно, так и внеаудиторно. Вопросы «Где и когда студенты должны получать знания и умения командной работы?» и «Нужны ли отдельные занятия по командной работе в рамках освоения программы обучения» нуждаются в детальном изучении.

Выявлена положительная динамика формирования опыта командной работы в процессе обучения в группе будущих врачей. В группе будущих медицинских сестер такой динамики не наблюдалось.

Будущие врачи и медицинские сестры наиболее высоко оценивают сформированность одних и тех же составляющих готовности к командной

работе: взаимовыручка, доверие, соблюдение правил и командных принципов, необходимость групповых целей для формирования доверительных отношений между специалистами, формирование умений к работе в команде. Мы связываем это с появлением в ФГОСах универсальной компетенции «Командная работа и лидерство», что позволяет выпускникам быть успешными командными игроками независимо от специфики и направления профессиональной деятельности. 59,7% будущих врачей и 65,1% будущих медицинских сестер уверены в том, что вклад как врачей, так и медицинских сестер в деятельность и работоспособность медицинской организации равнозначен.

Таким образом, развитие командных навыков у будущих врачей ($\mu = 3,68$) и медицинских сестер ($\mu = 3,66$) находится на удовлетворительном уровне. Исследование показало, что у выпускников есть возможность в дальнейшем продолжить расширять свой опыт работы в команде непосредственно в профессиональной деятельности. Участвующий в исследовании практикующий медицинский персонал (врачи и медицинские сестры) обоснованно выше оценивает свой командный опыт, чем студенты.

В то же время профессорско-преподавательскому составу образовательных организаций желательно уделить больше внимания на занятиях формированию таких составляющих готовности к работе в команде, как:

- **для будущих врачей:**
 - управленческим навыкам и организаторским способностям;
 - лидерским качествам и умению руководить коллективом;
- **для будущих медицинских сестер:**
 - развитию командных навыков;
 - синергии личных и командных интересов;
 - коллаборации общих и командных целей для формирования приверженности к взаимопомощи;
 - развитию взаимопонимания и командной солидарности;
 - сплоченности коллектива и формированию командного духа.

Список литературы

1. Конанчук Д. Чему корпорации будут учить руководителей в 2021 году? URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/chemu-korporacii-budut-uchit-svoih-rukovoditelej-v-2021-godu/> (дата обращения 5 января 2024 г.).
2. Верхоглазенко В.Н. Командообразование: основы управления и роли в команде // Живая психология. 2017; 1 (4); 49–74. doi: 10.18334/lp.4.1.37893 (дата обращения 29 апреля 2023 г.).
3. Окунева В.С. Модель формирования компетентности студентов к работе в команде в профессиональном образовании // Современные проблемы науки и образования. 2013; 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10345> (дата обращения 20 апреля 2023 г.).
4. Мальшева А.Д. Формирование готовности к работе в команде студентов-билингвов. // Перспективы науки и образования. 2018; 4 (34); 15–20. URL: <https://pnojurnal.wordpress.com/archive18/18-04/> (дата обращения 20 апреля 2023 г.).
5. Яхонтова Е.С. Ключевые аспекты управления знаниями // Менеджмент сегодня. 2014; 3; 176 - 182. URL: <https://grebennikon.ru/article-czfr.html> (дата обращения 29 апреля 2023 г.).
6. Савва Л.И., Гасаненко Е.А., Шахмаева К.Е. Готовность студентов технического вуза к командной работе как основа профессионального имиджа // Перспективы науки и образования. 2018; 6 (36). 56 – 64. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-studentov-tehnicheskogo-vuza-k-komandnoy-rabote-kak-osnova-professionalnogo-imidzha> (дата обращения 5 января 2024 г.).
7. Графский М. Что такое команда? И при чем тут рабочая группа. URL: <http://www.grafsky.ru/team/chto-takoe-komanda-i-pri-chem-tut-rabochaya-gruppa.htm> (дата обращения 20 апреля 2023 г.).
8. ФГОС: Национальная ассоциация развития образования и науки. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения 25 апреля 2023 г.).
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 № 964 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 сестринское дело (уровень бакалавриата)»; [зарегистрировано в минобраз РФ 05.10.2015 № 39150]. URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/16386?items=1&page=1> (дата обращения 29 апреля 2023 г.).
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 лечебное дело (уровень специалитета)»; [зарегистрирован 01.03.2016 № 41276]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201603040031> (дата обращения 29 апреля 2023 г.).
11. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.05.2020 № 684 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 34.04.01 Управление сестринской деятельностью» (зарегистрирован 03.07.2020 № 58816). URL: Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.05.2020 № 684 Официальное опубликование правовых актов (pravo.gov.ru) (дата обращения 29 апреля 2023 г.).
12. Graffius Scott M. (2023, January 9). Use the Phases of Team Development (Based on Bruce W. Tuckman's Model of Forming, Storming, Norming, Performing, and Adjourning) to Help Teams Grow and Advance: 2023 Update. Available at: <https://scottgraffius.com>. (дата обращения 5 января 2024 г.).
13. Сердюк Е.Г. Социально-психологические аспекты формирования команды в условиях деятельности современной организации // International Journal of Medicine and Psychology. 2022. 5 (7). 26-31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49800678> (дата обращения 5 января 2024 г.).
14. Blazhenkova, O. and Kozhevnikov, M. (2020) Creative Processes during a Collaborative Drawing Task in Teams of Different Specializations. Creative Education, 11, 1751-1775. doi: 10.4236/ce.2020.119128 (дата обращения 5 января 2024 г.).
15. Катценбах Дж., Смит Д.К. Командный подход. Создание высокоэффективной организации. – М.: Альпина Паблишер, 2019. 430 с.
16. De Meuse KP, Dai G, Swisher VV, Eichinger RW, Lombardo MM. Leadership Development: Exploring, Clarifying, and Expanding Our Understanding of Learning Agility. Industrial and Organizational Psychology. 2012; 5(3); 280-286. doi:10.1111/j.1754-9434.2012.01445.x (дата обращения 5 января 2024 г.).
17. Алехожина А.А. Разработка модели повышения эффективности командной работы // Политехнический молодежный журнал МГТУ им Н.Э. Баумана. 2020; 9(50); doi: 10.18698/2541-8009-2020-9-642 (дата обращения 5 января 2024 г.).
18. Ленсиони П.М. Пять пороков команды. – М.; Манн, Иванов и Фербер, 2016. 256 с.

19. Ленциони П.М. Идеальный командный игрок. Как распознать и развить три ключевых качества. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 180 с.
20. Hawkins P. Leadership Team Coaching: Developing Collective Transformational Leadership. Kogan Page; 2017. 408 p.

References

1. Konanchuk D. What will corporations teach managers in 2021? URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/chemu-korporacii-budut-uchit-svoih-rukovoditelej-v-2021-godu/> (accessed January 5, 2024) (In Russ.).
2. Verkhoglazenko V.N. Team building: the basics of management and team roles. *Russian Journal of Humanistic Psychology*. 2017; 1 (4); 49-74. doi: 10.18334/lp.4.1.37893 (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
3. Okuneva V.S. Model of developing students' competence to work in a team in vocational education. *Modern problems of science and education*. 2013; 5. URL: <https://science-ducation.ru/ru/article/view?id=10345> (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
4. Malysheva A.D. Formation of readiness to work in a team of bilingual students. *Prospects for science and education*. 2018; 4 (34); 15-20. URL: <https://pnojurnal.wordpress.com/archive18/18-04/> (accessed April 20, 2023) (In Russ.).
5. Yakhontova E.S. Key aspects of knowledge management // *Management Today*. 2014; 3; 176 - 182. URL: <https://grebennikon.ru/article-czfr.html> (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
6. Savva L.I., Gasanenko E.A., Shakhmaeva K.E. Readiness of technical university students to teamwork as the basis of professional image // *Perspectives of Science and Education*. 2018; 6 (36). 56 - 64. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-studentov-tehnicheskogo-vuza-k-komandnoy-rabote-kak-osnova-professionalnogo-imidzha> (accessed January 5, 2024) (In Russ.).
7. Grafsky M. What is a team? And what does the working group have to do with it? URL: <http://www.grafsky.ru/team/chto-takoe-komanda-i-pri-chem-tut-rabochaya-gruppa.htm> (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
8. Federal State Educational Standard: National Association for the Development of Education and Science. URL: <https://fgos.ru/> (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
9. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 09/03/2015 №964 "On approval of the federal state educational standard of higher education in the field of training 03/34/01 nursing (undergraduate level)"; [registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on October 05, 2015 №39150]. URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/16386?items=1&page=1> (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
10. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 02/09/2016 №95 "On approval of the federal state educational standard of higher education in the field of training 05/31/01 general medicine (specialty level)"; [registered 03/01/2016 №41276]. - URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201603040031> (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
11. Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated 05.26.2020 №684 "On approval of the federal state educational standard of higher education - master's degree in the field of training 04.34.01 Management of nursing activities" (registered 07.03.2020 №58816). URL: Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated May 26, 2020, №684 Official publication of legal acts (pravo.gov.ru) (accessed April 29, 2023) (In Russ.).
12. Graffius Scott M. (2023, January 9). Use the Phases of Team Development (Based on Bruce W. Tuckman's Model of Forming, Storming, Norming, Performing, and Adjourning) to Help Teams Grow and Advance: 2023 Update. Available at: <https://scottgraffius.com>. (accessed January 5, 2024).
13. Serdyuk E.G. Socio-psychological aspects of team formation in the conditions of modern organization // *International Journal of Medicine and Psychology*. 2022. 5 (7). 26-31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49800678> (accessed January 5, 2024) (In Russ.).
14. Blazhenkova, O. and Kozhevnikov, M. (2020) Creative Processes during a Collaborative Drawing Task in Teams of Different Specializations. *Creative Education*, 11, 1751-1775. doi: 10.4236/ce.2020.119128 (accessed January 5, 2024).
15. Katzenbach J., Smith D.K. Team approach. Creating a highly effective organization. – М.: Alpina Publisher, 2019. 430 p. (In Russ.).
16. De Meuse KP, Dai G, Swisher VV, Eichinger RW, Lombardo MM. Leadership Development: Exploring, Clarifying, and Expanding Our Understanding of Learning Agility. *Industrial and Organizational Psychology*. 2012; 5(3); 280-286. doi:10.1111/j.1754-9434.2012.01445.x (accessed January 5, 2024).

17. Alekhozina A.A. Development of a model for improving the effectiveness of teamwork // *Polytechnic Youth Journal of Bauman Moscow State Technical University*. 2020; 9(50); doi: 10.18698/2541-8009-2020-9-642 (accessed January 5, 2024) (In Russ.).
18. Lencioni P.M. Five Dysfunctions of a Team. – М.: Mann, Ivanov and Ferber, 2016. 256 p. (In Russ.).
19. Lencioni P.M. The ideal team player. How to recognize and develop three key qualities. – М.: Mann, Ivanov and Ferber, 2019. – 180 p. (In Russ.).
20. Hawkins P. Leadership Team Coaching: Developing Collective Transformational Leadership. Kogan Page; 2017. 408 p.

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Благодарности: авторы благодарят членов Региональной общественной организации медицинских сестер Москвы во главе с президентом Ириной Геннадьевной Калининой за помощь в проведении опроса.

Сведения об авторах

Островская Ирина Владимировна – канд. психол. наук, МВА, доцент кафедры управления сестринской деятельностью филиала Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова МО РФ в г. Москве. ORCID: 0000-0001-7932-4216

Шейна Надежда Григорьевна – бакалавр сестринского дела, магистр по управлению сестринской деятельностью, старшая медицинская сестра отделения челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ». ORCID: 0000-0001-9562-1800

Для корреспонденции

Островская Ирина Владимировна
irina.ostrov@gmail.com

Article info

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

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

Acknowledgements: the authors would like to thank the members of Moscow Nurses Association and its president Irina G. Kalinina for the assistance in conducting the survey.

About authors

Irina V. Ostrovskaya – PhD in Psychology, MBA, Associate Professor of the Department of Nursing Management, Branch of Kirov Military Medical Academy of Ministry of Defense of the Russian Federation in Moscow. ORCID: 0000-0001-7932-4216

Nadezhda G. Sheina – Bachelor of Nursing, Master of Nursing Management, Senior Nurse of Oral and Maxillofacial Surgery Department, Speransky Children's Hospital. ORCID: 0000-0001-9562-1800

Corresponding author

Irina V. Ostrovskaya
irina.ostrov@gmail.com

Функциональное восстановление при тяжелых генетических синдромах: клинический опыт применения клеточной терапии при синдроме Ангельмана

В.О. Генералов¹, Т.Е. Ободзинская¹, С.В. Приказчиков², А.Н. Александренкова¹

¹ Клиника «ПланетаМед», 117105, Россия, г. Москва, Варшавское ш., д. 13, стр. 2

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115184, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

Аннотация

Несмотря на значительное развитие медицинских технологий, возможностей лабораторной диагностики и разнообразие таргетных терапевтических инструментов, лечение пациентов с генетической патологией остается значимой проблемой современной медицины. В отсутствие этиопатогенетической терапии пациенты детского возраста с генетическими синдромами получают лишь симптоматическое лечение, направленное на стабилизацию их состояния и нивелирование жизнеугрожающих феноменов, однако не предполагающее даже частичного восстановления функций поврежденных органов. Синдром Ангельмана – редкая и тяжелая генетическая патология, проявляющаяся задержкой психомоторного развития, судорожным синдромом и поведенческими расстройствами, имеющая в целом неблагоприятный прогноз в аспекте развития и социализации пациентов с описываемой генетической аномалией. Трансплантация стволовых клеток – перспективное направление терапевтических воздействий при различных генетических, нейродегенеративных и аутоиммунных заболеваниях. В статье описываются два клинических наблюдения пациентов с верифицированным синдромом Ангельмана, в комплексной терапии которых ключевое место занимала трансплантация стволовых клеток. Результаты комплексного лечения оценивались по данным физикального осмотра, неврологического и психического статуса, нейровизуализационных и функциональных методов исследований, а также результатов лабораторных исследований, в том числе гормонального, митохондриального и иммунного статуса пациентов. В результате лечения оба пациента показали значимый прогресс в психомоторном развитии, динамику лабораторных показателей и данных функциональных исследований, что позволяет рассматривать обсуждаемую комплексную терапию перспективным методом в лечении пациентов даже с тяжелыми генетическими заболеваниями, сопровождающимися значительным поражением нервной системы.

Ключевые слова: синдром Ангельмана; задержка психоречевого развития; стволовые клетки; клеточная терапия

Для цитирования: Генералов, В.О. Функциональное восстановление при тяжелых генетических синдромах: клинический опыт применения клеточной терапии при синдроме Ангельмана / В.О. Генералов, Т.Е. Ободзинская, С.В. Приказчиков, А.Н. Александренкова // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 47–56. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;47-56

UDC 614.2:616-056.7
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;47-56

Functional Recovery in Severe Genetic Syndromes: Clinical Experience of Cell Therapy in Angelman Syndrome

Generalov V.O.¹, Obodzinskaya T.Ye.¹, Prikazchikov S.V.², Aleksandrenkova A.N.¹

¹ Clinic "PlanetaMed", 13, bld. 2, Varshavskoye shosse, Moscow, 11705, Russian Federation

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

Abstract

Genetic pathologies remain a major challenge in modern medicine, although medical technologies, laboratory diagnostics, and targeted therapy tools have significantly developed and expanded. Since etiopathogenetic therapy is not provided, children with genetic disorders receive only symptomatic treatment stabilizing their status and mitigating life-threatening factors, but not contributing to even a partially functional recovery of damaged organs. Angelman syndrome is a rare and severe genetic pathology characterized by delayed psychomotor development, seizures, and conduct disorders. Patients with this diagnosis have, in general, a poor prognosis for development and socialization. Stem cell transplantation is a promising approach to treating various genetic, neurodegenerative, and autoimmune diseases. The article describes two clinical cases of patients with verified Angelman syndrome who received a combination therapy with stem cell transplantation as a key method. Health outcomes were analyzed using the data of physical examination, assessment of neurological and psychological statuses, testing methods of neuroimaging and functional medicine, and laboratory testing of hormonal, mitochondrial, immune states of patients. The results showed a significant improvement in patients' psychomotor development and a positive dynamic in laboratory and functional indicators. Therefore, the studied combination therapy approach could become a promising method for treating patients with severe genetic diseases accompanied by serious nervous system damage.

Keywords: Angelman syndrome; delayed mental and speech development; stem cells; cell therapy

For citation: Generalov V.O., Obodzinskaya T.Ye., Prikazchikov S.V., Aleksandrenkova A.N.. Functional Recovery in Severe Genetic Syndromes: Clinical Experience of Cell Therapy in Angelman Syndrome. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 47-56. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;47-56

Введение

Генетические синдромы занимают существенное место в этиологии задержек психомоторного развития и аутоподобных поведенческих расстройств у пациентов детского возраста. Современные исследования описывают целый ряд генетических заболеваний с различным типом наследования, которые приводят к тому или иному нарушению развития и созревания нервной системы, однако все они объединены в целом отсутствием этиопатогенетического лечения и неблагоприятным прогнозом в аспекте восстановления функций нервной системы. В большинстве случаев пациенты с генетическими синдромами получают симптоматическое лечение (коррекция судорожного синдрома противоэpileптическими препаратами, поведенческих расстройств – нейролептическими средствами, базовая физическая реабилитационная работа при изменении мышечного тонуса и т.д.), которое проводится с целью условной стабилизации состояния пациента, однако при этом не подразумевается даже частичное восстановление функциональности нервной системы в виде моторного и психоречевого прогресса. Достижение симптоматической стабилизации состояния пациентов с генетической патологией, безусловно, улучшает их выживаемость, однако мультидисциплинарная помощь предоставляет большие шансы на улучшение психоневрологического статуса и в целом перспективы социальной адаптации описываемого контингента. Последние три десятилетия по всему миру ведутся крупные исследования новых терапевтических стратегий, в том числе в области клеточной терапии.

Перспективы применения клеточной терапии при различных генетических заболеваниях многочисленны [1, 2]. С одной стороны, экспериментальные исследования направлены на изучение клеточной терапии с использованием генетически нормальных или генетически скорректированных клеток в качестве подхода к доставке генов, позволяющего ввести нормальные копии гена [3, 4], а с другой стороны, интересен практический аспект применения клеточной терапии за счет ее иммуномодулирующего, противовоспалительного, бактерицидного, ангиогенного и в большей степени паракринного эффекта [5].

Стволовые клетки обладают рядом специфических свойств, которые делают их привлекательными кандидатами для терапевтического использования при различных заболеваниях, как генетических, так и аутоиммунных, и состояниях, сопровождающихся повреждением клеток и тканей. Стволовые клетки неиммуногенны, обладают минимальной онкогенностью и корот-

кой продолжительностью жизни *in vivo* с одновременным высочайшим регенеративным потенциалом за счет способности обнаруживать поврежденную микросхему и направлять ее реакцию на запуск процессов восстановления [6, 7].

Синдром Ангельмана – редкое генетическое заболевание, характеризующееся грубой задержкой психомоторного развития, сопровождающейся атаксией, судорожными приступами, поведенческими расстройствами, в том числе нарушением коммуникативных навыков на фоне общего интеллектуального снижения. Частота синдрома в общей популяции варьирует от 1:10 000 до 1:20 000.

Клиническая картина синдрома Ангельмана вызвана нарушением экспрессируемого по материнской линии и импринтированного по отцовской линии UBE3A, который кодирует убиквитинлигазу E3. Выявлены четыре механизма, которые делают унаследованный по материнской линии UBE3A нефункциональным, наиболее распространенным из которых является делеция материнской хромосомной области 15q11-q13. Примечательно, что дупликация одной и той же хромосомной области является одной из немногих характерных стойких генетических аномалий, связанных с расстройствами аутистического спектра, встречающихся в >1–2% всех случаев расстройств аутистического спектра. Хотя общая морфология мозга и связность нейронных проекций кажутся в основном нормальными в моделях мышей с синдромом Ангельмана, основные функциональные дефекты обнаруживаются на уровне контекстно-зависимого обучения, а также нарушения созревания гиппокампа и неокортикальных цепей [8, 9]. Хотя эти данные демонстрируют решающую роль убиквитинпротеинлигазы E3A в развитии синапсов, механизмы, с помощью которых дефицит убиквитинпротеинлигазы E3A приводит к патофизиологии синдрома Ангельмана у людей, остаются плохо изученными [10]. Однако недавние усилия показали многообещающую возможность восстановления функций, нарушенных у пациентов с синдромом Ангельмана, что возродило надежду на то, что может быть найдена эффективная стратегия лечения.

Несмотря на различные варианты механизма формирования, клиническая картина синдрома Ангельмана проявляется достаточно типично. У 80–100% детей с синдромом на первое место в клинической картине выступает задержка психического и моторного развития, отсутствие речи, нежелательное поведение, атаксия, стереотипии рук, апраксия движений рук, косоглазие и избыточное слюноотечение. Эпилептические приступы наблюдались свыше чем у 70% детей, при этом у всех пациентов, вне зависимости

от наличия судорожных приступов, выявляется характерный для синдрома Ангельмана паттерн на электроэнцефалограмме (высокоамплитудные синхронные дельта-волны).

Несмотря на довольно типичную клиническую картину, нередко пациенты с синдромом Ангельмана длительное время наблюдаются исключительно врачами-психиатрами без верификации имеющегося генетического синдрома. Генетические аномалии в хромосомной области 15q11-q13 являются одними из наиболее распространенных из всех мутаций, выявленных при РАС, и составляют примерно 1–2% всех случаев [11, 12]. Более того, недавние отчеты показывают, что варианты числа копий 15q11-q13 связаны с аутизмом [13]. В статье описываются два клинических случая генетически подтвержденного синдрома Ангельмана с грубой психомоторной задержкой и резистентностью к проведению стандартного симптоматического лечения в анамнезе. Одному из них при этом диагноз «синдром Ангельмана» поставлен в младенческом возрасте, а второму – значительно позже, в результате чего ребенок рассматривался специалистами исключительно как пациент с РАС за счет типичной клинической картины.

Пациенты обследованы командой врачей, включая врача-невролога, генетика, психиатра, проведено предварительное комплексное лабораторное и функциональное обследование.

Имея собственный позитивный клинический опыт применения терапии стволовыми клетками пуповинной крови у детей с задержками психомоторного развития различной этиологии, было принято решение и получено согласие законных представителей на проведение трансплантации стволовых клеток описываемым в статье пациентам.

У обоих детей перед трансплантацией стволовых клеток была проведена терапия, направленная на коррекцию нейровоспаления, которое у них определялось по соответствующим анализам, проведены курсы инфузионно-детоксикационной терапии, обусловленные выявленным интоксикационным синдромом согласно результатам лабораторных исследований, проведены курсы терапии антиоксидантами.

Описание клинических случаев

Клинический случай 1. Пациент А., 2 года. Из анамнеза известно, что ребенок воспитывается в благополучной полной семье. Беременность третья (1 – с/а, 2 – здоровая девочка), протекала в целом физиологически, ребенок рожден доношенным. Роды самостоятельные, вес при рождении

3050, оценка по шкале Апгар 8/8. С рождения А. развивался с задержкой психомоторного развития, в связи с чем наблюдался врачом-неврологом по месту жительства, проходил курсы лечебно-профилактического массажа, ноотропную терапию, однако проводимое лечение не приносило должного результата.

На момент плановой госпитализации при осмотре ребенок выглядел значительно младше своего возраста, гипотрофичен, гипотоничен, осматривался на руках матери. Кожные покровы бледные, сухие, с очагами атопического дерматита. Конечности холодные, влажные. Зубы составлены широко, налет Пристли с гипоплазией эмали, прогнатизма нет. Брахицефалия. Других дисморфизмов нет. Аускультативно дыхание жесткое. Живот вздут, непропорционально увеличен по отношению к конечностям, выраженное газообразование.

Во время осмотра гиперактивен, обращали на себя внимание множественные стереотипные хаотические движения, а также резко сниженная способность концентрировать внимание и фокусировать взгляд, периодически страбизм. На обращенную речь реакция снижена, выталкивал язык, что сопровождалось кратковременными синкинезиями.

Глазные щели одинаковые. Зрачки округлые D=S, на свет реагируют хорошо. Со слов матери, кормление затруднено частым и обильным срыгиванием. Фон настроения неустойчив, «свой-чужой» дифференцировал плохо. Самостоятельно не сидел, не переворачивался. Известно, что у ребенка с рождения имеются проблемы с засыпанием и поддержанием сна, частые проявления дисфункции желудочно-кишечного тракта в виде обстипаций.

Все эти симптомы характерны для синдрома Ангельмана, но не являются специфичными.

Учитывая выраженный иммунометаболический синдром, ребенок поступает в стационар для интенсивной детоксикационной и противовоспалительной терапии. По мере компенсации общего состояния целесообразно поставить генетический диагноз, определить прогноз и пути долгосрочной коррекции.

По результатам генетического исследования обнаружена делеция 15q11-q13o- на копии материнской хромосомы, возникшая *de novo*. Следует отметить, что отклонение от типичного фенотипа синдрома Ангельмана не исключает истинной мутации синдрома Ангельмана. Некоторые мутации гена UBE3A приводят к более легким фенотипам, чем типичный синдром Ангельмана, пациенты с ними не соответствуют всем клиническим критериям синдрома Ангельмана, и их заболевание может протекать во многом нетипично.

В лабораторных исследованиях ребенка обнаружено увеличение нейровоспалительных маркеров (НСЕ 28,44 $\pm$ 0,130), антинуклеарного фактора (АНФ 1:640), повышение молочной кислоты в крови (3,43) и печеночных ферментов, тотальное снижение концентрации стероидных гормонов в крови и слюне при АКТГ на нижней границе нормы, выраженное увеличение концентрации эозинофильного катионного белка (123 нг/мл), а также грубое повышение концентрации винной, кофейной кислот, арабинтола и арабинозы в моче. Иммунологические исследования показывали умеренно выраженный иммунодефицитный статус.

Таким образом, на фоне выраженного системного воспалительного процесса обращает внимание рецидивирующий гиперкатаболический-гиперметаболический синдром с грубым дефицитом анаболического компонента. Системный воспалительный процесс имеет черты аутоиммунного, затрагивающего мышечные структуры и структуры коллагена (с повышением концентрации сахаропина, пипеколиновой кислоты, саркозина в крови, а также пироглутаминовой кислоты в моче) с сопутствующим ростом суммы антител к ДНК и коллагену. По данным метаболомных исследований верифицирована митохондриальная дисфункция смешанного характера с преходящими блоками внутримитохондриального бета-окисления и потерями метаболитов среднецепочечных жирных кислот, вплоть до картины MCAD по результатам органических кислот. Преходящие лабораторно верифицированные метаболические кризы не приводили к полноценным метаболическим ацидотическим кризам, однако провоцировали нарастание дефицитного состояния.

Спектр изменений метаболического профиля связан не столько с генетической патологией, выявленной у ребенка, сколько с эпигенетическим состоянием иммуномитохондриального диатеза, прогрессирующего катаболического синдрома на фоне иммунодефицитного статуса и хронизирующегося воспалительного процесса. При этом нарушение обмена нейростероидов, нейротрансмиттеров носило вторичный характер на фоне преходящего частичного блока ферментной системы гидроксилаз, накопления побочных продуктов обмена ароматических аминокислот, что дополнительно усиливало интоксикационный синдром. Также интоксикационный синдром усугублялся за счет грубого инвазивного кандидоза, развившегося у иммунодефицитного пациента.

По нашему мнению, суммационная антигенная нагрузка и следующее из нее нейровоспалительное повреждение нервной системы у иммунодефицитного и гормонально ослабленного

ребенка со сниженным компенсаторным потенциалом были ведущей причиной тяжести психомоторной задержки наравне со следствиями имеющейся генетической патологии.

Пациенту в течение стационарного лечения, а в дальнейшем в амбулаторном режиме проводилась комплексная противовоспалительная, инфузионно-детоксикационная, поддерживающая кофакторная ферментная терапия, подобрано специализированное питание смесями, подходящими для клинко-лабораторного фенотипа пациента.

На фоне проводимой терапии спустя 3 мес. наблюдения отмечалась стабилизация лабораторных показателей нейровоспаления (НСЕ и α -фетопротеин – норма), стабилизация иммунного статуса (АНФ – норма, ЭКБ – норма, арабинтол и арабиноза – отрицательно), гормонального статуса, а также метаболического профиля пациента с выраженным улучшением обмена жирных кислот. На фоне описываемой терапии ребенок набрал вес, начал фокусировать взгляд, полностью нивелировались эмоциональные перепады и стереотипные движения конечностей, мальчик начал обращать внимание на взрослых, появился комплекс оживления на мать и отца и дифференциация «свой-чужой».

Несмотря на значительные успехи, полученные в результате комплексной противовоспалительной терапии, задержка психомоторного развития ребенка оставалась грубой, из-за чего консилиумом врачей было предложено родителям включение ребенка в исследование и проведение в его рамках трансплантации стволовых клеток.

После получения официального разрешения и включения в исследование ребенку была проведена подготовительная инфузионная терапия гепатопротекторными препаратами, за 2 ч до начала инфузии стволовых клеток однократно назначались антигистаминные препараты в разовой дозе. Трансплантация стволовых клеток в дозе 1 млрд клеток проводилась медленно внутривенно через периферический катетер в течение 30 мин. под наблюдением дежурного врача с последующим трехсуточным наблюдением в стационаре. Для введения использовались донорские стволовые гемопоэтические клетки пуповинной крови.

После посттрансплантационного наблюдения, за время которого нежелательных явлений выявлено не было, ребенок А. был выписан домой под амбулаторное наблюдение.

В течение месяца после процедуры трансплантации стволовых клеток ребенок значительно окреп моторно, научился самостоятельно переворачиваться со спины на живот и обратно, ползать, а также вставать с опорой на руки. Значительно изменились и психоречевые характери-

стики мальчика, который стал обращать внимание на окружающих, интересоваться игрушками, появилось гуление и соизмеримые с ситуацией и контекстом эмоциональные реакции.

Таким образом, введение стволовых клеток ребенку с уже компенсированной иммунологической дисфункцией привело к выраженному прогрессу тех функций, которые за счет установленного генетического синдрома во многом не предполагалось получить. Ребенок продолжает оставаться под наблюдением и получает саплементарную поддержку митохондриального и иммунного статуса. В планах повторная трансплантация стволовых клеток спустя три месяца после первой процедуры.

Клинический случай 2. Ребенок М., 8 лет. Из анамнеза известно: беременность благополучная физиологическая, естественные роды в срок. Раннее психофизиологическое развитие протекало без особенностей до возраста девяти месяцев, после чего наблюдалось снижение темпа в приобретении новых навыков. В возрасте 8,5 мес. перенес ОРВИ, впоследствии была отмечена гипертермическая реакция на профилактическую вакцинацию, в дальнейшем ребенок начал часто болеть (2–3 раза в месяц).

Следует отметить, что после девяти месяцев наблюдались проявления атопического дерматита во время ГВ с типичными высыпаниями на щеках и ягодицах, без динамики на фоне коррекции рациона матери. Несмотря на проводимую общую педиатрическую, неврологическую и реабилитационную работу, ребенок пошел только в возрасте двух лет, причем отмечалась выраженная атаксия. С 1,5 года было обнаружено начало разрушения зубной эмали. С этого возраста ребенок постоянно наблюдался врачом-неврологом, иммунологом, проводились курсы противовирусной и поддерживающей терапии. Параллельно наблюдался офтальмологом по поводу косоглазия.

В возрасте пяти лет проконсультирован по результатам проведенного генетического исследования врачом-генетиком, выставлен клинический диагноз «синдром Ангельмана».

К возрасту 6 лет моторная задержка оставалась, наблюдалось очевидное психоречевое отставание в виде скудного словарного запаса (не более 20 слов, не объединяемых в фразы), общение преимущественно жестами, ограничение понимания и выполнения простых бытовых инструкций. Многолетняя психолого-педагогическая, нейропсихологическая, логопедическая и дефектологическая работа не приносила значимых изменений психомоторного статуса ребенка.

При поступлении ребенок выглядит младше своего возраста, имеется дефицит веса и мышеч-

ной массы. Кожные покровы сухие, шероховатые, отмечаются множественные экскориации. Дыхание преимущественно ротовое, рот приоткрыт, слюнотечение. Лицевых дисморфизмов, характерных для генетических синдромов, не выявлено. Аускультативно дыхание жестковатое с единичными сухими хрипами, живот безболезненный, умеренно вздутый.

Мальчик быстро истощаем как в результате физической, так и в результате когнитивной нагрузки. На фоне истощения проявлялись нежелательные поведенческие паттерны в виде стереотипных движений, вокализаций, двигательной расторможенности с периодами агрессии и аутоагрессии.

По данным лабораторных исследований выявлено умеренное повышение нейроспецифических маркеров (преимущественно НСЕ), высокая концентрация антистрептолизина О (422), высокая концентрация ИЛ8-94,8, большие циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) повышены до 41 у.е., средние ЦИК повышены до 118, малые ЦИК повышены до 278, сумма ЦИК 437. ЦИК большие снижены, 9%, ЦИК средние снижены, 27%, ЦИК малые повышены, 64%.

ЦМВ в слюне – $3,9 \times 10^3$, ВПГ 6 тип – $5,1 \times 10^3$. ЦМВ в соскобе из ротоглотки $3,0 \times 10^3$, ВПГ 6 тип – $7,3 \times 10^3$. Кровь: ЦМВ не обнаружено, ВЭБ не обнаружено. В ОАК гематокрит 40,3, повышен (норма до 39,8), гетерогенность эритроцитов по объему – 14,7, повышена (норма до 14,40). Антинуклеарный фактор 1:640.

По результатам метаболомных исследований у М. обнаружено умеренное увеличение концентрации лактата в крови с конгруэнтным увеличением экскреции молочной кислоты с мочой, снижение пировиноградной кислоты и метаболитов цикла трикарбоновых кислот на фоне значительного увеличения концентрации 3-гидроксимасляной кислоты до 477,8 и ацетоуксусной кислоты, что соответствовало выраженному кетоацидотическому статусу, который, вероятнее всего, протекал у ребенка в хронической форме, не достигая кризовых значений. Значительное повышение глицериновой 14,7 (норма до 8), щавелевой 236,8 (норма до 50) кислот сопровождалось повышением концентраций лимонно-яблочной, кофейной и винной кислот, что соответствовало грибковой инвазии и вторичному избыточному образованию оксалатов. Следует отметить значительные превышения концентраций среднецепочечных жирных кислот (себаценовая, адипиновая, субериновая) и меглутола, что характерно для митохондриальной дисфункции и нарушения бета-окисления жирных кислот и способствует развитию энергодифицитных состояний, в особенности у детей с системным воспалительным процессом хронического течения.

По результатам проведенного ЭЭГ-мониторинга ночного сна выявлено: частотные характеристики корковых ритмов бодрствования сформированы в пределах возрастной нормы, зональные различия правильные. Сон и бодрствование дифференцированы, стадии сна определяются. Физиологические паттерны сна сформированы правильно, выражены достаточно.

На этом фоне в период сна зарегистрирована региональная эпилептиформная активность, представленная одиночными, реже – сгруппированными региональными острыми волнами, часто в сочетании с медленной волной (по морфологии соответствующие ДЭРД) невысокой амплитуды с фокусом в левой теменно-центральной области (Р3 С3), редко с распространением на вертексную область. Индекс региональной эпилептиформной активности в период сна низкий, варьирует от 0 до 10% эпохи анализа. В бодрствовании патологической локальной, пароксизмальной и эпилептиформной активности не зарегистрировано.

По данным МРТ головного мозга выявлена вентрикуломегалия, диспластический фенотип коры левой прецентральной области, задержка миелинизации перивентрикулярного белого вещества теменных долей. Срединные структуры не смещены. Ликвородинамика компенсирована. Субарахноидальные пространства определяются удовлетворительно. Гиппокампы симметричны, обычной формы, нарушений МР-сигналов нет. Свидетельств наличия сосудистых мальформаций или неопластических образований не получено. Гипофизарно-гипоталамический регион без участков изменения МР-сигнала и дополнительных образований. Мозолистое тело сформировано правильно. Ствол, мозжечок без особенностей. Краниовертебральный переход сформирован правильно.

В условиях стационара М. проведен курс противовоспалительной, инфузионно-детоксикационной терапии, а также курс митохондриальной реабилитации с комплексным проведением интервальной гипокситерапии, гипербарической оксигенации и озонотерапии. На фоне проводимой терапии состояние с положительной динамикой в виде улучшения сна, улучшения выносливости, выраженного уменьшения стереотипного поведения.

На фоне амбулаторного ведения положительная динамика продолжала нарастать: наблюдалась компенсация лабораторных показателей иммунного и митохондриального статуса, более не было ацидотических эпизодов, снизились АСЛО и показатели системного воспаления. В клинической картине мальчик также значительно изменился: начал показывать карточки, улучшилось понимание и взаимодействие с окружающими, появилось подражание, изображает

людей, активно взаимодействует с людьми, выражен познавательный интерес, однако остались трудности в крупной и мелкой моторике, скудность контакта со сверстниками, бытовое понимание с выраженной шаблонностью и ригидностью. В силу возраста ребенка и остающейся актуальной задержки психомоторного развития было принято решение о введении клеточной терапии в комплекс проводимого лечения.

Было получено официальное разрешение, после чего ребенок был включен в исследование, после подготовительной терапии была проведена трансплантация донорских стволовых гемопоэтических клеток пуповинной крови в дозе 1 млрд клеток внутривенно через периферический катетер. Так же как и в клиническом случае 1, после трехсуточного наблюдения ввиду отсутствия нежелательных реакций М. был выписан из стационара.

За прошедшие три месяца после трансплантации стволовых клеток выявлена выраженная динамика по психомоторному развитию ребенка в виде значительной стабилизации крупной и мелкой моторики, освоения гигиенических навыков и навыков самообслуживания (начал сам принимать пищу, одеваться, раздеваться). Значительно возрос словарный запас и появились первые фразовые связки. Обращает на себя внимание значительное улучшение социокоммуникативных возможностей ребенка в виде взаимодействия с родными, братом, детьми на улице. Стал интересоваться играми и игрушками, появился интерес к освоению академических навыков.

Таким образом, трансплантация стволовых клеток стала пусковым моментом для развития наиболее сложных навыков, как психоречевых, так и моторных. Следует заметить, что мальчик после трансплантации стал значительно меньше болеть, за счет чего стало возможным уменьшение постоянной поддержки иммунной системы. На момент написания клинического наблюдения мальчик проходит подготовку к повторной трансплантации стволовых клеток.

Обсуждение

У обоих обсуждаемых пациентов, помимо верифицированного генетического синдрома, было обнаружено значительное изменение иммунного, гормонального и митохондриального статуса, работа с которым приводила к значительному улучшению психоэмоционального и моторного развития, однако трансплантация стволовых клеток привела к прогрессу за счет активации регенеративного потенциала. Следует отметить, что оба описанных ребенка на момент начала

лечения были в состоянии гиперкатаболического-гиперметаболического статуса со значительным дефицитом веса и мышечной массы за счет нарушения системного воспалительного процесса.

При введении стволовых клеток достигается комплексный эффект на организм, который реализуется за счет нескольких механизмов. В первую очередь регенеративный эффект обеспечивается за счет паракринного действия стволовых клеток и их воздействия на нейростероидогенез [5, 14]. Влияние на метаболизм стероидных гормонов приводит к нейропротективному эффекту, что, в свою очередь, приведет к стимуляции адаптации, регенерации и репарации нейрональной ткани [15]. Во вторую очередь после трансплантации стволовых клеток происходит стимуляция эндогенных стволовых и прогениторных клеток тех тканей, на которые воздействуют введенные донорские клетки. У пациентов с психоневрологической патологией за счет введения стволовых клеток происходит воздействие на эндогенные тканеспецифичные нейрональные стволовые клетки субвентрикулярной зоны боковых желудочков головного мозга, гиппокампа, зубчатой извилины и ольфакторной области.

Регенеративный эффект обеспечивается одновременно за счет стимуляции собственных клеток, а также за счет прямого воздействия на поврежденные и повреждаемые (в нашем случае в результате хронического воспалительного процесса) элементы тканей с угнетением апоптоза нейроцитов.

Системный эффект от введения стволовых клеток обеспечивает стабилизацию суммационного компенсаторного потенциала пациента, а следовательно, профилактику дальнейших воспалительных процессов.

Все описываемые механизмы терапевтического воздействия стволовых клеток характерны для всех типов стволовых клеток, однако наибольшая безопасность и эффективность привела к использованию именно стволовых клеток пуповинной крови [16].

Как было отмечено в первой части нашей статьи, последние двадцать лет проходило множество научных работ и клинических исследований трансплантации стволовых клеток при различных заболеваниях. Среди этих работ были опубликованы те, которые показывали значительные положительные эффекты проводимой клеточной терапии [17], однако обзор клинических исследований обнаруживает и наблюдения с противоречивыми результатами и с отсутствием доказанной эффективности [18]. По нашему мнению, неоднозначность результатов многих научных исследований эффективности стволовых клеток при генетических заболеваниях и психоневрологической патологии объясняется во многом отсутствием должной подготовки пациента к регенеративному этапу лечения, а также посттрансплантационного ведения пациента. В нашей клинической практике особенное место занимает точность диагностики с верификацией дисфункций ключевых регуляторных механизмов организма человека (иммунной, гормональной и митохондриальной функции). Стволовые клетки во многом реализуют свои эффекты за счет паракринных и системных эффектов, которые могут быть проявлены только у подготовленного пациента с корректно функционирующими регулярными механизмами.

Строгая этапность терапевтической стратегии позволяет планомерно подготовить организм пациента к трансплантации стволовых клеток и достичь максимального терапевтического эффекта, как в описанных в статье клинических случаях.

Список литературы/ References

1. Sun J. M., Kurtzberg J. Cell therapy for diverse central nervous system disorders: inherited metabolic diseases and autism // *Pediatric research*. – 2018. – Т. 83. – № 1. – С. 364-371. – doi: 10.1038/pr.2017.254.
2. Prasad V. K., Kurtzberg J. Cord blood and bone marrow transplantation in inherited metabolic diseases: scientific basis, current status and future directions // *British journal of haematology*. – 2010. – Т. 148. – № 3. – С. 356-372. – doi:10.1111/j.1365-2141.2009.07974.x
3. Aslan A., Yuka S. A. Stem Cell-Based Therapeutic Approaches in Genetic Diseases // *Cell Biology and Translational Medicine, Volume 20: Organ Function, Maintenance, Repair in Health and Disease*. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2023. – С. 19-53. – doi: 10.1007/5584_2023_761.
4. Adhikari A. et al. Functional rescue in an Angelman syndrome model following treatment with lentivector transduced hematopoietic stem cells // *Human molecular genetics*. – 2021. – Т. 30. – № 12. – С. 1067-1083. – doi: 10.1093/hmg/ddab104
5. Baraniak P. R., McDevitt T. C. Stem cell paracrine actions and tissue regeneration // *Regenerative medicine*. – 2010. – Т. 5. – № 1. – С. 121-143. – doi: 10.2217/rme.09.74.
6. Stappenbeck T. S., Miyoshi H. The role of stromal stem cells in tissue regeneration and wound repair // *Science*. – 2009. – Т. 324. – № 5935. – С. 1666-1669. – doi: 10.1126/science.1172687.
7. Le Blanc K., Mougiakakos D. Multipotent mesenchymal stromal cells and the innate immune system // *Nature Reviews Immunology*. – 2012. – Т. 12. – № 5. – С. 383-396. – doi: 10.1038/nri3209.
8. Yashiro K. et al. Ube3a is required for experience-dependent maturation of the neocortex // *Nature neuroscience*. – 2009. – Т. 12. – № 6. – С. 777-783. – doi: 10.1038/nn.2327.
9. Dindot S. V. et al. The Angelman syndrome ubiquitin ligase localizes to the synapse and nucleus, and maternal deficiency results in abnormal dendritic spine morphology // *Human molecular genetics*. – 2008. – Т. 17. – № 1. – С. 111-118. – doi: 10.1093/hmg/ddm288.
10. Lopez S. J., Segal D. J., LaSalle J. M. UBE3A: an E3 ubiquitin ligase with genome-wide impact in neurodevelopmental disease // *Frontiers in molecular neuroscience*. – 2019. – Т. 11. – С. 476. – doi: 10.3389/fnmol.2018.00476.
11. Sutcliffe J. S. et al. The E6-AP Ubiquitin-Protein Ligase (UBE3A) gene is localized within a narrowed angelman syndrome critical region // *Genome research*. – 1997. – Т. 7. – № 4. – С. 368-377. – doi: 10.1101/gr.7.4.368.
12. Cook Jr E. H. et al. Autism or atypical autism in maternally but not paternally derived proximal 15q duplication // *American journal of human genetics*. – 1997. – Т. 60. – № 4. – С. 928.
13. Glessner J. T. et al. Autism genome-wide copy number variation reveals ubiquitin and neuronal genes // *Nature*. – 2009. – Т. 459. – № 7246. – С. 569-573. – doi: 10.1038/nature07953.
14. Koh S. et al. Human umbilical tissue-derived cells promote synapse formation and neurite outgrowth via thrombospondin family proteins // *Journal of Neuroscience*. – 2015. – Т. 35. – № 47. – С. 15649-15665. – doi: 10.1523/JNEUROSCI.1364-15.2015.
15. Brinton R. D. Neurosteroids as regenerative agents in the brain: therapeutic implications // *Nature Reviews Endocrinology*. – 2013. – Т. 9. – № 4. – С. 241-250. – doi: 10.1038/nrendo.2013.31.
16. Li T. et al. Human umbilical cord mesenchymal stem cells: an overview of their potential in cell-based therapy // *Expert opinion on biological therapy*. – 2015. – Т. 15. – № 9. – С. 1293-1306. – doi: 10.1517/14712598.2015.1051528.
17. Saute J. A. M. et al. Neurological outcomes after hematopoietic stem cell transplantation for cerebral X-linked adrenoleukodystrophy, late onset metachromatic leukodystrophy and Hurler syndrome // *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. – 2016. – Т. 74. – № 12. – С. 953-966. – doi: 10.1590/0004-282X20160155.
18. Musolino P. L. et al. Hematopoietic stem cell transplantation in the leukodystrophies: a systematic review of the literature // *Neuropediatrics*. – 2014. – Т. 45. – С. 169-174. – doi: 10.1055/s-0033-1364179.

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Генералов Василий Олегович – д-р мед. наук, профессор, врач-невролог, эпилептолог, руководитель клиники «ПланетаМед»; <https://orcid.org/0000-0002-7328-5698>

Ободзинская Татьяна Евгеньевна – врач-психиатр, психотерапевт, заведующая отделением митохондриальной медицины клиники «ПланетаМед»; <https://orcid.org/0000-0003-3371-7537>

Приказчиков Сергей Владимирович – главный специалист организационно-методического отдела по неврологии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; <https://orcid.org/0009-0009-7475-2743>

Александренкова Ангелина Николаевна – врач-биохимик, клиника «ПланетаМед»; <https://orcid.org/0000-0003-4238-5634>

Для корреспонденции

Приказчиков Сергей Владимирович
prikazchikovsv@mail.ru

Article info

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

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

Information about authors

Vasily O. Generalov – Doctor of Medical Science, Professor, Neurologist, Epileptologist, Head of Clinic “PlanetaMed”; <https://orcid.org/0000-0002-7328-5698>

Tatiana Ye. Obodzinskaya – Psychiatrist, Psychotherapist, Head of Mitochondrial Medicine Department, Clinic “PlanetaMed”; <https://orcid.org/0000-0003-3371-7537>

Sergey V. Prikazchikov – Chief Specialist of Organizational and Methodological Division for Neurology, State Budgetary Institution “Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department”; <https://orcid.org/0009-0009-7475-2743>

Angelina N. Aleksandrenkova – Clinical Biochemist, Clinic “PlanetaMed”; <https://orcid.org/0000-0003-4238-5634>

Corresponding author

Sergey V. Prikazchikov
prikazchikovsv@mail.ru

Уровень удовлетворенности населения параметрами качества жизни в г. Красноярске

И.В. Сергеева¹, А.А. Ланг^{1,2}, Р.О. Морозов¹, А.Ю. Сенченко²

¹ Красноярский краевой центр общественного здоровья и медицинской профилактики, 660017, Россия, г. Красноярск, просп. Мира, д. 7А

² Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, 660022, Россия, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1

Аннотация

Введение. Красноярск как крупный город представляет собой уникальную городскую среду, в которой различные параметры, такие как экология, инфраструктура, услуги здравоохранения и образования, играют важную роль в формировании уровня удовлетворенности жителей, определяя качество жизни.

Цель исследования: изучение уровня удовлетворенности населения параметрами качества жизни в городе Красноярске.

Материалы и методы. Был проведен социологический опрос методом анкетирования. В исследовании использована случайная выборка. Объем выборки – 687 респондентов.

Результаты. Исследование выявило несколько ключевых проблем, включая сниженный уровень удовлетворенности экологией, качеством услуг и доступностью медицинских организаций, а также низкий доход населения и ограниченные возможности для отдыха и развлечений. В целом исследование подчеркивает важность дальнейшего изучения и улучшения показателей качества жизни в г. Красноярске для повышения уровня удовлетворенности жителей и создания более благоприятной городской среды.

Заключение. Знание уровня удовлетворенности населения позволит учесть общественное мнение при принятии управленческих решений и разработке социальных программ в разрезе планирования городской инфраструктуры.

Ключевые слова: качество жизни; медицинская профилактика; общественное здоровье

Для цитирования: Сергеева, И.В. Уровень удовлетворенности населения параметрами качества жизни в г. Красноярске / И.В. Сергеева, А.А. Ланг, Р.О. Морозов, А.Ю. Сенченко // Здоровье мегаполиса. – 2023. – Т. 5, вып. 3. – С. 57-70. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;57-70

UDC 614.2:316.4

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;57-70

Level of Population's Satisfaction with Quality of Life Indicators in Krasnoyarsk

Sergeeva I.V.¹, Lang A.A.^{1,2}, Morozov R.O.¹, Senchenko A.Yu.²¹ Krasnoyarsk Regional Center for Public Health and Medical Prevention, 7A, prospekt Mira, Kras-noyarsk, 660017, Russian Federation² Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 1, Partizana Zheleznyaka ul., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation

Abstract

Background. The large city of Krasnoyarsk represents a unique urban environment where various indicators, such as ecology, infrastructure, healthcare, and education services, play an important role in shaping the level of residents' satisfaction and impacting their quality of life.

Purpose: To study the level of the population's satisfaction with the quality of life indicators in Krasnoyarsk.

Material and methods. A sociological survey was conducted using a questionnaire. The authors also applied the random sampling technique. The sample size was 687 respondents.

Results. The study identified several key problems: low levels of satisfaction with environmental quality, quality of medical services, and accessibility of healthcare organizations; low income of the population; limited opportunities for recreation and entertainment. Overall, the study highlights the importance of further studying and improving quality of life indicators in Krasnoyarsk to increase residents' satisfaction and create a more comfortable urban environment.

Conclusion. Based on the level of the population's satisfaction, it is possible to consider public opinion in management decision-making and developing social programs for urban infrastructure planning.

Keywords: quality of life; medical prevention; public health

For citation: Sergeeva I.V., Lang A.A., Morozov R.O., Senchenko A.Yu. Level of Population's Satisfaction with Quality of Life Indicators in Krasnoyarsk. *City Healthcare*. 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 57-70. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;57-70

Введение

Качество жизни является одним из важнейших показателей развития и благополучия любого города. Оценка уровня удовлетворенности населения параметрами качества жизни позволяет выявить проблемные области и разработать эффективные меры для их решения.

Красноярск является крупным промышленным и культурным центром Сибири, в котором проживает более миллиона человек. Однако, как и многие другие города, Красноярск сталкивается с рядом проблем, связанных с качеством жизни населения. В современных условиях, когда города сталкиваются с многочисленными вызовами, доступность медицинских услуг, а также социальное и психическое благополучие горожан – триггерные точки, жестко сцепленные с понятием общественного здоровья в целом и здоровьем индивидуума в частности [1, 2]. В связи с этим актуальность исследования уровня удовлетворенности населения качеством жизни возрастает.

Цель исследования – изучение уровня удовлетворенности населения параметрами качества жизни в городе Красноярске.

Для достижения поставленной цели в этой работе были определены следующие задачи:

- 1) выявить уровень удовлетворенности населения г. Красноярска социально-экономическими факторами;
- 2) выявить уровень удовлетворенности населения г. Красноярска качеством среды обитания;
- 3) провести оценку уровня социального и психологического благополучия, а также уровня социального оптимизма населения г. Красноярска.

Результаты данного исследования будут учтены при разработке предложений по подготовке муниципальной программы укрепления общественного здоровья населения г. Красноярска [3, 4].

Материал и методы

В период с 10 сентября до 1 ноября 2023 г. сотрудниками КГБУЗ «Красноярский краевой центр общественного здоровья и медицинской профилактики» было разработано и проведено социологическое исследование уровня удовлетворенности населения параметрами качества жизни в Красноярске. Был проведен социологический опрос методом электронного анкетирования. Нами была использована модифицированная анкета для жителей для изучения некоторых аспектов здорового городского планирования [5]. Ссылка на Google-форму была разослана в муниципальные учреждения и размещена в социальных сетях.

Предварительная обработка, расчет данных и построение диаграмм проводились с помощью функций и пакета анализа MS Excel.

В исследовании использована случайная выборка. Респонденты – взрослое население Красноярска в возрасте от 18 лет. В опросе приняли участие 687 респондентов: 54,3% женщин и 45,7% мужчин в возрастных группах от 18 до 24 лет ($2,8\% \pm 0,9$), от 25 до 34 лет ($11,7\% \pm 1,8$), от 35 до 44 лет ($29,3\% \pm 2,5$), от 45 до 54 лет ($26,9\% \pm 2,5$), от 55 до 64 лет ($17,9\% \pm 2,1$), от 65 лет ($11,4\% \pm 1,8$). Ошибка выборки составила $\pm 4,92\%$ (при вероятности 99%).

Высшее образование имеют $21\% \pm 2,3$ респондентов, среднее специальное – $67,6\% \pm 2,6$, среднее общее – $7,4\% \pm 1,5$, основное общее – $4,0\% \pm 1,1$ респондентов. Среди участников опроса: $72,8\% \pm 2,5$ респондентов являются активно работающими, $17,2\% \pm 2,1$ – пенсионерами, $3,1\% \pm 1,0$ – безработными, $1,9\% \pm 0,7$ – домохозяйками/домохозяевами, $1,9\% \pm 0,7$ – на социальном обеспечении, $1,2\% \pm 0,6$ – студентами/обучающимися, $1,2\% \pm 0,6$ – на родительском или другом попечении, $0,6\% \pm 0,4$ – samozанятыми.

Анализ стратификации качества жизни проходил по следующим критериям, детерминирующим социально-экономическую экосистему муниципалитета: удовлетворенность населения качеством окружающей среды, социальные факторы, состояние физического и психологического здоровья, экономические факторы, уровень социального оптимизма населения в Красноярске [4, 6].

Для ранжирования оценок отдельных характеристик был использован метод расчета средневзвешенных значений шкал ответов респондентов [7]. Остальные количественные данные представлены в процентах.

Результаты

Уровень удовлетворенности населения экономическими факторами в Красноярске

До 67% жителей Красноярска оценивают собственное финансовое положение как достаточно низкое: $50\% \pm 2,8$ респондентов денег хватает только на приобретение самого необходимого, $17\% \pm 2,1$ – финансовых средств не хватает даже для покупки самого необходимого. Четверть опрошенных ($26\% \pm 2,4$) сообщили, что могут позволить себе приобретать вещи длительного пользования в кредит, а $7\% \pm 1,5$ – вообще не испытывают финансовых ограничений.

Установлено, что наибольшая оценка удовлетворенности респондентов отмечается в отноше-

нии доступности ресторанов, кафе и пунктов общественного питания, банков и финансово-кредитных учреждений, торгово-развлекательных центров, магазинов и рынков. Чуть ниже респонденты оценили доступность мест отдыха и массового спорта. Значительно хуже была оценена доступность приспособлений для передвижения инвалидов, родителей с колясками и велосипедистов, качество дорог, тротуаров и пешеходных зон, а также локальных зон поддержания чистоты. То есть наименьшие оценки получили те элементы инфраструктуры, которые находятся в ведении муниципалитета.

Оценивая качество элементов городской инфраструктуры, красноярцы наиболее высоко оценили предприятия общественного питания, финансово-кредитные учреждения, а также торгово-развлекательные центры, магазины и рынки.

Для когерентной оценки доступности и качества инфраструктурных объектов города был использован интегральный индекс удовлетворенности на шкале Лайкерта, сочетающий в себе оба параметра [8, 9].

Шкала оценки представлена следующим образом:

- 5 баллов – полностью удовлетворен (+1);
- 4 балла – удовлетворен (0,5);
- 3 балла – средне, затрудняюсь ответить (0);
- 2 балла – не вполне удовлетворен (-0,5);
- 1 балл – не удовлетворен (-1).

Индекс удовлетворенности для каждого показателя вычислялся по следующей формуле:

$$I = \frac{(1 \times a + 0,5 \times b + 0 \times c - 0,5 \times d - 1 \times e)}{N}$$

I может принимать значения на отрезке [-1; 1],

N – общее количество респондентов,

a, b, c, d, e – количество ответов на последовательные ступени шкалы.

Чем ближе значение индекса к «1», тем более положительными в среднем являются ответы респондентов и наоборот.

Полученные данные были визуализированы в виде матрицы качества и доступности (рис. 1).

Исходя из имеющихся данных, уровень удовлетворенности населения доступностью социально-экономическими факторами инфраструктуры в Красноярске оценивается как удовлетворительный. Выявлен достаточно высокий уровень удовлетворенности респондентов качеством и доступностью таких экономических институтов, как пункты общественного питания, финансово-кредитные учреждения, торгово-развлекательные центры, магазины и рынки; возможностью приобретения всех необходимых навыков для работы, предоставляемой муниципалитетом. Что касается комфортности места

проживания, то около 60% населения чувствует себя вполне комфортно в своем дворе/районе/городе при условии, что имеются определенные решаемые проблемы. Треть респондентов испытывают дискомфорт в силу наличия множества серьезных проблем в месте проживания. Менее 10% опрошенных испытывают максимальный комфорт, 6% затруднились с ответом.

Оценивая качество элементов городской инфраструктуры, красноярцы наиболее высоко оценили предприятия общественного питания, финансово-кредитные учреждения, торгово-развлекательные центры, магазины и рынки.

Таким образом, уровень удовлетворенности населения качеством окружающей среды в Красноярске оценивается как удовлетворительный. В наибольшей степени горожане оценили качество и доступность зеленых зон, пунктов общественного питания, финансово-кредитных учреждений, торгово-развлекательных центров, магазинов и рынков; комфортность проживания в своем дворе/районе/городе; удобное месторасположение автобусных остановок и станций. Наиболее проблемными аспектами выступили экологическая ситуация в Красноярске; аллергия зеленых зон; качество и доступность пандусов и других приспособлений для передвижения людей с ОВЗ, урн и контейнеров для мусора на улице, автомобильных дорог, парковок, тротуаров, пешеходных зон; состояние общественного транспорта; а также пробки и загруженность транспортной сети.

Что касается качества услуг и доступности социальных учреждений в Красноярске, то в среднем население данным параметрам ставит оценку «удовлетворительно». Выявлено, что в наибольшей степени горожане удовлетворены качеством услуг и доступностью учреждений культуры, школьного и дошкольного образования (рис. 2); во вторую очередь – качеством и доступностью учреждений спорта и физической культуры, профессионального образования и дополнительного образования для детей и взрослых. В наименьшей степени респонденты удовлетворены качеством услуг и доступностью медицинских учреждений.

Одной из наиболее ярких тем, поднимаемых общественностью и средствами массовой информации Красноярска, является проблема чистоты воздуха [10]. Из-за неблагоприятной экологической обстановки в Красноярске регулярно (особенно в зимний период) объявляется т. н. режим «черного неба» [11]. В этот период красноярцам рекомендуется ограничить свое пребывание на открытом воздухе, не открывать форточки, по возможности покинуть город. Для оценки окружающей среды респондентам была предложена шкала семантического дифференциала



Рисунок 1 – Матрица удовлетворенности качеством и доступностью элементов городской инфраструктуры
Figure 1 – Matrix of satisfaction with quality and accessibility of urban infrastructure components

с 5-балльным значением, где 1 – высокая степень выраженности «отрицательного» признака (враждебная, устаревшая, пассивная, небезопасная, тусклая, грязная), 5 – высокая степень выраженности «положительного» (дружелюбная, прогрессивная, активная, безопасная, яркая, чистая). Установлено, что в большинстве случаев респонденты дают нейтральную оценку, что свидетельствует об одинаковой степени присутствия

как «положительных», так и «отрицательных» характеристик в восприятии населением окружающей среды Красноярска.

Наиболее высокие оценки получили такие характеристики окружающей среды, как «дружелюбная» и «прогрессивная» (табл. 1). На втором ранговом месте расположились критерии «активная» и «безопасная». Наиболее низкие оценки получили характеристики «яркая» и «чистая».

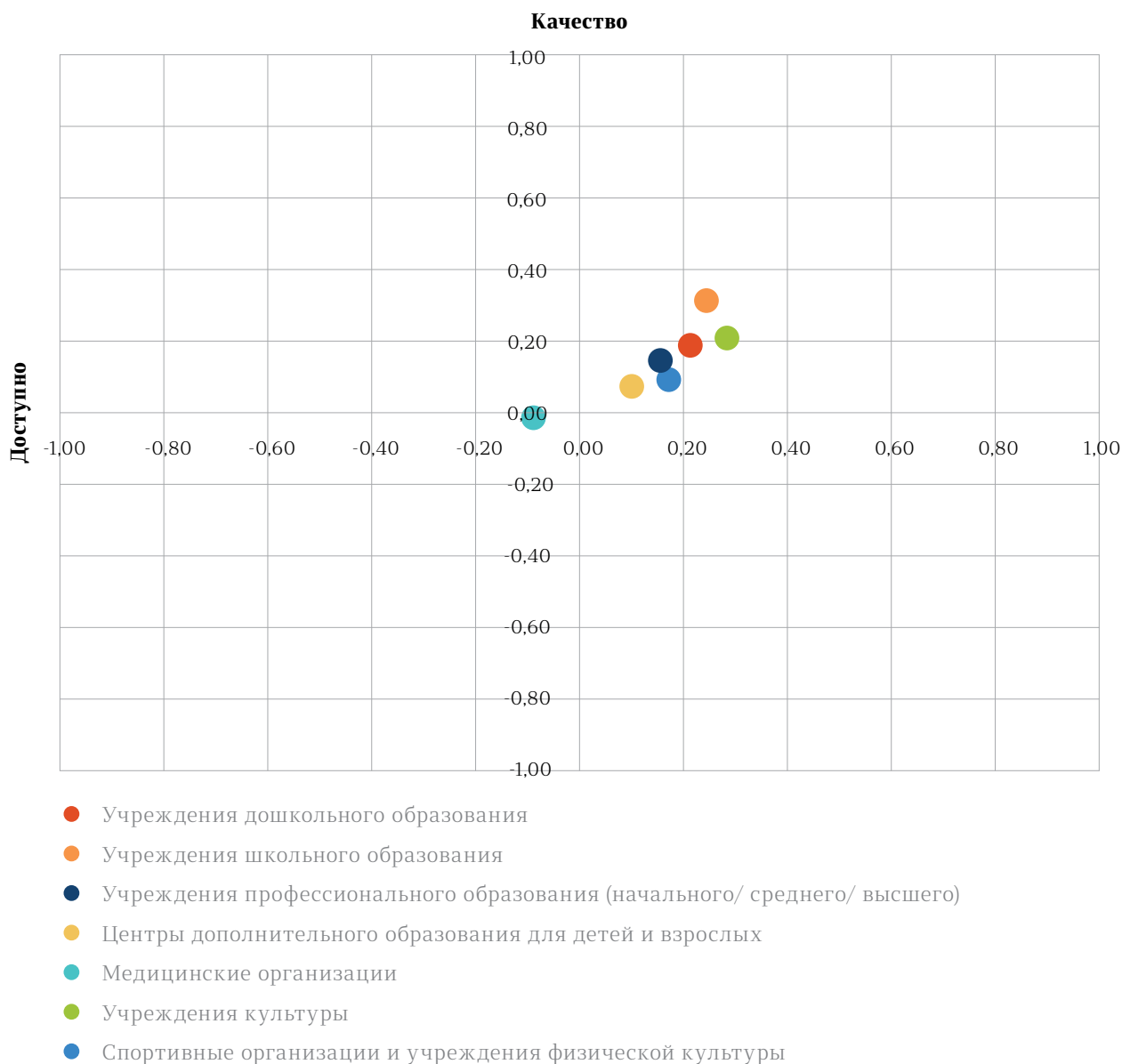


Рисунок 2 – Матрица удовлетворенности качеством и доступностью социальных учреждений
Figure 2 – Matrix of satisfaction with quality and accessibility of social facilities

Сниженные оценки последних характеристик связаны с озабоченностью жителей неблагоприятной экологической обстановкой в Красноярске, а также особенностями погоды или местности проживания.

Говоря о неблагоприятных факторах, с которыми население сталкивается непосредственно в месте своего проживания, респондентами чаще всего выбирается вариант ответа «загрязнение воздуха» (рис. 3): с данным фактором сталкиваются около 80%±2,3 опрошенных. Практически каждый респондент отмечает отсутствие парковочных мест на придомовой территории, а также шум извне (по 44%±2,8). На третьем месте распо-

лагаются такие факторы, как низкое качество услуг ЖКХ (40%±2,7), пассивное курение (34%±2,6). Менее четверти опрошенных сталкиваются с загрязненной придомовой территорией (24%±2,4), сыростью, сквозняками и холодом (22%±2,3). Около 7%±1,4 респондентов не сталкивались ни с одним из перечисленных факторов. 3%±0,9 опрошенных выбрали вариант «другое», в который вошли разноплановые малочисленные суждения, такие как отсутствие ремонта в подъездах, высокие цены на коммунальные услуги, некачественная питьевая вода, крысы, плохое состояние дорог, отсутствие тротуаров для пешеходов, плохое освещение на улицах, пьяные компании

Таблица 1 – Оценка ответов на вопрос «Оцените окружающую вас среду по следующим критериям» (частота ответов)
Table 1 – Assessment of answers to a question "Please assess the environmental quality by the following criteria" (frequency of answers)

	1	2	3	4	5		Среднее значение
Враждебная	66	100	279	177	60	Дружелюбная	3,4
Устаревшая	50	73	318	126	75	Прогрессивная	3,3
Пассивная	85	142	249	135	74	Активная	3,2
Небезопасная	38	59	266	212	106	Безопасная	3,2
Тусклая	55	85	260	203	80	Яркая	3,1
Грязная	49	87	280	189	78	Чистая	3



Рисунок 3 – Распространенность неблагоприятных факторов окружающей среды в местах проживания, в % (N=687)
Figure 3 – Distribution of unfavorable environment factors in places of residence, % (N=687)

у окон, плохая транспортная доступность. Сумма ответов больше 100%, так как респондент мог выбрать несколько вариантов.

Рассуждая о зеленых зонах (леса, парки/скверы, аллеи, др.) в Красноярске, большинство респондентов дают им удовлетворительную оценку, что во многом обусловлено близостью и увеличением числа обустроенных парковых зон в окрестностях города и шаговой доступностью национального парка «Столбы». Несмотря на это, почти две трети опрошенных (69%) считают экологическую ситуацию в Красноярске в различной степени неблагоприятной (рис. 4).

В частности, 39%±2,7 респондентов оценили экологическую обстановку как неблагоприятную, 30%±2,5 респондентов как скорее неблагоприятную.

До 26%±2,5 опрошенных в различной степени считают экологическую ситуацию в Красноярске благоприятной: 23%±2,4 выбрали вариант ответа «скорее благоприятная», 3%±0,9 – «благоприятная». 5%±1,2 опрошенных затруднились с ответом. Данные факты подтверждают предположение о том, что респонденты склонны описывать окружающую среду как «грязную» в связи с неблагоприятной экологической обстановкой в Красноярске.

Оценивая уровень безопасности окружающей среды, примерно треть респондентов считают ее в той или иной мере безопасной (рис. 5). В то же время 64%±2,7 опрошенных считают Красноярск в различной степени небезопасным. 4%±1,0 респондентов затруднились с ответом на данный вопрос.

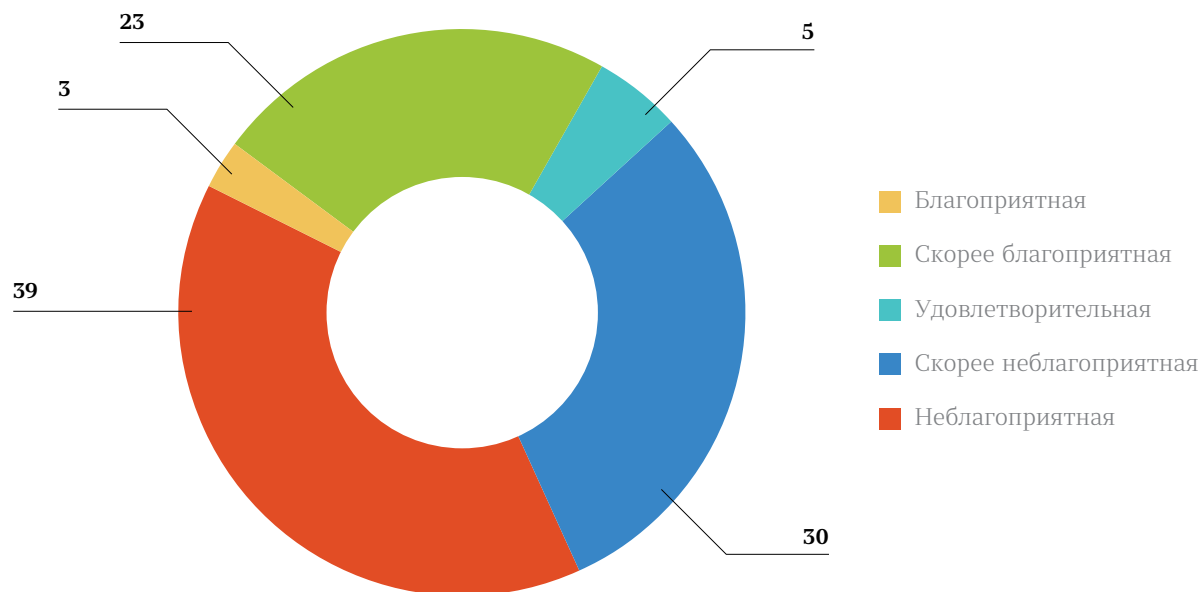


Рисунок 4 – Оценка экологической ситуации в г. Красноярске, в % (N=687)

Figure 4 – Evaluation of environmental quality in Krasnoyarsk, % (N=687)

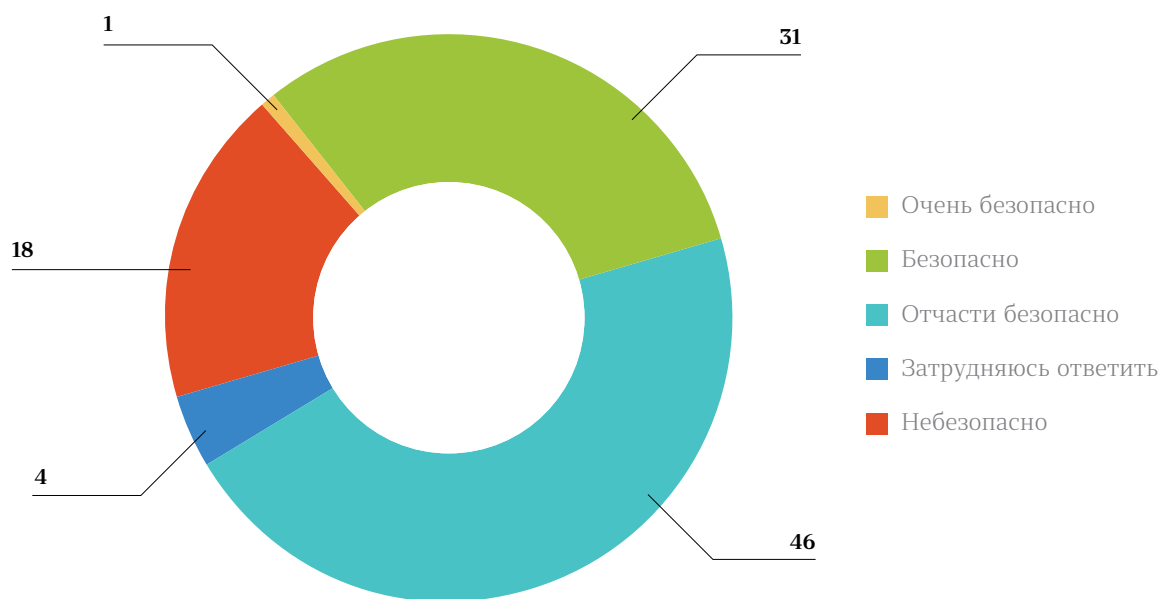


Рисунок 5 – Оценка респондентами окружающей среды по критерию безопасности, в % (N=687)

Figure 5 – Evaluation of environment by level of safety, % (N=687)

Таким образом, население в целом удовлетворено социальными факторами в Красноярске. Окружающую среду горожане оценивают как довольно дружелюбную. В относительно высокой степени население удовлетворено качеством услуг и доступностью учреждений культуры, школьного и дошкольного образования. Более по-

ловины опрошенных отождествляют себя со своим районом проживания. Проблемными аспектами выступили качество услуг и доступность медицинских учреждений [12]. При этом стоит отметить, что в последнее время в городе вводятся новые современные поликлиники, повышающие доступность и качество медицинской помощи.

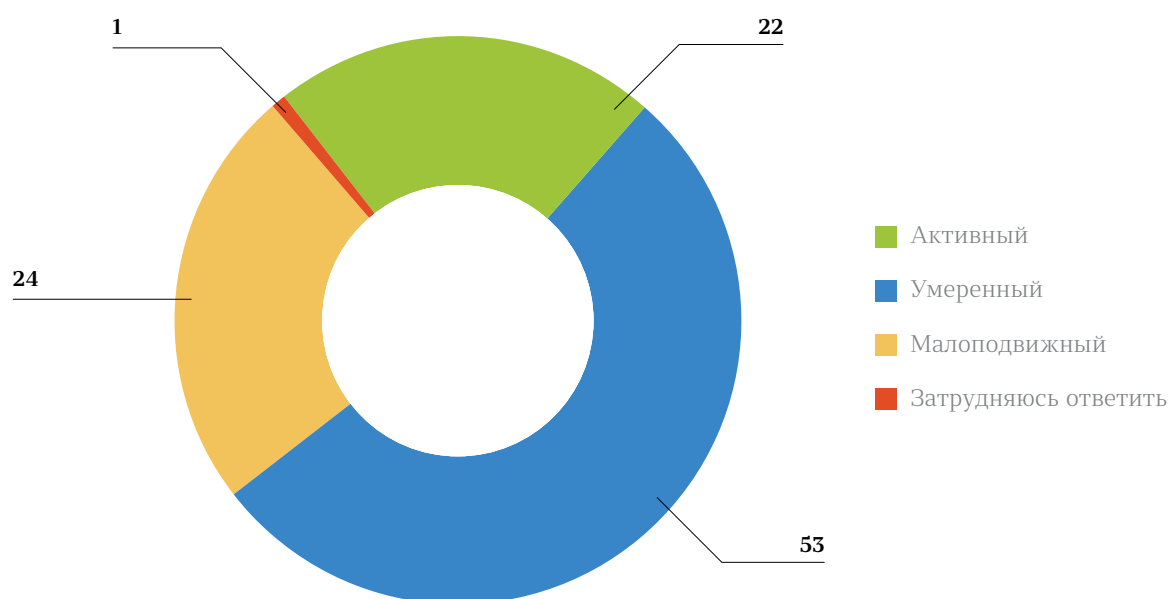


Рисунок 6 – Оценка респондентами своего образа жизни, в % (N=687)
Figure 6 – Self-evaluation of respondents' lifestyle, % (N=687)

щи, и вероятно, что при последующих опросах оценка удовлетворенности качеством и доступностью медицинских учреждений будет повышаться [13].

Оценка населением Красноярска состояния физического и психического здоровья

До $67\% \pm 2,8$ населения г. Красноярска в той или иной мере удовлетворены собственной жизнью: $58\% \pm 2,7$ респондентов выбрали ответ «скорее доволен, чем недоволен», $9\% \pm 1,6$ – «очень доволен». Скорее недовольны своей жизнью $19\% \pm 2,2$ опрошенных, $7\% \pm 1,5$ выразили крайнюю степень неудовлетворенности. Затруднились с оценкой $7\% \pm 1,4$ респондентов.

Общая оценка населением состояния собственного здоровья является преимущественно нейтральной: $53\% \pm 2,8$ опрошенных выбрали вариант ответа «не хорошее и не плохое». Говоря о характеристике собственного образа жизни, более половины жителей Красноярска описали его как «умеренный». Характеристику «малоподвижный» выбрало $24\% \pm 2,4$ респондентов, характеристику «активный» – $22\% \pm 2,3$. Затруднились с ответом $1\% \pm 0,5$ опрошенных (рис. 6).

До $51\% \pm 2,8$ населения Красноярска не считают свое питание сбалансированным: $38\% \pm 2,7$ респондентов выбрали ответ «скорее нет, чем да», $13\% \pm 1,9$ – ответ «нет». Считают свое питание сбалансированным до $42\% \pm 2,7$ респондентов:

$37\% \pm 2,7$ респондентов выбрали ответ «скорее да, чем нет», $7\% \pm 1,4$ – ответ «да» (рис. 7).

С различной периодичностью стресс испытывают до $85\% \pm 3,1$ опрошенных. Редко или совсем не испытывают стресс только $10\% \pm 1,7$ и $3\% \pm 0,9$ респондентов соответственно. Затруднились с ответом $2\% \pm 0,9$ жителей Красноярска.

До $55\% \pm 2,9$ населения Красноярска в различной степени не обладают возможностями для отдыха и развлечений: $43\% \pm 2,7$ опрошенных выбрали ответ «немного», $12\% \pm 1,8$ – «вовсе нет». Умеренными рекреационными ресурсами обладают 33% респондентов, в значительной степени – $12\% \pm 1,8$. Ни один из опрошенных не выбрал вариант ответа «чрезмерно».

Таким образом, оценка населением состояния собственного физического здоровья в г. Красноярске является преимущественно удовлетворительной: большинство опрошенных состояние своего здоровья оценивают как «не хорошее и не плохое», а образ жизни – как умеренный. При этом более половины респондентов не считают свое питание сбалансированным. Наиболее проблемным аспектом выступает психологическое здоровье горожан: более 80% опрошенных с различной периодичностью испытывают стресс, более половины – в различной степени не обладают рекреационными ресурсами. Также более половины респондентов скорее удовлетворены собственной жизнью. Данные факты свидетельствуют о необходимости

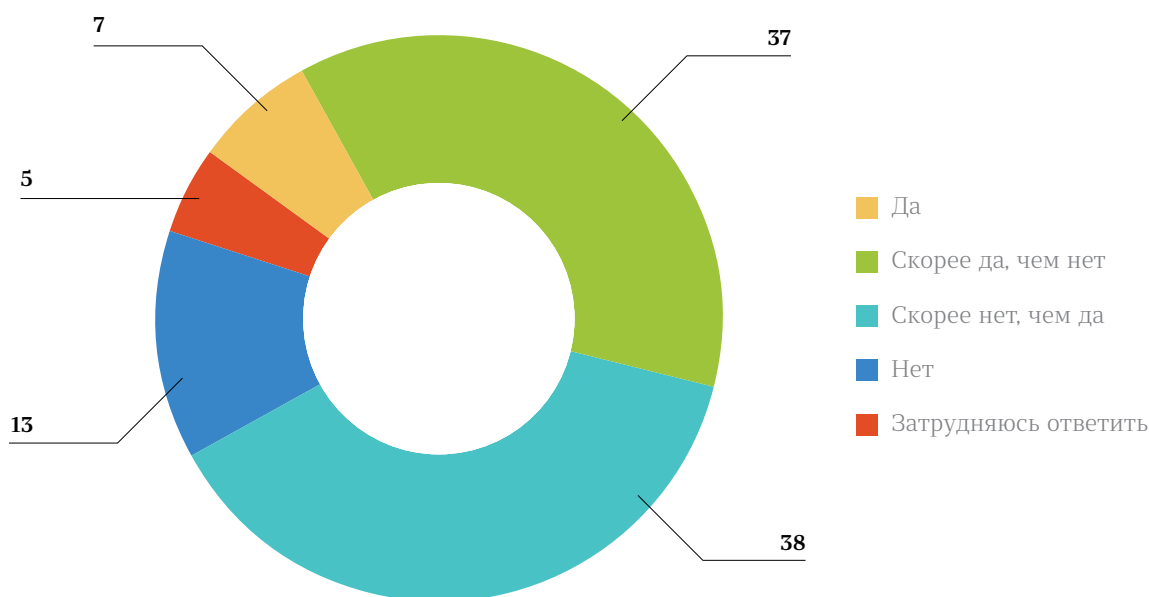


Рисунок 7 – Оценка респондентами своего питания, в % (N=687)
Figure 7 – Self-evaluation of respondents' diet, % (N=687)

сти принятия мер по снижению уровня стресса населения посредством проведения массовых мероприятий, посвященных борьбе со стрессом, популяризации консультаций со специалистами, а также распространения информационных материалов и пр.

Уровень социального оптимизма населения в Красноярске

До 67% населения Красноярска в той или иной мере удовлетворены собственной жизнью: $58\% \pm 2,7$ респондентов выбрали ответ «скорее доволен, чем недоволен», $9\% \pm 1,6$ – «очень доволен». Скорее недовольны своей жизнью $19\% \pm 2,2$ опрошенных, $7\% \pm 1,5$ выразили крайнюю степень неудовлетворенности. Затруднились с оценкой $7\% \pm 1,4$ респондентов.

Говоря о переезде из Красноярска, 50% респондентов в различной степени выражают свое нежелание: $30\% \pm 2,6$ опрошенных выбрали ответ «скорее нет, чем да», $20\% \pm 2,9$ – «нет». Скорее хотят переехать $22\% \pm 2,3$ жителей, точно хотят – $18\% \pm 2,1$. Затруднились с ответом $10\% \pm 1,7$ опрошенных.

Таким образом, уровень социального оптимизма населения в Красноярске является достаточно высоким: более половины опрошенных в различной степени удовлетворены собственной жизнью; 50% респондентов выражают собственное нежелание переезда со своего постоянного места жительства.

Обсуждение

В результате исследования был установлен следующий ряд фактов:

1. Сниженный уровень удовлетворенности качеством и доступностью пандусов и других приспособлений для передвижения людей с ОВЗ, матерей с колясками и т. п., наличием урн и контейнеров для мусора на улице, а также качеством автомобильных дорог, парковок, тротуаров, пешеходных зон, сочетающимся с общей загруженностью транспортной сети. Однако вопреки этому горожане оценили такие характеристики окружающей среды, как ее дружелюбность и прогрессивность, качество и доступность зеленых зон, комфортность проживания в своем дворе/районе/городе, удобное месторасположение автобусных остановок и станций.
2. Выявлен достаточно высокий уровень удовлетворенности респондентов качеством и доступностью определенных экономических институтов, возможностями приобретения всех необходимых навыков для работы, предоставляемыми муниципалитетом. Что одновременно сочетается с низким уровнем доходов населения, отсутствием достаточного количества рабочих мест и возможностей для запуска и роста местных предприятий.

3. Наиболее проблемным аспектом выступает психологическое здоровье горожан: более 80% опрошенных с различной периодичностью испытывают стресс, более половины – в различной степени не обладают рекреационными ресурсами. Также более половины респондентов скорее удовлетворены собственной жизнью.
4. Сниженный уровень удовлетворенности экологической ситуацией и общей безопасностью в Красноярске.
5. Вопреки всем отрицательным трендам – уровень социального оптимизма населения в Красноярске является достаточно высоким: более половины опрошенных в различной степени удовлетворены собственной жизнью и выражают нежелание переезда со своего постоянного места жительства.

Самое масштабное исследование качества жизни в Российской Федерации, в том числе в Красноярском крае, – ЭССЕ-РФ, с использованием международного вопросника EUROQOL и визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) EQ-VAS, выявило высокий показатель уровня качества жизни в Красноярске. Однако в данном контексте визуализации качества жизни в муниципалитете оно не может являться полностью валидным, так как оценка состояния популяции проходит только по медицинским параметрам [1, 14].

Анализируя интегральный рейтинг – индекс качества городской среды, оценивающий устойчивость развития городов по 32 статистическим показателям, которые характеризуют состояние экономики, социальной сферы и окружающей среды, в Красноярске отмечается благоприятная городская среда, что характерно для 53% городов России [15]. Изменение значения показателя авторы связывают с увеличением эффективности деятельности органов исполнительной власти муниципального образования в области формирования инфраструктуры городской среды [16].

Согласно рейтингу, составленному Центром экономических исследований «РИА Рейтинг» и построенному на основе комплексного учета 66 показателей, объединенных в 11 групп, характеризующих основные аспекты качества жизни в регионе в разрезе социально-экономической сферы, Красноярский край оказался на 40-м месте [17].

По информации, представленной Финансовым университетом при Правительстве РФ, к концу 2020 г. город Красноярск занимал 57-е место по уровню качества жизни среди городов, где проживает более 250 тысяч человек [18]. В дополнение к этому по индексу качества городской среды, формирующемуся Министерством строительства и ЖКХ РФ, у Красноярска в 2019 г. – 181 балл, в 2023 г. – 208 (из 360 возможных), что да-

ет право относить Красноярск к группе городов с благоприятной средой [19].

Данные стратификации косвенно подтверждают общий тезис нашего социологического исследования о том, что город Красноярск, вопреки своему основному негативному тренду – неблагоприятной экологической ситуации, сохраняет стабильно-удовлетворительный уровень качества жизни популяции. Планомерно улучшается ситуация: открываются новые общественные пространства, благоустраиваются набережные и скверы. Изменения происходят и в долгосрочной перспективе: модернизируются производства, частные дома переводят на отопление современными энергоносителями, меняют отопительные котлы, обновляются котельные, повышается доступность и качество зеленых зон Красноярска [20].

Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о среднем уровне удовлетворенности населения параметрами качества жизни в Красноярске. При этом по отдельным аспектам наблюдается сниженный уровень удовлетворенности или негативные оценки со стороны горожан, на что может влиять высокий уровень стрессовой нагрузки, отмечаемый жителями города.

Однако уровень социального оптимизма населения в Красноярске является достаточно высоким, что может быть обусловлено качественными и количественными изменениями, происходящими с городской инфраструктурой, доступностью и качеством услуг, предоставляемых различными организациями, а также деятельностью местных властей по снижению негативного влияния экологических факторов. С другой стороны, высокий уровень социального оптимизма позволяет сделать предположение о принятии и поддержке населением социальных программ, реализуемых муниципалитетом, в том числе программ, направленных на здоровьесбережение жителей.

Список литературы

1. Концевая А.В., Шальнова С.А., Баланова Ю.А. и др. Качество жизни российской популяции по данным исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15(5): 84-91. DOI: 10.15829/1728-8800-2016-5-84-90.
2. Курамшина К.С. Общественное здоровье как главный показатель качества жизни населения многопромышленного региона. Вестник Казанского технологического университета. 2011; 23: 229-234.
3. Паспорт Федерального проекта «Укрепления общественного здоровья». [Электронный ресурс] URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/zozh> (Дата обращения: 05.05.2024).
4. Глушакова О.В. Качество жизни как интегральное понятие. Сибирская финансовая школа. 2010; 4(81): 25-31.
5. Амлаев К.Р., Карабахцян Г.А. Здоровое городское планирование: информационно-методическое пособие. 2021. 163 с.
6. Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Качество жизни (учебное пособие). Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012; 9: 126-128.
7. Лига М.Б., Щеткина И.А. Методология и методика оценки качества жизни. Чита: ЗабГГПУ. 2011. 137 с.
8. Liu X., Yang F., Cheng W. et al. Mixed methods research on satisfaction with basic medical insurance for urban and rural residents in China. BMC Public Health. 2020; 20(1): 1201. DOI 10.1186/s12889-020-09277-1
9. Пузанова Ж.В., Ларина Т.И. Использование методики ассоциаций для изучения отношения к странам. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017; 1(41): 98-110. DOI 10.21685/2072-3016-2017-1-10
10. Власов В.А., Вологодина Я.В., Лебедева В.А. Загрязнение атмосферного воздуха как один из основных факторов риска для здоровья граждан в городе Красноярске. Аграрное и земельное право. 2020; 7(187): 86-89.
11. Пыжев А.И., Шарафутдинов Р.А., Зандер Е.В. Экологические последствия развития крупных промышленных городов в ресурсных регионах (на примере Красноярска). ЭКО. 2021; 7(565): 40-55. DOI 10.30680/ЕСО0131-7652-2021-7-40-55.
12. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Медицинская организация по международным стандартам качества: практическое руководство по внедрению. Москва: МЕДпресс-информ; 2018. 152 с.
13. Свицерская Л.Н., Демко И.В., Симакова В.М. и др. Доступность и качество оказания медицинской помощи в многопрофильном медицинском учреждении в условиях реализации программы «кейс-менеджмент». Сибирское медицинское обозрение. 2020; 2(122): 103-110. DOI: 10.20333/2500136-2020-2-103-110.
14. Бойцов С.А., Драпкина О.М., Шляхто Е.В. и др. Исследование ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации). Десять лет спустя. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(5): 143-152. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-3007.
15. Артамонова Т.С., Синюк Т.Ю., Кошель Т.А. Влияние городской среды на качество жизни населения. Новые направления научной мысли: сборник научных статей Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 08 декабря 2021 года. Ростов-на-Дону: ООО АзовПринт. 2021; 408-411.
16. Коростелева М.В., Коростелева Н.В. О методике формирования индекса качества городской среды. Муниципальное имущество: экономика, право, управление. 2020; 4: 27-32.
17. Рейтинг российских регионов по качеству жизни – 2023. [Электронный ресурс] URL: https://ria.ru/20240212/kachestvo_zhizni-1926120093.html (Дата обращения: 05.05.2024).
18. Зубец А.Н., Белоконев С.Ю. Качество жизни населения в городах России с учетом состояния жилищно-коммунального хозяйства и оценка эффективности работы городских властей. Власть. 2020; 28(6): 9-17. DOI: 10.31171/vlast.v28i6.7706.
19. Индекс качества городской среды. [Электронный ресурс] URL: <https://индекс-городов.рф/#/results> (Дата обращения: 05.05.2024).
20. Кукина И.В., Федченко И.Г., Липовка А.Ю. и др. Развитие планировочной структуры Красноярска. Проект Байкал. 2022; 19(71): 79-91. DOI: 10.51461/projectbaikal.71.1945.

References

1. Kontsevaya AV, Shalnova SA, Balanova YuA, et al. The quality of life of the Russian population according to the ESSE-RF study. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2016; 15(5): 84-91. DOI: 10.15829/1728-8800-2016-5-84-90. (In Rus.)
2. Kuramshina K.S. Public health as the main indicator of the quality of life of the population of a multi-industrial region. *Bulletin of the Kazan Technological University*. 2011; 23: 229-234. (In Rus.)
3. Passport of the Federal project «Strengthening public health». [Electronic resource] URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/zozh> (cited 05.05.2024). (In Rus.)
4. Glushakova OV. Quality of life as an integral concept. *Siberian Financial School*. 2010; 4(81): 25-31. (In Rus.)
5. Amlaev KR, Karabakhtsyan GA. Healthy urban planning: an information and methodological guide. 2021. 163 p. (In Rus.)
6. Zaretsky AD, Ivanova TE. Quality of life (textbook). *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2012; 9: 126-128. (In Rus.)
7. League MB, Shchetkina IA. Methodology and methodology for assessing the quality of life. Chita: ZabGG-PU. 2011. 137 p. (In Rus.)
8. Liu X, Yang F, Cheng W et al. Mixed methods research on satisfaction with basic medical insurance for urban and rural residents in China. *BMC Public Health*. 2020; 20(1): 1201. DOI 10.1186/s12889-020-09277-1
9. Puzanova ZhV, Larina TI. Using the association methodology to study attitudes towards countries. News of higher educational institutions. The Volga region. *Social sciences*. 2017; 1(41): 98-110. DOI 10.21685/2072-3016-2017-1-10. (In Rus.)
10. Vlasov VA, Vologdina YaV, Lebedeva VA. Atmospheric air pollution as one of the main risk factors for the health of citizens in the city of Krasnoyarsk. *Agrarian and land law*. 2020; 7(187): 86-89. (In Rus.)
11. Pyzhev AI, Sharafutdinov RA, Zander EV. Environmental consequences of the development of large industrial cities in resource regions (on the example of Krasnoyarsk). *ECO*. 2021; 7(565): 40-55. DOI 10.30680/ECO0131-7652-2021-7-40-55. (In Rus.)
12. Roitberg GE, Kondratova NV. Medical organization for international quality standards: a practical guide to implementation. Moscow: MEDpress-inform; 2018. 152 p. (In Rus.)
13. Sviderskaya L.N., Demko I.V., Simakova V.M., et al. Accessibility and quality of medical care in a multi-disciplinary medical institution in the context of the implementation of the case management program. *Siberian Medical Review*. 2020; 2(122): 103-110. DOI: 10.20333/2500136-2020-2-103-110. (In Rus.)
14. Fighters SA, Drapkina OM, Shlyakhto EV, et al. The ESSAY-RF study (Epidemiology of cardiovascular diseases and their risk factors in the regions of the Russian Federation). Ten years later. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2021; 20(5): 143-152. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-3007. (In Rus.)
15. Artamonova TS, Sinyuk TYu, Koshel TA. The influence of the urban environment on the quality of life of the population. New directions of scientific thought: collection of scientific articles of the National (All-Russian) Scientific and practical Conference, Rostov-on-Don, December 08, 2021. Rostov-on-Don: AzovPrint LLC. 2021; 408-411. (In Rus.)
16. Korosteleva MV, Korosteleva NV. On the methodology for the formation of the urban environment quality index. *Municipal property: economics, law, management*. 2020; 4: 27-32. (In Rus.)
17. Rating of Russian regions on quality of life – 2023. [Electronic resource] URL: https://ria.ru/20240212/kachestvo_zhizni-1926120093.html (cited 05.05.2024). (In Rus.)
18. Zubets AN, Belokonev SYu. The quality of life of the population in Russian cities, taking into account the state of housing and communal services and evaluating the effectiveness of the work of city authorities. *Power*. 2020; 28(6): 9-17. DOI: 10.31171/vlast.v28i6.7706. (In Rus.)
19. Urban environment quality Index. Available from: <https://индекс-городов.рф/#/results> (cited 05.05.2024). (In Rus.)
20. Kukina IV, Fedchenko IG, Lipovka AYu, et al. The development of the planning structure of Krasnoyarsk. *The Baikal Project*. 2022; 19(71): 79-91. DOI: 10.51461/Baikal Project.71.1945.

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Сергеева Ирина Владимировна – канд. мед. наук, доцент, главный врач КБГУЗ «Красноярский краевой Центр общественного здоровья и медицинской профилактики», ORCID: 0000-0002-2644-1969

Ланг Антон Анатольевич – врач-методист КБГУЗ «Красноярский краевой Центр общественного здоровья и медицинской профилактики», преподаватель кафедры медицинской кибернетики и информатики ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, ORCID: 0000-0002-2314-5339

Морозов Роман Олегович – заведующий отделом разработки, реализации и мониторинга программ корпоративного и муниципального укрепления здоровья КБГУЗ «Красноярский краевой Центр общественного здоровья и медицинской профилактики», ORCID: 0009-0001-3282-910X

Сенченко Алексей Юрьевич – канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры управления и экономики здравоохранения ИПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, ORCID: 0000-0002-0190-5800

Для корреспонденции

Ланг Антон Анатольевич
oogenez@bk.ru

Article info

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

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

Information about authors

Irina V. Sergeeva – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Chief Physician of the Krasnoyarsk Regional Center for Public Health and Medical Prevention, ORCID: 0000-0002-2644-1969

Anton A. Lang – Medical practitioner for methodology support of the Krasnoyarsk Regional Center for Public Health and Medical Prevention, Lecturer at the Department of Medical Cybernetics and Informatics, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, ORCID: 0000-0002-2314-5339

Roman O. Morozov – Head of the Division for Development, Implementation and Monitoring of Corporate and Municipal Health Promotion Programs, Krasnoyarsk Regional Center for Public Health and Medical Prevention, ORCID: 0009-0001-3282-910X

Alexey Yu. Senchenko – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Health Management and Economics, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, ORCID: 0000-0002-0190-5800

Corresponding author

Anton A. Lang
oogenez@bk.ru

Особенности психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов

О.Б. Полякова¹, Т.И. Бонкало²

¹ Центр психологии и развития, 127473, Россия, г. Москва, ул. Достоевского, д. 1/21

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

Аннотация

Введение. Профессиональная подготовка будущих специалистов предполагает не только вооружение студентов знаниями, умениями, навыками и развитие профессионально важных качеств, но и упреждение соматизации обучающихся, под которой понимается тенденция к ощущению, переживанию и сообщению о наличии учебно-профессионального стресса в форме органических и телесных симптомов, в частности генерации физических симптомов тревоги. Нивелирование психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов, негативно сказывающейся на деятельности дыхательной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, кожных покровов и опорно-двигательного аппарата, послужит основой составления психопрофилактической программы.

Цель – выявить особенности психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов.

Материалы и методы. На выборке 654 совершеннолетних студентов московских вузов на добровольной основе были проведены два тестирования по опросникам «Насколько вы здоровы» О.П. Новых и «Психосоматика нашей жизни» И.К. Одинцова с целью установления уровня здоровья и систем организма, реагирующих на негативные факторы и скрывающиеся эмоции, данные которых обработаны с помощью критерия корреляции К. Пирсона и шкалы Чеддока-Снедекора.

Результаты. В профиле здоровья студентов выявлены следующие особенности психосоматической симптоматики: средний уровень здоровья, характеризующийся выше среднего уровнем нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций; средний уровень нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и общего показателя соматизации; ниже среднего уровень нарушений деятельности дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата. Установлены высокая связь нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций; заметная связь нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций и проблем со здоровьем, нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и общего показателя соматизации; умеренная связь проблем со здоровьем, нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и общего показателя соматизации; нарушения деятельности пищеварительной и дыхательной систем, проявлений негативных кожных реакций и опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: психосоматика; психосоматизация; психосоматическая симптоматика; здоровье; профиль здоровья; студенты

Для цитирования: Полякова, О.Б. Особенности психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов / О.Б. Полякова, Т.И. Бонкало // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 71-80. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;71-80

Features of Psychosomatic Symptoms in the Health Profile of Students

Polyakova O.B.¹, Bonkalo T.I.²

¹ Center for Developmental Psychology, 1/21, Dostoevskogo ul., Moscow, 127473, Russian Federation

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

Abstract

Introduction. Professional training of future specialists involves not only acquisition of knowledge, skills and abilities and development of professionally important qualities, but also prevention of somatoform disorders among students that is understood as a tendency to feel, experience and report the presence of educational and professional stress in the form of physical symptoms, in particular, symptoms of anxiety. Leveling out psychosomatic symptoms that negatively affect the skin, respiratory, digestive, cardiovascular, and musculoskeletal systems of students will serve as the basis for a psychological prevention program.

Purpose. The goal was to identify the features of psychosomatic symptoms in the health profile of students.

Methods and materials. A total of 654 adult students from Moscow universities participated in the study on a voluntary basis. In order to identify health conditions and physical symptoms reflecting the response to negative factors and hidden emotions, the participants were asked to fill out two questionnaires: "How healthy are you?" elaborated by O.P. Novykh and "Psychosomatics of our life," developed by I.K. Odintsov. Then, the data were processed using the Pearson correlation coefficient and the Chaddock scale.

Results. The following features of psychosomatic symptoms were revealed: average health condition characterized by an above-average level of disorders of the digestive system and negative skin reactions; average level of disorders of the cardiovascular system and general somatization indicators; below-average level of disorders of the respiratory system and the musculoskeletal system.

Keywords: psychosomatic disorder; psychosomatization; psychosomatic symptoms; health; health profile; students

For citation: Bonkalo T.I., Polyakova O.B. Features of Psychosomatic Symptoms in the Health Profile of Students. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 71-80. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;71-80

Введение

Осуществление профессиональной подготовки будущих специалистов предполагает не только обучение профессиональным знаниям, умениям и навыкам и развитие профессионально важных качеств, но и упреждение соматизации обучающихся, под которой понимается тенденция к ощущению, переживанию и сообщению о наличии учебно-профессионального стресса в форме органических и телесных симптомов, в частности генерации физических симптомов тревоги.

Нивелирование психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов, негативно сказывающейся на деятельности дыхательной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, кожных покровов и опорно-двигательного аппарата, способствует проектированию технологий формирования здоровья [1], анализу влияния образа жизни на психосоматическое здоровье [2], рассмотрению психологического здоровья как фактора социально-психологической адаптации [3], укреплению психосоматического здоровья [4], профилактике видов и форм вины [5], раскрытию влияния факторов учебно-профессиональной среды на психосоматическое здоровье [6], упреждению психосоматических нарушений здоровья как результата стресса в учебно-профессиональной деятельности [7], установлению влияния компьютеризации инфраструктуры на психосоматическое здоровье [8], изучению причин и профилактики психосоматических заболеваний [9], выявлению специфики учебно-профессионального стресса [10], описанию взаимосвязи эмоциональной дезадаптации и психосоматического здоровья [11], характеристике психосоматических нарушений при адинамии [12], исследованию психосоматических заболеваний при длительном дистанционном обучении [13], учету физических нагрузок на психологическое здоровье [14], определению специфики жизнестойкости [15].

Для составления эффективных программ психопрофилактических мероприятий необходимы научно обоснованные данные о психосоматической симптоматике в профиле здоровья студентов, взаимосвязи компонентов психосоматизации и их структурности в целом.

Цель – выявить особенности психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов.

Задачи: определить уровень здоровья в профиле здоровья студенческой молодежи, опираясь на концепцию О.П. Новых; выявить системы организма студентов, реагирующие на отрицательные психологические факторы учебно-профессиональной деятельности и на эмоции, скрывающиеся от себя, сокурсников и преподава-

телей, согласно научному мнению И.К. Одинцова; установить взаимосвязи компонентов психосоматизации и их структурности в целом с применением критерия корреляции К. Пирсона и шкалы Чеддока–Снедекора.

Гипотеза: при среднем уровне здоровья и соматизации студентов наиболее часты будут жалобы студенческой молодежи на нарушения деятельности пищеварительной системы и кожные реакции негативного спектра, редко будут симптомы нарушений деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы

В блоке методик выявления особенностей психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов (654 совершеннолетних студента московских вузов на добровольной основе) насчитывается 2 опросника: «Насколько вы здоровы?» О.П. Новых (НВЗН) для определения уровня здоровья (ШНВЗН) [16]; автор модификации интерпретации результатов – О.Б. Полякова (табл. 1); «Психосоматика нашей жизни» И.К. Одинцова (ПСНЖО) для установления систем организма, реагирующих на негативные психологические факторы внешней и внутренней среды и на скрываемые эмоции: дыхательная система (ДС), сердечно-сосудистая система (ССС), пищеварительная система (ПВС), кожные реакции (КР), опорно-двигательный аппарат (ОДА), общий показатель соматизации (СПСНЖО) [17]; автор модификации интерпретации результатов – О.Б. Полякова (табл. 1).

В блоке математико-статистической обработки данных имеются критерий корреляции К. Пирсона и шкала Чеддока–Снедекора.

Результаты

Выявление особенностей психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов показало наличие среднего уровня здоровья (31,55, адекватной адаптации жизнедеятельности, активности в выходные дни, возможности адаптации к разным факторам среды, душевного благополучия и комфорта, занятия спортом и физической культурой, комфорта, отказа от вредных привычек, отношения к своему здоровью, отслеживания состояния своего здоровья, отсутствия симптоматики психических и соматических расстройств, психического благополучия, работы над собой, раздражительности, самочувствия, системы мотивов, установок и ценностей применения здоровьесберегающих

Таблица 1 – Уровневые шкалы особенностей психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов
Table 1 – Scales of psychosomatic symptoms in students' health

Аббревиатуры названий опросников и особенностей психосоматической симптоматики		Уровни особенностей психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов				
		Низкий (Н)	Ниже среднего (НС)	Средний (С)	Выше среднего (ВС)	Высокий (В)
НВЗН	ΣНВЗН	0–10,44	10,45–22,44	22,45–33,44	33,45–45,44	45,45–56
ПСНЖО	ДС, ССС, ПВС, КР, ОДА	0–1,44	1,45–4,44	4,45–6,44	6,45–9,44	9,45–11
	ΣПСНЖО	0–11,44	11,45–22,44	22,45–33,44	33,45–44,44	44,45–55
Примечание: аббревиатуры названий опросников и особенностей психосоматической симптоматики см. в тексте статьи.						

технологий, соблюдения здорового образа жизни и режима питания, соматического и социального благополучия, уравновешенности функционирования органов и систем с внешней средой, физического благополучия и развития, физической и функциональной подготовленности к выполнению физической работы, чередования приятного с полезным) (табл. 2), характеризующегося:

- выше среднего уровнем нарушений деятельности пищеварительной системы (7,25, более в желудке и нижней части живота, давления в животе, запоров, затруднения глотания, изжоги, кислой отрыжки, нарушения системы питания, отсутствия или повышенного аппетита, позывов к мочеиспусканию и рвоте, поносов, резкого увеличения или уменьшения веса, тошноты, чувства переполнения в животе) и проявлений негативных кожных реакций (6,69, зуда, кожных изменений, легкого покраснения, повышенной чувствительности к теплу или холоду, сильной потливости) (см. табл. 2);
- средним уровнем нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы (5,73, быстрая истощаемость, вялости, замирания сердца, игнорирования своих нужд, кашля, обмороков, оглушенности, ощущения давления в голове и слабости, перебоев в работе сердца, помрачения сознания, приливов крови, приступов жара, проблем с артериальным давлением, расстройства зрения, сердечных приступов, усталости, учащенного сердцебиения, холодных ног (ступней), частоты головных болей, чувствительности) и общего показателя соматизации (25,6) (см. табл. 2);
- ниже среднего уровнем нарушений деятельности дыхательной системы (3,87, беспокойства, более в горле, дыхательных спазмов, колющих болей в груди), ощущением кома в горле, ощущением удушья, повышенной сонливостью, потерей интереса к жизни, приступами одышки, расстройствами сна,

речевыми нарушениями, самоуничижением, сужениями горла, тянущими болями в груди, эмоциональным сдерживанием);

- ниже среднего уровнем нарушений опорно-двигательного аппарата (2,06, более в конечностях, плечевых суставах, пояснице, спине, суставах и шее, дрожания, жжения конечностей, нарушения равновесия и ходьбы, онемения конечностей, ощущения мурашек, параличей, покалывания в кистях рук и стопах, спазмов в руке или при письме, судорог, тяжести и усталости в ногах) (см. табл. 2).

Особенности психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов заключаются:

- в высокой связи нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций (0,835), т.е. чем выше уровень нарушений деятельности пищеварительной системы (аллергические реакции, болевые ощущения в подреберье, боли при пальпации, вздутие живота, кровяные и слизистые примеси в кале, метеоризм, нарушение стула, отек языка, ощущение тяжести в животе, привкус горечи, слабость, схваткообразные боли, трудности глотания), тем выше уровень проявлений негативных кожных реакций (аллергические проявления, зуд кожи, симптомы атопического и себорейного дерматита, гипергидроза, крапивницы, псориаза и розацеа) (см. табл. 2);
- в заметной связи нарушений деятельности пищеварительной системы и проблем со здоровьем (0,582), нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы (0,549) и общего показателя соматизации (0,523); проявлений негативных кожных реакций и проблем со здоровьем (0,574), нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы (0,558) и общего показателя соматизации (0,524). То есть чем выше нарушения деятельности пищеварительной системы и проявления негатив-

Таблица 2 – Показатели выявления особенностей психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов
Table 2 – Indicators for identifying psychosomatic symptoms in the health profile of students

Аббревиатуры названий опросников и особенностей психосоматической симптоматики		НВЗН (САЗ и уровень)	ПСНЖО (САЗ баллов и уровни)					
		ΣНВЗН 31,55 С	ДС 3,87 НС	ССС 5,73 С	ПВС 7,25 ВС	КР 6,69 ВС	ОДА 2,06 НС	ΣПСНЖО 25,6 С
НВЗН	ΣНВЗН	1	0,244	0,346	0,582	0,574	0,243	0,398
ПСНЖО	ДС	0,244	1	0,242	0,355	0,347	0,124	0,270
	ССС	0,346	0,242	1	0,549	0,558	0,241	0,398
	ПВС	0,582	0,355	0,549	1	0,835	0,351	0,523
	КР	0,574	0,347	0,558	0,835	1	0,355	0,524
	ОДА	0,243	0,135	0,241	0,351	0,355	1	0,268
	ΣПСНЖО	0,398	0,270	0,398	0,523	0,524	0,268	1
Примечание: аббревиатуры уровней см. в табл. 1; САЗ – среднее арифметическое значение; $p < 0,01$ – статистическая значимость корреляционной связи.								

ных кожных реакций, тем выше проблемы со здоровьем (беспокойство, боли в спине и животе, воспоминания о стресс-событиях, грусть, затрудненное дыхание, напряженность, низкий уровень энергии, опустошенность, отсутствие интереса к жизни, подавленность, проблемы со сном, расстройство желудка, тревога, усталость, хандра, чувство никчемности), нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы (беспричинное беспокойство, бледность, боль под лопаткой, быстрая утомляемость, одышка, отеки конечностей, ощущение нехватки воздуха, проблемы со сном, рассеянность, сердечный кашель, синеватость кожных покровов, скачки давления) и общий показатель соматизации (апатия, болезненное мочеиспускание; боли в животе, ногах, руках, спине и суставах; головная боль, головокружение, дерматит, затрудненное глотание, кожный зуд, нарушение зрения, одышка, ощущение кома в горле, перепады настроения, повышенная тревожность, повышенная чувствительность к обычным раздражителям, сердечные боли, слабость в мышцах, снижение либидо, тахикардия, удушье, уныние, упадок сил; частота вздутия живота, диареи, запоров, рвоты и тошноты; экзема) (см. табл. 2);

- в умеренной связи проблем со здоровьем и нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы (0,346) и общего показателя соматизации (0,398); то есть чем выше проблемы со здоровьем, тем выше нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы и общий показатель соматизации; нарушений деятельности сердечно-сосудистой

системы и общего показателя соматизации (0,398); то есть чем выше нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, тем выше общий показатель соматизации; нарушений деятельности пищеварительной и дыхательной (0,355) систем и опорно-двигательного аппарата (0,351); то есть чем выше нарушения деятельности пищеварительной системы, тем выше нарушения деятельности дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата; проявлений негативных кожных реакций и нарушений деятельности дыхательной системы (0,347) и опорно-двигательного аппарата (0,355); то есть чем выше проявления негативных кожных реакций, тем выше нарушения деятельности дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата (см. табл. 2).

Корреляционный анализ дает возможность прийти к выводу, что психопрофилактическая и психокоррекционная работа со студентами с целью повышения показателя их психосоматического здоровья (адекватной адаптации жизнедеятельности, возможности адаптации к разным факторам среды, душевного благополучия и комфорта, отсутствия симптоматики психических и соматических расстройств, психического благополучия, системы мотивов, установок и ценностей применения здоровьесберегающих технологий, соматического и социального благополучия, уравновешенности функционирования органов и систем с внешней средой, физического благополучия и развития, физической и функциональной подготовленности к выполнению физической работы) должна осуществляться опосредованно через нивелирование негативных психоло-

гических симптомов: беспокойства, вредных привычек, грусти, застойной эмоциональной напряженности, игнорирования своих нужд, конфликтности, нарушений системы питания, негативного самочувствия; нежелания заниматься спортом и физической культурой, обрести защищенность и уверенность, общаться, отслеживать состояние своего здоровья, принимать решения и работать над собой; нелюбви и неуважения окружающих, несамостоятельности, несоблюдения здорового образа жизни и режима питания, опоры только на привычное и старое, отдаления от людей в трудных ситуациях, отказа от новых идей, отсутствия права на ошибку и чередования приятного с полезным, отчаяния, пассивности в выходные дни, печали, повышенной критичности к происходящему вокруг и строгости к себе, подавления переживаний, пониженной чувствительности, постоянной оглядки на мнение окружающих, потери интереса к жизни и ценности себя, придирок к мелочам, равнодушного отношения к своему здоровью, раздражительности, самоуничтожения, симптоматики депрессии и страха, скуки, страха, стремления к контролю всего, эмоционального сдерживания.

Обсуждение

Результаты выявления особенностей психосоматической симптоматики в профиле здоровья студентов подтверждаются исследованиями медиков и физиологов, психологов и педагогов, менеджеров и социологов, направленными на определение роли физической культуры в психоэмоциональном регулировании [18], психологическом и соматическом здоровье [19], описание специфики жизнедеятельности специалистов с профессиональными деформациями [20] и психосоматической культуры [21], изучение психосоматических расстройств [22] и пси-

хоэмоционального состояния [23], рассмотрение психосоматического статуса [24] и профиля профессионального кризиса [25], раскрытие факторов психического здоровья [26] и психосоматики как причины заболеваний [27], установление особенностей психического здоровья [28] и значимости личностных и социальных фрустрирующих детерминант здоровья [29], а также характеристику видов стресса [30].

Заключение

Гипотеза подтвердилась.

В профиле здоровья студентов выявлены следующие особенности психосоматической симптоматики: средний уровень здоровья, характеризующийся выше среднего уровнем нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций; средним уровнем нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и общего показателя соматизации; ниже среднего уровнем нарушений деятельности дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата.

Установлены высокая связь нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций; заметная связь нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций и проблем со здоровьем, нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и общего показателя соматизации; умеренная связь проблем со здоровьем, нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и общего показателя соматизации; нарушений деятельности пищеварительной системы и проявлений негативных кожных реакций и нарушений деятельности дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата.

Список литературы

1. Толстоко́ра О.Н. Проектирование технологий по формированию здоровья студентов университета // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2019; 9: 40–45
2. Коковцева С.В., Зуган Н.А., Хлопина И.А., Суханова Н.С. Анализ влияния образа жизни студентов СГМУ на психосоматическое здоровье // Студенческий вестник. 2019; 17-2(67): 67–69
3. Мамина В.П., Бусурина Л.Ю., Кубекова А.С. Психологическое здоровье как фактор социально-психологической адаптации у студентов медицинского университета // Казанский педагогический журнал. 2022; 4(153): 224–230
4. Язмухоммедов М.Ш., Пономарева И.А. Особенности формирования и укрепления психосоматического здоровья иностранных студентов в сфере физического воспитания в ВУЗе // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма (Ростов-на-Дону, 25–30.09.2023). Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2023; 183–187
5. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Особенности малоадаптивных форм и видов вины медицинских работников в постковидный период // Здравоохранение Российской Федерации. 2023; 67(5): 430–435
6. Никулин Н.А., Шахназарян Д.В. Влияние факторов окружающей информационной среды на психосоматическое здоровье студентов ФГБОУ ВО «ВГАФК» // Гигиенические и медико-социальные риски здоровью населения: анализ и стратегии профилактики (Волгоград, 15.11.2022). Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2022; 212–214
7. Колосова И.Г. Психосоматические нарушения здоровья у студентов как результат стресса в учебно-профессиональной деятельности // Социальное развитие детей в мультикультурном мире (Елец, 28.02.2023). Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2023; 80–84
8. Казанцев И.И., Тихонова А.М., Бушкова Э.А. Влияние компьютерных игр на социальные связи и психосоматическое здоровье студентов // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов (Москва, 23.12.2022). СПб.: Печатный цех, 2022; 95–100
9. Журин А.В., Гладких Э.С., Сахаджи Г.В. Причины и профилактика психосоматических заболеваний студентов // Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса (Шуя, 22.03.2023). Шуя: Ивановский государственный университет, 2023; 427–430
10. Бонкало Т.И., Полякова О.Б. Специфика профессионального стресса медицинских работников в постковидный период // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023; 31(S2): 1197–1201
11. Качина П.С. Взаимосвязь эмоциональной дезадаптации и психосоматического здоровья в юношеском возрасте // Студент и научно-технический прогресс (Челябинск, 01–30.04.2022). Челябинск: Челябинский государственный университет, 2022; 254–256
12. Кривошапов М.В., Мителёв С.С., Пономарева А.Г., Мителёва Е.С. Изучение психосоматических нарушений при адинамии у студентов и кибераддиктов // Здравоохранение Таджикистана. 2023; 3: 45–49
13. Багрий Е.Г., Галкина В.В., Мололкина А.А., Бирюкова П.А. Развитие психосоматических заболеваний на фоне длительного дистанционного обучения студентов медицинского университета // Современные проблемы науки и образования. 2021; 3: 48
14. Косенко Е.И., Косенко С.А., Литвина Г.А. Влияние физических нагрузок на психологическое здоровье студентов среднего профессионального образования // Актуальные проблемы подготовки педагогических кадров в сфере физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (Ставрополь, 28–29.04.2023). Ставрополь: ИП Тимченко О.Г., 2023; 103–108
15. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Специфика жизнестойкости работников здравоохранения с профессиональными деформациями // Здравоохранение Российской Федерации. 2022; 66(1): 67–75
16. Новых О.П. Насколько Вы здоровы? URL: <http://www.syntone.ru/library/psytests/content/4220.html> (Дата обращения 15.11.2023)
17. Одинцов И.К. Психосоматика нашей жизни. URL: <http://www.psynavigator.ru/tests.php?code=460> (Дата обращения 15.11.2023)
18. Герасименко А.Е. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов // E-Scio. 2022; 4(67): 423–427
19. Мочалова Е.А. Влияние сокращения часов по дисциплине физическая культура на физическое состояние студентов, соматическое и психологическое здоровье студентов. Влияние уменьшения часов на здоровье учащихся // Ceteris Paribus. 2023; 1: 125–127
20. Polyakova O.B., Bonkalo T. I. The specificity of the vitality of health care workers with professional deformations // Health Care of the Russian Federation. 2022; 66(1): 67–75

21. Забельский С.Ю., Пожидаева И.Л., Дик К.С. Результативность биоэкономичной психомоторной гимнастики в практическом укреплении здоровья и развитии психосоматической культуры учащейся молодежи с ограниченными возможностями здоровья // Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития (Красноярск, 15–16.09.2023). Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023; 39–43
22. Галиханова И.В., Галиханова Г.В., Асафьева Н.В. К проблеме изучения психосоматических расстройств современных студентов // Наука – шаг в будущее (Уфа, 22.11.2021). Уфа: Башкирский государственный университет, 2021; 46–48
23. Миронова С.Х., Данилин Е.А. Влияние физической подготовки и спорта на психоэмоциональное состояние студентов // Филологические и социокультурные вопросы науки и образования (Краснодар, 28.10.2021). Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2021; 819–825
24. Сейсембеков Т.З., Болактов А.К. Психосоматический статус студентов-медиков до и в период пандемии // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2022; 10(33.1): 44–49
25. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Особенности профиля профессионального кризиса медицинских работников с профессиональными деформациями в условиях пандемии COVID-19 // Здравоохранение Российской Федерации. 2022; 66 (6): 521–528
26. Шевцов В.В., Дмитриева Н.Ю., Попова П.Ф. Факторы психического здоровья студентов московских ВУЗов // Психология и современный мир (Архангельск, 23.04.2020). Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2020; 295–300
27. Дирзизов А.А., Юнусова А.А. Психосоматика как причина заболеваний у студентов // Актуальные вопросы науки и образования (Ульяновск, 20.04.2023). Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2023; 193–198
28. Коваленко Л.А., Сарварова Л.А., Мухаматиева О.А. Оценка и анализ особенностей психического здоровья студентов 5 курса медицинского вуза // Национальное здоровье. 2022; 3: 85–88
29. Халеп О.В., Прокопенкова Н.В., Пискунова М.Д., Бабкин И.И. Значимость личностных и социальных фрустрирующих факторов для здоровых студентов медицинского ВУЗа // Смоленский медицинский альманах. 2021; 4: 26–32
30. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Специфика физиологического стресса населения, находящегося в самоизоляции из-за пандемии COVID-19 // Здравоохранение Российской Федерации. 2021; 65(5): 432–439

References

1. Tolstokora O.N. Design of technologies for the development of health of university students // *News of the Tula State University. Physical Culture. Sport*. 2019; 9: 40–45 (In Russ.).
2. Kokovtseva S.V., Zupan N.A., Khlopina I.A., Sukhanova N.S. Analysis of the influence of the lifestyle of SSMU students on psychosomatic health // *Student Bulletin*. 2019; 17-2(67): 67–69 (In Russ.).
3. Mamina V.P., Busurina L.Yu., Kubekova A.S. Psychological health as a factor of socio-psychological adaptation among students of a medical university // *Kazan Pedagogical Journal*. 2022; 4(153): 224–230 (In Russ.).
4. Yazmukhommedov M.Sh., Ponomareva I.A. Features of the formation and strengthening of the psychosomatic health of foreign students in the field of physical education at the university // *Innovative transformations in the field of physical culture, sports and tourism* (Rostov-on-Don, 25–30.09.2023). Rostov-on-Don: Rostov State Economic University «RINH», 2023; 183–187 (In Russ.).
5. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Features of maladaptive forms and types of guilt of medical workers in the post-covid period // *Health Care of the Russian Federation*. 2023; 67(5): 430–435 (In Russ.).
6. Nikulin N.A., Shakhnazaryan D.V. Influence of environmental information environment factors on the psychosomatic health of students of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «VSAPC» // *Hygienic and medical and social risks to the health of the population: analysis and prevention strategies* (Volgograd, 15.11.2022). Volgograd: Volgograd State Medical University, 2022; 212–214 (In Russ.).
7. Kolosova I. G. Psychosomatic health disorders in students as a result of stress in educational and professional activities // *Social development of children in a multicultural world* (Yelets, 28.02.2023). Yelets: Yelets State University named after. I.A. Bunina, 2023; 80–84 (In Russ.).
8. Kazantsev I.I., Tikhonova A.M., Bushkova E.A. The influence of computer games on social connections and psychosomatic health of students // *Current problems of society, economics and law in the context of global challenges* (Moscow, 23.12.2022). St. Petersburg: Printing shop, 2022; 95–100 (In Russ.).

9. Zhurin A.V., Gladkikh E.S., Sakhadzhi G.V. Causes and prevention of psychosomatic diseases of students // *Physical education in the conditions of the modern educational process* (Shuya, 22.03.2023). Shuya: Ivanovo State University, 2023; 427–430 (In Russ.).
10. Bonkalo T.I., Polyakova O.B. Specifics of professional stress of medical workers in the post-covid period // *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023; 31(S2): 1197–1201 (In Russ.).
11. Kachina P.S. The relationship between emotional maladjustment and psychosomatic health in adolescence // *Student and scientific and technical progress* (Chelyabinsk, 01–30.04.2022). Chelyabinsk: Chelyabinsk State University, 2022; 254–256 (In Russ.).
12. Krivoshchapov M.V., Mitelev S.S., Ponomareva A.G., Mitelyova E.S. Study of psychosomatic disorders in adynamia in students and cyberaddicts // *Healthcare of Tajikistan*. 2023; 3: 45–49 (In Russ.).
13. Bagriy E.G., Galkina V.V., Mololkina A.A., Biryukova P.A. Development of psychosomatic diseases against the background of long-term distance learning for medical university students // *Modern problems of science and education*. 2021; 3: 48 (In Russ.).
14. Kosenko E.I., Kosenko S.A., Litvina G.A. The influence of physical activity on the psychological health of students of secondary vocational education // *Current problems of training teaching staff in the field of physical education, sports training, health-improving and adaptive physical culture* (Stavropol, 28–29.04.2023). Stavropol: IP Timchenko O.G., 2023; 103–108 (In Russ.).
15. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. The specificity of the resilience of healthcare workers with occupational deformities // *Health Care of the Russian Federation*. 2022; 66(1): 67–75 (In Russ.).
16. Novykh O.P. How healthy are you? URL: <http://www.syntone.ru/library/psytests/content/4220.html> (Accessed 15.11.2023) (In Russ.).
17. Odintsov I.K. Psychosomatics of our life. URL: <http://www.psynavigator.ru/tests.php?code=460> (Accessed 15.11.2023) (In Russ.).
18. Gerasimenko A.E. Means of physical culture in regulating the psycho-emotional and functional state of students // *E-Scio*. 2022; 4(67): 423–427 (In Russ.).
19. Mochalova E.A. The influence of reducing hours in the physical education discipline on the physical condition of students, the somatic and psychological health of students. The effect of reducing hours on the health of students // *Ceteris Paribus*. 2023; 1: 125–127 (In Russ.).
20. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Spetsifika zhiznesposobnosti meditsinskikh rabotnikov s professional'nymi deformatsiyami // *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2022; 66(1): 67–75 (In Russ.).
21. Zabelsky S.Yu., Pozhidaeva I.L., Dick K.S. The effectiveness of bioeconomical psychomotor gymnastics in practical health promotion and the development of psychosomatic culture of students with disabilities // *World Student Games: history, modernity and development trends* (Krasnoyarsk, 15–16.09.2023). Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2023; 39–43 (In Russ.).
22. Galikhanova I.V., Galikhanova G.V., Asafieva N.V. On the problem of studying psychosomatic disorders of modern students // *Science – a step into the future* (Ufa, 22.11.2021). Ufa: Bashkir State University, 2021; 46–48 (In Russ.).
23. Mironova S.Kh., Danilin E.A. The influence of physical training and sports on the psycho-emotional state of students // *Philological and sociocultural issues of science and education* (Krasnodar, 28.10.2021). Krasnodar: Kuban State Technological University, 2021; 819–825 (In Russ.).
24. Seisembekov T.Z., Bolaktov A.K. Psychosomatic status of medical students before and during the pandemic // *International Journal of Heart and Vascular Diseases*. 2022; 10(33.1): 44–49 (In Russ.).
25. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Features of the profile of the professional crisis of medical workers with professional deformities in the context of the COVID-19 pandemic // *Healthcare of the Russian Federation*. 2022; 66(6): 521–528 (In Russ.).
26. Shevtsov V.V., Dmitrieva N.Yu., Popova P.F. Factors in the mental health of Moscow university students // *Psychology and the modern world* (Arkhangelsk, 23.04.2020). Arkhangelsk: Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosova, 2020; 295–300 (In Russ.).
27. Dirzizov A.A., Yunusova A.A. Psychosomatics as a cause of diseases in students // *Current issues of science and education* (Ulyanovsk, 20.04.2023). Ulyanovsk: Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanova, 2023; 193–198 (In Russ.).
28. Kovalenko L.A., Sarvarova L.A., Mukhamatieva O.A. Assessment and analysis of mental health characteristics of 5th year medical university students // *National Health*. 2022; 3: 85–88 (In Russ.).
29. Khalepo O.V., Prokopenkova N.V., Piskunova M.D., Babkin I.I. The significance of personal and social frustrating factors for healthy students of a medical university // *Smolensk Medical Almanac*. 2021; 4: 26–32 (In Russ.).
30. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Specificity of physiological stress of the population in self-isolation due to the COVID-19 pandemic // *Healthcare of the Russian Federation*. 2021; 65(5): 432–439 (In Russ.).

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Благодарности: студентам, заинтересованным и участвовавшим в психодиагностике.

Сведения об авторах

Полякова Ольга Борисовна – канд. психол. наук, доцент, практический психолог Центра психологии развития, ORCID: 0000-0003-2581-5516

Бонкало Татьяна Ивановна – д-р психол. наук, доцент, ведущий научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», ORCID: 0000-0003-0887-4995

Для корреспонденции

Полякова Ольга Борисовна
pob-70@mail.ru

Article info

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

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

Acknowledgements: we thank students for participation in the study.

Information about authors

Olga B. Polyakova, PhD in Psychology, Associate Professor, Practical Psychologist of the Center for Developmental Psychology, ORCID: 0000-0003-2581-5516

Tatyana I. Bonkalo, Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, ORCID: 0000-0003-0887-4995

Correspondence to

Olga B. Polyakova
pob-70@mail.ru

УДК 614.2:611.611
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;81-91

Сравнение качества жизни пациентов, получающих терапию методами перитонеального диализа и гемодиализа

И.В. Грибкова

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

Аннотация

Хроническая болезнь почек (ХБП) оказывает значительное влияние на качество жизни (КЖ) пациентов, связанное со здоровьем. Особенные проблемы вызывает терминальная стадия заболевания, которая приводит к необходимости заместительной почечной терапии (ЗПТ). Перед врачами и пациентами встает задача выбора метода ЗПТ. При этом необходимо учитывать не только показатели выживаемости, но и КЖ пациентов в условиях данной терапии, так как способность функционировать и поддерживать хорошее самочувствие является одной из целей лечения, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения. Поэтому оценка КЖ и выявление факторов, влияющих на него, становятся все более значимыми при определении эффективности терапии и принятии мер по ее улучшению.

Целью настоящей работы был обзор последних научных исследований, посвященных оценке КЖ пациентов, получающих ЗПТ методами гемодиализа (ГД) и перитонеального диализа (ПД); выявление наилучшего из этих двух средств ЗПТ с точки зрения качества жизни пациентов, оцененного с помощью общих опросников SF-36 и EQ-5D; установление факторов риска снижения качества жизни.

Поиск научных исследований осуществлялся в международной базе PubMed/MEDLINE в апреле 2024 г. по ключевым словам chronic kidney disease, quality of life, SF-36, EQ-5D, haemodialysis; peritoneal dialysis. Отбирались работы, опубликованные с 2018 по 2024 г., в которых сравнивалось качество жизни пациентов с ХБП, получающих ЗПТ методами гемодиализа и перитонеального диализа.

Результаты показали, что ПД является более предпочтительным методом, чем ГД. Для достижения высоких показателей КЖ также необходимы тщательное лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена и анемического синдрома, адекватное ведение сопутствующих заболеваний, оказание помощи пациентам в проведении домашних процедур, организация образовательных программ повышения самоэффективности и способности заботиться о себе, предоставление психологической помощи при необходимости.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек; гемодиализ; перитонеальный диализ; качество жизни; факторы; обзор литературы

Для цитирования: Грибкова, И.В. Сравнение качества жизни пациентов, получающих терапию методами перитонеального диализа и гемодиализа / И.В. Грибкова // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 81–91. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;81-91

UDC 614.2:611.611
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;81-91

Comparison of the Quality of Life in Peritoneal Dialysis and Hemodialysis Patients

Gribkova I.V.

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

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) has a profound impact on patients' health-related quality of life (QoL). Particular problems are caused by the end-stage disease, which leads to the need for renal replacement therapy (RRT). Physicians and patients face the challenge of choosing a type of RRT. In this case, it is necessary to take into account not only survival rates but also the quality of life of patients who undergo the therapy, because the ability to function and maintain well-being is one of the treatment goals recommended by the World Health Organization. Therefore, assessing QoL and identifying factors influencing it becomes increasingly important in terms of therapy effectiveness and measures aimed at improving outcomes.

The purpose of this work was to review recent scientific studies assessing the quality of life among peritoneal dialysis (PD) and hemodialysis (HD) patients, as well as identifying the better RRT type and risk factors that affect the quality of life. In order to identify the most relevant RRT type, the general questionnaires SF-36 and EQ-5D were used.

A search for scientific studies was carried out in the international PubMed/MEDLINE database in April 2024 using the keywords: chronic kidney disease, quality of life, SF-36, EQ-5D, hemodialysis, and peritoneal dialysis. We selected papers published from 2018 to 2024 where the quality of life of patients with CKD receiving such RRT types as hemodialysis and peritoneal dialysis was studied.

The results showed that PD is more preferable than HD. To achieve a high quality of life, it is also necessary to carefully treat disorders of calcium and phosphate metabolism and anemia, adequately manage concomitant diseases, assist patients with medical care provided at home, organize educational programs to increase patients' self-efficacy and self-management, and provide psychological assistance if necessary.

Keywords: chronic kidney disease; hemodialysis; haemodialysis; peritoneal dialysis; quality of life; factors; literature review

For citation: Gribkova I.V. Comparison of the Quality of Life in Peritoneal Dialysis and Hemodialysis Patients. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 81-91. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;81-91

Введение

Хроническая болезнь почек (ХБП) представляет собой серьезную проблему общественного здравоохранения, так как сопряжена с неблагоприятными психологическими, физическими и экономическими последствиями. По данным Всемирной организации здравоохранения, она является одним из заболеваний, вносящих основной вклад в смертность населения. Наибольшие сложности связаны с терминальной стадией болезни почек, так как она существенно влияет на различные аспекты жизни пациентов, включая психическое и физическое здоровье, общее качество жизни [1]. При этом количество пациентов с терминальной стадией растет во всем мире [2, 3]. Для лечения этих больных применяют заместительную почечную терапию (ЗПТ): гемодиализ (ГД), перитонеальный диализ (ПД) или трансплантацию почки. ГД продолжает оставаться наиболее распространенной формой терапии почти во всех странах, на долю которой приходится около 80%, за ней следуют ПД и трансплантация почки [4].

Целью ЗПТ является не только улучшение выживаемости, но и достижение хорошего самочувствия больного [4]. Однако методы ЗПТ имеют как явные преимущества, так и недостатки, что, безусловно, влияет на качество жизни, связанное со здоровьем [4]. Пациенты, получающие ЗПТ, испытывают различные стрессовые факторы, включая побочные эффекты лекарств, истощение, потерю аппетита и некоторые другие физические нарушения, диетические и функциональные ограничения, психологические проблемы, а также социальные и семейные трудности [5]. Разные методы ЗПТ несут с собой индивидуальные преимущества и ограничения. Одним из основных различий между двумя методами диализа является то, что ПД обычно проводится дома, что дает пациентам больше независимости и свободы в управлении своим временем. Пациенты, находящиеся на гемодиализе, должны добираться до специализированных центров несколько раз в неделю по жесткому графику. С другой стороны, для проведения ПД может потребоваться помощь членов семьи или приходящего медицинского персонала [6]. Эти факторы, помимо выше упомянутых, также влияют на здоровье пациента, и их, безусловно, следует учитывать при оценке эффективности терапии.

Качество жизни (КЖ) представляет собой широкую концепцию, которая охватывает множество областей, связанных с физическим, психологическим, эмоциональным и социальным функционированием [1]. Оценка этого показателя может играть важную роль в постановке целей терапии, оценке потребностей пациента, мони-

торинге прогрессирования заболевания и эффективности терапии. Несколько исследований продемонстрировали связь между снижением качества жизни и увеличением заболеваемости и смертности [7, 8].

Таким образом, оценка КЖ и выявление факторов, влияющих на него, становятся все более значимыми при определении эффективности терапии и принятии мер по ее улучшению [9, 10]. Особенно актуальна оценка КЖ больных на ЗПТ, так как некоторые предыдущие исследования показали, что у пациентов, находящихся на диализе, КЖ ниже, чем у населения в целом [4].

Для оценки КЖ используется множество инструментов, включая общие опросники, и анкеты, относящиеся к конкретным заболеваниям. На данный момент нет единого мнения относительно стандартного метода для измерения КЖ при ХБП [4], но наиболее часто используют общие опросники SF-36 и EQ-5D.

Несколько работ убедительно продемонстрировали, что трансплантация почки является наилучшим методом ЗПТ в отношении качества жизни пациентов [11–14]. В некоторых исследованиях сравнивались и показатели КЖ больных, находящихся на ПД и ГД, но результаты были противоречивыми [11, 15].

Целью настоящей работы был обзор последних научных исследований, посвященных оценке КЖ пациентов, получающих ЗПТ методами гемодиализа и перитонеального диализа; выявление наилучшего из этих двух средств ЗПТ с точки зрения качества жизни пациентов; установление факторов риска снижения качества жизни.

Отобранные исследования

Поиск научных исследований осуществляли в международной базе PubMed/MEDLINE в апреле 2024 г. по ключевым словам *chronic kidney disease, quality of life, SF-36, EQ-5D, haemodialysis, peritoneal dialysis*. Отбирали работы, опубликованные с 2018 по 2024 г., в которых сравнивали качество жизни пациентов с ХБП, получающих ЗПТ методами гемодиализа и перитонеального диализа.

Нами было отобрано 3 исследования, в которых КЖ пациентов изучалось с помощью опросника EQ-5D [16–18], и 6 работ, в которых использовали SF-36 [13, 14, 19–22]. Среди них присутствуют небольшие исследования (75–80 пациентов) [13, 19] и более крупные наблюдения (100–250 пациентов) [14, 16–18, 21, 22]. В трех работах изучали, как изменяется КЖ пациентов, получающих терапию двумя видами диализа с течением времени [13, 19, 20]. Помимо КЖ, в исследованиях

регистрировали социально-демографические характеристики пациентов, сопутствующие заболевания и биохимические маркеры, показатели физического и психического состояния, а также факторы окружающей среды, такие как уровень

образования, семейное положение, работа, образ жизни, доходы и расходы семьи.

Кратко результаты оценки/анализа отобранных работ изложены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные результаты оценки/анализа отобранных исследований
Table 1 – Key findings of assessment/analysis of the studies selected for the research

Источник	Пациенты	Используемый опросник, измеряемые показатели	Основные результаты	Факторы, влияющие на КЖ
EQ-5D				
[16]	141 пациент (77 пациентов на ГД и 64 пациента на ПД). Средний возраст 54 года	EQ-5D-3L, уровень образования, ежемесячный доход семьи, индекс массы тела (ИМТ), статус занятости, продолжительность диализа и сопутствующие заболевания. Также регистрировались результаты лабораторных исследований, включая сывороточный кальций (ммоль/л), гемоглобин (г/дл), сывороточный альбумин (г/л) и адекватность диализа (Kt/V)	Настоящее поперечное исследование показало, что пациенты на ПД имеют более высокий показатель КЖ, чем пациенты на ГД, но это не было статистически значимым. Средние баллы КЖ составили $0,854 \pm 0,181$ и $0,905 \pm 0,124$ ($p > 0,05$), а средние баллы по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) составили $76,2 \pm 12,90$ и $77,1 \pm 10,26$ ($p > 0,05$) для пациентов на ГД и ПД соответственно	Гемоглобин (<10 г/дл) ($p = 0,003$), количество сопутствующих заболеваний ≥ 3 ($p = 0,004$) и статус прикованности к инвалидной коляске ($p < 0,001$) были значимыми предикторами плохого качества жизни
[17]	178 пациентов (131 на ГД и 47 на ПД). Средний возраст 66 лет	EQ-5D-5L, возраст, пол, продолжительность диализа, индекс массы тела (ИМТ), уровень образования, семейное положение, статус занятости, уровень гемоглобина, расчетная скорость клубочковой фильтрации и уровень мочевины в сыворотке, сопутствующие заболевания	Средний балл EQ-5D-5L был значительно выше у пациентов на ПД, чем у пациентов на ГД ($0,848 \pm 0,183$ против $0,766 \pm 0,231$; $p = 0,030$). Пациенты на ПД были моложе, имели более короткую продолжительность диализа, были трудоустроены, имели более высокий общий уровень долгосрочной терапии, имели контролируемую гипертензию и более низкий уровень мочевины в сыворотке, чем пациенты на ГД	Пожилый возраст ($\beta = -0,006$; $p < 0,001$) и наличие язвенной болезни ($\beta = -0,083$; $p = 0,029$) были связаны с более низкими показателями качества жизни
[18]	250 пациентов (125 на ГД и 125 на ПД). ПД проводили в больнице. Средний возраст 46–55 лет	EQ-5D-3L, образование, профессия, длительность терапии, сопутствующие заболевания	Не обнаружено никакой разницы в качестве жизни между пациентами с ХБП, проходящими гемодиализ, и ПД в больнице	-
SF-36				
[13]	32 пациента не получали ЗПТ, 30 находились на гемодиализе (ГД), 19 – на перитонеальном диализе (ПД) и 19 получили трансплантат почки	SF-36, биохимические данные и эхокардиография были получены исходно и через средний интервал 33 (диапазон 12–85) мес.	Среди реципиентов почечного трансплантата показатели «Время болезни почек» и «Общее состояние здоровья» улучшились по сравнению с пациентами, получавшими терапию ГД ($p < 0,0001$ и $p = 0,007$ соответственно), ПД ($p = 0,0005$ и $p = 0,03$ соответственно), или оставались на додиализном лечении ($p = 0,009$ и $p = 0,003$ соответственно), «Последствия заболевания почек» улучшались по сравнению с теми, кто получал ГД ($p = 0,004$) или ПД ($p = 0,002$). Изменения в показателях SF-36 «физические компоненты» не различались между пациентами, получавшими разные методы лечения	Более высокие уровни альбумина и холестерина в плазме были связаны с улучшением качества жизни в разделах «Симптомы/проблемы» ($r = 0,28$, $p = 0,005$ и $r = 0,30$, $p = 0,004$ соответственно) и «Последствия заболевания почек» ($r = 0,27$, $p = 0,008$ и $r = 0,24$, $p = 0,03$ соответственно)

Таблица 1. Продолжение
Table 1. Continued

Источник	Пациенты	Используемый опросник, измеряемые показатели	Основные результаты	Факторы, влияющие на КЖ
[14]	162 пациента (гемодиализ получали 52 пациента, 60 пациентов получали ПД, 50 пациентов получили трансплантат почки). Средний возраст 60 лет	SF-36, возраст, индекс массы тела (ИМТ), пол, длительность лечения, артериальное давление, уровни гемоглобина, липопротеинов холестерина низкой плотности, кальция-фосфора, общего холестерина, креатинина сыворотки, азота мочевины, глюкозы в крови, щелочной фосфатазы и С-реактивного белка, а также факторы окружающей среды, такие как уровень образования, семейное положение, работа, место проживания, доходы и расходы семьи	Группа перитонеального диализа имела более высокие баллы по физическому функционированию, физической роли, телесной боли, общему здоровью, психическому здоровью, физических компонентов и сводку психических компонентов, чем у группы гемодиализа	Возраст, уровни гемоглобина, глюкозы в крови, щелочной фосфатазы были основными факторами, влияющими на физический компонент КЖ. Возраст, уровень образования, условия проживания, расходы на лекарства и ежемесячный доход в основном влияли на психические компоненты КЖ
[19]	75 пациентов (45 пациентов на ГД и 30 пациентов на ПД). Средний возраст 65 лет	SF-36, мини-обследования психического состояния (MMSE), депрессивное состояние измерялось с использованием шкалы депрессии Центра эпидемиологических исследований (CES-D). Анализируемые данные включали возраст, пол, индекс массы тела, а также систолическое и диастолическое артериальное давление. Были взяты образцы крови для измерения уровней глюкозы в плазме, гликированного гемоглобина, холестерина липопротеинов высокой плотности, холестерина липопротеинов низкой плотности, азота мочевины крови, креатинина, натрий уретического пептида головного мозга, общего белка и альбумина. Также измеряли силу захвата руки (мышечная сила) и суточный объем мочи. Пациентов обследовали до и каждые 12 мес. после начала диализа в течение 24 мес.	Показатели физического и социального компонента SF-36 значительно улучшились у пациентов на ПД через 24 мес. по сравнению с показателями, наблюдавшимися на исходном уровне (42,8 против 39,4; $P < 0,05$ и 46,4 против 37,3; $P < 0,05$ соответственно); однако у пациентов на ГД показатели остались неизменными. Показатели MMSE значительно снизились через 12 и 24 мес. у пациентов на ГД (29,0 против 26,0, 25,0; $P < 0,05$), но остались неизменными у пациентов на ПД. Более того, показатели CES-D значительно ухудшились через 24 мес. у пациентов на ГД (12,8 против 16,5), но остались неизменными в условиях ПД	Сохранение суточного объема мочи и сила захвата были связаны с оценками SF-36, CES-D и MMSE
[20]	55 пациентов, получавших ЗПТ посредством ПД, ГД и/или трансплантации почки. Средний возраст пациентов 60 лет	SF-36, сопутствующие заболевания. Наблюдения проводили в течение пятилетнего периода	Пациенты на ПД ($p = 0,068$) и реципиенты трансплантатов ($p = 0,083$) имели лучшее общее восприятие здоровья. Физическое функционирование с годами ухудшается. Гемодиализ – это терапия, которая наиболее негативно влияет на общее восприятие здоровья	-
[21]	36 пациентов на комбинированной терапии (ПД + ГД), 103 пациента на ГД и 90 пациентов на ПД	SF-36	Рольевые/социальные компоненты КЖ пациентов на комбинированной терапии (ПД + ГД) было лучше, чем у пациентов на ГД, и сравнимы с таковыми у пациентов на ПД, тогда как физический, психический и общий компоненты КЖ у пациентов на ПД + ГД были сопоставимы с показателями пациентов на ГД и ПД	-

Таблица 1. Окончание
Table 1. Continued

Источник	Пациенты	Используемый опросник, измеряемые показатели	Основные результаты	Факторы, влияющие на КЖ
[22]	140 пациентов со средним возрастом 43 ± 14 лет (30 пациентов на ГД, 20 пациентов на ПД, 30 пациентов, получивших трансплантат почки, контрольные группы)	SF-36, KDQoL-36, Питтсбургский индекс качества сна (PSQI), Общий опросник о состоянии здоровья-12 (GHQ-12). Лабораторные параметры: уровни азота мочевины крови, гемоглобина, гематокрита, кальция (Ca), фосфора (P), С-реактивного белка, альбумина, креатинина и уровни липопротеинов низкой плотности	КЖ было хуже в группе ГД и лучше в группе трансплантации почки, чем в группе ПД	Уровни сывороточного альбумина и гемоглобина, а также значения Kt/V (клиренс мочевины на диализе, умноженный на время диализа и нормированный по объему распределения мочевины) у пациентов с ХБП оказывали линейное и значимое влияние на качество жизни, которое демонстрировало значительную положительную корреляцию с качеством сна и психическим здоровьем. Напротив, уровни кальция и фосфора в сыворотке показали обратную корреляцию с оценками КЖ

Выявление наилучшего из двух средств ЗПТ: ПД и ГД – с точки зрения качества жизни пациентов, оцененного с помощью двух наиболее часто используемых опросников (SF-36, EQ-5D)

Результаты всех рассмотренных исследований, в которых использовали SF-36 для оценки КЖ, показали, что лечение ПД было связано с более высокими показателями качества жизни, чем терапия гемодиализом [13, 14, 19–22].

Из трех отобранных нами работ, оценивающих КЖ с помощью опросника EQ-5D, одно исследование сообщило о лучшем КЖ пациентов, получающих терапию ПД [17]. А в двух других работах авторы не обнаружили статистически значимой разницы между показателями КЖ пациентов на ЗПТ двумя видами диализа [16, 18]. В этих исследованиях использовали опросник EQ-5D-3L (в отличие от EQ-5D-5L, применяемом в работе [17]), в котором предлагается всего 3 варианта ответов в каждом блоке. Можно предположить, что этот опросник является менее чувствительным, чем EQ-5D-5L, и не позволяет зафиксировать достоверные отличия в данных измерениях. Еще одной возможной причиной отсутствия значимой разницы в КЖ у пациентов из исследования Rini I.S. и соавт. является то, что эти пациенты получали терапию ПД в больнице, а не дома и, следовательно, не имели преимуществ, описанных при домашнем проведении процедуры [18]. Однако в работе Tran P.Q. и соавт. получение значимой разницы в качестве жизни могло быть связано с тем, что в их исследовании пациенты

на ПД были моложе, трудоустроены, имели более короткую продолжительность диализа, более высокий общий уровень долгосрочной терапии, контролируемую гипертензию и более низкий уровень мочевины в сыворотке, чем пациенты, получающие терапию ГД [17]. Это, вероятно, могло послужить причиной более высоких показателей КЖ у пациентов, получающих терапию ПД.

Показатели физического и социального функционирования были выше у пациентов, получающих терапию ПД [14, 16, 19, 20]. При этом Hiramatsu T. и соавт., описавшие изменение КЖ пациентов на ЗПТ с течением времени, сообщили, что эти компоненты SF-36 значительно улучшились через 24 мес. лечения пациентов ПД по сравнению с данными, наблюдавшимися на исходном уровне (42,8 против 39,4; $P < 0,05$ и 46,4 против 37,3; $P < 0,05$ соответственно); в то время как у пациентов на ГД показатели остались неизменными [19].

Таким образом, согласно современным исследованиям с использованием опросника SF-36, ПД обеспечивает лучшее КЖ пациентов, чем ГД, причем различия в показателях статистически значимы и улучшаются с течением времени. Найденные нами работы с применением анкеты EQ-5D не позволяют сделать однозначных выводов в пользу того или иного метода.

Факторы, влияющие на качество жизни

Биохимическими маркерами, связанными с КЖ, были уровни щелочной фосфатазы, глюкозы, альбумина, гемоглобина, кальция и фосфора,

а также креатинина в сыворотке крови [13, 14, 16, 22]. Перечисленные показатели отчасти связаны с типичным процессом течения ХБП, отчасти являются маркерами наличия сопутствующих заболеваний, часто присутствующих при терминальной стадии болезни почек: анемии, диабета и др. Анемия может привести к аритмии и снижению функции сердца, что, в свою очередь, приводит к ряду сердечно-сосудистых событий и оказывает серьезное влияние на качество жизни пациентов. Концентрация глюкозы, как было показано ранее, может отражать тяжесть течения ХБП у пациентов [23].

Tran P.Q. и соавт. также установили, что на показатели КЖ оказывает влияние наличие язвенной болезни у пациентов, находящихся на диализе [17]. Этот результат можно объяснить тем, что лечение больных хронической язвенной болезнью проводили с использованием ингибиторов протонной помпы, которые ослабляют всасывание железа. А у пациентов, находящихся на диализе, наблюдается снижение выработки эндогенного эритропоэтина и абсолютный и/или функциональный дефицит железа. Поэтому лечение ингибиторами протонной помпы приводит к тяжелым симптомам анемии и соответственно снижению качества жизни [24].

Surendra N.K. и соавт. обратили внимание на высокую долю проблем, связанных с болью/дискомфортом, которые наблюдались у пациентов, независимо от метода лечения [16]. Ранее также было показано, что боль/дискомфорт влияют на общее качество жизни пациентов, получающих терапию ГД и ПД [25]. Существует множество факторов, которые могут привести к острой или хронической боли у таких пациентов. Это может быть боль, вызванная подготовкой сосудистого доступа и иглами, а также боль, связанная с имеющимися сопутствующими заболеваниями. Гемодиализ может вызвать гипотонию, аритмию или нарушение функции сердца [26]. Напротив, перитонеальный диализ относительно стабилен, не вызывает резких изменений объема жидкости в организме и оказывает лучший защитный эффект на остаточную функцию почек [14]. Между тем пациенты, находящиеся на гемодиализе без серьезных осложнений, во время терапии чувствуют боль только несколько раз в неделю. Кроме того, те, кто длительное время проходит лечение с адекватным сосудистым доступом, могут вообще не испытывать боли, и чувствуют себя более-менее комфортно, когда приходят в больницу на гемодиализ. В то время как пациенты, которые проводят ПД дома, могут испытывать дискомфорт гораздо чаще (четыре раза в день). Иногда сообщается о боли, которую они чувствуют во время процесса замены жидкости [18].

Surendra N.K. и соавт. показали, что в целом количество сопутствующих заболеваний ≥ 3 и статус прикованности к инвалидной коляске были значимыми предикторами плохого качества жизни [16].

Таким образом, видно, что для улучшения КЖ очень важно грамотное ведение пациентов: назначение препаратов эритропоэтина, инъекционных препаратов железа, витамина D, а также лечение сопутствующих заболеваний. Возможно, необходимо назначение консультации соответствующих специалистов для облегчения их симптомов. Особенного внимания требуют ведение анемии, диабета, язвенной болезни. Также данные результаты указывают на то, что следует провести отдельное исследование причин боли/дискомфорта, чтобы выяснить, как можно улучшить КЖ в этом отношении.

Среди социально-демографических характеристик одними из факторов, влияющих на физические и психические компоненты КЖ пациентов, были возраст и высокий уровень образования [14, 17, 22]. Возможным объяснением снижения физических показателей КЖ у пожилых пациентов может быть то, что у них чаще возникают проблемы со здоровьем и наблюдается большое количество сопутствующих заболеваний, растущее снижение функции органов и иммунитета. Однако корреляция возраста с показателями психического состояния была положительной [22]. Можно предположить, что понимание пациентами болезни и контроль над собственными эмоциями были лучше у больных старшего возраста [27]. Пожилые пациенты с большей вероятностью принимают свои собственные ограничения, поэтому им легче чувствовать себя удовлетворенными условиями жизни. Более высокий уровень образования может привести к лучшему овладению процедурами и принципами диализа, а также правильному соблюдению медицинских инструкций, что способствует улучшению качества жизни.

В исследованиях также было продемонстрировано, что сохранение рабочих мест, ограничения во времени, диете и поездках являлись факторами, влияющими на качество жизни. Так, Surendra N.K. и соавт. показали, что пациенты, получающие терапию ПД, сообщали о меньшем количестве проблем в области обычной активности по сравнению с пациентами на ГД [16]. Авторы связывали это с тем, что ПД часто воспринимается как более простой и менее обременительный метод диализа, поскольку его можно проводить дома. Напротив, пациентам на ГД приходится ехать в соответствующие диализные центры, чтобы получить лечение, и обычно они проводят там около четырех часов, что ограничивает их повседневную деятельность. Также ПД является

более физиологичным методом из-за проведения процедур на ежедневной основе, а не 3 раза в неделю, как при ЗПТ методом ГД, в связи с чем человек не нуждается в строгой диете и жестком контроле водного режима в связи с длительным сохранением остаточной функции мочевого выделения. А в работе Hiramatsu T. и соавт. одним из объяснений лучшего КЖ пациентов на ПД было то, что больше субъектов на данной терапии остались на своих рабочих местах по сравнению с больными, получающими лечение ГД [19].

Ранее было показано, что пациенты, получающие ЗПТ, испытывают психологические проблемы [28–30]. Авторы одного из рассмотренных нами исследований сообщили, что условия проживания, расходы на лекарства и ежемесячный доход были основными факторами, влияющими на психические компоненты КЖ [14]. Для каждого вида терапии пациентам с ХБП необходимы длительное поддерживающее лечение и медицинские обследования. Из-за высоких медицинских расходов, отсутствия ролей в семье и обществе и даже потребности в семейном уходе пациенты часто испытывают негативные эмоции, такие как тревога и депрессия. Другим фактором риска стрессовых состояний является зависимость пациентов от аппаратов гемодиализа, которая серьезно ограничивает их жизнь и может оказывать негативное влияние на их психику [31]. Любое ухудшение состояния также вызывает тревогу, тем более что смерть является постоянным страхом среди пациентов с ХБП. Однако в исследовании Rini I.S. и соавт. большинство пациентов на ПД заявили, что тревоги не было [18]. Между тем 2,4% пациентов, находящихся на гемодиализе, по-прежнему чувствовали грусть и тревогу. Возможно, одним из объяснений является то, что, по сравнению с гемодиализом, перитонеальный диализ проще и легче освоить, и пациентам не нужно полагаться на других, чтобы пройти его самостоятельно, что сохраняет их достоинство [14]. В любом случае эмоциональная поддержка со стороны друзей и семьи необходима для эффективной борьбы с психологическими проблемами [32].

В исследовании Rini I.S. и соавт. «уход за собой» был компонентом с самым высоким значением качества жизни [18]. Однако все же около 3,2%

субъектов, получающих терапию ПД, испытывали значительные затруднения в уходе за собой, и 7,2 % пациентов, находящихся на гемодиализе, имели умеренные трудности в этой области. Таким образом, возможно, данные пациенты нуждаются в дополнительной мотивации и уверенности в практике ухода за собой. Для того чтобы улучшить данные показатели КЖ, можно проводить определенные образовательные программы повышения самооценки (веры в эффективность собственных действий и ожидания успеха от их реализации) и способности заботиться о себе [33].

Заключение

Способность функционировать и поддерживать хорошее самочувствие является одной из целей лечения, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения при ряде заболеваний. Оценка КЖ пациентов, получающих ЗПТ, проведенная в исследованиях последних 5 лет, показала, что ПД является более предпочтительным методом, чем ГД. Однако выбор подходящей для пациента ЗПТ должен осуществляться с учетом возможностей и пожеланий пациентов и их родственников, а также отсутствия противопоказаний при объяснении всех достоинств и ограничений предлагаемых методов. В любом случае для достижения высоких показателей КЖ, помимо назначения ЗПТ, необходимы тщательное лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена и анемического синдрома, адекватное ведение сопутствующих заболеваний, оказание помощи пациентам в проведении домашних процедур, организация образовательных программ повышения самооценки пациентов и способности заботиться о себе, предоставление психологической помощи при необходимости.

Список литературы / References

1. Raoofi S, Pashazadeh Kan F, Rafiei S, et al. Hemodialysis and peritoneal dialysis-health-related quality of life: systematic review plus meta-analysis. *BMJ Support Palliat Care*. 2023;13(4):365-373. doi:10.1136/bmjspcare-2021-003182
2. Thurlow JS, Joshi M, Yan G, et al. Global Epidemiology of End-Stage Kidney Disease and Disparities in Kidney Replacement Therapy. *Am J Nephrol*. 2021;52(2):98-107. doi:10.1159/000514550
3. Lv JC, Zhang LX. Prevalence and Disease Burden of Chronic Kidney Disease. *Adv Exp Med Biol*. 2019;1165:3-15. doi:10.1007/978-981-13-8871-2_1
4. Chuasuwan A, Pooripussarakul S, Thakkinstant A, Ingsathit A, Pattanapruteep O. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):191. Published 2020 Jun 18. doi:10.1186/s12955-020-01449-2
5. Schouten RW, Nadort E, Harmse V, et al. Symptom dimensions of anxiety and their association with mortality, hospitalization and quality of life in dialysis patients. *J Psychosom Res*. 2020;133:109995. doi:10.1016/j.jpsychores.2020.109995
6. Ibrahimou B, Albatineh AN. Predictors of Quality of Life among Peritoneal Dialysis Patients with End-Stage Renal Disease in Kuwait. *Perit Dial Int*. 2019;39(2):180-182. doi:10.3747/pdi.2018.00140
7. Kularatna S, Senanayake S, Gunawardena N, Graves N. Comparison of the EQ-5D 3L and the SF-6D (SF-36) contemporaneous utility scores in patients with chronic kidney disease in Sri Lanka: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2019;9(2):e024854. Published 2019 Feb 15. doi:10.1136/bmjopen-2018-024854
8. Bastos MAP, Reis IA, Cherchiglia ML. Health-related quality of life associated with risk of death in Brazilian dialysis patients: an eight-year cohort. *Qual Life Res*. 2021;30(6):1595-1604. doi:10.1007/s11136-020-02734-9
9. Peipert JD, Bentler PM, Klicko K, Hays RD. Psychometric Properties of the Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short-Form Survey (KDQOL-36) in the United States. *Am J Kidney Dis*. 2018;71(4):461-468. doi:10.1053/j.ajkd.2017.07.020
10. Hall RK, Luciano A, Pieper C, Colón-Emeric CS. Association of Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36) with mortality and hospitalization in older adults receiving hemodialysis. *BMC Nephrol*. 2018;19(1):11. Published 2018 Jan 15. doi:10.1186/s12882-017-0801-5
11. Liem YS, Bosch JL, Hunink MG. Preference-based quality of life of patients on renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis. *Value Health*. 2008;11(4):733-741. doi:10.1111/j.1524-4733.2007.00308.x
12. Hiragi S, Goto R, Tanaka Y, et al. Estimating the Net Utility Gains Among Donors and Recipients of Adult Living Donor Kidney Transplant. *Transplant Proc*. 2019;51(3):676-683. doi:10.1016/j.transproceed.2019.01.049
13. Hakamäki M, Järvisalo MJ, Lankinen R, et al. Evolution of Quality of Life in Chronic Kidney Disease Stage 4-5 Patients Transitioning to Dialysis and Transplantation. *Nephron*. 2022;146(5):439-448. doi:10.1159/000521771
14. Zhang L, Guo Y, Ming H. Effects of hemodialysis, peritoneal dialysis, and renal transplantation on the quality of life of patients with end-stage renal disease. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2020;66(9):1229-1234. doi:10.1590/1806-9282.66.9.1229
15. Boateng EA, East L. The impact of dialysis modality on quality of life: a systematic review. *J Ren Care*. 2011;37(4):190-200. doi:10.1111/j.1755-6686.2011.00244.x
16. Surendra NK, Abdul Manaf MR, Hooi LS, et al. Health related quality of life of dialysis patients in Malaysia: Haemodialysis versus continuous ambulatory peritoneal dialysis. *BMC Nephrol*. 2019;20(1):151. Published 2019 Apr 30. doi:10.1186/s12882-019-1326-x
17. Tran PQ, Nguyen NTY, Nguyen B, Bui QTH. Quality of life assessment in patients on chronic dialysis: Comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis at a national hospital in Vietnam. *Trop Med Int Health*. 2022;27(2):199-206. doi:10.1111/tmi.13709
18. Rini IS, Rahmayani T, Sari EK, Lestari R. Differences in the quality of life of chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis. *J Public Health Res*. 2021;10(2):2209. Published 2021 Apr 14. doi:10.4081/jphr.2021.2209
19. Hiramatsu T, Okumura S, Asano Y, Mabuchi M, Iguchi D, Furuta S. Quality of Life and Emotional Distress in Peritoneal Dialysis and Hemodialysis Patients. *Ther Apher Dial*. 2020;24(4):366-372. doi:10.1111/1744-9987.13450
20. Sitjar-Suñer M, Suñer-Soler R, Bertran-Noguer C, et al. Mortality and Quality of Life with Chronic Kidney Disease: A Five-Year Cohort Study with a Sample Initially Receiving Peritoneal Dialysis. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(11):2144. Published 2022 Oct 28. doi:10.3390/healthcare10112144
21. Tanaka M, Ishibashi Y, Hamasaki Y, et al. Health-related quality of life on combination therapy with peritoneal dialysis and hemodialysis in comparison with hemodialysis and peritoneal dialysis: A cross-

- sectional study. *Perit Dial Int*. 2020;40(5):462-469. doi:10.1177/0896860819894066
22. Küçük O, Kaynar K, Arslan FC, et al. Comparison of mental health, quality of sleep and life among patients with different stages of chronic kidney disease and undergoing different renal replacement therapies. *Hippokratia*. 2020;24(2):51-58
 23. Yang YF, Li TC, Li CI, et al. Visit-to-Visit Glucose Variability Predicts the Development of End-Stage Renal Disease in Type 2 Diabetes: 10-Year Follow-Up of Taiwan Diabetes Study. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(44):e1804. doi:10.1097/MD.0000000000001804
 24. Imai R, Higuchi T, Morimoto M, Koyamada R, Okada S. Iron Deficiency Anemia Due to the Long-term Use of a Proton Pump Inhibitor. *Intern Med*. 2018;57(6):899-901. doi:10.2169/internalmedicine.9554-17
 25. Wasserfallen JB, Halabi G, Saudan P, et al. Quality of life on chronic dialysis: comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2004;19(6):1594-1599. doi:10.1093/ndt/gfh175
 26. Wong B, Ravani P, Oliver MJ, et al. Comparison of Patient Survival Between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Among Patients Eligible for Both Modalities. *Am J Kidney Dis*. 2018;71(3):344-351. doi:10.1053/j.ajkd.2017.08.028
 27. Neumann D, Mau W, Wienke A, Girndt M. Peritoneal dialysis is associated with better cognitive function than hemodialysis over a one-year course. *Kidney Int*. 2018;93(2):430-438. doi:10.1016/j.kint.2017.07.022
 28. Griva K, Stygall J, Hankins M, Davenport A, Harrison M, Newman SP. Cognitive impairment and 7-year mortality in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2010;56(4):693-703. doi:10.1053/j.ajkd.2010.07.003
 29. Palmer S, Vecchio M, Craig JC, et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int*. 2013;84(1):179-191. doi:10.1038/ki.2013.77
 30. Brito DCS, Machado EL, Reis IA, Carmo LPFD, Cherchiglia ML. Depression and anxiety among patients undergoing dialysis and kidney transplantation: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2019;137(2):137-147. Published 2019 Jul 15. doi:10.1590/1516-3180.2018.0272280119
 31. Polikandrioti M, Koutelekos I, Gerogianni G, et al. Factors Associated with Hemodialysis Machine Dependency. *Med Arch*. 2017;71(2):122-127. doi:10.5455/medarh.2017.71.122-127
 32. Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet CF, Stumm EMF. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020;28:e3327. doi:10.1590/1518-8345.3641.3327
 33. Ramezani T, Sharifirad G, Rajati F, Rajati M, Mohebi S. Effect of educational intervention on promoting self-care in hemodialysis patients: Applying the self-efficacy theory. *J Educ Health Promot*. 2019;8:65. Published 2019 Mar 14. doi:10.4103/jehp.jehp_148_18

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Грибкова Ирина Владимировна – канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник отдела организации здравоохранения ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 115088, г. Москва, Шарикоподшипниковская улица, д. 9. +7 (495) 530-12-89, <https://orcid.org/0000-0001-7757-318X>

Для корреспонденции

Грибкова Ирина Владимировна
igribkova@yandex.ru

Article info

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

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

Information about author

Irina V. Gribkova – PhD, Leading Researcher of Scientific and Clinical Department of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., Moscow, 115088, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0001-7757-318X>

Correspondence to

Irina V. Gribkova
igribkova@yandex.ru

Укрепление психического здоровья горожан: проблема стресса и роль салютогенного дизайна

К.С. Трункова, П.С. Твилле, Т.А. Татарина

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Аннотация

Введение. Концепция салютогенного, или здоровьесберегающего, дизайна предполагает, что проектируемая среда должна не только обеспечивать комфортное проживание, но и укреплять здоровье и благополучие человека. Однако быстрый процесс урбанизации и переселение людей в зоны плотной городской застройки сопровождается существенными изменениями в образе жизни, а также негативно сказывается на психическом здоровье. В связи с чем требуется изучить воздействие городской среды на психическое здоровье горожан, а также обобщить и проанализировать технологии преодоления стресса с помощью здоровьесберегающих решений в дизайне и проектировании городской среды.

Цель. Обосновать проблему высокой распространенности хронического стресса среди горожан и обобщить опыт применения принципов салютогенного дизайна в городской среде для преодоления стресса и профилактики психологических проблем.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен несистематический литературный обзор научных статей в базах данных PubMed, Google Scholar, eLibrary.ru, глубина поискового запроса составила 20 лет – с 2003 г. по 2023 г.

Результаты. Городское планирование с учетом принципов салютогенного дизайна – один из важных инструментов укрепления здоровья жителей городов, выходящий за рамки деятельности системы здравоохранения. При этом воздействие на хронический стресс, который называют «эпидемией XXI века», можно считать важной задачей применения салютогенного дизайна в городском планировании. Основными направлениями салютогенного дизайна в городской среде являются регулирование плотности городской застройки, создание общественных пространств, ландшафтный дизайн и озеленение, обеспечение удобной и безопасной городской навигации и использование арт-объектов.

Выводы. На уровень стресса в городах влияет множество факторов. Грамотное городское планирование с использованием принципов салютогенного дизайна может способствовать улучшению общественного здоровья и созданию поддерживающей городской среды.

Ключевые слова: салютогенный дизайн; городская среда; психическое здоровье; стресс; урбанизация; городское планирование; умный город; обзор

Для цитирования: Трункова, К.С. Укрепление психического здоровья горожан: проблема стресса и роль салютогенного дизайна / К.С. Трункова, П.С. Твилле, Т.А. Татарина // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 92–105. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;92-105

UDC 614.2:747
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;92-105

Promoting Mental Health of City Residents: Stress Management and The Role of Salutogenic Design

Trunkova K.S., Tuillet P.S., Tatarinova T.A.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 119991, Russia, Moscow, Trubetskaya str., 8, bld. 2

Abstract

Introduction. Salutogenic, or health-promoting design, suggests that the designed environment should not only provide comfortable living space but also support the health and well-being of individuals. However, the rapid process of urbanization is accompanied by significant changes in people's lifestyles and negatively affects mental health. Thus, it is necessary to study the impact of urban environment on the citizens mental health, as well as to summarize and analyze technologies of health-promoting design in urban environment.

Objective. To justify the problem of high prevalence of chronic stress among citizens and to summarize the best practices of applying the principles of salutogenic design in the urban environment to overcome stress and prevent psychological problems.

Materials and methods. We conducted a non-systematic narrative literature review in the following databases: PubMed, Google Scholar, eLibrary.ru. Search request depth covered 20 years from 2003 to 2023.

Results. Urban planning based on the principles of salutogenic design is one of the important tools for ensuring the health of citizens, extending beyond the scope of healthcare system. Moreover, addressing chronic stress, referred to as the «epidemic of the 21st century», can be considered a key direction in implementing salutogenic design in urban planning. The main focus areas of salutogenic design in the urban environment are regulating the density of urban development, creating public spaces, providing landscape design and greenery, offering convenient and safe urban navigation and using arts.

Conclusions. Stress levels in cities are influenced by various factors. Effective urban planning that incorporates salutogenic design principles can contribute to improving public health and creating a supportive urban environment.

Keywords: salutogenic design; urban environment; mental health; stress; urbanization; urban planning; smart city; review

For citation: Trunkova K.S., Tuillet P.S., Tatarinova T.A. Promoting Mental Health of City Residents: Stress Management and The Role of Salutogenic Design. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 92-105. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;92-105

Введение

По данным Организации Объединенных Наций, в 1950 г. всего 30% мирового населения проживало в городах, но к 2018 г. данный показатель вырос до 55%, а к 2050 г. ожидается, что уже 68% мирового населения (6,7 млрд человек) будут проживать в городах [1]. Согласно Всероссийской переписи населения, в настоящее время около 75% населения проживает в городах. При этом в 16 городах Российской Федерации численность населения составляет более миллиона человек. Данные, основанные на предварительных результатах переписи населения, проведенной в октябре-ноябре 2021 г., указывают на увеличение численности населения в 28 регионах страны, преимущественно именно за счет роста численности городского населения [2].

Быстрый процесс урбанизации сопровождается существенными изменениями в образе жизни и, как следствие, состоянии здоровья людей. Городская среда, с ее рисками и преимуществами для проживания людей, может негативно сказаться и на психическом здоровье, что еще более усугубляет сложившуюся ситуацию с высоким уровнем заболеваемости психическими расстройствами. Так, уже в 2019-м, допандемийном, году во всем мире психическими расстройствами страдали почти 1 млрд человек, в том числе 14% подростков [3]. Результаты исследования здоровья горожан, которые не только проживают, но родились и выросли в городской среде, показывают изменение у данной группы населения даже на уровне нейрофизиологических процессов, а также увеличение распространенности психических расстройств, в том числе тревожного расстройства и шизофрении [4]. Исследования, проведенные с использованием функциональной магнитно-резонансной томографии в трех независимых экспериментах, показывают, что проживание в городской среде ассоциировано с повышенной активностью миндалевидного тела, участвующего в регуляции реакции человека на стресс [4].

Крупномасштабное эпидемиологическое исследование в Великобритании выявило, что характеристики городской среды, такие как социальная депривация, загрязнение воздуха и плотность застройки, связаны с группой симптомов аффективных расстройств [5]. В то же время защитные факторы среды, такие как наличие зеленых зон и удобный доступ к рекреационным местам, связаны с уменьшением симптомов тревожного расстройства [5]. Авторы исследования подчеркивают, что разные аспекты городской жизни влияют на психическое здоровье через различные нейробиологические механизмы. Ввиду столь фундаментальных изменений в физиологии и патофизиологии стресса городских жителей, изучение данного

фактора развития психических расстройств и снижения качества жизни среди горожан является актуальным исследовательским вопросом.

Стремление укрепить здоровье горожан, в том числе за счет изменений окружающей среды, определило возникновение нового междисциплинарного подхода к благоустройству пространств для жизни людей – салютогенного дизайна. Салютогенный дизайн – это подход к проектированию и организации пространства, направленный на создание условий, способствующих здоровью и благополучию людей. Основная идея заключается в том, чтобы архитектурное окружение, интерьеры и инфраструктура способствовали психоэмоциональному комфорту, снижали стресс и улучшали качество жизни.

Целью данного литературного обзора является постановка проблемы высокой распространенности хронического стресса среди жителей городов, а также обобщение опыта применения принципов салютогенного дизайна для борьбы с данным фактором риска хронических неинфекционных заболеваний, прежде всего психических расстройств.

Материалы и методы

В рамках исследования проведен обзор актуальных научных статей. Для этого использованы следующие базы данных: PubMed, Google Scholar, eLibrary. Для поиска литературы использованы ключевые слова на английском ("Salutogenic design" OR "Therapeutic landscapes" OR "Urban green spaces" OR "Urban planning") AND ("Urban stress reduction" OR "mental health" OR "stress management" OR "psychological well-being" OR "mental health outcomes") и русском языке («салютогенный дизайн» ИЛИ «зеленые зоны» ИЛИ «ландшафтный дизайн» ИЛИ «архитектура» ИЛИ «общественные пространства» ИЛИ «урбанистика» ИЛИ «городская среда») И («стресс» ИЛИ «психическое здоровье» ИЛИ «благополучие»). Анализ охватил работы, опубликованные в период с 2003 по 2023 г., а также наиболее важные исторические публикации. В результате обзора литературы выделены наиболее значимые исследования, связанные с искомой проблемой, однако стоит отметить, что обзор не носил систематический характер.

Результаты

Проблема стресса в городской среде

Стресс можно определить как состояние беспокойства или психического напряжения, об-

условленное внешними причинами [6]. Стресс является естественной реакцией человека на возникающие в повседневной жизни проблемы. Состояние стресса в той или иной степени испытывает каждый, однако это становится угрозой для здоровья, если человек живет в состоянии хронического стресса, с которым он не может адекватно справиться. Именно поэтому от того, как мы реагируем на стресс, во многом зависит наше общее самочувствие и благополучие. Хронический стресс признан пятым ведущим фактором риска хронических неинфекционных заболеваний наряду с курением, употреблением алкоголя, нерациональным питанием и гиподинамией [7].

Психическое здоровье является неотъемлемой частью здоровья и благополучия человека, что отражено в определении здоровья Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), а именно: «Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Так говорит о психическом здоровье генеральный директор ВОЗ Тедрос Адханом Гебрейесус: «Хорошее психическое здоровье и благополучие необходимы всем нам для того, чтобы вести полноценную жизнь, полностью реализовывать свой потенциал, продуктивно участвовать в жизни наших сообществ и демонстрировать жизнестойкость перед лицом возникающих вызовов» [8].

Детерминанты психического здоровья включают в себя не только индивидуальные аспекты, такие как способность управлять собственными мыслями, эмоциями, поведением и взаимодействием с другими людьми, но также социальные, культурные, экономические, политические и экологические факторы, которые необходимо учитывать для разработки комплексных стратегий укрепления здоровья [8]. Сегодня городские жители во всем мире сталкиваются со множеством причин стресса, включая личные трудности, проблемы на работе или ее отсутствие, а также наличие серьезных внешних угроз, например, высокий уровень насилия, в том числе военные конфликты, повышенный риск опасных заболеваний (пандемия COVID-19), нестабильная экономическая ситуация [9].

Помимо этого, на психическое здоровье и благополучие городского населения воздействует специфический, ввиду интенсивной урбанизации, комплекс экологических факторов, среди которых выделяют особенности городской среды и различные виды загрязнений: шумовое, световое и загрязнение атмосферного воздуха [10]. Негативное воздействие городского освещения, которое называют световым загрязнением, влияет на циркадные ритмы и режим сна, что мо-

жет приводить к проблемам с психическим здоровьем. Так, в ходе исследования, проведенного в Германии, выявлено, что у лиц, испытывающих сильное негативное влияние дорожного движения, в том числе из-за интенсивного трафика, избыточной освещенности дорог и загруженности автомобилями городских пространств, увеличивается риск возникновения психических расстройств, а именно: в 1,8 раза у женщин и 2,5 раза у мужчин [11]. Результаты исследования ВОЗ показывают, что только в Западной Европе из-за фонового шума, связанного с дорожным движением, ежегодно теряется не менее 1 млн лет здоровой жизни [12]. Шум не только ведет к повреждению слуха, но и является неспецифическим стрессором, который оказывает доказанное неблагоприятное влияние на здоровье человека, особенно при длительном воздействии [13].

Данные факторы, влияющие на состояние здоровья человека, могут приводить к нарушению сна, усилению тревожной и депрессивной симптоматики и даже манифестации или обострению психических расстройств [10]. В том числе из-за воздействия перечисленных выше факторов среди городского населения регистрируется высокая распространенность депрессии, которая также ассоциирована с различными факторами городской среды, в том числе отсутствием социальной поддержки и разобщенностью городских сообществ [14].

Урбанизация как фактор стресса

В ходе опроса, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2022 г., установлено, что более половины россиян, а именно 57%, испытывали значительный стресс хотя бы однократно за последний год, при этом среди молодежи данный показатель достигал уже 79% [15]. В том же исследовании 26% опрошенных сталкивались со стрессом часто, как минимум несколько раз в месяц. Также авторы опроса отмечают, что одним из ведущих факторов стресса является урбанизация. В городах с высокой степенью урбанизации, таких как Москва и Санкт-Петербург, 68% респондентов признали, что сталкиваются с факторами стресса, в том числе из-за быстрого темпа жизни, высокой конкуренции и повышенных требований к достижениям и статусу современного горожанина.

В ряде зарубежных исследований также установлено, что частота возникновения психических расстройств выше в городских районах по сравнению с сельскими, что подчеркивает важность влияния урбанизации на психическое здоровье [16]. Психические заболевания, в большей степени тревожное расстройство, больше

распространены в странах, где более 50–60% населения живет в городах [14]. Так, распространенность аффективного расстройства среди горожан на 30% выше по сравнению с сельским населением [17]. Одним из объяснений данного феномена может быть то, что урбанизация сопровождается ослаблением или утратой социальных связей и поддержки, что ассоциировано с развитием депрессии и тревоги, особенно среди женщин и людей с низким уровнем дохода [18].

Шведское исследование, резюмирующее данные порядка 4,4 млн респондентов, также выявило, что у людей, живущих в более густонаселенных районах, риск психических заболеваний увеличивается на 68–77%, а риск депрессии – на 12–20% по сравнению с теми, кто живет в менее населенных районах [19]. Для мужчин, проживающих в наиболее урбанизированных районах, риск развития психоза или депрессии оказался выше на 125% и 27% соответственно.

Одним из объяснений высокой распространенности стресса среди городского населения может быть такой его вид, как социальный стресс. Социальный стресс представляет собой сложный набор физиологических и эмоциональных реакций, возникающих в результате патологического воздействия на организм разнообразных социальных факторов [20]. Некоторые авторы рассматривают стресс, вызванный проживанием в городе, как «социальный загрязнитель», объясняющий различия в состоянии здоровья между социальными группами [21]. Например, при лечении астмы необходимо учитывать не только клинические показатели, но и жилищные условия пациентов, их социальное положение и паттерны реагирования на стресс для улучшения качества жизни и прогноза течения заболевания [21].

В контексте городской жизни социальный стресс возникает из-за одновременного присутствия двух противоположных по своей сути явлений: социальной плотности и социальной изоляции [22]. Важно отметить, что социальная изоляция является одним из сильнейших негативных факторов, влияющих на здоровье человека. Метаанализ, объединивший результаты наблюдений за более чем 300 тыс. человек, показал, что социальная изоляция связана с большим количеством случаев преждевременной смертности, чем ожирение, злоупотребление алкоголем или курение [23]. В другом метаанализе, резюмировавшем результаты 70 исследований (3,4 млн участников), установлено, что смертность у лиц, испытывающих субъективное чувство одиночества, увеличивается на 26%. При объективной изоляции данный показатель увеличивается на 29%, а у людей, постоянно проживающих в условиях социальной изоляции, – на 32% [24]. Данная закономерность сохраняется независимо

от социального статуса, возраста и других социально-демографических факторов.

В то же время высокая плотность населения городов, приводящая к социальному стрессу и не скомпенсированная урбанистическими решениями, приводит к поведенческим изменениям, постоянной раздражительности, более высокому уровню заболеваемости и даже преждевременной смерти [22]. При планировании и строительстве зданий необходимо минимизировать ситуации, когда ощущение отсутствия приватности становится неконтролируемым для горожан, например, из-за тонких стен и отсутствия шумоизоляции в жилых помещениях.

Однако для здоровья вредна не плотность населения сама по себе, поскольку компактность города и территориальная доступность, напротив, являются частью городских преимуществ. К тому же более высокая плотность населения может положительно повлиять на уровень социальной сплоченности между соседями [17]. Социальная сплоченность и жизнь в постоянных устойчивых коллективах/сообществах способствует сохранению психического здоровья через расширение социальных связей, укрепление доверия и увеличение чувства контроля и безопасности. Данные факторы также связаны с более низким уровнем депрессии и уменьшенными рисками посттравматического стрессового расстройства.

Таким образом, городское планирование с учетом принципов салютотенного дизайна – важный фактор обеспечения здоровья жителей городов, выходящий за рамки деятельности здравоохранения. При этом воздействие на хронический стресс, который называют «эпидемией XXI века», можно считать одним из ключевых направлений реализации салютотенного дизайна в городском планировании [13].

Салютотенез – это концепция, которая основное внимание уделяет факторам, поддерживающим здоровье и благополучие человека [25]. Сам город и городская среда должны быть построены таким образом, чтобы обеспечить человеку возможность поддерживать и укреплять свое здоровье.

Использование принципов салютотенного дизайна для профилактики стресса и борьбы с его последствиями в условиях города

Принципы салютотенного дизайна как подхода, направленного на создание среды, способствующей улучшению здоровья и благополучия людей, могут быть имплементированы в программы по профилактике стресса в условиях города. Далее мы рассмотрим примеры внедрения данной концепции в городских условиях: ландшафтный дизайн, использование цветовых решений и арт-объектов, навигация в городе и си-

темные городские решения на примере «умных городов».

Применение ландшафтного дизайна в городской среде

Концепция салютогенного дизайна может быть применена для снижения риска социальной изоляции через обустройство наиболее посещаемых городских пространств: парков и скверов. При этом предложенные меры должны учитывать возраст и культурные особенности людей, стимулирующие их к участию в общественной жизни и чувству принадлежности к городскому пространству [22]. Неотъемлемой частью данных профилактических мер является обеспечение доступности общественных мест, таких как площади и парки, которые способствуют социальному взаимодействию и развитию социальных связей.

Дополнительно для поддержания психического здоровья и снижения риска социальной изоляции следует уделить внимание озеленению городской среды и доступности природных пейзажей в повседневной жизни горожан. Имеется много данных о том, что природные ландшафты могут способствовать восстановлению психического здоровья, уменьшая риск развития психологических расстройств, депрессивных симптомов и проявлений тревожного расстройства [26]. Люди, находящиеся в контакте с естественными зелеными насаждениями вместо искусственных, чаще испытывают позитивные эмоции [27]. Грамотно спроектированный городской ландшафт может способствовать физическому, когнитивному и эмоциональному восстановлению людей [28]. Взаимодействие с природой благоприятно влияет на социальные отношения, состояние психического и физического здоровья, общее качество жизни, а наличие зеленых насаждений в общественных местах коррелирует с более прочными социальными связями [29].

Исследование, проведенное в США в 2019 г., выявило, что даже короткое пребывание среди зеленых ландшафтов, хотя бы в течение 20–30 минут, способно снизить уровень кортизола [30]. При анализе влияния городских зеленых насаждений на тревожность измерялись симптомы у двух групп горожан: после 15-минутной прогулки в природной среде и городской застроенной местности. Уровень тревожности снизился у тех, кто побывал в окружении природы [31]. Также установлено, что уровень тревожности уменьшается при проживании вблизи городских зеленых насаждений, например парков [32]. Наличие разнообразных растений в городе оказывает положительное влияние на когнитивные процессы и эмоциональное состояние людей [33].

Исследование в больнице Пенсильвании (1972–1981) показало, что даже пациенты после хирургиче-

ческой операции в палатах с видом на природный ландшафт имели более короткое время госпитализации и нуждались в меньшей дозе обезболивающих препаратов по сравнению с теми, кто видел из окна кирпичное здание [34]. Данные факты свидетельствуют о важности интеграции природных элементов в городской дизайн и создания доступных зон для отдыха в природных условиях.

Значение цветовой гаммы в салютогенном дизайне

Изучение влияния цвета на человека является трудной задачей, требующей пристального внимания к техническим и методологическим аспектам, а полученные данные при сопоставлении с другими часто носят противоречивый характер [35]. Восприятие цвета подвержено воздействию не только параметров самого оттенка, таких как яркость, теплота, насыщенность, но также и внешних факторов, таких как расстояние и угол наблюдения, интенсивность и характер окружающего освещения, присутствие других цветов на близком фоне. Помимо этого, восприятие цвета – это субъективный процесс, так как он зависит и от индивидуальных физиологических и психологических особенностей человека. Так, результаты исследований показывают, что на восприятие цвета в значительной степени влияет зрительная память людей.

Однако существуют некоторые доказательства влияния цвета на эмоциональное состояние человека [36]. Например, цветовая диагностика «Оценка личности посредством выбора цвета», представленная М. Люшером в 1948 г., долгое время использовалась для индивидуальной психологической оценки и предоставления рекомендаций по управлению стрессом и связанными с ним физиологическими симптомами, однако научная обоснованность данной методики вызывает сомнения.

В ходе исследования, проведенного среди 5300 жителей Германии, было выявлено, что синий и зеленый воспринимаются людьми как более привлекательные цвета внешней среды по сравнению с красным и желтым. Данные результаты подтверждаются и другим исследованием с участием 400 человек, где 31,5% и 25% участников предпочли синий и зеленый цвет, в то время как только 24% и 15% выбрали красный и желтый [37].

Свет и цвет оказывают также важное воздействие на психофизиологический статус человека через регуляцию вегетативной нервной системы, включая ее симпатический и парасимпатический отделы. Интенсивное воздействие на симпатическую нервную систему усиливает стресс, в то время как активация парасимпатической нервной системы способствует отдыху и восста-

новлению. Цветовая палитра, включающая красные и желтые оттенки, стимулирует симпатическую нервную систему, в то время как синие и зеленые обладают обратным действием [37].

Использование арт-объектов

При восприятии произведений искусства человек может испытывать различные эмоции, такие как радость, интерес или, наоборот, дискомфорт. Данные эмоциональные и когнитивные реакции называются эстетическими переживаниями зрителя [25]. Научные исследования в области воздействия искусства на психологическое состояние и благополучие становятся всё более актуальными, хотя большая часть работ посвящена роли предметов искусства в снижении стресса именно в условиях медицинских организаций. В проспективном рандомизированном исследовании «Открытое окно» среди пациентов, перенесших трансплантацию стволовых клеток по поводу гематологических злокачественных новообразований, выявлено положительное влияние арт-объектов на уровень тревоги, депрессии и стресса [38]. Результаты другого исследования, проведенного в больницах Шотландии, также подтверждают важность интегрирования искусства в дизайн на этапах проектирования медицинских организаций, так как использование изобразительного искусства воспринимается положительно как пациентами, так и медицинским персоналом, способствуя психологическому комфорту, общему благополучию и снижению стресса [39].

Согласно обзору литературы, направленному на анализ имеющихся данных о воздействии визуального искусства на уровень стресса пациентов, в 13 из 14 исследований отмечается положительное воздействие произведений искусства на пациентов, в первую очередь за счет того, что искусство позволяло им отвлекаться от больницы [40]. Еще одним подтверждением того, что присутствие произведений искусства значительно улучшает настроение и снижает уровень стресса у посетителей и пациентов больницы, являются результаты опроса, проведенного среди 4376 пациентов клиники Кливленда [41]. Большинство респондентов, участвовавших в данном исследовании, отметили положительное воздействие художественных произведений на настроение, уровень стресса, общую удовлетворенность и впечатление от больницы.

Данные исследования подтверждают важность искусства как потенциального протективного фактора стресса.

Удобная и безопасная городская среда и «умный город»

Городская инфраструктура, включающая системы электроснабжения, транспорта, на-

вигации, жилья и связи, существенно влияет на здоровье населения. Воздействие дорожного движения, загрязнения воздуха, шума, социальной изоляции и малоподвижного образа жизни влияет на заболеваемость и смертность от неинфекционных, в том числе психических, заболеваний, а также на травматизм [42]. Поэтому комплексные системные решения на уровне инфраструктуры всего города являются наиболее предпочтительными профилактическими мерами вышеперечисленных проблем.

Одним из примеров профилактики данных факторов риска является программа «La Ville Du Quart d'Heure» (15-минутный город), цель которой – преобразование города в небольшие самодостаточные «общины» с инфраструктурой и удобствами, находящимися в пешей доступности. Данный проект направлен на переосмысление городской структуры, удовлетворение потребностей горожан, сокращение транспортного движения, уменьшение стресса и улучшение городской среды для пешеходов [43].

Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат) по содействию устойчивому развитию населенных пунктов определяет «умный город» как компактный город с эффективной транспортной инфраструктурой, включающий участие всех социальных групп и интеграцию технологий для повышения качества жизни горожан и эффективного управления городом [44]. Обязательными характеристиками такого города являются хорошо развитая уличная сеть, оптимально расположенные жилые районы, общественные пространства и озеленение. Концепция «умного города» получила достаточно широкое распространение и реализована в 2500 городах мира. В монографии «Глобальное видение устойчивого развития и реформ здравоохранения» представлены и описаны проекты модернизации двенадцати мегаполисов и целых стран, одной из главных задач которых является укрепление психического здоровья жителей за счет изменения городской среды [45].

Хорошо спланированные города могут способствовать снижению заболеваемости от неинфекционных заболеваний за счет уменьшения зависимости от автомобилей, снижения негативного воздействия дорожного движения, загрязнения, шума и парникового эффекта [46]. Создание городов, в которых достаточная физическая активность становится частью повседневной деятельности через поощрение пешеходных и велосипедных прогулок, способствует как укреплению здоровья горожан, так и повышению безопасности городов, снижая уровень дорожно-транспортных происшествий.

Обсуждение

При внедрении вышеизложенных принципов салютотенного дизайна важно также разрабатывать пространства, вовлекающие все пять органов чувств человека: зрение, осязание, обоняние, вкус и слух. Понимание связи между сенсорной системой и уровнем стресса, а также общим психическим благополучием является предметом активных исследований в области нейробиологии и психологии. Все наши чувства тесно связаны с нашими эмоциями и восприятием мира, и понимание этой взаимосвязи может быть ключом к более эффективным методам управления стрессом и поддержанию психического здоровья.

Здоровье человека зависит как от образа жизни, так и от психосоциальных факторов, эмоций и переживаний, которые могут приводить к заболеванию или, наоборот, поддерживать здоровье [47]. В настоящее время в рекомендациях ВОЗ для снижения стресса большое внимание уделяется такому направлению, как *mindfulness*, то есть осознанию своих мыслей, чувств и эмоций, наблюдению за ними, в том числе через ощущение внешнего пространства: «вижу», «слышу», «пробую», «ощущаю», «чувствую» [9].

Еще одним современным направлением в работе со стрессом является когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) – это метод психотерапии, ориентированный на выявление и коррекцию негативных мыслей и поведенческих паттернов с целью улучшения психического состояния [48]. Именно третья волна КПТ представляет собой направление, объединяющее разнообразные подходы для эффективного управления мыслями, эмоциями и поведением [49]. Вышеупомянутое понятие *mindfulness* – это ключевой элемент третьей волны КПТ, который способствует улучшению психического состояния и снижению стресса и включает практику осознанного внимания [50]. Таким образом, осознанное присутствие предполагает полное использование органов чувств для восприятия окружающего мира [51].

Обобщая все аспекты, можно заключить, что стресс в современных урбанизированных средах становится все более актуальной проблемой и влияет на физическое и психическое здоровье городского населения. Профилактика стресса и улучшение общего благополучия могут быть реализованы через комплексный подход, включающий городское планирование, использование салютотенного дизайна, интеграцию искусства в городскую среду, а также психологические методы, например, практики осознанности.

Салютотенный дизайн и городское планирование, направленные на создание устойчивых, безопасных и удобных пространств, способствуют снижению стресса и повышению качества жизни горожан. Такие элементы, как зеленые городские насаждения, арт-объекты, искусство, цветовая гамма, помогающие горожанам «включать» осознанность и полноценно воспринимать окружающую среду, могут послужить инструментами профилактики стресса, создавая положительные эмоциональные впечатления и способствуя психологическому комфорту.

Сочетание данных подходов в городской среде при создании устойчивых и здоровых городов может содействовать снижению уровня стресса, улучшению общественного здоровья и созданию поддерживающей атмосферы для жизни в городе.

Заключение

Современная городская среда оказывает значительное воздействие на психическое здоровье жителей. На уровень стресса в городах существенно влияют урбанизация, архитектурные решения, плотность населения и доступность природного ландшафта. Только через понимание влияния данных факторов можно разрабатывать эффективные методы профилактики стресса в городской среде, создавая более здоровые и устойчивые городские экосистемы.

Список литературы

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420). New York: United Nations.
2. Росстат представил предварительные цифры о численности населения в регионах страны по данным Всероссийской переписи населения. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/166784>. (Доступно на 06.11.2023)
3. ВОЗ: необходимо срочно изменить подход к психическому здоровью и оказанию психиатрической помощи. URL: <https://www.who.int/ru/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>. (Доступно на 14.12.2023)
4. Lederbogen F, Kirsch P, Haddad L, Streit F, Tost H, Schuch P. et al. City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature*. 2011;474(7352):498–501. doi:10.1038/nature10190
5. Xu J, Liu N, Polemiti E, Garcia-Mondragon L, Tang J, Liu X. et al. Effects of urban living environments on mental health in adults. *Nat Med*. 2023;29(6):1456–67. doi: 10.1038/s41591-023-02365-w
6. Стресс. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/stress>. (Доступно на 24.10.2023)
7. Non-communicable diseases. UNICEF. URL: <https://www.unicef.org/health/non-communicable-diseases>. (Доступно на 30.10.2023)
8. Комплексный план действий в области психического здоровья на 2013-2030. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
9. Важные навыки в периоды стресса: иллюстрированное пособие. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
10. Синева И.М., Хафизова А.А., Пермиков И.А. Гигиенические детерминанты психического здоровья городского населения: обзор литературы. *Здоровье населения и среда обитания*. 2021;29(11):67-75. doi:10.35627/2219-5238/2021-29-11-67-75
11. Gruebner O, Rapp MA, Adli M, Kluge U, Galea S, Heinz A. Cities and Mental Health. *Dtsch Arztebl Int*. 2017;114(8):121-127. doi:10.3238/arztebl.2017.0121
12. Fritschi L, Brown A, Kim R, Schwela D, Kephelopoulous S, editors. Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe. Copenhagen (Denmark): WHO Regional Office for Europe; 2011. JRC64428
13. Интеграция вопросов здоровья в городское и территориальное планирование: справочник. Женева: ООН-Хабитат и Всемирная организация здравоохранения, 2023. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
14. van der Wal JM, van Borkulo CD, Deserno MK, et al. Advancing urban mental health research: from complexity science to actionable targets for intervention. *Lancet Psychiatry*. 2021;8(11):991-1000. doi:10.1016/S2215-0366(21)00047-X
15. ВЦИОМ. Новости. Стресс – и как с ним бороться? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stress-i-kak-s-nim-borotsja>. (Доступно на: 30.10.2023)
16. Marcelis M, Navarro-Mateu F, Murray R, Selten JP, Van Os J. Urbanization and psychosis: a study of 1942-1978 birth cohorts in The Netherlands. *Psychol Med*. 1998;28(4):871-879. doi:10.1017/s0033291798006898
17. Lambert KG, Nelson RJ, Jovanovic T, Cerdá M. Brains in the city: Neurobiological effects of urbanization. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015;58:107-122. doi:10.1016/j.neubiorev.2015.04.007
18. Harpham T. Urbanization and mental health in developing countries: a research role for social scientists, public health professionals and social psychiatrists. *Soc Sci Med*. 1994;39(2):233-245. doi:10.1016/0277-9536(94)90332-8
19. Sundquist K, Frank G, Sundquist J. Urbanisation and incidence of psychosis and depression: follow-up study of 4.4 million women and men in Sweden. *Br J Psychiatry*. 2004;184:293-298. doi:10.1192/bjp.184.4.293
20. Ясенявская А.Л., Мурталиева В.Х. «Социальный» стресс как модель оценки эффективности новых стресс-протекторов. *Астраханский медицинский журнал*, 2017; 12 (2), 23-35.
21. Quinn K, Kaufman JS, Siddiqi A, Yeatts KB. Stress and the city: housing stressors are associated with respiratory health among low socioeconomic status Chicago children. *J Urban Health*. 2010;87(4):688-702. doi:10.1007/s11524-010-9465-1
22. Adli M, Schöndorf J. Macht uns die Stadt krank? Wirkung von Stadtstress auf Emotionen, Verhalten und psychische Gesundheit [Does the city make us ill? The effect of urban stress on emotions, behavior, and mental health]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2020;63(8):979-986. doi:10.1007/s00103-020-03185-w
23. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Med*. 2010;7(7):e1000316. Published 2010 Jul 27. doi:10.1371/journal.pmed.1000316

24. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci.* 2015;10(2):227-237. doi:10.1177/1745691614568352
25. Dilani A. Psychosocially Supportive Design: A Salutogenic Approach to the Design of the Physical Environment. 2009.
26. Kaplan R, Kaplan S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective. CUP Archive; 1989. 356 c.
27. Vujcic M, Tomicevic-Dubljevic J, Grbic M, Lecic-Tosevski D, Vukovic O, Toskovic O. Nature based solution for improving mental health and well-being in urban areas. *Environ Res.* 2017;158:385-392. doi:10.1016/j.envres.2017.06.030
28. Berto R. The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. *Behav Sci (Basel).* 2014;4(4):394-409. Published 2014 Oct 21. doi:10.3390/bs4040394
29. Kuo FE, Sullivan WC, Coley RL, Brunson L. Fertile Ground for Community: Inner-City Neighborhood Common Spaces. *Am J Community Psychol.* 1998 r.;26(6):823-51.
30. Hunter MR, Gillespie BW, Chen SY. Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. *Front Psychol.* 2019;10:722. doi:10.3389/fpsyg.2019.00722
31. Park BJ, Tsunetsugu Y, Kasetani T, Kagawa T, Miyazaki Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environ Health Prev Med.* 2010;15(1):18-26. doi:10.1007/s12199-009-0086-9
32. Gianfredi V, Buffoli M, Rebecchi A, et al. Association between Urban Greenspace and Health: A Systematic Review of Literature. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(10):5137. doi:10.3390/ijerph18105137
33. Ancora LA, Blanco-Mora DA, Alves I, Bonifácio A, Morgado P, Miranda B. Cities and neuroscience research: A systematic literature review. *Front Psychiatry.* 2022;13:983352. doi:10.3389/fpsyg.2022.983352
34. Ulrich RS. View through a window may influence recovery from surgery. *Science.* 1984;224(4647):420-421. doi:10.1126/science.6143402
35. Elliot AJ. Color and psychological functioning: a review of theoretical and empirical work. *Front Psychol.* 2015;6:368. doi:10.3389/fpsyg.2015.00368
36. Wilms L, Oberfeld D. Color and emotion: effects of hue, saturation, and brightness. *Psychol Res.* 2018;82(5):896-914. doi:10.1007/s00426-017-0880-8
37. Базыма Б.А. Психология цвета: Теория и практика; Изд: Речь 2005; ISBN 5-9268-0363-2.
38. McCabe C, Roche D, Hegarty F, McCann S. «Open Window»: a randomized trial of the effect of new media art using a virtual window on quality of life in patients' experiencing stem cell transplantation. *Psychooncology.* 2013;22(2):330-337. doi:10.1002/pon.2093
39. Lankston L, Cusack P, Fremantle C, Isles C. Visual art in hospitals: case studies and review of the evidence. *J R Soc Med.* 2010;103(12):490-499. doi:10.1258/jrsm.2010.100256
40. Law M, Karulkar N, Broadbent E. Evidence for the effects of viewing visual artworks on stress outcomes: a scoping review. *BMJ Open.* 2021;11(6):e043549. Published 2021 Jun 30. doi:10.1136/bmjopen-2020-043549
41. Karnik M, Printz B, Finkel J. A Hospital's Contemporary Art Collection: Effects on Patient Mood, Stress, Comfort, and Expectations. *HERD.* 2014;7(3):60-77. doi:10.1177/193758671400700305
42. Buttazzoni A, Veenhof M, Minaker L. Smart City and High-Tech Urban Interventions Targeting Human Health: An Equity-Focused Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7):2325. doi:10.3390/ijerph17072325
43. Papas T, Basbas S, Campisi T. Urban mobility evolution and the 15-minute city model: from holistic to bottom-up approach. *Transp Res Procedia.* 2023;69:544-51.
44. «Умные» города как метод реализации «новой городской повестки». URL: http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Booklet_SmartCities_Normal.pdf. (Доступно на: 24.12.2023)
45. Старшинин А.В., Аксенова Е.И., Горбатов С.Ю., Камынина Н.Н. Глобальное видение устойчивого развития и реформ здравоохранения. Проекты мегаполисов и стран мира: монография. URL: <https://niioz.ru/upload/iblock/488/48838a6f1871a4c121ff63d59faaf929.pdf>. (Доступно на 21.03.2024)
46. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, et al. City planning and population health: a global challenge. *Lancet.* 2016;388(10062):2912-2924. doi:10.1016/S0140-6736(16)30066-6
47. Dilani A, Barlow J, Kagioglou M, Price A. Eco-design salutogenic outcome. Creating healthy environments. World health design. published by the international Academy for Design and health. ISSN 1654-9694
48. National Institute of Mental Health (NIMH). Psychotherapies. URL: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/psychotherapies>. (Доступно на 24.10.2023)
49. Hayes SC, Villatte M, Levin M, Hildebrandt M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annu Rev Clin Psychol.* 2011;7:141-168. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032210-104449

50. Kabat-Zinn, J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2003,10(2), 144-156. DOI:10.1093/clipsy.bpg016
51. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;84(4):822-848. doi:10.1037/0022-3514.84.4.822

References

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision* (ST/ESA/SER.A/420). New York: United Nations.
2. Rosstat presented preliminary figures on the population in the regions of the country according to the All-Russian Population Census. (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/166784>. (Accessed 06.11.2023)
3. WHO: There is an urgent need to change the approach to mental health and mental health care. (In Russ.). URL: <https://www.who.int/ru/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>. (Accessed 14.12.2023)
4. Lederbogen F, Kirsch P, Haddad L, Streit F, Tost H, Schuch P. et al. City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature*. 2011;474(7352):498–501. doi:10.1038/nature10190
5. Xu J, Liu N, Polemiti E, Garcia-Mondragon L, Tang J, Liu X. et al. Effects of urban living environments on mental health in adults. *Nat Med*. 2023;29(6):1456–67. doi: 10.1038/s41591-023-02365-w
6. Stress.. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/stress>. (Accessed 24.10.2023) (In Russ.)
7. Non-communicable diseases. UNICEF. URL: <https://www.unicef.org/health/non-communicable-diseases>. (Accessed 30.10.2023)
8. Comprehensive mental health action plan 2013-2030. Geneva: World Health Organization; 2022. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. (In Russ.)
9. Doing what matters in times of stress: an illustrated guide. World Health Organization; 2022. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. (In Russ.)
10. Sineva I.M., Khafizova A.A., Permyakov I.A. Environmental determinants of urban mental health: A literature review. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2021;29(11):67-75. doi:10.35627/2219-5238/2021-29-11-67-75. (In Russ.)
11. Gruebner O, Rapp MA, Adli M, Kluge U, Galea S, Heinz A. *Cities and Mental Health*. *Dtsch Arztebl Int*. 2017;114(8):121-127. doi:10.3238/arztebl.2017.0121
12. Fritschi L, Brown A, Kim R, Schwela D, Kephelopoulos S, editors. *Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe*. Copenhagen (Denmark): WHO Regional Office for Europe; 2011. JRC64428
13. Integrating health in urban and territorial planning: a sourcebook. Geneva: UN-Habitat and World Health Organization, 2023. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. (In Russ.)
14. van der Wal JM, van Borkulo CD, Deserno MK, et al. Advancing urban mental health research: from complexity science to actionable targets for intervention. *Lancet Psychiatry*. 2021;8(11):991-1000. doi:10.1016/S2215-0366(21)00047-X
15. VTSIOM. News. Stress – and how to deal with it? (In Russ.). URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stress-i-kak-s-nim-borotsja>. (Accessed 30.10.2023)
16. Marcelis M, Navarro-Mateu F, Murray R, Selten JP, Van Os J. Urbanization and psychosis: a study of 1942-1978 birth cohorts in The Netherlands. *Psychol Med*. 1998;28(4):871-879. doi:10.1017/s0033291798006898
17. Lambert KG, Nelson RJ, Jovanovic T, Cerdá M. Brains in the city: Neurobiological effects of urbanization. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015;58:107-122. doi:10.1016/j.neubiorev.2015.04.007
18. Harpham T. Urbanization and mental health in developing countries: a research role for social scientists, public health professionals and social psychiatrists. *Soc Sci Med*. 1994;39(2):233-245. doi:10.1016/0277-9536(94)90332-8
19. Sundquist K, Frank G, Sundquist J. Urbanisation and incidence of psychosis and depression: follow-up study of 4.4 million women and men in Sweden. *Br J Psychiatry*. 2004;184:293-298. doi:10.1192/bjp.184.4.293
20. Yasyenyavskaya A.L., Murtaliev V.KH. «Social» stress as a model for assessing the effectiveness of new stress protectors. *Astrakhanskii meditsinskii zhurnal*, 2017; 12 (2), 23-35. (In Russ.)
21. Quinn K, Kaufman JS, Siddiqi A, Yeatts KB. Stress and the city: housing stressors are associated with respiratory health among low socioeconomic status Chicago children. *J Urban Health*. 2010;87(4):688-702. doi:10.1007/s11524-010-9465-1

22. Adli M, Schöndorf J. Macht uns die Stadt krank? Wirkung von Stadtstress auf Emotionen, Verhalten und psychische Gesundheit [Does the city make us ill? The effect of urban stress on emotions, behavior, and mental health]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2020;63(8):979-986. doi:10.1007/s00103-020-03185-w
23. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Med*. 2010;7(7):e1000316. Published 2010 Jul 27. doi:10.1371/journal.pmed.1000316
24. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci*. 2015;10(2):227-237. doi:10.1177/1745691614568352
25. Dilani A. Psychosocially Supportive Design: A Salutogenic Approach to the Design of the Physical Environment. 2009.
26. Kaplan R, Kaplan S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective. *CUP Archive*; 1989. 356 c.
27. Vujcic M, Tomicevic-Dubljevic J, Grbic M, Lecic-Tosevski D, Vukovic O, Toskovic O. Nature based solution for improving mental health and well-being in urban areas. *Environ Res*. 2017;158:385-392. doi:10.1016/j.envres.2017.06.030
28. Berto R. The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. *Behav Sci (Basel)*. 2014;4(4):394-409. Published 2014 Oct 21. doi:10.3390/bs4040394
29. Kuo FE, Sullivan WC, Coley RL, Brunson L. Fertile Ground for Community: Inner-City Neighborhood Common Spaces. *Am J Community Psychol*. 1998 r.;26(6):823-51.
30. Hunter MR, Gillespie BW, Chen SY. Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. *Front Psychol*. 2019;10:722. doi:10.3389/fpsyg.2019.00722
31. Park BJ, Tsunetsugu Y, Kasetani T, Kagawa T, Miyazaki Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environ Health Prev Med*. 2010;15(1):18-26. doi:10.1007/s12199-009-0086-9
32. Gianfredi V, Buffoli M, Rebecchi A, et al. Association between Urban Greenspace and Health: A Systematic Review of Literature. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5137. doi:10.3390/ijerph18105137
33. Ancora LA, Blanco-Mora DA, Alves I, Bonifácio A, Morgado P, Miranda B. Cities and neuroscience research: A systematic literature review. *Front Psychiatry*. 2022;13:983352. doi:10.3389/fpsyg.2022.983352
34. Ulrich RS. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 1984;224(4647):420-421. doi:10.1126/science.6143402
35. Elliot AJ. Color and psychological functioning: a review of theoretical and empirical work. *Front Psychol*. 2015;6:368. doi:10.3389/fpsyg.2015.00368
36. Wilms L, Oberfeld D. Color and emotion: effects of hue, saturation, and brightness. *Psychol Res*. 2018;82(5):896-914. doi:10.1007/s00426-017-0880-8
37. Bazyma B.A.; Psychology of Color: Theory and Practice; ed. Rech' 2005; ISBN 5-9268-0363-2.
38. McCabe C, Roche D, Hegarty F, McCann S. «Open Window»: a randomized trial of the effect of new media art using a virtual window on quality of life in patients' experiencing stem cell transplantation. *Psychooncology*. 2013;22(2):330-337. doi:10.1002/pon.2093
39. Lankston L, Cusack P, Fremantle C, Isles C. Visual art in hospitals: case studies and review of the evidence. *J R Soc Med*. 2010;103(12):490-499. doi:10.1258/jrsm.2010.100256
40. Law M, Karulkar N, Broadbent E. Evidence for the effects of viewing visual artworks on stress outcomes: a scoping review. *BMJ Open*. 2021;11(6):e043549. Published 2021 Jun 30. doi:10.1136/bmjopen-2020-043549
41. Karnik M, Printz B, Finkel J. A Hospital's Contemporary Art Collection: Effects on Patient Mood, Stress, Comfort, and Expectations. *HERD*. 2014;7(3):60-77. doi:10.1177/193758671400700305
42. Buttazzoni A, Veenhof M, Minaker L. Smart City and High-Tech Urban Interventions Targeting Human Health: An Equity-Focused Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2325. doi:10.3390/ijerph17072325
43. Papas T, Basbas S, Campisi T. Urban mobility evolution and the 15-minute city model: from holistic to bottom-up approach. *Transp Res Procedia*. 2023;69:544-51.
44. «Smart» cities as a method for implementing the «new urban agenda». (In Russ.). URL: http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Booklet_SmartCities_Normal.pdf. (Accessed 24.12.2023)
45. Starshinin A. V., Aksenova E. I., Gorbатов S. YU., Kamynina N. N. Global vision for sustainable development and health care reform. Projects of megacities and countries of the world: monograph. (In Russ.). URL: <https://niioz.ru/upload/iblock/488/48838a6f1871a4c121ff63d59faaf929.pdf>. (Accessed 21.03.2024)
46. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, et al. City planning and population health: a global challenge. *Lancet*. 2016;388(10062):2912-2924. doi:10.1016/S0140-6736(16)30066-6
47. Dilani A, Barlow J, Kagioglou M, Price A. Eco-design salutogenic outcome. Creating healthy environments. World health design. published by the international Academy for Design and health. ISSN 1654-9694

48. National Institute of Mental Health (NIMH). *Psychotherapies*. URL: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/psychotherapies>. (Accessed 24.10.2023)
49. Hayes SC, Villatte M, Levin M, Hildebrandt M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annu Rev Clin Psychol*. 2011;7:141-168. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032210-104449
50. Kabat-Zinn, J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2003,10(2), 144–156. DOI:10.1093/clipsy.bpg016
51. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;84(4):822-848. doi:10.1037/0022-3514.84.4.822

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов

Поиск литературы и анализ существующих практик и исследований: К.С. Трункова, П.С. Твилле, Т.А. Татаринова.

Написание рукописи статьи: К.С. Трункова, П.С. Твилле.

Редактирование и утверждение финальной версии статьи: П.С. Твилле, Т.А. Татаринова.

Благодарности. Авторы выражают искреннюю благодарность коллективу ООО «Архитектурное бюро А4» в лице генерального директора Сергея Маркова и руководителя проектов бюро Алексея Афоничкина за приглашение к сотрудничеству и совместное участие в выставке «Москва вне себя», которая успешно прошла в рамках фестиваля архитектурного образования и карьеры «Открытый город 2023». Опыт работы в межсекторальной команде специалистов в области общественного здоровья и архитектуры не только позволил глубже понять важность мультидисциплинарного подхода в планировании городской среды, но и послужил стимулом и вдохновением для написания настоящей научной работы.

Article info

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

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

Authors' contributions

Literature search and analysis of existing practices and research: Trunkova K.S., Tuillet P.S., Tatarinova T.A.

Writing the manuscript of the article: Trunkova K.S., Tuillet P.S.

Editing and approving the final version of the article: Tuillet P.S., Tatarinova T.A.

Acknowledgements. The authors would like to express their sincere gratitude to the team of the Architectural Bureau A4, represented by Sergey Markov, CEO, and Alexey Afonichkin, Chief Project Manager, for the invitation, cooperation, and joint participation in the exhibition "Moscow Beyond Itself", which was successfully held within the framework of the Architectural Education and Career Festival "Open City 2023". The experience of working in a cross-sectoral team of public health and architecture specialists not only provided a deeper understanding of the importance of a multidisciplinary approach in urban environment planning, but also served as an inspiration for writing this research paper.

Сведения об авторах

Трункова Кристина Сергеевна – ординатор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, ORCID: 0000-0001-8689-1243

Твилле Полина Сергеевна – канд. мед. наук, ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, ORCID: 0000-0002-7146-1109

Татаринова Татьяна Алексеевна – ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, ORCID: 0000-0002-1747-6721

Для корреспонденции

Твилле Полина Сергеевна
tuillet_p_s@staff.sechenov.ru

Information about authors

Kristina S. Trunkova – resident at Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 109004, Moscow, Aleksandra Solzhenicyna str., 28, bld. 1, ORCID: 0000-0001-8689-1243

Polina S. Tuillet – PhD, Assistant professor at Institute at Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 109004, Moscow, Aleksandra Solzhenicyna str., 28, bld. 1. ORCID: 0000-0002-7146-1109

Tatiana A. Tatarinova – Assistant professor at Institute at Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 109004, Moscow, Aleksandra Solzhenicyna str., 28, bld. 1. ORCID: 0000-0002-1747-6721

Correspondence to

Polina S. Tuillet
tuillet_p_s@staff.sechenov.ru

Предпосылки внедрения метода DEA в практику московского здравоохранения на основе изучения зарубежного и российского опыта

Ю.В. Бударина

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

Аннотация

Введение. Внедрение современных технологий в систему здравоохранения и оптимизация работы учреждений медицины подняли на новый уровень вопрос повышения и измерения эффективности функционирования медицинских организаций. Одним из самых быстроразвивающихся подходов к оценке эффективности работы медицинских организаций является методология DEA. В статье изучен российский и международный опыт применения метода DEA, который может быть использован при оценке результатов деятельности московских организаций государственной системы здравоохранения.

Цель. Изучить сущность метода DEA и опыт его применения для оценки эффективности деятельности медицинских организаций в России и за рубежом и рассмотреть возможность его применения в московском здравоохранении.

Материалы и методы. При подготовке статьи для отбора публикаций использованы руководящие принципы метода PRISMA. Также использовался комплекс современных общенаучных методов познания: системно-структурный и аналитический методы, сопоставление и обобщение.

Результаты и их обсуждение. Проанализирована практика применения метода DEA в российских регионах и за рубежом. Систематизированы основные преимущества и имеющиеся недостатки метода DEA, а также основные параметры, использованные при построении модели для измерения эффективности деятельности медицинских организаций. Выявлены предпосылки использования метода DEA для оценки эффективности деятельности медицинских организаций г. Москвы.

Ключевые слова: метод DEA; эффективность; медицинская организация; измерение эффективности; московское здравоохранение; входные и выходные показатели

Для цитирования: Бударина, Ю.В. Предпосылки внедрения метода DEA в практику московского здравоохранения на основе изучения зарубежного и российского опыта / Ю.В. Бударина // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 106–117. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;106-117

UDC 614.2:004
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;106-117

Background of Data Envelopment Analysis Implementation in Moscow Healthcare System: International and Russian Experience

Budarina Yu.V.

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

Abstract

Background. The efficiency of healthcare organization activity should be improved and measured using new techniques, as the healthcare system has widely applied advanced technologies and optimized the workflow of all medical facilities. The methodology of data envelopment analysis (DEA) is one of the fast-evolving approaches to assessing the performance of healthcare organizations. The article examines Russian and international experience in applying the DEA method, which can be used for assessing the performance of Moscow public healthcare organizations.

Purpose. To study the basics of DEA and the experience of its use for assessing the efficiency of healthcare organizations in Russia and abroad, and to consider its potential implementation in the Moscow healthcare system.

Materials and methods. The publications were selected using the PRISMA guidelines. A complex of modern general scientific methods of cognition was also used: system and structural approach, analytical method, comparison, and generalization.

Results. The practice of using the DEA method in Russian regions and abroad was analyzed. The main advantages and disadvantages of DEA, as well as the main parameters used in constructing the model of efficiency measurement for healthcare organizations, were categorized. The prerequisites for using the DEA method to assess the efficiency of Moscow healthcare organizations were identified.

Keywords: DEA method; efficiency; healthcare organization; efficiency measurement; Moscow healthcare; input and output indicators

For citation: Budarina Yu.V. Background of DEA Implementation in Moscow Healthcare System: International and Russian Experience. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 106-117. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;106-117

Введение

Стремление к повышению эффективности является одной из ключевых задач, стоящих перед руководителями и разработчиками политики в сфере здравоохранения города Москвы. Однако, чтобы повысить эффективность системы здравоохранения, необходимо точно знать, как ее измерить.

Разработка систем измерения эффективности, как на уровне всей системы, так и в отдельных ее элементах, способствует повышению качества управления, позволяет определять перспективные направления развития и осуществлять организационные изменения в зависимости от полученных результатов.

Актуализация внимания к проблеме эффективности здравоохранения произошла на фоне новых геополитических вызовов, усложнения технологий оказания медицинской помощи, внедрения принципов ценностно-ориентированного здравоохранения, фокусирующегося на взаимосвязи между желаемыми исходами лечения и затратами на него.

Одним из главных элементов системы здравоохранения являются медицинские организации (МО), непосредственно оказывающие медицинскую помощь населению. Оценка эффективности их деятельности является мощным управленческим инструментом, так как позволяет выявить лучшие практики и принять соответствующие управленческие решения для ориентации менее успешных МО на опыт лучших. Кроме того, основываясь на показателях эффективности, можно построить рейтинги, которые мотивируют МО улучшать результаты своей деятельности, а пациентам помогают выбрать удовлетворяющую их МО.

Но на сегодняшний день в доступной литературе отсутствуют сведения о наличии научно обоснованных и прошедших экспериментальную апробацию систем, позволяющих оценивать эффективность МО. Одним из методов оценки эффективности, который в последние годы приобрел широкую популярность во всем мире, является метод DEA (Data Envelopment Analysis). Изучение преимуществ и недостатков метода DEA с целью его возможного применения в московском здравоохранении для оценки эффективности деятельности МО и стало целью настоящей статьи.

Материалы и методы

При подготовке статьи для отбора публикаций использованы руководящие принципы метода PRISMA. Поиск осуществлялся в библио-

графических базах данных PubMed, eLIBRARY, CyberLeninka, ScienceDirect, BMC библиотеке по набору ключевых слов и словосочетаний: data AND envelopment AND analysis AND healthcare – и справочно-правовой системе «Консультант плюс». Также использовался комплекс современных общенаучных методов: системно-структурный и аналитический методы, сопоставление и обобщение.

Результаты

Описание метода

Известный во всем мире метод DEA принято соотносить с разработками американских ученых A. Charnes, W. W. Cooper, E. Rhodes [1, 2]. Данный метод с успехом применяется у исследователей многих стран для оценки эффективности деятельности изучаемых однородных объектов, независимо от сферы их функционирования.

Общепринятого аналога английскому названию метода в России пока нет, поэтому в публикациях встречаются такие названия, как «анализ свертки данных» [3], «анализ среды функционирования» [4], «метод оболочечного анализа данных» [5, 6].

В основе метода DEA заложены принципы линейного программирования. В качестве входных параметров обычно выступают ресурсы, имеющиеся у объекта, а выходные параметры характеризуют конечный результат. Для построения базовой модели по методу DEA выбирается необходимое количество входных и выходных параметров для совокупности оцениваемых объектов (в качестве объекта могут рассматриваться регионы, отрасли экономики, учреждения, организации и т. д.). Затем для всех объектов строятся матрицы определенной размерности в зависимости от количества входных/выходных параметров и формулируется задача линейного программирования. Итоговое полученное значение является показателем эффективности одного из объектов выбранной совокупности, значение которого не может быть > 1 .

Последовательно решая задачу для каждого объекта, выявляются те объекты, у которых значение показателя эффективности $= 1$, т. е. они находятся на границе относительной эффективности, и формируется граница относительной эффективности [7]. Чем ближе точка, соответствующая каждому объекту, к границе относительной эффективности, тем выше эффективность. Такая модель считается классической моделью, ориентированной на входные параметры с постоянной отдачей от масштаба, и чаще всего встречается

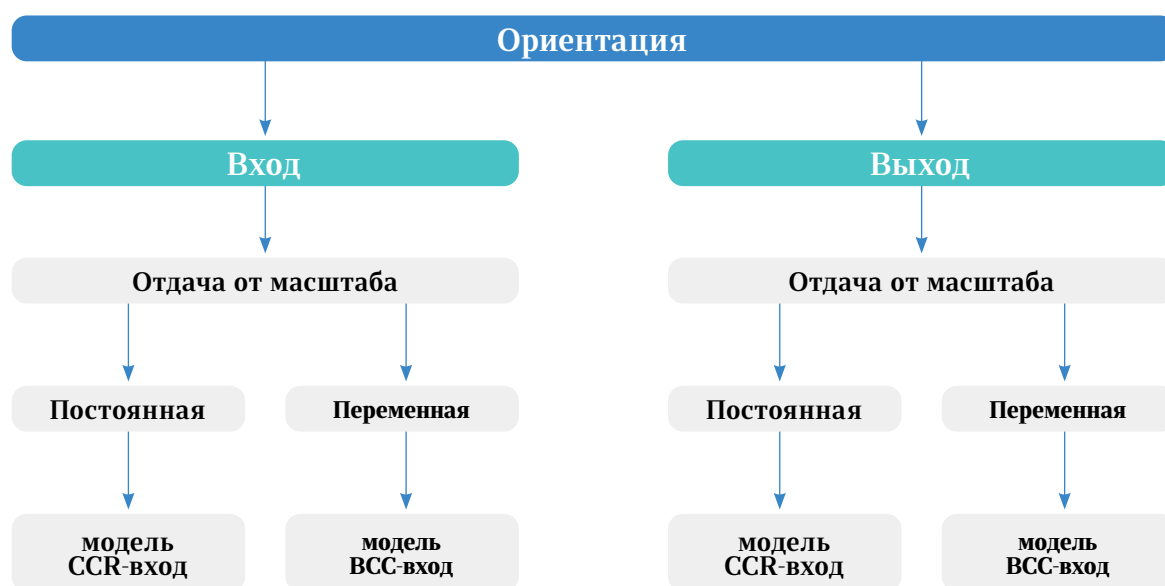


Рисунок 1 – Классификация основных DEA-моделей

Figure 1 – Classification of basic DEA models

Источник: составлено автором

в публикациях под названием *CCR-модель* (по инициалам ученых Charnes – Cooper – Rhodes) [8–11].

Но на практике на деятельность объектов всегда влияют какие-либо переменные факторы, поэтому для их учета в базовую модель добавляются весовые коэффициенты, и получается модель, ориентированная на входные параметры с переменной отдачей от масштаба, которую принято называть *ВСС-модель* по инициалам ученых, впервые ее сформулировавших (Banker – Charnes – Cooper, 1984) [9–11].

Классификация основных DEA-моделей по двум критериям (ориентация и отдача от масштаба) схематично представлена на рисунке 1.

Минимизация или максимизация значений входных параметров при условии, что выходные параметры остаются либо на первоначальном уровне, либо уменьшаются, являются целью построения модели.

В качестве преимуществ данного метода можно выделить следующие аспекты:

- возможность оперирования неструктурированными данными из объемных баз данных;
- возможность введения в модель показателей, характеризующих влияние внешней среды;
- не нужно выявлять зависимость между входными и выходными параметрами на стадии их включения в модель;
- определение эталонного объекта для расче-

та оптимальных значений функционирования неэффективных объектов;

- учет мнения специалистов управляющего звена при определении входных (выходных) параметров.

К недостаткам метода DEA можно отнести:

- сложность выбора входных и выходных параметров;
- зависимость полученных результатов от производственных характеристик группы объектов;
- некорректность выводов об эффективности функционирования исследуемых объектов в ситуации значительного превышения входных и выходных параметров над количеством объектов или в случае интерпретации значений с экономической точки зрения.

Возможности использования метода DEA для оценки эффективности деятельности медицинских организаций в России и за рубежом

Зарубежный опыт

За последние 30 лет оценке эффективности медицинских организаций с помощью метода DEA посвятили свои исследования многие ученые из разных стран. Первое европейское исследование опубликовали шведские ученые, изучавшие производительность шведских больниц с использованием индекса выпуска Мальмквиста

[12]. За ним последовали многие другие: измерение эффективности отделений гемодиализа в Греции с анализом охвата данных; декомпозиция потенциального повышения эффективности от слияний больниц в Греции; производительность и качество оказания медицинских услуг в больницах Нидерландов; оценка деятельности больничного сектора Италии с помощью панельных данных и др. [13–15].

Большинство исследований посвящены оценке эффективности больниц. В качестве входных параметров рассматривались такие показатели, как обеспеченность материально-техническими ресурсами (капиталовложения), обеспеченность кадровыми ресурсами, квалификация персонала, обращения за первичной помощью, продолжительность пребывания на койке, мощность (размер) больницы и количество видов оказываемых услуг [16–20].

Итальянские ученые Ребба и Рицци [18] обнаружили, что большое количество коек на одного жителя является одной из основных причин неэффективности больниц, поскольку это увеличивает накладные расходы. Китайские ученые во главе с Чангом [19] утверждают, что количество оказываемых видов услуг отрицательно связано с эффективностью, так как больший объем услуг усложняет управленческий процесс и требует больших затрат на управление. Это подтверждают Кампеделли и др. [20], которые обнаружили, что больницы, оказывающие первичную медицинскую помощь, несут более высокие расходы, чем больницы, которые не предоставляют эту услугу.

Проведенные исследования не включали показатели качества при оценке эффективности деятельности больниц. С наибольшей степенью вероятности это связано с тем, что научное сообщество еще не согласовало общий стандарт решения вопросов оценки качества в больницах [16].

Итальянскими учеными в 2021 г. была предпринята попытка оценки эффективности деятельности больниц государственного подчинения в регионе Венето, с учетом показателей качества оказания медицинской помощи. Исследование проводилось с помощью метода DEA, где в качестве входных параметров были выбраны три категории ресурсов (затрат): капитальные вложения (инвестиции), кадровые ресурсы (медицинский, сестринский, административный и технический персонал), эксплуатационные расходы (коммунальные расходы, содержание имущества и пр.), в качестве выходных использовались показатели количества амбулаторных посещений, дней пребывания на стационарных койках, доходы учреждений амбулаторного и стационарного профиля, занятости коек, а в качестве показате-

лей качества учитывались уровень смертности и уровень нецелесообразной госпитализации [21].

Результаты показали, что размер больницы существенно влияет на эффективность и большинству (77%) неэффективных больниц целесообразно реорганизовать немедицинский персонал для повышения эффективности. Кроме того, увеличение инвестиций в технологии может обеспечить более высокий уровень эффективности.

Еще одним успешным примером применения метода DEA стал опыт китайских ученых, которые провели исследование по оценке операционной эффективности государственных больниц после проведения реорганизации путем создания филиалов или слияния больниц, применив модель анализа окон DEA [22]. Оконный анализ DEA основан на динамической перспективе, рассматривающей один и тот же объект в разный период времени как совершенно разные объекты. Метод скользящего среднего используется для выбора различных эталонных наборов с целью определения относительной эффективности каждого объекта. Иными словами, когда заданное окно сдвинется один раз, первый период каждого окна будет удален, и одновременно будет добавлен новый период. Преимущество этого метода заключается в комплексном описании динамического изменения эффективности каждого объекта, как по горизонтали, так и по вертикали.

Оконный анализ DEA проводился на основе 7-летнего пула данных из пяти государственных больниц Китая, предоставленных органами здравоохранения и организациями, проводящими социологические опросы. Благодаря сравнению операционной эффективности до и после создания филиалов больниц были получены ценные доказательства для выработки стратегии развития и управления многопрофильными больницами при планировании реорганизации больниц.

Оценка операционной эффективности включала оценку технической эффективности – по CCR-модели, чисто технической эффективности и эффекта масштаба – по BCC-модели. Техническую эффективность можно разделить на две категории: 1) с учетом затрат и 2) с учетом результатов. Первая указывает на достижение заданного результата за счет сокращения затрат, а вторая – на достижение максимального результата при использовании заданных затрат. Чистая техническая эффективность измеряет, как объект использует ресурсы в условиях внешней среды, и ее низкое значение указывает на неэффективное управление ресурсами. Эффект масштаба характеризует увеличение или уменьшение средних издержек при изменении объемов оказываемых услуг в течение длительного времени.

Таблица 1 – Ключевые параметры для сравнительной оценки эффективности медицинских организаций
Table 1 – Key parameters for comparative assessment of healthcare organizations' efficiency

Регион	Входные параметры	Выходные параметры
Свердловская область	• обеспеченность койками; • обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом; • мощность амбулаторно-поликлинических учреждений; • заболеваемость.	• количество посещений к врачам; • оборот койки; • число выбывших больных.
ХМАО -ЮГРА	• обеспеченность койками; • обеспеченность врачами основных специальностей и кадрами средних медицинских работников; • число посещений врача; • занимаемая площадь в расчете на 1 тыс. населения.	• число пролеченных больных; • оборот койки.
Санкт-Петербург	• среднемесячный размер фонда оплаты труда врачей и среднего медицинского персонала; • объем расходов на материально-технические ценности.	• число пациентов, которым оказана качественная медицинская помощь; • количество случаев отказов в оплате из-за некачественно оказанной медицинской помощи; • объем средств, поступивших за качественно оказанную медицинскую помощь, руб.; • объем средств, поступивших за оплату некачественно оказанной медицинской помощи, руб.
Республика Башкортостан	• число врачей всех специальностей в расчете на 10 тыс. населения; • число больничных коек на 10 тыс. населения; • мощность амбулаторно-поликлинических учреждений в расчете на 10 тыс. населения; • расходы на здравоохранение в расчете на одного жителя (тыс. руб.)	• материнская выживаемость; • младенческая выживаемость; • выживаемость в трудоспособном возрасте; • выживаемость от болезней системы кровообращения; • выживаемость от новообразований.

Источник: составлено автором

Опыт российских регионов

Изучение опыта российских исследователей позволяет сделать вывод о том, что с помощью метода DEA в основном оценивается эффективность больниц [8], медицинского учреждения региона или муниципалитета [9, 23] или региона в целом [24] по открытым данным. Для проведения оценки эффективности в соответствии с объективными потребностями и данными региона выбиралась подходящая, по мнению исследователей, модель DEA. Но, как отмечает большинство исследователей, наибольшую сложность представляет выбор входных и выходных параметров. Приоритет отдавался данным, имеющимся в открытом доступе (официальные данные годовой статистической отчетности). Примеры использованных в исследованиях входных и выходных параметров представлены в таблице 1.

Опыт использования метода DEA на примере Свердловской области позволил дать оценку эффективности деятельности медицинских организаций муниципальных образований за 2011–2021 гг. и определить потенциальный объем потребления ресурсов (оказания услуг) для неэффективных организаций. Одновременно была выявлена высокая степень необеспеченности вра-

чами и средним медицинским персоналом медицинских организаций, а также обнаружено ухудшение показателей качества здоровья населения и доступности медицинской помощи, проявившееся в росте числа хронических заболеваний (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, инфаркт миокарда, онкологическая патология и др.) на фоне увеличения размера инвестиций в систему здравоохранения [23].

В ХМАО-Югра в исследуемом периоде (2013–2020 гг.) более 60% МО функционировали с максимальной эффективностью, а недостаточно высокая эффективность остальных МО связана с наличием у них резервов используемых ресурсов. Для недостаточно эффективных МО были определены целевые значения входных показателей (ресурсов) для достижения максимальной эффективности [9].

Используя метод DEA для оценки деятельности стационаров Санкт-Петербурга с технической точки зрения, был учтен нежелательный результат в виде некачественного лечения пациентов. Был сделан вывод, что учет нежелательного результата приводит к значениям, не соответствующим реальности, поэтому в качестве измерителя некачественно проведенного

лечения предложено использовать показатель численности пациентов, расходы на лечение которых не были компенсированы ЛПУ. В целом полученные результаты могут быть использованы как в аналитических целях, так и при принятии управленческих решений в системе здравоохранения Санкт-Петербурга [8].

По результатам оценки расходов на здравоохранение в Республике Башкортостан с помощью метода DEA был выявлен перерасход ресурсов, а также был сформирован эталонный объект [24].

Анализ действующей системы оценки эффективности деятельности государственных организаций здравоохранения г. Москвы

Эффективность деятельности государственных организаций здравоохранения г. Москвы (ГОЗ) в настоящее время оценивается в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 29.07.2015 № 632¹, далее – Постановление № 632.

Постановлением № 632 установлены целевые показатели оценки качества и эффективности деятельности учреждений государственной системы здравоохранения города Москвы и критерии оценки эффективности и результативности деятельности их руководителей для каждого типа учреждений. Так, например, для поликлинических учреждений предусмотрено 16 показателей, которые сформированы в три группы: 1) эффективность – 40% (4 показателя); 2) доступность – 40% (3 показателя); 3) качество лечения – 20% (9 показателей).

Для каждого показателя установлена методика расчета и весовой коэффициент, по которым рассчитываются итоговые коэффициенты эффективности и суммы стимулирующих выплат по итогам отчетного периода. Таким образом, постановление № 632 было разработано исключительно с целью установления размеров стимулирующих выплат руководителям учреждений по результатам деятельности.

С сентября 2018 г. в целях оптимизации использования бюджетных средств и повышения рациональности стратегического управления в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы на основании приказа ДЗМ от 12.09.2018 № 631 (далее – приказ № 631) был внедрен Стандарт качества управления ресурсами (далее – Стандарт; СКУР)².

В основу СКУР заложена комплексная система

показателей оценки уровня качества управления ресурсами. Основными задачами реализации СКУР заявлены:

- оценка эффективности управления ресурсами;
- повышение качества процесса организации планирования финансово-хозяйственной деятельности;
- выявление возможностей увеличения объема доходной части бюджета;
- оптимизация кадровых ресурсов;
- оценка политики закупок товаров, работ и услуг.

В соответствии со Стандартом исходная система показателей состоит из 30 показателей, характеризующих шесть областей управления: финансовые ресурсы; управление закупками; управление имуществом; управление персоналом; открытость информации; деятельность, приносящая доход [24].

Для оценки качества управления ресурсами на основе метода балльных оценок для каждой ГОЗ рассчитывается интегральный балльный показатель как сумма балльных оценок по каждому из 30 показателей. Балльная оценка по каждому показателю рассчитывается исходя из значения оценочного показателя, критерия его оценки, веса показателя и уровня достижения критерия. Критерии оценки дифференцированы в зависимости от вида, условий и формы оказания медицинской помощи (стационарная, амбулаторная) или типа (бюджетные, автономные), а уровень достижения устанавливается в зависимости от предельных значений показателей. Вес показателей определяется экспертным путем.

В соответствии с приказом № 631 все ГОЗ ежеквартально размещали отчеты о выполнении показателей СКУР по установленным формам в Информационно-аналитическую систему мониторинга комплексного развития города Москвы и Информационно-аналитическую систему СКУР ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ». Стандарт был рассчитан на 3 года – начиная с отчетности за 1-й квартал 2018 г. и заканчивая отчетностью за 4-й квартал 2020 г.

Очевидно, что существует дефицит нормативных документов, регламентирующих вопросы оценки эффективности деятельности ГОЗ Москвы, который порождает необходимость поиска новых методологических подходов.

¹ Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 29.07.2015 № 632 (ред. от 13.09.2019) «Об утверждении целевых показателей оценки качества и эффективности деятельности учреждений, находящихся в ведении Департамента здравоохранения города Москвы, и критериев оценки эффективности и результативности деятельности руководителей государственных учреждений города Москвы, находящихся в ведении Департамента здравоохранения города Москвы».

² Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 12.09.2018 № 631 (ред. от 19.04.2019) «О внедрении Стандарта качества управления ресурсами в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы» (вместе с «Перечнем медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы, участвующих в проекте по внедрению Стандарта качества управления ресурсами»).

Обсуждение

Использование метода DEA, по мнению автора, достаточно актуально при решении задач по оценке эффективности медицинских организаций г. Москвы. Анализ публикаций российских и зарубежных исследователей показал успешный опыт применения метода DEA.

Например, рабочая группа бразильских и российских исследователей, на основе опыта бразильских ученых Федерального университета Санта-Катарина (UFSC) по разработке технологии оценки работы больниц Бразилии, пришла к выводу, что «применение DEA лучше всего отражает операционную эффективность медицинских организаций. Получая результаты оценки эффективности, руководители больниц могут контролировать свои действия, а также сравнивать свои данные с показателями других участников рынка услуг в сфере здравоохранения» [25].

Еще одним успешным примером применения метода DEA стал опыт китайских ученых, которые провели исследование по оценке операционной эффективности государственных больниц после проведения реорганизации путем создания филиалов или слияния больниц, применив модель анализа окон DEA. Они заключили, что преимущество этого метода заключается в комплексном описании динамического изменения эффективности каждого объекта, как по горизонтали, так и по вертикали [21].

Итоги апробации метода DEA в Свердловской области и ХМАО-Югра дали возможность оценить эффективность деятельности медицинских организаций, определив наряду с этим оптимальный объем потребления ресурсов [9, 22]. Опыт применения метода DEA для оценки результативности деятельности системы здравоохранения в Республике Башкортостан позволил оценить перерасход ресурсов и недополученные результаты, а также сформировать эталонный объект [23].

Большинство исследователей отмечают, что наибольшую сложность представляет выбор

входных и выходных параметров. Некоторые зарубежные ученые считают обязательным включение показателей качества в выходные параметры [21], а исследователи из ХМАО-Югра считают целесообразным включение в перечень входных и выходных данных показателей, характеризующих финансово-экономический аспект деятельности [9].

Основными преимуществами метода DEA являются возможность оперирования большим количеством неструктурированных входных и выходных параметров и необязательное условие выявления функциональных зависимостей между входными и выходными параметрами на стадии выбора.

Метод DEA по своей сути является инструментом бенчмаркинга, так как с его помощью определяются наиболее эффективные объекты, из числа которых выбираются эталоны для неэффективных объектов и путем сравнения определяется удаленность одних объектов от других.

Заключение

Учитывая растущую популярность метода DEA во всем мире и его выявленные преимущества, с одной стороны, и дефицит нормативных документов, регламентирующих вопросы оценки эффективности деятельности ГОЗ Москвы, – с другой, метод DEA представляется весьма перспективным для практического использования в московском здравоохранении. При внедрении данного метода в практику особое внимание нужно уделить на этапе выбора модели и формирования входных/выходных параметров, основываясь на особенностях региона.

Список литературы

1. Моргунов Е.П. Продвижение метода оценки эффективности систем Data Envelopment Analysis в России / Е.П. Моргунов, О.Н. Моргунова // Системный анализ в проектировании и управлении: сборник научных трудов XX Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 29 июня – 01 июля 2016 года. Том 2. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого». – 2016. – С. 390-398.
2. Шапошников А.М. Эволюция методологии анализа среды функционирования: литературный обзор / А. М. Шапошников, С. В. Ратнер // Экономический вестник ИПУ РАН. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 67-90. – DOI 10.25728/econbull.2023.1.9-shaposhnikov.
3. Федотов Ю.В. Измерение эффективности деятельности организации: особенности метода DEA (анализа свертки данных) / Ю. В. Федотов // Российский журнал менеджмента. – 2012. – Т. 10, № 2. – С. 51-62.
4. Соколов И.А. Эффективность реформирования бюджетной сети в сфере здравоохранения в 2010-х годах / И.А. Соколов, И.Н. Филиппова // Мир новой экономики. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 108-122. – DOI 10.26794/2220-6469-2020-14-1-108-122.
5. Ильин И.В., Чемерис О.С., Сарыгулов А.И. Аналитический обзор подходов к оценке эффективности функционирования медицинских организаций в условиях изменения основных бизнес-процессов в системе здравоохранения // Наука и бизнес: пути развития. – 2021. – № 10 (124). – С. 57-64.
6. Селамзаде Ф.Д. Оценка эффективности системы здравоохранения Российской Федерации с помощью оболочечного анализа данных: на примере республик // Globus: Экономика и юриспруденция. – 2021. – Т. 7, № 1 (41). – С. 7-20.
7. Рукавицына Т.А. Развитие модели методологии DEA. // Сибирский аэрокосмический журнал. – 2009. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-modeli-metodologii-dea> (дата обращения 21.12.2023).
8. Федотов, Ю.В. Анализ границ производственных возможностей и оценка организационной эффективности в системе здравоохранения Санкт-Петербурга / Ю.В. Федотов, К.П. Яблонский, М.А. Виталюева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2017. – Т. 16, № 4. – С. 471-506.
9. Кутышкин А.В. Использование непараметрического анализа данных для оценки эффективности муниципальных медицинских учреждений региона / А.В. Кутышкин, О.В. Шульгин // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2023. – Т. 23, № 1. – С. 57-66. – DOI 10.14529/ctcr230105.
10. Lissitsa, A, Babiéceva T. Анализ оболочки данных (DEA) – современная методика определения эффективности производства. – Discussion Paper, No. 50. – Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Halle (Saale). – URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/28581/1/374265275.pdf> (дата обращения 21.12.2023).
11. Dlouhý, M. Non-homogeneity in the efficiency evaluation of health systems // BMC Health Services Research. – URL: <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10246-8> (дата обращения 21.12.2023).
12. Färe, R., Grosskopf, S., Lindgren, B., Roos, P. Productivity Developments in Swedish Hospitals: A Malmquist Output Index Approach. In: Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology, and Applications. Springer, Dordrecht. – 1994. – URL: https://doi.org/10.1007/978-94-011-0637-5_13.
13. Dotoli M, Epicoco N, Falagario M, Sciancalepore F. A cross-efficiency fuzzy data envelopment analysis technique for performance evaluation of decision making units under uncertainty // Computers & Industrial Engineering – 2015. – No.79 – P.103-14.
14. Flokou A, Aletras V, Niakas D. Decomposition of potential efficiency gains from hospital mergers in Greece // Health Care Management Science – 2017. – Vol. 20 No. 4. – P. 67-84.
15. van Ineveld M, van Oostrum J, Vermeulen R, Steenhoek A, van de Klundert J. Productivity and quality of Dutch hospitals during system reform // Health Care Management Science. – 2016; – Vol. 19 No.3. – P.79-90.
16. Kohl S, Schoenfelder J, Fügner A, Brunner JO. The use of data envelopment analysis (DEA) in healthcare with a focus on hospitals // Health Care Management Science. – 2019. – Vol. 22 No. 2. – P. 45-86.
17. Kakeman E, Forushani AR, Dargahi H. Technical efficiency of hospitals in Tehran // Iran Iranian J Public Health. – 2016. – Vol. 45 No.4. – P. 494-502.
18. Rebba V, Rizzi D. Analisi dell'efficienza relativa delle strutture di ricovero con il metodo DEA. Il caso degli ospedali del Veneto. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/237225703> (дата обращения 21.12.2023).
19. Chang F-K. Structural health monitoring: current status and perspectives. – Stanford: CRC Press. – 1998. – p. 801.

20. Campedelli B, Guerrini A, Romano G, Leardini C. La performance della rete ospedaliera pubblica della regione Veneto // *Mecosan: Management ed Economia Sanitaria*. – 2014. – p. 31-119.
21. Chatfeld JS. Data envelopment analysis comparison of hospital efficiency, quality and control // *International Journal of Management, Accounting and Economics*. – 2014. – Vol.4 No.1. – p. 93-109.
22. Применение метода анализа среды функционирования DEA для сравнительной оценки эффективности медицинских учреждений муниципальных образований (кейс Свердловской области). – URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1703159493&tld=ru&lang=ru&name=5gze.docx&tex> (дата обращения 21.12.2023).
23. Франц М.В. Результативность расходов на здравоохранение в Республике Башкортостан: оценка на базе подхода DEA / М.В. Франц, М.В. Шмакова // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. – 2023. – № 10-2. – С. 267-273. – DOI 10.17513/vaael.3022.
24. Применение Стандарта качества управления ресурсами в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы в 2018–2020 годах: Методические рекомендации / Д.В. Мелик-Гусейнов, С.С. Бударин, О.А. Волкова [и др.]. Том 130. – Москва: Правительство Москвы, Департамент здравоохранения города Москвы, 2019. – 64 с. – ISBN 978-5-4465-2329-0.
25. Азеведо Б., Стоян Я.А., Батурина Л.И., Кампос Ф. Опыт оценки уровня менеджмента в медицинских организациях Бразилии. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2023. Том 67. № 4. с. 292–299. URL: <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2023-67-4-292-299> (дата обращения: 21.12.2023)

References

1. Morgunov E.P., Morgunova O.N. Promotion of the method of evaluating the effectiveness of Data Envelopment Analysis systems in Russia [Prodvizhenie metoda ocenki jeffektivnosti sistem Data Envelopment Analysis v Rossii] *Sistemnyj analiz v proektirovanii i upravlenii: sbornik nauchnyh trudov XX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Sankt-Peterburg, 29 iyunja – 01 iulja 2016 goda. Tom 2.* – Sankt-Peterburg: Federal'noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Sankt-Peterburgskij politehnicheskij universitet Petra Velikogo". 2016, p. 390-398 (in Russ.).
2. Shaposhnikov A.M., Ratner S.V. Evolution of the methodology of analysis of the environment of functioning: a literary review [Jevoljucija metodologii analiza sredy funkcionirovaniya: literaturnyj obzor] *Jekonomicheskij vestnik IPU RAN*. 2023, vol. 4, no. 1, p. 67-90. DOI 10.25728/econbull.2023.1.9-shaposhnikov (in Russ.).
3. Fedotov Ju.V. Measuring the effectiveness of the organization's activity: features of the DEA method (data convolution analysis) [Izmerenie jeffektivnosti dejatel'nosti organizacii: osobennosti metoda DEA (analiza svertki dannyh)] *Rossiiskij zhurnal menedzhmenta*. 2012, vol. 10, no. 2, p. 51-62 (in Russ.).
4. Sokolov I.A., Filippova I.N. The effectiveness of reforming the budget network in the health care sector in the 2010s [Jeffektivnost' reformirovaniya bjudzhetnoj seti v sfere zdravooohraneniya v 2010-h godah] *Mir novoj jekonomiki*. 2020, vol. 14, no. 1, p. 108-122. DOI 10.26794/2220-6469-2020-14-1-108-122 (in Russ.).
5. Il'in I.V., Chemeris O.S., Sarygulov A.I. An analytical review of approaches to assessing the effectiveness of the functioning of medical organizations in the context of changes in the main business processes in the health care system [Analiticheskij obzor podhodov k ocenke jeffektivnosti funkcionirovaniya medicinskih organizacij v uslovijah izmeneniya osnovnyh biznesprocessov v sisteme zdravooohraneniya] *Nauka i biznes: puti razvitiya*. 2021, vol. 10, no. 124, p. 57-64 (in Russ.).
6. Selamzade F.D. Estimating the effectiveness of the healthcare system of the Russian Federation using shell data analysis: the example of the republics [Ocenka jeffektivnosti sistemy zdravooohraneniya Rossijskoj Federacii s pomoshh'ju obolochecnogo analiza dannyh: na primere respublik] *Globus: Jekonomika i jurisprudencija*. 2021, vol. 7, no. 1 (41), p. 7-20 (in Russ.).
7. Rukavicyna T.A. Razvitie modeli metodologii DEA. // *Sibirskij ajerokosmicheskij zhurnal*. 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-modeli-metodologii-dea> (data of the application: 21.12.2023) (in Russ.).
8. Fedotov Ju.V., Jablonskij K.P., Vitaljueva M.A. Analysis of the limits of production possibilities and evaluation of organizational efficiency in the health care system of St. Petersburg [Analiz granic proizvodstvennyh vozmozhnostej i ocenka organizacionnoj jeffektivnosti v sisteme zdravooohraneniya Sankt-Peterburga] *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment*. 2017, vol. 16, no. 4, p. 471-506. (in Russ.).
9. Kutyshkin A.V., Shul'gin O.V. The use of non-parametric data analysis to evaluate the effectiveness of municipal medical institutions in the region [Ispol'zovanie neparametricheskogo analiza dannyh dlja ocenki jeffektivnosti municipal'nyh medicinskih uchrezhdenij regiona] *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Komp'juternye tehnologii, upravlenie, radioelektronika*. 2023, vol. 23, no. 1, p. 57-66. DOI 10.14529/ctcr230105. (in Russ.).

10. Lissitsa, A, Babićeva T. [Analiz obolochki dannyh (dea) – sovremennaja metodika opredelenija jeffektivnosti proizvodstva] *Discussion Paper, No. 50. Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Halle (Saale)*. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/28581/1/374265275.pdf> (data of the application: 21.12.2023) (in Russ.).
11. Dlouhý, M. Non-homogeneity in the efficiency evaluation of health systems. *BMC Health Services Research*. URL: <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10246-8> (data of the application: 21.12.2023)
12. Färe, R., Grosskopf, S., Lindgren, B., Roos, P. (1994). Productivity Developments in Swedish Hospitals: A Malmquist Output Index Approach. *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology, and Applications*. Springer, Dordrecht. URL: https://doi.org/10.1007/978-94-011-0637-5_13.
13. Dotoli M, Epicoco N, Falagario M, Sciancalepore F. A cross-efficiency fuzzy data envelopment analysis technique for performance evaluation of decision making units under uncertainty. *Computers & Industrial Engineering*. 2015, no. 79. p. 103-14.
14. Flokou A, Aletras V, Niakas D. Decomposition of potential efficiency gains from hospital mergers in Greece // *Health Care Management Science*. 2017, vol. 20, no. 4, pp. 67–84.
15. van Ineveld M, van Oostrum J, Vermeulen R, Steenhoek A, van de Klundert J. Productivity and quality of Dutch hospitals during system reform. *Health Care Management Science*. 2016, vol. 19, no. 3. p. 79-90.
16. Kohl S, Schoenfelder J, Fügner A, Brunner JO. The use of data envelopment analysis (DEA) in healthcare with a focus on hospitals. *Health Care Management Science*. 2019, vol. 22, no. 2, p. 45-86.
17. Kakeman E, Forushani AR, Dargahi H. Technical efficiency of hospitals in Tehran. *Iran Iranian J Public Health*. 2016, vol. 45, no. 4, p. 494-502.
18. Rebba V, Rizzi D. Analisi dell'efficienza relativa delle strutture di ricovero con il metodo DEA. Il caso degli ospedali del Veneto. URL: <https://www.researchgate.net/publication/237225703> (data of the application: 21.12.2023).
19. Chang F-K. Structural health monitoring: current status and perspectives. *Stanford: CRC Press*. 1998, p. 801.
20. Campedelli B, Guerrini A, Romano G, Leardini C. La performance della rete ospedaliera pubblica della regione Veneto. *Mecosan: Management ed Economia Sanitaria*. 2014, p. 31-119.
21. Chatfeld JS. Data envelopment analysis comparison of hospital efficiency, quality and control. *International Journal of Management, Accounting and Economics*. 2014, vol. 4, no. 1, p. 93-109.
22. Application of the DEA method of environmental analysis for the comparative assessment of the efficiency of municipal medical institutions (case of the Sverdlovsk region). URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1703159493&tld=ru&lang=ru&name=5gze.docx&tex> (data of the application: 21.12.2023) (in Russ.).
23. Franc M.V., Shmakova M.V. Effectiveness of healthcare expenditures in the Republic of Bashkortostan: assessment based on the DEA approach [Rezultativnost' rashodov na zdravooohranenie v Respublike Bashkortostan: ocenka na baze podhoda DEA] *Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava*. 2023, vol. 10-2, p. 267-273. – DOI 10.17513/vaael.3022.
24. D.V. Melik-Gusejnov, S.S. Budarin, O.A. Volkova et al. Application of the Resource Management Quality Standard in Medical Organizations of the State Health System of the City of Moscow in 2018-2020: Methodological Recommendations Vol. 130 [Primenenie Standarta kachestva upravlenija resursami v medicinskih organizacijah gosudarstvennoj sistemy zdravooohranenija goroda Moskvy v 2018-2020 godah: Metodicheskie rekomendacii] Moscow: Government of Moscow, department of health of the city of Moscow, 2019, p. 64. ISBN 978-5-4465-2329-0 (in Russ.).
25. Azevedo B., Stojan Ja.A., Baturina L.I., Campos F. The experience of assessing the level of management in medical organizations in Brazil. [Opyt ocenki urovnja menedzhmenta v medicinskih organizacijah Brazili] *Zdravooohranenie Rossijskoj Federacii*. 2023, vol. 67, no. 4, pp.292-299. URL: <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2023-67-4-292-299> (data of the application: 21.12.2023) (in Russian).

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Бударина Юлия Викторовна – научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <http://orcid.org/0000-0001-8397-8327>

Для корреспонденции

Бударина Юлия Викторовна
ElbekYV1@zdrav.mos.ru

Article info

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

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

Information about authors

Yuliya V. Budarina – Researcher of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <http://orcid.org/0000-0001-8397-8327>

Correspondence to

Yuliya V. Budarina
ElbekYV1@zdrav.mos.ru

Обходы безопасности как элемент внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи: систематический обзор литературы

Г.Е. Ройтберг¹, Д.И. Вачнадзе^{1,2}, Н.В. Кондратова¹, А.А. Тимошевский²

¹ АО «Медицина», Российская Федерация, 125047, г. Москва, 2-й Тверской-Ямской пер., д. 10

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

Аннотация

Актуальность. Обеспечение безопасности пациентов является одной из важнейших задач в российском и мировом здравоохранении. Обходы безопасности – это инструмент, который потенциально может способствовать повышению культуры безопасности и улучшению качества медицинской помощи. Опыт применения обходов рабочих мест в промышленности, атомной энергетике и других сферах, сопряженных со сложными технологическими процессами, способствует адаптации данной методики в медицине. Однако на данный момент степень изученности вопроса об эффективности применения обходов безопасности в здравоохранении остается относительно невысокой.

Цель работы. Оценка взаимосвязи между проведением обходов безопасности и уровнем культуры безопасности персонала в медицинской организации, а также определение влияния обходов на частоту возникновения нежелательных событий.

Методы исследования. Представленное исследование является систематическим обзором литературы.

Результаты. Обходы безопасности могут способствовать повышению культуры безопасности и качества медицинской помощи. Проведение регулярных обходов безопасности увеличивает количество сообщений об ошибках со стороны медицинского персонала. Также привлечение руководства организаций к обходам обеспечивает оперативное принятие решений и внедрение изменений в сфере безопасности. Окончательные выводы по изучаемому вопросу затруднены в связи с высокой гетерогенностью данных и низким качеством некоторых исследований.

Выводы. Обходы безопасности могут быть эффективным инструментом для повышения культуры безопасности и качества медицинской помощи. Однако для более точной оценки их влияния необходимо проведение дополнительных исследований.

Ключевые слова: обход; культура безопасности; безопасность; нежелательное событие; ошибка

Для цитирования: Ройтберг, Г.Е. Обходы безопасности как элемент внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи: систематический обзор литературы / Г.Е. Ройтберг, Д.И. Вачнадзе, Н.В. Кондратова, А.А. Тимошевский // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 118–130. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;118-130

UDC 614.2

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;118-130

Safety Workarounds as Part of Internal Quality Control and Medical Care Safety: a Systematic Review

Roytberg G.E.¹, Vachnadze D.I.^{1,2}, Kondratova N.V.¹, Timoshevskii A.A.²

¹ JSC "Medicine", 10, 2-y Tverskoy-Yamskoy pereulok, Moscow, 125047, Russian Federation

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

Abstract

Background. Patient safety is a top priority in both Russian and global healthcare. Safety workarounds could contribute to improving safety culture and medical care quality. They are widely used in many industries with complex technological processes, e.g., nuclear energy, and, based on this valuable experience, could be adapted in healthcare. However, the effectiveness of safety workarounds in healthcare is still understudied.

Objective. To investigate the correlation between safety workarounds and safety culture among healthcare staff and to evaluate the impact of workarounds on the occurrence of adverse events.

Materials and methods. The authors carried out a systematic review.

Results. Safety workarounds could contribute to improving safety culture and medical care quality. Additionally, conducting regularly safety workarounds increases the number of errors reported by medical personnel. Furthermore, involving executive management in workarounds enhances quicker decision-making and the implementation of safety changes. However, it is difficult to draw definite conclusions due to the high data heterogeneity and the low quality of some studies.

Conclusion. Security workarounds could be an efficient tool for improving safety culture and medical care quality. However, additional research is needed to assess their impact more accurately.

Keywords: safety workarounds; safety culture; safety; adverse event; error

For citation: Roytberg G.E., Vachnadze D.I., Kondratova N.V., Timoshevskii A.A. Safety Workarounds as Part of Internal Quality Control and Medical Care Safety: a Systematic Review. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3. pp. 118-130. – DOI:10.47619/2713-2617.zm.2024.v. 5i3;118-130

Введение

В настоящее время одной из актуальных проблем как российского, так и мирового здравоохранения остается повышение безопасности медицинской помощи. Объективная оценка масштабов проблемы медицинских ошибок и нежелательных событий на данный момент в Российской Федерации представляется невозможной, что связано с привычкой замалчивать подобные явления, не выносить их на обсуждение, не регистрировать и не объединять в базы данных. Во многом это можно объяснить запоздавшей реформой по декриминализации понятия «ошибка в медицине» [1]. При анализе статистики летальности вследствие ошибок и нежелательных событий, связанных с оказанием медицинской помощи в США, после успехов 1990–2010-х годов наступил в некотором роде период стагнации [2, 3]. Одним из возможных способов решения данной проблемы является внедрение новых методик повышения культуры безопасности медицинского персонала, потенциально одним из таких методов могут выступить обходы безопасности.

Как и многие другие методики в сфере безопасности медицинской помощи, опыт проведения специализированных обходов безопасности был позаимствован из менеджмента [4]. Известно, что организации с высокой надежностью (High Reliability Organization – HRO), в основе которых заложены сложные технологические процессы, уже давно осознали ценность привлечения рядового персонала к выявлению и решению проблем безопасности. Примерами являются такие методы, как «управление посредством обхода рабочих мест» (management-by-walking-around) [5] и «Прогулки Гемба» (Gemba Walks), получившие широкую популярность в связи с распространением программ бережливого производства (lean) на предприятиях автоконцерна «Тойота» [6]. Благодаря большому опыту применения обходов в таких сферах, как атомная энергетика, автомобильная промышленность, строительство, морские грузовые перевозки, адаптация их для нужд практического здравоохранения выглядит интересным решением. Однако на данный момент степень изученности вопроса об эффективности применения обходов безопасности в медицине остается относительно невысокой.

Ряд авторов в своих работах описывают оптимальные методики проведения обходов безопасности [7, 8] и дают рекомендации для организаторов здравоохранения по повышению вовлеченности персонала в программу [9–11]. Сам формат проведения обходов может существенно отличаться от клиники к клинике, но в общем и целом заключается в посеще-

нии ответственными за качество и безопасность лицами различных подразделений больницы, где в процессе оценки состояния рабочей среды и обсуждения с работниками конкретных угроз безопасности пациентов рождаются предложения по совершенствованию. В других исследованиях авторы сосредоточили внимание на наиболее частых проблемах, которые обнаруживаются при обходах безопасности [12, 13]. С помощью тематических обходов в некоторых медицинских организациях также пытаются бороться с нежелательными событиями (например, ятрогенными инфекциями) [14–16]. Данная работа представляет собой попытку обобщения имеющихся в научной литературе данных по эффективности применения программы обходов безопасности в медицинских организациях.

Целью представленного систематического обзора литературы является оценка взаимосвязи между проведением обходов безопасности и уровнем культуры безопасности персонала в медицинской организации, а также определение влияния обходов на частоту возникновения нежелательных событий.

Материалы и методы

Представленное исследование является систематическим обзором литературы. В анализ включались оригинальные исследования, в которых помимо указания на проведение обходов безопасности представлялись количественные и/или качественные данные по уровню культуры безопасности и/или частоте нежелательных событий. Исследования исключались, если в них не давалась подробная информация о составе участников обходов. Работы с периодом наблюдения менее 3 месяцев были также исключены в связи с предполагаемо низким качеством результатов. Проводился поиск исследований на английском и русском языках. Главы книг, обзоры литературы и исследования, к полному тексту которых невозможно было получить доступ (например, тезисы докладов конференций), были исключены. Исследования не включались, если помимо обходов безопасности применялись одновременно и другие вмешательства, направленные на повышение безопасности пациентов.

Поиск англоязычных статей проводился в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, PSnetwork, Google Scholar. Глубина поиска составила 13 лет (с 2010 г.). Использовались следующие поисковые запросы: («staff» OR «employees» OR «frontline») AND («leaders» OR «executives» OR «managers») AND («walks» OR «walk-arounds» OR «walkarounds» OR «walkaround» OR «walkabout» OR «safety rounds» OR «patient rounds» OR «rounds»

OR «interdisciplinary rounds» OR «multidisciplinary rounds» OR «management by walking around»). Для поиска русскоязычной литературы применялась научная электронная библиотека Elibrary. Глубина поиска аналогична англоязычным работам. Поисковые запросы, упомянутые выше, были переведены на русский язык и использованы.

Для принятия решения о включении статьи в обзор применялись чек-листы «The Joanna Briggs Institute» [17]. Как поиск, так и оценка качества научных работ проводились независимо двумя специалистами, после чего результаты были сопоставлены. Систематический обзор проводился по общепринятому алгоритму PRISMA [18]. Риск систематических ошибок оценивался по ROOBINS-I для включенных нерандомизированных исследований [19] и RoB2 для рандомизированных [20].

Результаты

Из 1322 статей было удалено 407 дубликатов, и 915 статей включено в скрининг абстрактов. 93 полнотекстовые статьи в дальнейшем оценивались на приемлемость критериям включения. В окончательный обзор включено 9 исследований (рис. 1). Русскоязычных статей, удовлетворяющих требованиям поиска, найдено не было. Во всех исследованиях в процессе анализа оценивался риск систематических ошибок и определялись ограничения (табл. 1).

Первой опубликованной работой, в которой исследовалась взаимосвязь между обходами и культурой безопасности, было одноцентровое рандомизированное контрольное исследование Э.Д. Томас и др. (2005) [21]. В 23 клинических отделениях каждые четыре недели проводились обходы безопасности в течение трех месяцев. Для оценки культуры безопасности применялся хорошо валидированный опросник Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), который состоит из 60 вопросов, касающихся различных аспектов работы медицинских работников, таких как взаимодействие с коллегами, пациентами, руководством, отношение к ошибкам, приверженность принципам безопасности, удовлетворенность условиями работы. Согласно полученным результатам, медсестры в контрольной группе, которые не участвовали в обходах безопасности (n=198), имели более низкие значения по SAQ, чем медсестры в основной группе (n=85), доля положительных ответов в опроснике – 52,5% и 72,9% соответственно. Отметим, что в исследовании качественно и подробно описана методология, в том числе даны конкретные темы, которые необходимо, по мнению авторов, обсуждать на обходах безопасности.

В исследовании С.П. Файтельберг (2006) в течение 15 месяцев оценивались динамика показателей культуры безопасности, а также изменения в уровне безопасности пациентов по модели Винсента [22] и общее восприятие программы обходов сотрудниками клиники [23]. Было отмечено увеличение количества положительных ответов в опроснике по изучению организационной культуры и удовлетворенности рабочими условиями «The People Pulse» на 9%, а 85% медицинских работников стали лучше воспринимать инициативы руководства в сфере повышения безопасности пациентов. Помимо этого, 70% сотрудников отметили увеличение частоты сообщения об ошибках и нежелательных событиях. Среди управленческого звена также отмечены положительные изменения: 91% руководителей подразделений заявили, что проводили беседы с подчиненными по тем или иным вопросам, затронутым на обходах безопасности, 73% отметили, что новые инициативы по повышению безопасности пациентов были внесены медицинскими работниками по проблемам, выявленным именно на обходах, 100% руководителей отметили, что они извлекли полезные уроки из обходов безопасности и считают их ценным инструментом.

В научной работе Р. Циммерман и др. (2008) в течение 12 месяцев проводились обходы безопасности в пяти многопрофильных канадских клиниках, относящихся к одному медицинскому холдингу, с суммарным коечным фондом на 1000 пациентов [13]. В ходе исследования была выявлена 1351 проблема безопасности пациентов. К участию в опросе по оценке эффективности методики обходов были приглашены 500 сотрудников, общий охват составил 68% (n=341). 93% респондентов согласились с тем, что обходы повысили их осведомленность о возможных угрозах безопасности пациентов, во время обходов они чувствовали себя комфортно, могли открыто и честно обсуждать все проблемы. 70% персонала также отметили, что руководство их услышало и отреагировало на их предложения.

В исследовании А. Фрэнкель (2008) приняли участие семь больниц штата Массачусетс (США) [24]. Длительность программы обходов составила 18 месяцев, в начале и в конце проводилась оценка культуры безопасности персонала по опроснику SAQ. Во всех клиниках еженедельно выполнялись обходы безопасности по методике «Seven-step WalkRounds Guide». В пяти из семи больниц проект был признан несостоявшимся из-за низкой приверженности протоколу исследования, в связи с чем в окончательный анализ вошли данные только двух медицинских организаций. Процент охвата респондентов составил 62% при первоначальном измерении культуры безопасности и 60% после 18 месяцев обходов.



Рисунок 1 – Диаграмма поиска и отбора литературы
Figure 1 – Flowchart of the literature search and selection processes

Исходно в 10 из 21 отделений (48%) показатели культуры безопасности были ниже 60%. Показатели культуры безопасности в больнице «А» составили 62% на исходном уровне и 77% после обходов ($p=0,03$), а в больнице «В» – 46% и 56% соответственно ($p=0,06$). В целом участники исследования сообщили о расширении спектра своих знаний в сфере безопасности медицинской помощи благодаря обходам. Также было отмечено увеличение количества сообщений об ошибках и инцидентах.

Л. Саладино и др. (2013) сообщили об отсутствии статистически значимой разницы между показателями SAQ до и после обходов безопасности, что сами авторы связывают с относительно коротким периодом проведения исследования – 6 месяцев, в то время как в других работах аналогичного дизайна потребовалось 12–18 месяцев, чтобы получить достоверные изменения при опросах [25]. Исследование проводилось в отделении реанимации и интенсивной терапии на 22 койки со штатом 81 сотрудник. В обходах принимали участие медицинские сестры, включая старших медицинских сестер. Результаты

по SAQ показали небольшое увеличение значений в разделе «распознавание стресса», в то время как во всех остальных баллы парадоксально снизились. Среди положительных эффектов можно выделить, что сотрудники выявили 77 проблем безопасности во время обходов и 57% из них были решены в течение периода проведения исследования.

Р. Швендиман и др. (2013) провели 24-месячное исследование методом поперечных срезов в 49 клиниках США, чтобы оценить связь между обходами и изменениями в культуре безопасности, а также частотой возникновения нежелательных событий [26]. Используя опросник SAQ, авторы установили, что 5,8% отделений сообщили о снижении риска безопасности пациентов на $\geq 60\%$ в результате проведения обходов. В результате многофакторного анализа была подтверждена статистически значимая связь между проведением обходов и уровнем культуры безопасности.

В исследовании Р.Б.Т. Лим и др. (2014) приводится анализ программы обходов, в которой в течение 7 лет приняли участие 815 медицинских работников [27]. Для оценки уровня культуры

безопасности использовался собственный опросник на базе нескольких разделов SAQ. 94,8% участников сообщили о повышении осведомленности о безопасности пациентов, а 90,2% выразили удовлетворение от открытого и честного обсуждения проблемных тем. Авторы не докладывают о статистически значимом изменении в уровне культуры безопасности по выбранным композитам опросника за период исследования, что может быть связано с исходными высокими значениями культуры безопасности персонала.

Крупнейшим на данный момент исследованием в изучаемой сфере является работа Дж. Б. Секстона и др. (2018), в которой изучалась взаимосвязь между обходами и изменениями в культуре безопасности, вовлеченности сотрудников, эмоциональным выгоранием и балансом «работа-жизнь» [28]. В отличие от многих других работ, это не исследование «до-после», авторы опросили в общей сложности 16 797 респондентов из 31 больницы США и сравнили результаты коллективов, где на регулярной основе проводились обходы безопасности, с теми, где таковых обходов не было. В общей сложности 5497 респондентов (32,7% от общего числа) сообщили, что они участвовали в обходах. В исследовании отмечено, что крайне важно не просто внедрить программу обходов, но и предоставить сотрудникам обратную связь по изменениям, которые были сделаны на основании выявленных проблем. Отделения, в которых была высокая вовлеченность в программу, особенно если администрация предоставляла обратную связь, имели значительно более высокие показатели в области культуры безопасности и вовлеченности в командную работу, лидерства, возможностей роста, участия в принятии решений.

Единственным исследованием, в котором изучалось влияние обходов на клинические исходы лечения, является Пурвис и соавт. (S. Purvis) [14]. В своей работе они оценили влияние тематических административных обходов на риск возникновения катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей в различных отделениях, включая отделения интенсивной терапии. Авторы сообщили о достоверном снижении числа осложнений на 65%, а также уменьшении среднего числа дней катетеризации. Следует отметить, что данное исследование характеризуется высоким риском систематических ошибок, поскольку в клинике до внедрения обходов проводилась комплексная программа по уменьшению частоты инфекций мочевыводящих путей, соответственно, достоверно дифференцировать вклад проведенных обходов не представляется полностью возможным.

Обсуждение

Существует несколько основных концепций управления, базирующихся на последовательном улучшении процессов, – концепции научного управления, административного управления, управления с позиций психологии человеческих отношений, управления с позиции науки о человеческом поведении. Кайдзен – японская философия и один из ключевых принципов менеджмента, основанный на непрерывном улучшении технологических процессов производства. Кайдзен в бизнесе предполагает постоянное совершенствование на всех уровнях – от директора до рядового рабочего. Основная идея заключается в бережливом производстве (lean), в устранении процессов, которые так или иначе ведут к убыткам, максимальной оптимизации работы на каждом уровне и первостепенном упоре на нужды конечного потребителя. Принципы бережливого производства при поддержке компании Росатом внедряются и в отечественном здравоохранении, в основном в виде пилотных проектов, одним из которых является «Бережливая поликлиника», в рамках которого проведены мероприятия по оптимизации процессов работы медицинских учреждений и сокращении издержек, что позволило уменьшить время ожидания пациентов и повысить качество оказываемых услуг [29].

Одним из инструментов управления в философии кайдзен являются прогулки Гемба – обходы, в которых менеджеры могут наблюдать за фактическими рабочими процессами «на передовой», осознавать проблемы и определять возможности для улучшения. За длинную историю применения этого метода сформировались и основные принципы: обходы должны быть регулярными, перед обходом важно подготовить контрольные списки моментов, на которые следует обратить особое внимание. Прогулки Гемба – это действенный способ наладить общение между управленческим звеном и рядовыми работниками, поэтому важно обеспечить атмосферу свободы слова и эмоционального комфорта. По результатам таких обходов разрабатывается план корректирующих действий и наблюдения за выявленными проблемами [30].

Обходы с целью повышения безопасности пациентов активно начали входить в практику здравоохранения 15–20 лет назад [4]. После публикации Институтом медицины США известного отчета «To err is human» спрос на специализированные обходы и другие меры по повышению безопасности пациентов быстро взял верх над относительно небольшой доказательной базой данных методов [31]. Несмотря на это, Всемирная организация здравоохранения

Таблица 1 – Ограничения исследований и оценка риска систематических ошибок
Table 1 – Study limitations and bias assessment

Исследование	Ограничение исследования	Уровень риска систематических ошибок
Thomas E.J. и др., 2005 г.	В исследовании принимали участие только медсестры, работающие в дневное время (поскольку обходы проводились только днем). Короткий период исследования. Исследование является одноцентровым. В исследовании участвовали только медицинские сестры, врачи не были включены. Отсутствует расчет статистической мощности исследования.	Серьезный риск систематических ошибок
Purvis S. и др., 2016 г.	Диагноз катетер-ассоциированной инфекции мочевыводящих путей имеет несколько возможных критериев постановки, значительно отличающихся друг от друга. В исследовании авторы получили снижение частоты инфекции в два раза в 2014 г. благодаря новому определению, данному National Healthcare Safety Network, США. Невозможно дифференцировать вклад обходов безопасности, поскольку применялась комплексная программа по профилактике до начала текущего исследования. Отсутствует расчет статистической мощности исследования.	Серьезный риск систематических ошибок
Sexton J.B. и др., 2018 г.	Больше половины больниц были до 100 коек (55%), репрезентативность результатов в более крупных клиниках является сомнительной (низкая внешняя валидность). Исследование построено по принципу поперечных срезов, то есть отсутствует исходное значение культуры безопасности и значение после проведения серии обходов безопасности. Как и в других исследованиях с подобным дизайном, высок риск систематических ошибок выборки, невозможно доподлинно установить причинно-следственную связь. Респондентов спрашивали их субъективное мнение – повлияли ли на них обходы безопасности или нет, то есть отсутствует объективный показатель оценки эффективности обходов безопасности. В организациях, участвовавших в исследовании, отсутствовал единый протокол проведения обходов безопасности.	Серьезный риск систематических ошибок
Frankel A., 2008 г.	Из семи больниц, изначально согласившихся принять участие в исследовании, пять в процессе отказались из-за недостатка в ресурсах или смены руководства. Для стационара «В» не было достигнуто статистически значимого увеличения количества положительных ответов в опроснике по культуре безопасности ($p=0,06$). Данные обладают малой репрезентативностью, поскольку в исследовании приняло участие только 2 больницы. Дизайн исследования «до-после» не позволяет в полной мере выделить влияние одного фактора (обходы безопасности) на конечный результат.	Серьезный риск систематических ошибок
Feitelberg S.P., 2006 г.	Дизайн исследования «до-после» не позволяет в полной мере выделить влияние одного фактора (обходы безопасности) на конечный результат. В исследовании не приводятся абсолютные значения, использованные в расчетах, только относительные величины, что не позволяет сделать вывод о статистической значимости полученных результатов. Лишь в одном из пяти медицинских центров в исследование были включены сотрудники, работающие в ночную смену, что негативно влияет на репрезентативность результатов. Исследователи используют невалидированный опросник.	Серьезный риск систематических ошибок
Zimmerman R. и др., 2008 г.	В исследовании отсутствует информация об исходной оценке уровня культуры безопасности персонала. Исследователи используют невалидированный опросник. Фактически исследование является опросом общественного мнения, демонстрирующим, что обходы безопасности удовлетворительно воспринимаются сотрудниками, однако не демонстрирующим никакого влияния обходов на какие-либо измеряемые показатели.	Критический риск систематических ошибок
Saladino L. и др., 2013 г.	Малая выборка, отсутствует расчет статистической мощности исследования. Короткий срок проведения обходов. Авторами не приводится план проводимых обходов безопасности, список обсуждаемых вопросов, алгоритм решения выявленных нарушений. Исследование проводилось на базе лишь одного отделения.	Серьезный риск систематических ошибок

Таблица 1. Окончание
Table 1. Continued

Исследование	Ограничение исследования	Уровень риска систематических ошибок
Schwendimann R. и др., 2013 г.	Исследование не является рандомизированным. Авторами не приводится план проводимых обходов безопасности, список обсуждаемых вопросов, алгоритм решения выявленных нарушений.	Умеренный риск систематических ошибок
Lim R.B.T. и др., 2014 г.	Малая вовлеченность врачей в итоговый опрос, при этом по предыдущим исследованиям установлено, что врачи и медицинские сестры отличаются в выборе приоритетных для них проблем в сфере безопасности. Отсутствует оценка культуры безопасности до начала программы обходов. Отсутствует статистическое сравнение показателей культуры безопасности «до и после» программы обходов. Слишком длинный период исследования может являться причиной систематических ошибок из-за естественных причин, например, текучести кадров.	Серьезный риск систематических ошибок

в своем руководстве по повышению безопасности медицинской помощи рекомендует обходы в качестве эффективного способа улучшения коммуникации между рядовыми сотрудниками и администраторами [32]. Обходы безопасности могут стать эффективным инструментом реализации заложенных в приказе Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности», а также в «Практических рекомендациях по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации» Росздравнадзора принципов сбора, оценки и динамического мониторинга нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности [33]. Однако эффективность реализации любого метода напрямую зависит от уровня организационной культуры персонала.

Формирование культуры безопасности имеет важное значение для снижения потенциального вреда пациентам и обеспечения качественной медицинской помощи в организациях здравоохранения. В организации с высокой культурой безопасности медицинские работники привлекаются к ответственности за непрофессиональное поведение, но никогда не наказываются за ошибки, при этом сами ошибки выявляются и устраняются до того, как непосредственно причиняется вред. В подобных организациях функционируют системы, позволяющие персоналу извлекать уроки из ошибок и предотвращать их повторение. Именно обходы безопасности являются одним из инструментов совершенствования коммуникации между медицинскими сотрудниками разных уровней [34]. Обход сам по себе становится в своем роде площадкой для обсуждения вопросов безопасности, для обмена мнениями и опы-

том между различными службами, что способствует формированию общего понимания целей и стандартов безопасности в медицинском учреждении. Активное участие руководства является сигналом всему коллективу, подчеркивает приверженность практике безопасной медицинской помощи всех уровней медицинских сотрудников. Безусловно, обходы безопасности должны быть механизмом для получения обратной связи, а не просто формальным мероприятием [35].

Помимо перечисленных факторов, обходы безопасности способствуют более быстрому решению проблем, зачастую непосредственно на месте их обнаружения. Во многих работах одним из критериев успешности внедрения системы обходов служит количество разрешенных «проблем безопасности» [13, 25]. Присутствие руководства клиники также обеспечивает оперативное принятие решений и внедрение изменений.

В исследовании Р. Б. Т. Лим и др. 45,2% всех поднятых вопросов безопасности относилось к категории факторов рабочей среды [27]. В данном контексте важно упомянуть классическую концепцию скрытых ошибок, впервые предложенную Джеймсом Ризоном. Дефекты при проектировании систем, в которых работают люди, в конечном итоге могут нанести вред пациентам. Эти «ожидающие своего часа несчастные случаи» часто связаны с недостатками рабочей среды, включают некачественное проектирование рабочих мест или оборудования, неправильное техническое обслуживание, большую рабочую нагрузку и нехватку персонала или материально-технического оснащения. По мнению авторов, обходы безопасности должны помочь выявить именно такие «дремлющие» ошибки и исправить их. Самостоятельный административный обход рабочих мест всегда более эффективен, чем многоэтапная бюрократическая система, в которой

рядовому работнику зачастую тяжело добиться изменений в рабочей среде.

В настоящий момент данные научной литературы не позволяют в полной мере и однозначно оценить эффективность проведения обходов с точки зрения повышения показателей культуры безопасности. Одной из возможных причин высокой гетерогенности научных данных могут выступать различия в степени организационной зрелости медицинских учреждений. Организационная зрелость является мерой способности компании улучшать свои результаты, адаптируясь к переменчивой и сложной среде. Более зрелые коллективы способны работать эффективнее, результативнее и последовательнее для достижения поставленных целей. В клиниках с более высоким уровнем организационной культуры руководители лучше знакомы с методами измерения и повышения культуры безопасности, обходы с их участием будут более информативными и полезными. В свою очередь сотрудники коллективов с исходно высоким уровнем организационной зрелости будут лучше воспринимать проводимую программу обходов, активнее принимать в ней участие и меньше противиться изменениям. Все эти предположения необходимо проверить в ходе последующих научных исследований.

Анализ влияния обходов безопасности на частоту развития осложнений, связанных с медицинской помощью, также затруднен в связи с дефицитом научных исследований. Большинство работ было исключено из обзора в связи с комплексным воздействием администрации медицинских организаций на потенциальные осложнения (комплексные программы профилактики). В наш анализ включено лишь одно исследование, в котором единственным методом, заявленным авторами для снижения частоты катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей, были обходы [14]. Однако и в этой работе до начала исследования применялась комплексная программа по профилактике, что может выступать значительным источником систематических ошибок.

Данный систематический обзор литературы имеет ряд ограничений. Включенные исследования обладают высокой гетерогенностью данных, проявляющейся как в дизайне, так и в инструментах оценки культуры безопасности. Некоторые авторы применяли опросники с низкой или неустановленной валидностью, что затрудняет сопоставление данных. Во многих исследованиях отмечена малая выборка, не описывались ключевые этапы организации программы обходов, отсутствуют конкретные вопросы и темы, которые разбирались в процессе обходов. Большая часть исследований проведена в Северной Америке, что влияет на репрезентативность полученных данных для других стран и регионов.

Выводы

Богатый опыт применения метода обходов рабочих мест в других отраслях делает привлекательной идею внедрения данной концепции в медицинскую практику. Проведенный систематический анализ научной литературы демонстрирует скорее положительный опыт влияния обходов на уровень культуры безопасности персонала. Помимо этого, обходы приводят к увеличению количества сообщений об ошибках и инцидентах, что является важным фактором в разработке стратегии повышения безопасности медицинской помощи. Однако окончательно ответить на поставленный вопрос исследования невозможно в связи с дефицитом научных данных, высокой степенью гетерогенности результатов проведенных исследований и низким качеством работ. Для более точной оценки влияния программы обходов на культуру безопасности персонала и частоту развития осложнений необходимо проведение дополнительных исследований, стандартизированных как по воздействию (методика проведения обходов), так и по инструментам измерения показателей.

Список литературы

1. Голобородько В.И. К вопросу о нормативном закреплении понятия «врачебная ошибка» / В.И. Голобородько, Б.Л. Храпинский, А.Н. Титов // Территория науки. – 2021. – № 6. – С. 20-24.
2. *Oura P.* Medical adverse events in the US 2018 mortality data / P. Oura // Preventive Medicine Reports. – 2021. – Т. 24. – 101574.
3. Sociodemographic Characteristics of Adverse Event Reporting in the USA: An Ecologic Study / M.A. Muñoz, G. J. Dal Pan, Y.-J. J. Wei, H. Xiao, C. Delcher, A. Giffin [и др.] // Drug Safety. – 2024. – Т. 47. – № 4. – С. 377-387.
4. Patient Safety Leadership WalkRounds / A. Frankel, E. Graydon-Baker, C. Neppl, T. Simmonds, M. Gustafson, T. Gandhi // Joint Commission Journal on Quality and Safety. – 2003. – Т. 29. – № 1. – С. 16-26.
5. *Peters T. J.* In Search of Excellence: Lessons from America's Best-run Companies. In Search of Excellence / T. J. Peters, R. H. Waterman // Google-Books-ID: lGfonySC3DkC. – Harper & Row, 1982. – 396 с.
6. What is a Gemba Walk and Why is It Important? | SafetyCulture. – URL: <https://safetyculture.com/topics/gemba-walk/> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.
7. A Patient Safety Rounds Pilot Program at Clinics Affiliated With a Large Research and Education Institution / S. M. Savely, P. W. Muraca, M. F. Eller, N. Aljehani, N. Kathuria // Journal of Patient Safety. – 2019. – Т. 15. – № 2. – С. 90-96.
8. Leadership rounds to reduce health care-associated infections / M.J. Knobloch, B. Chewning, J. Musuuza, S. Rees, C. Green, N. Safdar [и др.] // American Journal of Infection Control. – 2018. – Т. 46. – № 3. – С. 303-310.
9. Using four-phased unit-based patient safety walkrounds to uncover correctable system flaws / A.M. Taylor, J. Chuo, A. Figueroa-Altmann, S. DiTaranto, K.N. Shaw // Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. – 2013. – Т. 39. – № 9. – С. 396-403.
10. *Rotteau L.* «I think we should just listen and get out»: a qualitative exploration of views and experiences of Patient Safety Walkrounds / L. Rotteau, K. G. Shojania, F. Webster // BMJ quality & safety. – 2014. – Т. 23. – «I think we should just listen and get out». – № 10. – С. 823-829.
11. *Saadati M.* Patient safety walkrounds; 5 years of experience in a developing country / M. Saadati, M. Nouri, R. Rezapour // The International Journal of Health Planning and Management. – 2019. – Т. 34. – № 2. – С. 773-779.
12. Patient safety rounds in a pediatric tertiary care center / M. L. Rinke, K. P. Zimmer, C. U. Lehmann [и др.] // Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. – 2008. – Т. 34. – № 1. – С. 5-12.
13. An evaluation of patient safety leadership walkarounds / R. Zimmerman, I. Ip, C. Daniels, T. Smith, J. Shaver // Healthcare Quarterly (Toronto, Ont.). – 2008. – Т. 11. – № 3 Spec No. – С. 16-20.
14. Incorporation of Leadership Rounds in CAUTI Prevention Efforts / S. Purvis, G.D. Kennedy, M.J. Knobloch, A. Marver, J. Marx // Journal of Nursing Care Quality. – 2017. – Т. 32. – № 4. – С. 318-323.
15. Leadership rounds to reduce health care-associated infections / M. J. Knobloch, B. Chewning, J. Musuuza, S. Rees, C. Green, E. Patterson [и др.] // American Journal of Infection Control. – 2018. – Т. 46. – № 3. – С. 303-310.
16. *Flanders K.* Rounding to reduce CAUTI / K. Flanders // Nursing Management. – 2014. – Т. 45. – № 11. – С. 21-23.
17. JBI Critical Appraisal Tools | JBI [Электронный ресурс]. URL: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools> (дата обращения: 24.05.2024).
18. PRISMA statement [Электронный ресурс]. URL: <https://www.prisma-statement.org/> (дата обращения: 24.05.2024).
19. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions / J. A. Sterne, M. A. Hernán, B. C. Reeves, E. Savović, N. D. Berkman // BMJ (Clinical research ed.). – 2016. – Т. 355. – i4919.
20. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials / J. P. T. Higgins, D. G. Altman, P. C. Gøtzsche, P. Jüni, D. Moher // BMJ (Clinical research ed.). – 2011. – Т. 343. – d5928.
21. The effect of executive walk rounds on nurse safety climate attitudes: a randomized trial of clinical units / E.J. Thomas, J. B. Sexton, T.B. Neilands, A. Frankel, T. Helmreich // BMC health services research. – 2005. – Т. 5. – № 1. – С. 28.
22. *Vincent C. A., Bark P.* Accident investigation: discovering why things go wrong. Clinical risk management / London.: BMJ Publishing Group. 1995. 410 с.
23. *Feitelberg S. P.* Patient safety executive walkarounds / S.P. Feitelberg // The Permanente Journal. – 2006. – Т. 10. – № 2. – С. 29-36.
24. *Frankel A.* WalkRounds improve patient safety. Gaining feedback to provide exceptional patient care / A. Frankel // Healthcare Executive. – 2008. – Т. 23. – № 2. – С. 22-28.
25. Evaluation of a nurse-led safety program in a critical care unit / L. Saladino, L.C. Pickett, K. Frush, A. Mall, M.T. Champagne // Journal of Nursing Care Quality. – 2013. – Т. 28. – № 2. – С. 139-146.

26. A closer look at associations between hospital leadership walkrounds and patient safety climate and risk reduction: a cross-sectional study / R. Schwendimann, J. Milne, K. Frush, D. Ausserhofer, A. Frankel, J.B. Sexton // *American Journal of Medical Quality: The Official Journal of the American College of Medical Quality*. – 2013. – Т. 28. – № 5. – С. 414-421.
27. Lim R. B. T. Evaluation of the patient safety Leadership Walkabout programme of a hospital in Singapore / R. B. T. Lim, B. B. L. Ng, K. M. Ng // *Singapore Medical Journal*. – 2014. – Т. 55. – № 2. – С. 78-83.
28. Providing feedback following Leadership WalkRounds is associated with better patient safety culture, higher employee engagement and lower burnout / J. B. Sexton, K. C. Adair, M. W. Leonard, T. Frankel, J. Proulx, S.R. Watson [и др.] // *BMJ quality & safety*. – 2018. – Т. 27. – № 4. – С. 261-270.
29. Опыт оптимизации работы городской поликлиники, основанной на принципах бережливого производства и информатизации / М.С. Григорович, А.В. Стариков, С.Н. Войтко, Л.А. Койкова, Н.Ю. Некрасова // *Российский семейный врач*. – 2018. – Т. 22, № 4. – С. 19-24.
30. SPE/SEG | Experiential Learning: Using Gemba Walks to Connect With Employees. – URL: <https://search.spe.org/i2kweb/SPE/doc/onepetro:0DFE6172/> (дата обращения: 24.06.2024). – Текст : электронный.
31. Haig K. M. SBAR: a shared mental model for improving communication between clinicians / K. M. Haig, S. Sutton, J. Whittington // *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. – 2006. – Т. 32. – SBAR. – № 3. – С. 167-175.
32. World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean. Patient Safety Tool Kit/ Cairo.: WHO Press. 2015. 111 с. - ISBN 978-92-9022-058-9.
33. Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре) (утв. ФГБУ «Центр мониторинга и клинико-экономической экспертизы» Росздравнадзора, 2015 год) | ГАРАНТ. – URL: <https://base.garant.ru/71426406/> (дата обращения: 24.06.2024). – Текст : электронный.
34. Effect of interventions to improve safety culture on healthcare workers in hospital settings: a systematic review of the international literature / M. Finn, A. Walsh, N. Rafter, L. Mellon, H. Y. Chong, A. Nahi [и др.] // *BMJ open quality*. – 2024. – Т. 13. – Effect of interventions to improve safety culture on healthcare workers in hospital settings. – № 2. – e002506.
35. Задворная О. Л. Обход как метод оценки состояния культуры безопасности в медицинской организации / О. Л. Задворная // *Менеджмент качества в медицине*. – 2023. – № 2. – С. 54-58.

References

1. Goloborod`ko V. I. K voprosu o normativnom zakreplenii ponyatiya «vrachebnaya oshibka» / V.I. Goloborod`ko, B. L. Xrapinskij, A. N. Titov // *Territoriya nauki*. – 2021. – № 6. – P. 20-24. (In Russ.).
2. Oura P. Medical adverse events in the US 2018 mortality data / P. Oura // *Preventive Medicine Reports*. – 2021. – Vol. 24. – 101574.
3. Sociodemographic Characteristics of Adverse Event Reporting in the USA: An Ecologic Study / M.A. Muñoz, G. J. Dal Pan, Y.-J. J. Wei, H. Xiao, C. Delcher, A. Giffin [et al.] // *Drug Safety*. – 2024. – Vol. 47. – № 4. – P. 377-387.
4. Patient Safety Leadership WalkRounds / A. Frankel, E. Graydon-Baker, C. Neppl, T. Simmonds, M. Gustafson, T. Gandhi // *Joint Commission Journal on Quality and Safety*. – 2003. – Vol. 29. – № 1. – P. 16-26.
5. Peters T. J. In Search of Excellence: Lessons from America's Best-run Companies. In Search of Excellence / T. J. Peters, R. H. Waterman // Google-Books-ID: lGfonySC3DkC. – Harper & Row, 1982. – 396 p.
6. What is a Gemba Walk and Why is It Important? | SafetyCulture. – URL: <https://safetyculture.com/topics/gemba-walk/> (Accessed: 24.05.2024). – Text : electronic.
7. A Patient Safety Rounds Pilot Program at Clinics Affiliated With a Large Research and Education Institution / S. M. Savely, P. W. Muraca, M. F. Eller, N. Aljehani, N. Kathuria // *Journal of Patient Safety*. – 2019. – Vol. 15. – № 2. – P. 90-96.
8. Leadership rounds to reduce health care-associated infections / M. J. Knobloch, B. Chewning, J. Musuuza, S. Rees, C. Green, N. Safdar [et al.] // *American Journal of Infection Control*. – 2018. – Vol. 46. – № 3. – P. 303-310.
9. Using four-phased unit-based patient safety walkrounds to uncover correctable system flaws / A. M. Taylor, J. Chuo, A. Figueroa-Altmann, S. DiTaranto, K.N. Shaw // *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. – 2013. – Vol. 39. – № 9. – P. 396-403.
10. Rotteau L. «I think we should just listen and get out»: a qualitative exploration of views and experiences of Patient Safety Walkrounds / L. Rotteau, K. G. Shojania, F. Webster // *BMJ quality & safety*. – 2014. – Vol. 23. – № 10. – P. 823-829.

11. Saadati M. Patient safety walkrounds; 5 years of experience in a developing country / M. Saadati, M. Nouri, R. Rezapour // *The International Journal of Health Planning and Management*. – 2019. – Vol. 34. – № 2. – P. 773-779.
12. Patient safety rounds in a pediatric tertiary care center / M. L. Rinke, K. P. Zimmer, C. U. Lehmann [et al.] // *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. – 2008. – Vol. 34. – № 1. – P. 5-12.
13. An evaluation of patient safety leadership walkarounds / R. Zimmerman, I. Ip, C. Daniels, T. Smith, J. Shaver // *Healthcare Quarterly* (Toronto, Ont.). – 2008. – Vol. 11. – № 3. – P. 16-20.
14. Incorporation of Leadership Rounds in CAUTI Prevention Efforts / S. Purvis, G. D. Kennedy, M. J. Knobloch, A. Marver, J. Marx // *Journal of Nursing Care Quality*. – 2017. – Vol. 32. – № 4. – P. 318-323.
15. Leadership rounds to reduce health care-associated infections / M. J. Knobloch, B. Chewning, J. Musuuza, S. Rees, C. Green, E. Patterson [et al.] // *American Journal of Infection Control*. – 2018. – Vol. 46. – № 3. – P. 303-310.
16. Flanders K. Rounding to reduce CAUTI / K. Flanders // *Nursing Management*. – 2014. – Vol. 45. – № 11. – P. 21-23.
17. JBI Critical Appraisal Tools | JBI [online]. URL: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools> (Accessed: 24.05.2024).
18. PRISMA statement [online]. URL: <https://www.prisma-statement.org/> (Accessed: 24.05.2024).
19. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions / J.A. Sterne, M.A. Hernán, B. C. Reeves, E. Savović, N. D. Berkman // *BMJ* (Clinical research ed.). – 2016. – Vol. 355. – i4919.
20. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials / J.P. T. Higgins, D.G. Altman, P.C. Gøtzsche, P. Jüni, D. Moher // *BMJ* (Clinical research ed.). – 2011. – Vol. 343. – d5928.
21. The effect of executive walk rounds on nurse safety climate attitudes: a randomized trial of clinical units / E. J. Thomas, J. B. Sexton, T. B. Neilands, A. Frankel, T. Helmreich // *BMC health services research*. – 2005. – Vol. 5. – № 1. – P. 28.
22. Vincent C. A., Bark P. Accident investigation: discovering why things go wrong. Clinical risk management / London.: BMJ Publishing Group. 1995. 410 p.
23. Feitelberg S. P. Patient safety executive walkarounds / S. P. Feitelberg // *The Permanente Journal*. – 2006. – Vol. 10. – № 2. – P. 29-36.
24. Frankel A. WalkRounds improve patient safety. Gaining feedback to provide exceptional patient care / A. Frankel // *Healthcare Executive*. – 2008. – Vol. 23. – № 2. – P. 22-28.
25. Evaluation of a nurse-led safety program in a critical care unit / L. Saladino, L. C. Pickett, K. Frush, A. Mall, M.T. Champagne // *Journal of Nursing Care Quality*. – 2013. – Vol. 28. – № 2. – P. 139-146.
26. A closer look at associations between hospital leadership walkrounds and patient safety climate and risk reduction: a cross-sectional study / R. Schwendimann, J. Milne, K. Frush, D. Ausserhofer, A. Frankel, J.B. Sexton // *American Journal of Medical Quality: The Official Journal of the American College of Medical Quality*. – 2013. – Vol. 28. – № 5. – P. 414-421.
27. Lim R. B. T. Evaluation of the patient safety Leadership Walkabout programme of a hospital in Singapore / R. B. T. Lim, B. B. L. Ng, K. M. Ng // *Singapore Medical Journal*. – 2014. – Vol. 55. – № 2. – P. 78-83.
28. Providing feedback following Leadership WalkRounds is associated with better patient safety culture, higher employee engagement and lower burnout / J. B. Sexton, K. C. Adair, M. W. Leonard, T. Frankel, J. Proulx, S.R. Watson [et al.] // *BMJ quality & safety*. – 2018. – Vol. 27. – № 4. – P. 261-270.
29. The experience of workflow optimization of the city polyclinic based on the principles of lean production and IT-based management / M. S. Grigorovich, A. V. Starikov, S. N. Voytko, L. A. Koykova, N. Yu. Nekrasova // *Rossijskij semejnyj vrach*. – 2018. – Vol. 22. – № 4. – P. 19-24. (In Russ.)
30. SPE/SEG | Experiential Learning: Using Gemba Walks to Connect With Employees. – URL: <https://search.spe.org/i2kweb/SPE/doc/onepetro:ODFE6172/> (Accessed: 24.06.2024). – Text : electronic.
31. Haig K. M. SBAR: a shared mental model for improving communication between clinicians / K. M. Haig, S. Sutton, J. Whittington // *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. – 2006. – Vol. 32. – № 3. – P. 167-175.
32. World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean. Patient Safety Tool Kit/ Cairo.: WHO Press. 2015. 111 p. - ISBN 978-92-9022-058-9.
33. Predloženiya (prakticheskie rekomendacii) po organizacii vnutrennego kontrolya kachestva i bezopasnosti medicinskoj deyatel'nosti v medicinskoj organizacii (stacionare) (utv. FGBU «Centr monitoringa i kliniko-ekonomicheskoy ekspertizy» Roszdravnadzora, 2015. – URL: <https://base.garant.ru/71426406/> (Accessed: 24.06.2024). – Text : electronic.
34. Effect of interventions to improve safety culture on healthcare workers in hospital settings: a systematic review of the international literature / M. Finn, A. Walsh, N. Rafter, L. Mellon, H. Y. Chong, A. Nahi [et al.] // *BMJ open quality*. – 2024. – Vol. 13. – № 2. – e002506.
35. Zadvornaya O. L. Walk round as a method of assessing the state of safety culture in a medical institution / O. L. Zadvornaya // *Menedzhment kachestva v medicine*. – 2023. – № 2. – Vol. 54-58. (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Вачнадзе Давид Иосифович – врач – анестезиолог-реаниматолог АО «Медицина», аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0003-0482-3795>

Ройтберг Григорий Ефимович – д-р мед. наук, профессор, академик РАН, президент АО «Медицина», заведующий кафедрой терапии, общей врачебной практики и ядерной медицины ФДПО ИНОПР ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, <https://orcid.org/0000-0003-0514-9114>

Кондратова Наталья Владимировна – д-р мед. наук, профессор РАН, заведующая стационаром АО «Медицина», профессор кафедры терапии, общей врачебной практики и ядерной медицины ФДПО ИНОПР ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России; <https://orcid.org/0000-0003-2421-0558>

Тимошевский Александр Анатольевич – д-р мед. наук, научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0001-5902-7249>

Для корреспонденции

Вачнадзе Давид Иосифович
dr@vachnadze.ru

Article info

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

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

About authors

David I. Vachnadze – Anesthesiologist and Intensive Care Specialist of JSC “Medicine”, PhD Student of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-0482-3795>

Grigoriy E. Roytberg – Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of Russian Academy of Science, President of JSC “Medicine”, Head of the Department of Therapy, General Medicine and Nuclear Medicine of N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, <https://orcid.org/0000-0003-0514-9114>

Natalia V. Kondratova – Doctor of Medical Sciences, Professor of Russian Academy of Science, Head of the Inpatient Unit of JSC “Medicine”, Professor of the Department of Therapy, General Medicine and Nuclear Medicine of N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, <https://orcid.org/0000-0003-2421-0558>

Alexandr A. Timoshevski – Doctor of Medical Sciences, Researcher of the Division for Public Health Research of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0001-5902-7249>

Corresponding author

David I. Vachnadze
dr@vachnadze.ru

УДК 614.2

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;131-140

Практика формирования стандартных наборов показателей для измерения результатов, важных для пациента

С.С. Бударин

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

Аннотация

В статье представлена практика формирования стандартных наборов оценочных показателей результатов лечения, важных для пациента, осуществляемая рабочими группами медицинских специалистов под эгидой Международного консорциума по измерению результатов в области здравоохранения (ICHOM). Выявлены основные этапы деятельности рабочих групп, методы и критерии принятия решений о включении того или иного показателя в стандартный набор. Установлено, что стандартные наборы показателей могут применяться медицинскими организациями в разных странах, независимо от действующей модели здравоохранения, что позволяет проводить международные сравнения результатов. Однако результаты изучения научных публикаций говорят о том, что, несмотря на подтверждение валидности и достоверности результатов, получаемых с использованием опросных листов PROM, по некоторым нозологиям рекомендуется доработка и адаптация стандартных наборов показателей к условиям функционирования действующей в стране системы здравоохранения.

Ключевые слова: стандартный набор оценочных показателей; CROM; PROM; опросные формы; ICHOM; рабочие группы

Для цитирования: Бударин, С.С. Практика формирования стандартных наборов показателей для измерения результатов, важных для пациента / С.С. Бударин // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 131-140. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;131-140

UDC 614.2

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;131-140

Developing Standard Sets of Indicators for Patient-Centered Outcome Measures

Budarin S.S.

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

Abstract

The article describes how working groups of medical specialists led by the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) develop standard sets of indicators for patient-centered outcome measures. The main stages of working groups' activity, methods, and criteria for including indicators were defined. The study showed that outcomes are comparable across countries since standard sets of indicators can be used by healthcare organizations all over the world, regardless of the healthcare model. While it is confirmed that the data obtained using PROM questionnaires are valid and reliable, it is recommended, based on the literature review, to fine-tune the standard sets of indicators for some nosologies to the features of the local healthcare system.

Keywords: standard set of evaluation indicators; CROM; PROM; survey forms; ICHOM; working groups

For citation: Budarin S.S. Developing Standard Sets of Indicators for Patient-Centered Outcome Measures. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 131-140. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;131-140

Введение

Применение принципов ценностно-ориентированного здравоохранения, изложенных М. Портером и Э. Тейсбергом в 2006 г.¹, требует внедрения определенных организационных изменений в практику медицинского обслуживания населения, измерения результатов оказания медицинской помощи и понесенных в связи с этим расходов.

На первый план выдвигаются результаты, важные для пациента, и потому в число показателей, измеряющих результат, предлагается включение не только клинической оценки здоровья пациента, но и собственной оценки пациента о состоянии своего здоровья, качестве жизни и результатах лечения [1].

Для каждого заболевания и процесса лечения разрабатывается свой набор оценочных показателей результата, который формируется на основе действующих стандартов оказания медицинской помощи, универсальных и специфичных опросных листов, с учетом мнения практикующих специалистов, представляющих результаты своей работы в научных публикациях [2].

Ведущей организацией в области разработки стандартных наборов оценочных показателей для измерения результатов, важных для пациента, является Международный консорциум по измерению результатов в области здравоохранения (ICHOM), созданный в 2012 г.²

Разработка наборов показателей ведется в рамках проектов по отдельным заболеваниям и осуществляется международными группами специалистов (далее – Рабочая группа), в состав которых входят медицинские работники, исследователи, представители общественных организаций по защите интересов пациентов и другие специалисты. Стандартизация наборов показателей позволяет осуществлять высококачественное сравнение результатов лечения пациентов в медицинских организациях из разных стран, что создает благоприятные условия для обучения медицинского персонала и распространения лучших практик.

По состоянию на начало 2024 г. специалистами, работающими с ICHOM, разработано и опубликовано готовых к применению более 45 наборов показателей, используемых для оценки результатов лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, почечной и мочеполовой системы, опорно-двигательного аппара-

та, неврологическими, онкологическими и другими заболеваниями.

Предлагаемые ICHOM наборы показателей совместимы с SNOMED CT (Систематизированная номенклатура медицины – клинические термины), LOINC (названия и коды логических идентификаторов наблюдений) и МКБ-10³, что позволяет осуществлять их интеграцию с электронными медицинскими записями. Стандартные наборы включают клинические показатели результата (CROM) и показатели оценки результатов, сообщаемых пациентами (PROM). В целях улучшения процессов сбора информации, ее обработки и обмена данными между специалистами и организациями отрабатывается возможность совмещения наборов показателей со стандартами FHIR/HL7⁴.

Целью настоящего исследования является представление результатов деятельности рабочих групп по формированию наборов показателей для оценки результата, важного для пациентов, имеющих различные заболевания.

Материалы и методы

В качестве источников информации использовались практические результаты научных исследований в ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ» в рамках НИР по теме «Разработка методологических подходов ценностно-ориентированного здравоохранения (ЦОЗ) в городе Москве». Для анализа выбраны научные публикации, в которых описывается опыт рабочих групп ICHOM по формированию стандартных наборов оценочных показателей результата, важного для пациента, а также практика применения стандартных наборов в медицинских организациях из разных стран. Систематизированы основные подходы рабочих групп к выбору оценочных показателей и их включению в стандартный набор.

Результаты

Основной целью деятельности рабочей группы ICHOM является формирование стандартного набора показателей оценки результата, важного для пациента с определенным заболеванием, в который включены клинические оценочные показатели (CROM) и показатели, сообщаемые са-

¹ Портер М., Тейсберг Э. «Переопределение здравоохранения: создание ценностной конкуренции за результаты». Бостон: Издательство Гарвардской школы бизнеса; 2006.

² <https://www.ichom.org/>

³ <https://wemedoo.com/snomed-ct-loinc-and-icd-10/>

⁴ <https://fhir.ru/support.whatsfhir>

мим пациентом (PROM). Рабочая группа ICHOM на основе многочисленных научных публикаций изучает применение в медицинской практике различных показателей, характеризующих результаты лечения пациентов по определенным нозологиям, и формирует оптимальный набор показателей, который рекомендуется для использования специалистами в разных странах мира. Разрабатывает методы сбора и обработки данных, исследует возможные риски достоверности измерения результата.

В состав рабочей группы входят профильные медицинские специалисты, исследователи, которые имеют опубликованные научные труды по теме, разрабатываемой рабочей группой, из разных стран и с разных континентов.

Срок деятельности рабочей группы зависит от сложности выполняемых исследований и мо-

жет составить более одного года. В процессе работы члены рабочей группы проводят общие пленарные конференции и тематические совещания, на которых принимаются решения по включению того или иного показателя (группы показателей) в стандартный набор.

В случае необходимости рабочая группа ICHOM для тестирования показателей PROM, в зависимости от профиля исследуемого заболевания и объектов исследования, получает этическое одобрение соответствующих организаций.

В период с 2012 г. по настоящее время рабочие группы ICHOM предложили для практического использования стандартные наборы оценочных показателей и рекомендации по их применению для пациентов с 45 различными заболеваниями (состояниями здоровья)⁵ в 12 классах заболеваний (табл. 1).

Таблица 1 – Перечень заболеваний (состояний здоровья), для которых в ICHOM разработаны стандартные наборы оценочных показателей, важных для пациента

Table 1 – List of diseases (health statuses) provided with patient-centered outcome measures developed by ICHOM

№	Классы заболеваний	Заболевание / состояние здоровья
1	Кардиометаболические заболевания	Мерцательная аритмия
		Ишемическая болезнь сердца
		Диабет
		Сердечная недостаточность
		Болезнь сердечного клапана
		Гипертония (в странах с низким и средним уровнем дохода)
		Инсульт
		Венозная тромбоземболия
2	Врожденные аномалии	Расщелина губы и неба
		Врожденный порок сердца
		Врожденные аномалии верхних конечностей
		Черепно-лицевая микросомия
		Детский лицевой паралич (паралич лицевого нерва)
3	Желудочно-кишечный тракт	Воспалительное заболевание кишечника
4	Инфекционные заболевания	COVID-19
5	Здоровье социально-возрастных групп населения	Здоровье полости рта у взрослого населения
		Население пожилого возраста
		Общее состояние здоровья взрослого населения
		Общее состояние здоровья детей

⁵ <https://www.ichom.org/patient-centered-outcome-measures/>

Таблица 1. Продолжение
Table 1. Continued

№	Классы заболеваний	Заболевание / состояние здоровья
6	Беременность, роды, послеродовый период (здоровье матери и ребенка)	Беременность и роды
		Здоровье недоношенных и госпитализированных новорожденных
7	Психическое здоровье	Зависимость
		Расстройство аутистического спектра
		Депрессия и тревога
		Депрессия и тревога у детей и молодых людей
		Расстройства пищевого поведения
		Нарушения развития нервной системы
		Расстройство личности
		Психотическое расстройство (психоз)
8	Опорно-двигательный аппарат	Состояние кистей и запястий
		Остеоартрит тазобедренного и коленного суставов
		Воспалительный артрит
		Боль в пояснице
9	Неврология	Деменция
		Болезнь Паркинсона
		Детская и взрослая эпилепсия
10	Онкология	Запущенный рак предстательной железы
		Колоректальный рак
		Локализованный рак предстательной железы
		Рак легких
		Неметастатический рак молочной железы
11	Офтальмология	Катаракты
		Дегенерация желтого пятна
12	Почечные, мочеполовые заболевания	Хроническое заболевание почек
		Гиперактивный мочевой пузырь

Особое внимание рабочие группы уделяют выбору показателей CROM (клинические результаты) и PROM (оценка результатов, о которых сообщил пациент), используя опыт применения стандартов медицинской помощи и рекомендованных ВОЗ или различными медицинскими ассоциациями опросных анкет пациентов о состоянии своего здоровья. Основные этапы, методология исследований и полученные результаты представляются в научных публикациях, которые позволяют оценить масштаб выполненных работ, достоверность и выверенность принятых рабочими группами решений.

В качестве примера можно привести результаты деятельности рабочей группы по формированию набора показателей для пациентов с диабетом [3]. В рабочую группу (РГр) вошли 26 врачей, ученых, эпидемиологов и людей с диабетом, которые работают и проживают на всех шести континентах. В качестве опытной группы выбраны взрослые пациенты с диабетом 1 и 2 типа. Члены РГр провели комплексный систематический поиск публикаций с использованием ключевых слов, связанных с клиническими результатами, PROM или комбинацией показателей для выбранного заболевания, и отобрали для работы те,

которые соответствуют установленным критериям отбора. Кроме того, изучались различные клинические и методические руководства, а также материалы по формированию регистров пациентов с диабетом.

Для принятия общего решения о включении тех или иных публикаций (материалов) в рабочий перечень по формированию набора показателей результата использовался модифицированный подход Delphi. Каждый из членов РГр оценивал целесообразность использования публикации (материала) по шкале Лайкерта от 1 до 9, где применялись следующие условия: от 1 до 3 – не важно, от 4 до 6 – можно использовать, от 7 до 9 – важно использовать. Публикации (материалы) включались в рабочий перечень в случае, если оценки от 7 до 9 поставили 80% членов РГр, и исключались, если 80% членов РГр поставили оценки от 1 до 3. Публикации (материалы), по которым консенсус не был достигнут (оценки от 4 до 6), переводились во второй тур голосования для принятия повторного решения. Публикации (материалы), оставшиеся после второго тура голосования, обсуждались на совместном заседании РГр и выносились на окончательное голосование. Решение об их включении принималось обычным большинством голосов.

Основными критериями включения показателей (группы показателей) в стандартный набор оценки результата по направлению CROM являлись: важность результата для пациентов, клиническая важность, чувствительность к изменениям при оказании медицинской помощи, возможность фиксации результата в клинической практике и достоверность результата независимо от социального и/или культурного разнообразия пациентов и медицинских специалистов.

По направлению PROM отобрано 33 показателя (группы показателей) из 172 выбранных изначально, и окончательный выбор делался с учетом описания их свойств, доступных в базе оценок клинических результатов, опубликованных обзоров и пр.

Отобраны также комбинации показателей с учетом возможности сбора информации при плановом оказании медицинской помощи пациентам, возможности валидации показателей и обеспечения достоверности измерения результата в разных условиях, регионах или с учетом культурных особенностей пациентов.

Сформированный перечень предложен на рассмотрение пациентам (128 человек) с заболеванием диабета 1 и 2 типа, разных половозрастных групп, проживающих в Мексике, Объединенных Арабских Эмиратах, Великобритании и США, которые поделились своим мнением о целесообразности и удобстве использования выбранных

показателей для измерения важных для них результатов. Кроме того, свои отзывы о выбранных наборах показателей с помощью онлайн-опроса предоставили медицинские работники (176 чел.), работающие с пациентами, имеющими сахарный диабет.

В итоге сформирован окончательный стандартный набор показателей, характеризующих 27 результатов, который был одобрен всеми членами РГр единогласно. В комплекс клинических результатов (CROM) включены показатели, характеризующие следующие области: контрольные измерения при диабете, фиксация острых явлений, выявление хронических осложнений, администрирование медицинских услуг, выживаемость пациентов. По каждому показателю определена оптимальная периодичность сбора данных.

В группу показателей PROM для сбора данных включены три вида анкетирования пациентов: индекс психологического благополучия (WHO-5), опросник состояния здоровья пациентов (PHQ-9) и опросник для измерения депрессии по шкале проблемных зон при диабете PAID (Problem Areas in Diabetes Questionnaire). Измерение по шкале PAID прошло валидацию в исследовательских и клинических условиях и доступно на 17 языках, состоит из 20 пунктов, измеряющих эмоциональное состояние пациентов, связанное с заболеванием.

Группа комбинированных показателей включает демографические факторы, диагностику заболевания, образ жизни и социальное положение пациента, организацию процесса лечения. Источником данных является как медицинский персонал, так и сами пациенты. Для каждого показателя устанавливается периодичность сбора информации.

Деятельность рабочей группы позволила многонациональной команде специалистов создать стандартный набор показателей оценки результатов, важных для пациентов с диабетом, с учетом существующего клинического опыта врачей специалистов и рекомендаций международных организаций в сфере здравоохранения, который может применяться в странах с различными системами здравоохранения и позволяет проводить международные сравнения результатов.

Аналогичным образом создавались стандартные наборы показателей для оценки результатов, важных для пациентов, с другими заболеваниями.

Следует выделить следующие этапы и особенности деятельности рабочих групп. В состав участников РГр включаются медицинские специалисты и исследователи из разных стран мира, решения о включении того или иного показателя в стандартный набор принимаются абсолютным

большинством участников РГр с учетом единых установленных критериев отбора. Выбранные показатели представляются для обсуждения заинтересованным группам пациентов и медицинского персонала, подробные результаты деятельности рабочих групп публикуются в научных изданиях, после чего стандартный набор показателей представляется на сайте ICHOM.

Обсуждение

Вопрос, в каких изменениях нуждается здравоохранение, чтобы повысить его ценность для пациента, волнует как медицинских специалистов, так и организаторов здравоохранения. Все больше медицинских организаций начинает использовать новые инструменты оценки результатов оказания медицинской помощи, которые позволяют учитывать мнение пациента о состоянии своего здоровья и результатах лечения [4, 5]. Новый тренд создания инструментов измерения результатов требует перепроектирования рабочих процессов, улучшения координации между отделами и медицинскими специалистами, инвестиций в новые технологические и информационные ресурсы⁶.

Систематическое измерение результатов является неперенным условием повышения ценности. Это важно для всех моделей возмещения расходов, основанных на истинных ценностях, которые обсуждаются или внедряются в здравоохранении. Чтобы раскрыть потенциал ценностно-ориентированного здравоохранения, необходимо развивать базу инструментов измерения, определить минимально достаточный набор результатов для каждого основного медицинского состояния пациента, с четко определенными методами их сбора и корректировки риска, а затем стандартизировать эти наборы на национальном и международном уровнях [6, 7].

Наравне с выбором клинических показателей результата (CROM), особое внимание уделяется показателям оценки результата на основе мнения пациента (PROM). PROM можно использовать для оценки широкого спектра концепций, имеющих отношение к здоровью. Особое значение для оценки качества и результативности деятельности имеют следующие пять категорий: качество жизни, связанное со здоровьем, функциональное состояние, симптомы и их выраженность, поведенческие факторы в отношении к здоровью и мнение пациента при оказании ему медицинской помощи⁷.

Рабочие группы ICHON, занимающиеся определением минимального стандартного набора показателей, выбирают ключевые области результатов, важных для пациентов. Используется также демографическая информация и другие факторы, которые могут повлиять на результат лечения.

Так, для пациентов с гиперактивным мочевым пузырем (ГАМП) рабочая группа определила следующие критерии для выбора оценочных показателей: тяжесть симптомов и беспокойство, физическое функционирование, эмоциональное здоровье, влияние симптомов и лечения на качество жизни, успех лечения. В основу показателей PROM включены опросники: Анкета Международной консультации ICIQ по вопросам недержания, OAB по гиперактивному мочевому пузырю, OAB-Q SF, опросник беспокойства и качества жизни, связанного со здоровьем (HRQL), FLUTS – женские сексуальные вопросы, связанные с симптомами нижних мочевых путей, MLUTSsex – мужские сексуальные вопросы, связанные с симптомами нижних мочевых путей [8].

Стандартный набор для мужчин с недавно диагностированным локализованным РПЖ, разработанный рабочей группой ICHOM, включает в себя показатели острой токсичности, возникающей в течение 6 месяцев после начала лечения, а также результаты, о которых сообщают пациенты, регулярно отслеживаемые в течение 10 лет. Пациенты опрашиваются по вопросам недержания мочи и раздражения, симптомов со стороны кишечника, сексуальных и гормональных симптомов. Рекомендуются инструменты измерения является расширенная сводная форма Индекса рака предстательной железы (EPIC-26). Результаты контроля над заболеванием включают общую выживаемость, выживаемость без метастазов и биохимическую выживаемость без рецидивов, зависящую от конкретной причины. Для улучшения интерпретируемости сравнений включена исходная информация о клинических, патологических и сопутствующих заболеваниях [9].

Практика применения стандартных наборов оценочных показателей результата ICHOM в зарубежных странах показывает целесообразность их использования для различных заболеваний, но, как показывают опубликованные результаты исследований, иногда требуется корректировка и дополнительное изучение целесообразности использования отдельных показателей с учетом условий функционирования системы здравоохранения в стране применения.

⁶ <https://hbr.org/2015/12/what-health-care-leaders-need-to-do-to-improve-value-for-patients>

⁷ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK424381/>

Специалисты отделения неврологии университетского медицинского центра Гамбург-Эппендорф провели исследования со стационарными пациентами, у которых был диагностирован инсульт. В соответствии со стандартным набором оценочных показателей ICHOM собраны демографическая и клиническая информация, данные PROMs для глобального здравоохранения (PROMIS-10) и три пункта для самооценки функционирования, тревоги и депрессии (PHQ-4) на 90-дневный период наблюдения.

Исследование показало, что применение немецкой версии PROMIS-10 является действенным и надежным инструментом для измерения HRQoL (качество жизни, связанное со здоровьем) у пациентов, перенесших инсульт, с симптомами легкой и умеренной степени тяжести. В то же время, несмотря на то что PHQ-4 зарекомендовал себя как действенный и надежный инструмент для выявления психических расстройств, исследование позволило получить новую информацию об оценке функционирования по самооценке. При оценке функциональных нарушений необходимо изучить аспекты, которые пациенты считают наиболее важными для своего функционирования, и оценить их с помощью комплексного набора показателей. Требуется проведение дополнительного углубленного исследования уровня и условий соответствия между самоотчетом пациента и оценкой функциональных нарушений, выявленных врачом [10].

В России положительно оценивается практика применения стандартных наборов оценочных показателей результатов, важных для пациента, с использованием опросных листов PROM для пациентов с онкологическими заболеваниями [11–13]. Исследования российских специалистов в области онкологии подтверждают наличие значительного количества валидированных опросных форм, хотя имеются случаи некорректного использования PROM у пациентов с определенными нозологиями. Для использования PROM

в российском здравоохранении требуется адаптация и валидация существующих опросных форм и системное их применение [14].

Заключение

Анализ практики формирования наборов показателей для измерения результатов, важных для пациента, показал наличие активной деятельности на международном уровне, проводимой Международным консорциумом по измерению результатов в области здравоохранения (ICHOM).

Рабочие группы специалистов и исследователей, создаваемые при посредничестве ICHOM, разрабатывают стандартные наборы оценочных показателей результатов, важных для пациентов с различными заболеваниями, которые могут применяться в разных странах независимо от действующей модели здравоохранения, что позволяет проводить международные сравнения результатов.

Решение о включении того или иного показателя в стандартный набор принимается абсолютным большинством участников рабочих групп с учетом единых установленных критериев отбора, выбранные показатели представляются для обсуждения заинтересованным группам пациентов и медицинского персонала, подробные результаты деятельности рабочих групп публикуются в научных изданиях, после чего стандартный набор показателей представляется на сайте ICHOM.

Медицинские организации, применяющие стандартные наборы ICHOM, подтверждают валидность и достоверность результатов, получаемых с использованием опросных листов PROM, однако по некоторым нозологиям рекомендуется их доработка и адаптация к условиям функционирования действующей в стране системы здравоохранения.

Список литературы

1. G. Keel, C. Savage, M. Rafiq, P. Mazzocato, Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature, *Health Policy*, Volume 121, Issue 7, 2017, Pages 755-763, ISSN 0168-8510, <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.04.013>
2. McNamara RL, Spatz ES, Kelley TA, et al. Standardized Outcome Measurement for Patients With Coronary Artery Disease: Consensus From the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM). *J Am Heart Assoc*. 2015 May 19; 4(5):e001767. doi: 10.1161/JAHA.115.001767. PMID: 25991011; PMCID: PMC4599409.

3. Nano J, Carinci F, Okunade O, Whittaker S, Walbaum M, Barnard-Kelly K, et al. A standard set of person-centred outcomes for diabetes mellitus: results of an international and unified approach. *Diabet Med*. 2020; 37(12): 2009 – 18. <https://doi.org/10.1111/dme.14286>.
4. Daniels, K., Rouppe van der Voort, M.B.V., Biesma, D.H. et al. Five years' experience with value-based quality improvement teams: the key factors to a successful implementation in hospital care. *BMC Health Serv Res* 22, 1271 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08563-5>.
5. Varela-Rodríguez C, García-Casanovas A, Baselga-Penalva B, et al. Healthcare Project Implementation in a Hierarchical Tertiary Hospital: Lessons Learned. *Front Public Health*. 2022 Feb 3; 9:755166. doi: 10.3389/fpubh.2021.755166. PMID: 35186863; PMCID: PMC8850702.
6. Портер М.Э., Ларссон С., Лу Т.Х. Стандартизация оценки результатов лечения пациентов. *N Engl J Med*. 2016 Feb 11; 374(6):504-6. DOI: 10.1056/NEJMp1511701. PMID: 26863351.
7. Steinmann, G., van de Bovenkamp, H., de Bont, A. et al. Redefining value: a discourse analysis on value-based health care. *BMC Health Serv Res* 20, 862 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05614-7>.
8. Фауст-Пайт К., Вуссуз С., Стоуэлл К. и др. Разработка основного набора показателей результатов лечения ГМП. *Int Urogynecol J*, 28, 1785–1793 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3481-6>.
9. Neil E. Martin, Laura Massey, Caleb Stowell, et al. Defining a Standard Set of Patient-centered Outcomes for Men with Localized Prostate Cancer, *European Urology*, Volume 67, Issue 3, 2015, Pages 460-467, ISSN 0302-2838, <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.08.075>.
10. Philipp, R., Leberherz, L., Thomalla, G., Härter, M., Appelbohm, H., et al. (2021). Psychometric properties of a patient-reported outcome set in acute stroke patients. *Brain and Behavior*, 11, e2249. <https://doi.org/10.1002/brb3.2249>.
11. David J. Einstein, Dattatraya Patil, Jonathan Chipman, et al. Expanded Prostate Cancer Index Composite-26 (EPIC-26) Online: Validation of an Internet-Based Instrument for Assessment of Health-Related Quality of Life After Treatment for Localized Prostate Cancer, *Urology*, Volume 127, 2019, Pages 53-60, ISSN 0090-4295, <https://doi.org/10.1016/j.urolgy.2019.02.004>.
12. Majken M. Brønserud, Maria Iachina, Anders Green, et al. Patient-reported outcomes (PROs) in lung cancer: Experiences from a nationwide feasibility study, *Lung Cancer*, Volume 128, 2019, Pages 67-73, ISSN 0169-5002, <https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2018.12.014>.
13. Dronkers EAC, Baatenburg de Jong RJ, van der Poel EF, Sewnaik A, Offerman MPJ. Keys to successful implementation of routine symptom monitoring in head and neck oncology with "Healthcare Monitor" and patients' perspectives of quality of care. *Head Neck*. 2020 Dec; 42(12):3590-3600. doi: 10.1002/hed.26425. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32808370; PMCID: PMC7754276.
14. Хатъков 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.

References

1. G. Keel, C. Savage, M. Rafiq, P. Mazzocato, Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature, *Health Policy*, Volume 121, Issue 7, 2017, Pages 755-763, ISSN 0168-8510, <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.04.013>
2. McNamara RL, Spatz ES, Kelley TA, et al. Standardized Outcome Measurement for Patients With Coronary Artery Disease: Consensus From the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM). *J Am Heart Assoc*. 2015 May 19; 4(5):e001767. doi: 10.1161/JAHA.115.001767. PMID: 25991011; PMCID: PMC4599409.
3. Nano J, Carinci F, Okunade O, Whittaker S, Walbaum M, Barnard-Kelly K, et al. A standard set of person-centred outcomes for diabetes mellitus: results of an international and unified approach. *Diabet Med*. 2020; 37(12): 2009 – 18. <https://doi.org/10.1111/dme.14286>.
4. Daniels, K., Rouppe van der Voort, M.B.V., Biesma, D.H. et al. Five years' experience with value-based quality improvement teams: the key factors to a successful implementation in hospital care. *BMC Health Serv Res* 22, 1271 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08563-5>.
5. Varela-Rodríguez C, García-Casanovas A, Baselga-Penalva B, et al. Healthcare Project Implementation in a Hierarchical Tertiary Hospital: Lessons Learned. *Front Public Health*. 2022 Feb 3; 9:755166. doi: 10.3389/fpubh.2021.755166. PMID: 35186863; PMCID: PMC8850702.
6. Porter ME, Larsson S, Lee TH. Standardizing Patient Outcomes Measurement. *N Engl J Med*. 2016 Feb 11; 374(6):504-6. doi: 10.1056/NEJMp1511701. PMID: 26863351.

7. Steinmann, G., van de Bovenkamp, H., de Bont, A. et al. Redefining value: a discourse analysis on value-based health care. *BMC Health Serv Res* 20, 862 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05614-7>.
8. Foust-Wright, C., Wissig, S., Stowell, C. et al. Development of a core set of outcome measures for OAB treatment. *Int Urogynecol J* 28, 1785–1793 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3481-6>
9. Neil E. Martin, Laura Massey, Caleb Stowell, et al. Defining a Standard Set of Patient-centered Outcomes for Men with Localized Prostate Cancer, *European Urology*, Volume 67, Issue 3, 2015, Pages 460-467, ISSN 0302-2838, <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.08.075>.
10. Philipp, R., Lebherz, L., Thomalla, G., Härter, M., Appelbohm, H., et al. (2021). Psychometric properties of a patient-reported outcome set in acute stroke patients. *Brain and Behavior*, 11, e2249. <https://doi.org/10.1002/brb3.2249>.
11. David J. Einstein, Dattatraya Patil, Jonathan Chipman, et al. Expanded Prostate Cancer Index Composite-26 (EPIC-26) Online: Validation of an Internet-Based Instrument for Assessment of Health-Related Quality of Life After Treatment for Localized Prostate Cancer, *Urology*, Volume 127, 2019, Pages 53-60, ISSN 0090-4295, <https://doi.org/10.1016/j.urolgy.2019.02.004>.
12. Majken M. Brønserud, Maria Iachina, Anders Green, et al. Patient-reported outcomes (PROs) in lung cancer: Experiences from a nationwide feasibility study, *Lung Cancer*, Volume 128, 2019, Pages 67-73, ISSN 0169-5002, <https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2018.12.014>.
13. Dronkers EAC, Baatenburg de Jong RJ, van der Poel EF, Sewnaik A, Offerman MPJ. Keys to successful implementation of routine symptom monitoring in head and neck oncology with "Healthcare Monitor" and patients' perspectives of quality of care. *Head Neck*. 2020 Dec; 42(12):3590-3600. doi: 10.1002/hed.26425. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32808370; PMCID: PMC7754276.
14. Khatkov IE, Minaeva OA, Domrachev SA, Priymak MA, Solovyev NO, Tyutyunnik PS. PROM a contemporary approach to assessing the quality of life of patients with cancer. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2022; 94 (1):122-128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343

Информация о статье

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторе

Бударин Сергей Сергеевич – д-р. экон. наук, ведущий научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <http://orcid.org/0000-0003-2757-5333>

Для корреспонденции

Бударин Сергей Сергеевич
BudarinSS@zdrav.mos.ru

Article info

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

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

Information about author

Sergey S. Budarin – Doctor of Economics, Leading Researcher of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <http://orcid.org/0000-0003-2757-5333>

Correspondence to

Sergey S. Budarin
BudarinSS@zdrav.mos.ru

УДК 614.2
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;141-152

Современные подходы к интегральной оценке общественного здоровья в отечественной практике и в Республике Казахстан

Д.Н. Бегун, Е.В. Булычева, А.Н. Дуйсембаева, Е.Л. Борщук, Д.С. Омарова

Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, Россия, г. Оренбург, ул. Советская, д. 6

Аннотация.

В системе отечественного здравоохранения важной задачей является управление общественным здоровьем, которое невозможно без его интегрированной оценки. С целью понимания современных представлений об интегральной оценке общественного здоровья и для разработки эффективных методов его определения необходима систематизация уже имеющихся результатов исследований по данному вопросу. Особый интерес представляет ее изучение в странах с обширной географической протяженностью, таких как Казахстан, где именно региональные особенности не позволяют унифицировано подходить к вопросам совершенствования общественного здравоохранения.

Цель – провести анализ опубликованных результатов научных исследований по вопросам интегральной оценки общественного здоровья в отечественной практике и в Республике Казахстан.

Материал и методы. Проведен сбор, изучение и анализ доступных источников информации в наукометрической базе eLIBRARY.RU, PubMed, Google Scholar по ключевым словам. В итоге в обзор для анализа было включено 35 статей.

Результаты. В научной литературе нет однозначности в выборе критериев интегральной оценки общественного здоровья. Использование различных подходов и маркеров общественного здоровья свидетельствует о его сложности и многоуровневости. Выявленные весовые вклады различных показателей общественного здоровья, а также изменение их веса в различных регионах, возрастных группах и других социальных группах свидетельствуют о необходимости адаптации унифицированных и стандартизированных подходов с помощью поправочных коэффициентов с учетом вышеуказанных факторов. Имеющийся научный задел по вопросу интегральной оценки общественного здоровья в отечественной практике и в Республике Казахстан позволяет прогнозировать появление в ближайшем времени научных исследований, которые будут содержать результаты максимально точной и адекватной интегральной оценки общественного здоровья населения.

Заключение. Комплексная оценка общественного здоровья представляет собой сложную многоуровневую систему, измерительным инструментарием которой должны быть интегральные показатели. Для их совершенствования требуется уточнение критериев оценки, характеризующих высокую индикативность и охват различных аспектов, определяющих уровень общественного здоровья.

Ключевые слова: комплексная оценка; общественное здоровье; общественное здоровье в Республике Казахстан; показатели общественного здоровья

Для цитирования: Бегун, Д.Н. Современные подходы к интегральной оценке общественного здоровья в отечественной практике и в Республике Казахстан / Д.Н. Бегун, Е.В. Булычева, А.Н. Дуйсембаева, Е.Л. Борщук, Д.С. Омарова // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 141-152. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024 .v. 5i3; 141-152

Modern Approaches to Integrated Assessment of Public Health in Russian Federation and the Republic of Kazakhstan

Begun D.N., Bulycheva E.V., Duisembayeva A.N., Borshchuk E.L., Omarova D.S.

Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 6, Sovetskaya ul., Orenburg, 460000, Russian Federation

Abstract

Public health management plays an important role in Russian healthcare system. However, the task is impossible without an integrated assessment. In order to understand modern approaches to integral assessment of public health as well as to develop effective methods for its determination, it is necessary to systematize the existing research data. Countries of vast geographical extent, such as Kazakhstan, are of particular interest, as their regional peculiarities do not allow to elaborate a unified approach aimed at improving public health.

The purpose was to analyze the scientific research findings on integrated assessment of public health in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan.

Material and methods. A keyword search of scientific data available in eLibrary.RU, PubMed, Google Scholar scientometric databases, subsequent study and analysis were carried out. As a result, 35 articles were included in the review for further analysis.

Results. In the scientific literature, there is ambiguity in the choice of criteria for an integrated assessment of public health. The use of different approaches and public health indicators reveals the complexity and multilevel nature of the phenomenon. The revealed weight contributions of various public health indicators, as well as the change in their role in different regions, age groups and other cohort groups indicate the need to adapt unified and standardized approaches using correction factors taking into account the above factors. The existing scientific groundwork on integrated assessment of public health in Russian Federation and the Republic of Kazakhstan allows us to predict an upcoming appearance of scientific research that will contain the results of the most accurate and adequate integrated assessment of public health.

Conclusion. A comprehensive assessment of public health is a complex multi-level system that should be measured by integral indicators. In this regard, in order to improve these indicators, it is necessary to clarify the criteria characterizing the high indicative value and coverage of various aspects that determine the level of public health.

Keywords: comprehensive assessment; public health; public health in the Republic of Kazakhstan; indicators of public health

For citation: Begun D.N., Bulycheva E.V., Duisembayeva A.N., Borshchuk E.L., Omarova D.S. Modern Approaches to Integrated Assessment of Public Health in Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 141-152. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;141-152

Введение

Оценка здоровья населения от изолированных характеристик эпидемиологических и медико-демографических показателей активно трансформируется в пользу использования интегральных оценок, позволяющих обеспечить многоаспектность, точную информативность и репрезентативность [1]. В научной литературе описаны проблемы интегральной оценки общественного здоровья [2–5] и выражена важность определения критериев [6]. В то же время для каждой страны есть свои особенности становления и развития оценки общественного здоровья. Особый интерес представляет ее изучение в таких странах, как Казахстан, с обширной географической протяженностью, где региональные особенности не позволяют унифицировано подходить к вопросам совершенствования общественного здравоохранения и адаптации для эффективной работы на местах.

Материалы и методы

Обзор подготовлен путем сбора научных источников литературы, опубликованных отечественными и зарубежными авторами за последние 20 лет (2004–2023 гг.), по ключевым словам: «комплексная оценка», «общественное здоровье», «общественное здоровье в Республике Казахстан», «показатели общественного здоровья». Обобщение данных и стратегия электронного поиска проводились согласно принципам PRISMA. Критерии включения и исключения статей определены согласно рекомендациям Института Джоанны Бриггс «Критические инструменты оценки для использования в систематических обзорах» [7–8]. Были включены понятия, связанные с вопросами системы общественного здравоохранения, методами интегральной и (или) комплексной оценки общественного здоровья, интегральными показателями общественного здоровья, организацией оценки общественного здоровья в Республике Казахстан. Были включены исследования, посвященные любому из этих понятий. Кроме того, проведен анализ данных по теме обзора, содержащихся в диссертациях и авторефератах, размещенных на сайте Российской государственной библиотеки. Проведен сбор, изучение и анализ доступных источников информации в наукометрической базе eLIBRARY.RU, а также по опубликованным статьям в журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки России и размещенных на сайтах журналов. Дополнительно проведен поиск научных статей в электронных базах PubMed, Google Scholar по ключевым словам.

Поиск научных статей осуществлялся по ключевым словам: общественное здравоохранение, Республика Казахстан, доступность здравоохранения для населения, качество медицинской помощи. На следующем этапе отбор проводился уже после анализа содержания аннотаций статей. В итоге в обзор для анализа было включено 35 статей.

В связи с ограниченной доступностью рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) в этот обзор были включены как РКИ, так и не-РКИ. В этот обзор были включены отечественные и зарубежные исследования. Два эксперта независимо заполнили стандартизированные формы извлечения данных. Извлеченная информация включала: 1) первого автора, год публикации; 2) обстановку: государственная или частная, сельская или городская, уровень медицинской организации; 3) участников: размер выборки, возраст, пол (как для интервенционной, так и для контрольной группы, где это применимо); 4) план исследования (РКИ, не-РКИ); 5) характеристики вмешательства (направленность на здравоохранение, продолжительность, содержание и мероприятия, как интервенционные, так и контрольная популяция, если применимо); 6) темы, вызывающие озабоченность в области здравоохранения; 7) показатели результатов (субъективные или объективные показатели, краткосрочные или долгосрочные, размер эффекта, если применимо); 8) извлеченные уроки.

Оценка риска предвзятости во включенных исследованиях проводилась в рамках каждого исследования, используя инструмент, адаптированный из Кокрейновского руководства по систематическим обзорам мероприятий [9]. Два эксперта независимо оценили вероятность предвзятости в следующих пяти областях: 1) предвзятость при отборе: систематические различия между исходными характеристиками сравниваемых групп; 2) предвзятость в результатах: систематические различия между группами в предоставляемом уходе или в воздействии факторов, отличных от интересующих вмешательств; 3) предвзятость при выявлении: систематические различия между группами в способах определения результатов; 4) предвзятость при выбытии: систематические различия между группами в отказе от участия в исследовании. Отказ от участия в исследовании приводит к неполным данным о результатах. Отсев относится к ситуациям, в которых отсутствуют данные о результатах; 5) предвзятость в отчетности: систематические различия между зарегистрированными и неучтенными результатами.

Результаты

Важной проблемой перед научным сообществом стоит определение критериев общественного здоровья, при этом в научной литературе большинство исследователей признает необходимость интегральной его оценки [10–25]. Однако стоит учитывать, что формирование интегральной оценки общественного здоровья должно проводиться из множества критериев, в том числе одним из ключевых поправочных коэффициентов могут служить региональные компоненты [10].

Как показал анализ опубликованных работ, универсальных показателей, которые могут быть использованы для интегральной оценки общественного здоровья, не существует, каждый исследователь самостоятельно осуществляет выбор исследуемых индикаторов [5]. Одни исследователи при расчете интегрального показателя общественного здоровья используют показатели продолжительности жизни, суммарной рождаемости, браков, разводов, убийств, самоубийств, несчастных случаев, исходя из их доступности и активного использования в официальной статистике Росстат [10–13], и как дополнение – другие показатели, такие как уровень социальной дееспособности населения. Другие исследователи включают в расчеты интегрального общественного здоровья социальные, экономические, медико-экологические, жилищно-бытовые индикаторы [14]. Есть исследователи, которые предлагают включать в интегральную оценку состояния общественного здоровья населения социально-экономические факторы, характеризующие состав семьи, жилищные условия, трудовую занятость населения, охват населения социальной и медицинской помощью и ее доступность, а также удовлетворенность пациентов оказанными медицинскими услугами [18]. Предлагается, как и в случае с оценкой индивидуального здоровья, интегральную оценку общественного здоровья проводить с учетом состояния окружающей среды (информация о состоянии окружающей среды может быть получена из официальных источников, к примеру из ежегодных докладов главных государственных санитарных врачей Роспотребнадзора, размещенных на официальных сайтах службы), уровня медицинской грамотности населения и отношения к здоровому образу жизни [17]. Сравнительно новым направлением в определении общественного здоровья стал подход оценки риска здоровью населения, который в последние десятилетия активно внедряется в практику. Это обусловлено тем, что приоритетом в сохранении здоровья в безопасных условиях среды обитания является методология управления рисками [24–25]. Име-

ются и более неочевидные критерии, которые предлагают использовать в интегральной оценке общественного здоровья, такие как кадровое обеспечение, так как были найдены положительные корреляционные связи с общественным здоровьем. Однако существуют факты, доказывающие дискуссионность данного явления [20].

Становится очевидным, что разнообразие в предлагаемых критериях интегральной оценки общественного здоровья обусловлено одним общепризнанным фактом о том, что его формирование происходит в условиях действия множества факторов, и это требует включения в анализ социально-экономических и экологических критериев. Ряд ученых на примере анализа и интеграции собственных данных исследований выявили региональные особенности изменения значимости вклада в общественное здоровье одних и тех же факторов [13, 16, 21, 22]. Так, проведенная оценка значимости групп показателей (медико-демографических, экологических, социальных, экономических и показателей заболеваемости), используемых для интегральной оценки общественного здоровья экспертным методом, показала их различный вес [23].

Как известно, для принятия управленческих решений важным является не только статическое измерение общественного здоровья, но и оценка динамичности для определения его основных трендов либо стабилизации, либо улучшения, либо ухудшения. В связи с этим ряд исследователей предложили модели интегральной оценки динамики общественного здоровья [15], которые включали определение индикаторов и построение оценочной шкалы, построение вектора изменения значения показателя и установление целевого значения, агрегирование показателей в единый комплект и выявление и оценку приоритетных весовых коэффициентов состояния общественного здоровья [25].

В связи с тем что унифицированных показателей, которые служат для интегральной оценки общественного здоровья, не существует, предполагается ориентироваться на национальные цели устойчивого развития с учетом Указа Президента РФ. Кроме проблемы адекватного и научно обоснованного выбора критериев для включения в интегральную оценку общественного здоровья существует проблема использования адекватных методологических приемов по его расчету. Для расчета интегральных показателей общественного здоровья предлагается метод ранжирования [13, 14], а также преобразование показателей в единую безмерную шкалу [15, 16, 19, 22], определение вектора и весового коэффициента каждого показателя [19]. Как было указано ранее, одним из распространенных критериев интегральной оценки общественного здоровья

является социальный. При этом отмечается необходимость учета особенностей его измерения в отличие от других критериев. В качестве измерительного инструментария социальных факторов в научной литературе часто предлагается использовать АСПИД-методологию. Метод имеет несколько этапов. На первом этапе все исходные характеристики преобразовываются в единую оценочную шкалу. Следующим этапом является синтез всех критериев в единый композитный показатель, который равен сумме произведений каждого показателя на весовой коэффициент. Значение весовых коэффициентов определяется методом рандомизированных траекторий, основанном на модели байесовской неопределенности [17].

Учитывая вышеизложенные факты, мы приходим к заключению о том, что отсутствие в настоящее время единой стандартизированной методики интегральной оценки общественного здоровья связано с разнообразием предлагаемых инструментов его оценки. Кроме того, количественная оценка общественного здоровья в предлагаемых методиках имеет свои шкалы и градации, что затрудняет сопоставимость получаемых результатов, рассчитанных разными методами. Установленный факт влияния регионального компонента на весомость критериев, включаемых в интегральную оценку общественного здоровья, усложняет задачу ученым, занимающимся этим вопросом.

Анализируя работу Васильевой Т.В. с соавт. [22], которая впервые предложила методический подход к организации и проведению мониторинга общественного здоровья в Российской Федерации, мы пришли к выводу о высокой практической значимости предлагаемого подхода. Глубокий анализ авторами отечественного и зарубежного опыта по вопросу оценки общественного здоровья, регламентирующих документов его оценки позволил обосновать включение в систему мониторинга общественного здоровья медико-социальных критериев на основании расчетов стратегического и оперативного индексов. В своей методике авторы особое внимание уделили организационным (администрирование мониторинга) и операционным (алгоритмы расчета индексов) вопросам. Авторы указывают на необходимость включения в мониторинг дополнительных показателей медико-демографического аспекта, которые характеризуют численность населения с учетом возрастной группы. В конечном итоге использование предлагаемого авторами мониторинга позволит обеспечить многоуровневый контроль общественного здоровья как в целом, так и по частным направлениям. Ориентирование на оперативные и стратегические индексы позволяет разрабатывать адекватные и эффективные управленческие решения.

В результате поиска научной литературы с описанием применения методик интегральной оценки общественного здоровья в Республике Казахстан удалось найти достаточно небольшое количество работ. Опубликованные работы, связанные с оценкой состояния здоровья граждан РК, в основном были посвящены оценке таких показателей, как заболеваемость, смертность, качество жизни, влияние экологических факторов на здоровье. Работ, посвященных интегральной оценке здоровья в республике, достаточно мало, рассмотрим каждую из них.

В РК, как и в РФ, не осуществляется мониторинг уровня общественного здоровья, это обусловлено тем, что статистическая база данных не содержит достаточной информации, отсутствуют на регулярной основе выборочные исследования состояния здоровья. Оценка состояния здоровья населения, по данным статьи [26], производилась при помощи анализа самооценки здоровья и ожидаемой продолжительности жизни, однако в условиях нехватки статистической информации и проблемы ее достоверности автор говорит о необходимости решения данных проблем для дальнейшего изучения состояния здоровья с помощью интегральных показателей.

Основным инструментом для оценки состояния здоровья является масштабный социологический опрос [27], который устанавливает особенности образа жизни, региональные отличия, половозрастные различия в регионах страны, но эти данные носят субъективный характер и не могут быть достоверным источником информации о состоянии общественного здоровья.

Авторами работы [28] был рассчитан индекс здоровья людей репродуктивного возраста, который показал относительно стабильный уровень индекса здоровья в динамике среди мужчин и женщин, но показатель среди мужчин выше, чем среди женщин, почти в 2 раза. Однако применение данной методики оценки индекса здоровья вызывает сомнение, по мнению авторов, индекс отражает долю не болевших граждан, то есть граждан, которые не обращались в медицинские организации.

Другие авторы в качестве анализируемых данных предлагают показатели популяционного здоровья и факторы окружающей среды. Так, согласно этому подходу, дана оценка по 15 классам болезней и отдельно оценка экологически обусловленных заболеваний. По каждому рассматриваемому классу болезней дана балльная оценка, а затем производилось суммирование баллов по каждому региону. Значение суммарного балла ранжировалось с присвоением лучшего и худшего значения. Данная методика интегральной характеристики и оценки заболеваемости включает учет влияния факторов окружающей среды

на здоровье населения, но при этом совершенно не учитывает медико-демографические показатели, что, по нашему мнению, является существенным недостатком. Этот недочет нивелируется в предложенной методике Сраубаева Е.С. [29]. Так, в качестве показателей для выбора анализируемых регионов авторы предлагают использовать показатели общей смертности, рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни. Для анализа предлагается проведение комплексного скрининга состояния здоровья, комплексного анализа экологической обстановки региона, изучение модели взаимодействия экологических факторов на здоровье граждан, рекомендуется дать прогноз ожидаемой продолжительности жизни и на основе анализа разработать модель управления модифицируемыми факторами риска, влияющими на состояние здоровья в настоящем времени и в будущем. Предложенная модель имеет достаточно глубокий подход к оценке здоровья и предполагает высокие экономические затраты для исследователей в области оценки состояния здоровья.

Также описаны методологические подходы к разработке методов улучшения состояния здоровья граждан с учетом неблагоприятной экологической обстановки на территории проживания. Методика включает в себя пять этапов, которые характеризуются комплексной оценкой здоровья населения, в том числе психологического, гигиенических, социально-экономических факторов. И завершается на основании оценки вышеперечисленных факторов разработкой мероприятий по коррекции оцененного здоровья населения. Однако стоит заметить, что все вышеперечисленные факторы не объединены в интегральную оценку.

Сакиев К.З., Мамырбаев А.А. в статье [29] описывают состояние здоровья населения по показателям естественного движения населения и количественной оценке концентрации химических веществ в атмосферном воздухе. Также анализируется корреляционная взаимосвязь между уровнем загрязнения воздуха и заболеваемостью в динамике.

В работе Корчевского А.А. [30], посвященной оценке влияния на интегральные демографические показатели факторов окружающей среды, разработан комплект оценки влияния факторов окружающей среды на медико-демографические показатели. Работа направлена скорее на изучение неблагоприятных факторов среды, нежели на организацию комплексной оценки состояния здоровья.

В статье Сакиева К.З. с соавторами дана интегральная оценка состояния здоровья населения республики путем расчета потерянных лет потенциальной жизни, ожидаемой продолжитель-

ности жизни и доли медико-социальных потерь различных возрастных групп [1]. Анализ показал наличие статистически значимых различий среди изучаемых регионов РК и между половозрастными изучаемыми группами. Авторами была выделена потенциальная группа риска путем оценки бремени болезней и обозначен приоритет превентивных мероприятий для данных территорий.

В научной литературе описаны также методики анализа интегральной оценки качества жизни на основе скринингового исследования жителей одного из регионов РК [31–33]. Анкета в этих исследованиях по изучению качества жизни была использована в соответствии с методическими рекомендациями ВОЗ. Интегральную оценку рассчитывали как среднее значение между изучаемыми компонентами качества жизни [33]. Особый научный интерес представляет опубликованная оценка уровня общественного здоровья населения на примере Павлодарской области путем применения методов средней оценки и глобального бремени болезней [34]. Для оценки уровня общественного здоровья автор использовал показатели заболеваемости, смертности, средней продолжительности жизни и уровень младенческой смертности, затем путем преобразования в многомерную среднюю величину получен интегрированный показатель состояния здоровья. Также средняя величина была рассчитана для анализа социально значимых заболеваний и системы оказания помощи в изучаемом регионе. В работе представлен анализ глобального бремени болезней – индекс DALY по регионам Республики Казахстан. Доказана корреляционная взаимосвязь между уровнем общественного здоровья и уровнем финансирования систем здравоохранения. Таким образом, в работе дана интегральная оценка общественного здоровья. При этом отсутствие в ее формировании социально-экономических факторов не позволяет говорить в полной мере об ее интегральности и комплексности. Расчет глобального бремени болезней – достаточно емкий и затратный процесс, потому что, во-первых, для сравнения уровня потерь по регионам страны потребуется источник данных для расчета показателя, во-вторых, для оперативного принятия управленческих решений в сфере здравоохранения данный индикатор использовать затруднительно.

Сравнительный анализ интегральных показателей общественного здоровья Республики Казахстан с аналогичными показателями в Российской Федерации не проводился. Однако, учитывая схожую динамику основных показателей, включающих понятие общественного здоровья (медико-демографические, экологические, социально-экономические) в Республике Казахстан [1,

32, 33] с данными Российской Федерации [6, 11–12], можно предполагать, что индексы интегральной оценки будут мало отличаться. При этом существующая в Республике Казахстан организация статистического учета показателей общественного здоровья, характеризующаяся отсутствием государственной статистики по такому показателю общественного здоровья, как физическое развитие, существенно ограничивает его изучение в сравнительном аспекте с данными России, где данный показатель активно мониторируется и является важным для оценки популяционного здоровья детей и подростков [34]. В Республике Казахстан, как и в России, достаточно скептически относятся к учету в интегральных показателях общественного здоровья инвалидности населения, это связано с высоким риском возможных ошибок построения математических моделей

медицинских показателей из-за различных подходов к критериям установления инвалидности [35].

Заключение

Комплексная оценка общественного здоровья представляет собой сложную многоуровневую систему, измерительным инструментарием которой должны быть интегральные показатели. В этой связи для совершенствования интегральных показателей требуется уточнение критериев их оценки, характеризующих высокую индикативность и охват аспектов, определяющих уровень общественного здоровья.

Список литературы

1. Сакиев К.З., Ибраева Л.К., Дюсембаева Н.К., Рыбалкина Д.Х., Дробченко Е.А. Качественный показатель потери здоровья населения региона Приаралья. Гигиена и санитария. 2016; 95(10): 950–954. doi: 10.18821/0016-9900-2016-95-10-950-954
2. Нацун Л.Н. Оценка показателей общественного здоровья в России в контексте выполнения Целей устойчивого развития ООН. Социальная политика и социология. 2019; № 4(133): 5–13. doi: 10.17922/2071-3665-2019-18-4-5-13
3. Макарова И.Л. Учет состояния окружающей среды при оценке общественного здоровья. Известия Сочинского государственного университета. 2013; 4-1(27): 102–107
4. Найговзина Н.Б., Филатов В.Б. Оценка уровня общественного здоровья. Экономическая политика. 2006; 3: 201–207
5. Boorse C. Health as a theoretical concept. Philos Sci. 2007; 44(4): 542–573
6. Самородская И.В., Перхов В.И., Третьяков А.А. Современные проблемы оценки индивидуального и общественного здоровья. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021; 3: 14–28
7. Joanna Briggs Institute. Checklist for prevalence studies. 2017. URL: https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal (дата обращения: 27.02.2024)
8. Munn Z., Moola S., Lisy K., Riitano D., Tufanaru C. Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and incidence data. International Journal of Evidence-based Healthcare. 2017. Vol. 13. P.147–153.
9. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Cochrane Book Series. Editor(s): Julian P.T. Higgins, Sally Green. doi:10.1002/9780470712184. <https://training.cochrane.org/handbook>
10. Апанасенко Г.Л. Индивидуальное здоровье: в поисках сущности и критериев количественной оценки. Окружающая среда и здоровье. 2015; 3 (74): 8–12

11. Русских С.В., Васюнина А.Е., Ротов В.М. Интегральная оценка общественного здоровья. Актуальные вопросы здоровья населения и развития здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посв. 160-летию образования Общества врачей Восточной Сибири (1863–2023), Иркутск, 08 декабря 2023 года. – Иркутск: Иркутский научный центр хирургии и травматологии, 2023: 180-182
12. Гундаров И. А. Определение общественного здоровья и его оценка в регионах Российской Федерации. Уровень жизни населения регионов России. 2010; 2(144): 25-36
13. Шакуров В.А., Бобровский И.А., Дмитриев В.В. Интегральная оценка общественного здоровья населения г. Санкт-Петербурга за период с 2007 по 2014 год. Метеорологический вестник. 2017; 2: 242-247
14. Коновалова Л.В., Зыкова Н.В., Ушакова Т.Н. Рейтинговая оценка социально-экономических факторов общественного здоровья арктических территорий Архангельской области. Journal of International Economic Affairs. 2020; 3(10): 899–918
15. Чистобаев А.И., Дмитриев В.В., Семенова З.А., Грудцын Н.А., Огурцов А.Н. Общественное здоровье в регионе: опыт интегральной оценки. Здравоохранение Российской Федерации. 2022; 66(3): 251-258. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-251-258.
16. Кирьянов Б.Ф., Медик В.А., Токмачёв М.С. Чувствительность интегральных показателей многопараметрических систем. Вестник НовГУ. 2004; 26: 114-116
17. Семенова З.А. Мониторинг, экспертная оценка и классификация показателей состояния общественного здоровья в регионе. Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. 2019; 8: 96-114
18. Огурцов А.Н., Дмитриев В.В. Социальные детерминанты общественного здоровья в период пандемии COVID-19: интегральная оценка данных на уровне муниципальных образований Калининградской области. ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2022; 28(2): 311-320. doi: 10.35595/2414-9179-2022-2-28-311-320
19. Султанбекова Б.М., Аканов А.А., Кошербаева Л.К., Карсакбаева Л.Ж. Глобальное бремя болезней, травм и факторов риска. Журнал «Медицина». 2015; 2(152): 11-13
20. Медведева О.В., Меньшикова Л.И., Чвырева Н.В., Гажева А.В., Большов И.Н. Региональное общественное здоровье: оценка вклада кадровой обеспеченности здравоохранения. Экология человека. 2021; 12: 4-13. doi: 10.33396/1728-0869-2021-12-4-13.
21. Шакуров В.А., Бобровский И.А., Дмитриев В.В. Интегральная оценка общественного здоровья населения г. Санкт-Петербурга за период с 2007 по 2014 год. Метеорологический вестник. 2017; 9(2): 242-247
22. Васильева Т.П., Ларионов А.В., Русских С.В., Зудин А.Б., Васюнина А.Е., Васильев М.Д. Расчет индекса общественного здоровья в регионах Российской Федерации. ЗНиСО. 2022;12: 7-16
23. Мусийчук Ю.И., Ломов О.П., Кудрявцев В.М. Экспертиза значимости показателей, используемых при оценке состояния общественного здоровья. Гигиена и санитария. 2009; 1: 89-92
24. Ломов О.П. Риск здоровью и смертности как критерий оценки общественного здоровья. Профилактическая и клиническая медицина. 2018; 2(67): 35-40
25. Ситдикова И.Д., Мингазова Э.Н., Мешков А.В., Гуреев С.А. Оценка риска как критерий в системе показателей общественного здоровья. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2020; 1: 24-29
26. Аканов А.А., Тулебаев К.А., Третьякова С.Н., Калмаханов С.Б., Жантуриев Б.М., Игисенова А.И., Байсугурова В.Ю., Карибаева И.К., Кошимбеков М.К., Мухитова М.Р. Число лет ожидаемой продолжительности жизни в хорошем состоянии здоровья среди населения старшего возраста в Алматы. Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2015; 2: 627-631.
27. Аканов А.А., Сейдуманов С.Т. Оценка состояния здоровья населения, проживающего в различных регионах Казахстана. Вестник Авиценны. 2010; 4(45): 132-137.
28. Турганова, М.К., Абдулдаева А.А. Индекс здоровья населения репродуктивного возраста в Республике Казахстан. Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее: сборник статей IX Международной научно-практической конференции: в 3 частях, Пенза, 05 мая 2017 года. Том Часть 1. – Пенза: «Наука и просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017: 206-209.
29. Сраубаев Е.Н., Серик Б. Разработка технологий управления здоровьем населения Казахстана на основе интегральной оценки сочетанного воздействия экологических факторов. Гигиена и санитария. 2013; 5: 73-75
30. Корчевский А.А. Оценка ущерба состоянию здоровья населения Республики Казахстан от воздействия факторов окружающей среды. Гигиена и санитария. 2006; 5: 26-28

31. Белихина Т.И., Пивина Л.М., Дюсупов А.А., Семенова Ю.М., Манатова А.М., Чайжунусова Н.Ж. Методологические основы организации медико-экологических исследований по оценке состояния здоровья населения экологически неблагоприятных территорий Республики Казахстан. Наука и здравоохранение. 2017; 5: 29-41.
32. Аскарров Д.М., Амрин М.К., Изекенова А.К., Бейсенбинова Ж.Б., Досмухаметов А.Т. Результаты оценки состояния здоровья и качества жизни населения вблизи районов падения отделяющихся частей ракет-носителей в Улытауском районе Карагандинской области. Вестник Казахского национального медицинского университета. 2022; 1:371-379.
33. Казангапов Д.М. Совершенствование методов оценки общественного здоровья и деятельности здравоохранения (на примере Павлодарской области) : специальность 14.00.33 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Казангапов Дюсебек Мусабекович. Астана, 2007: 31.
34. Абдалова С.Р., Абляева А.В., Ануфриева Е.В., Ахмадуллин У.З., Ахмадуллина Х.М., Бабинова А.С., Богомолова Е.С., Гаврюшин М.Ю., Година Е.З., Горбаткова Е.Ю., Дегтева Г.Н., Ефимова Н.В., Жданова О.А., Зулькарнаева А.Т., Калужный Е.А., Канищева Е.В., Кардангушева А.М., Коськина Е.В., Крукович Е.В., Латышевская Н.И. и др. Физическое развитие детей и подростков российской федерации: региональные шкалы регрессии массы тела по длине тела (часть 1). Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023620564. 14.02.2023. Бюл. № 2
35. Макарова И.Л. Исследование моделей интегральных показателей здоровья населения. Известия Сочинского государственного университета. 2012. ; 4 (22): 85-90

References

1. Sakiev K.Z., Ibraeva L.K., Dyusembayeva N.K., Rybalkina D.H., Drobchenko E.A. Qualitative indicator of loss of health of the population of the Aral Sea region. *Gigiena i sanitarija / Hygiene and sanitation*. 2016; 95(10): 950-954. doi: 10.18821/0016-9900-2016- 95-10-950-954 (In Russ.)
2. Natsun L.N. Assessment of public health indicators in Russia in the context of the implementation of the UN Sustainable Development Goals. *Social'naja politika i sociologija / Social policy and sociology*. 2019; № 4(133): 5-13. doi: 10.17922/2071-3665-2019-18-4-5-13 (In Russ.)
3. Makarova I.L. Consideration of the state of the environment in the assessment of public health. *Izvestija Sochinskogo gosudarstvennogo universiteta / Proceedings of the Sochi State University*. 2013; 4-1(27): 102-107 (In Russ.)
4. Naigovzina N.B., Filatov V.B. Assessment of the level of public health. *Jekonomicheskaja politika / Economic policy*. 2006; 3: 201-207
5. Boorse C. Health as a theoretical concept. *Philos Sci*. 2007; 44(4): 542-573
6. Samorodskaya I.V., Perkhov V.I., Tretyakov A.A. Modern problems of assessment of individual and public health. *Sovremennye problemy zdavooohranenija i medicinskoj statistiki / Modern problems of healthcare and medical statistics*. 2021; 3: 14-28 (In Russ.)
7. Joanna Briggs Institute. Checklist for prevalence studies. 2017. URL: https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal (дата обращения: 27.02.2024)
8. Munn Z., Moola S., Lisy K., Riitano D., Tufanaru C. Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and incidence data. *International Journal of Evidence-based Healthcare*. 2017. Vol. 13. P.147-153.
9. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Cochrane Book Series. Editor(s): Julian P.T. Higgins, Sally Green. doi:10.1002/9780470712184. <https://training.cochrane.org/handbook>
10. Apanasenko G.L. Individual health: in search of the essence and criteria of quantitative assessment. *Sovremennye problemy zdavooohranenija i medicinskoj statistiki / Environment and health*. 2015; 3 (74): 8-12 (In Russ.)
11. Russian S.V. Vasyunina A.E., Rotov V.M. Integral assessment of public health. Topical issues of public health and healthcare development at the level of the subject of the Russian Federation: *Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation) dedicated to the 160th anniversary of the formation of the Society of Doctors of Eastern Siberia (1863-2023)*, Irkutsk, December 08, 2023. – Irkutsk: Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, 2023: 180-182 (In Russ.)
12. Gundarov I. A. Definition of public health and its assessment in the regions of the Russian Federation. *Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii / The standard of living of the population of the regions of Russia*. 2010; 2(144): 25-36 (In Russ.)

13. Shakurov V.A., Bobrovsky I.A., Dmitriev V.V. Integral assessment of the public health of the population of St. Petersburg for the period from 2007 to 2014. *Meteorologicheskij vestnik / Meteorological Bulletin*. 2017; 2: 242-247 (In Russ.)
14. Konovalova L.V., Zykova N.V., Ushakova T.N. Rating assessment of socio-economic factors of public health in the Arctic territories of the Arkhangelsk region. *Journal of International Economic Affairs*. 2020; 3(10): 899-918 (In Russ.)
15. Chistobaev A.I., Dmitriev V.V., Semenova Z.A., Grudtsyn N.A., Ogurtsov A.N. Public health in the region: the experience of integrated assessment. *Zdravooohranenie Rossijskoj Federacii / Healthcare of the Russian Federation*. 2022; 66(3): 251-258. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-251-258. (In Russ.)
16. Kiryanov B.F., Medik V.A., Tokmachev M.S. Sensitivity of integral indicators of multiparametric systems. *Vestnik NovGU / Bulletin of NovGU*. 2004; 26: 114-116 (In Russ.)
17. Semenova Z.A. Monitoring, expert assessment and classification of indicators of the state of public health in the region. Socio-economic geography. *Vestnik Associacii rossijskih geografov-obshhestvovedov / Bulletin of the Association of Russian Geographers and Social Scientists*. 2019; 8: 96-114 (In Russ.)
18. Ogurtsov A.N., Dmitriev V.V. Social determinants of public health during the COVID-19 pandemic: an integrated assessment of data at the municipal level of the Kaliningrad region. The InterCarto. *InterGIS*. 2022; 28(2): 311-320. doi: 10.35595/2414-9179-2022-2-28-311-320 (In Russ.)
19. Sultanbekova B.M., Akanov A.A., Kosherbayeva L.K., Karsakbayeva L.J. Global burden of diseases, injuries and risk factors. *Medicina / Medicine*. 2015; 2(152): 11-13 (In Russ.)
20. Medvedeva O.V., Menshikova L.I., Chvyreva N.V., Gazheva A.V., Bolshov I.N. Regional public health: assessment of the contribution of health personnel provision. *Jekologija cheloveka / Human ecology*. 2021; 12: 4-13. doi: 10.33396/1728-0869-2021-12-4-13. (In Russ.)
21. Shakurov V.A., Bobrovsky I.A., Dmitriev V.V. Integral assessment of the public health of the population of St. Petersburg for the period from 2007 to 2014. *Meteorologicheskij vestnik / Meteorological Bulletin*. 2017; 9(2): 242-247 (In Russ.)
22. Vasilyeva T.P., Larionov A.V., Russkikh S.V., Zudin A.B., Vasyunina A.E., Vasiliev M.D. Calculation of the public health index in the regions of the Russian Federation. *Zdorov'e naselenija i sreda obitanija / Public health and habitat*. 2022; 12: 7-16 (In Russ.)
23. Musiychuk Yu.I., Lomov O.P., Kudryavtsev V.M. Examination of the significance of indicators used in assessing the state of public health. *Gigiena i sanitarija / Hygiene and sanitation*. 2009; 1: 89-92 (In Russ.)
24. Lomov O.P. Health and mortality risk as a criterion for assessing public health. *Profilakticheskaja i klinicheskaja medicina / Preventive and clinical medicine*. 2018; 2(67): 35-40 (In Russ.)
25. Sitdikova I.D., Mingazova E.N., Meshkov A.V., Gureev S.A. Risk assessment as a criterion in the system of public health indicators. *Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N.A. Semashko / Bulletin of the N.A. Semashko National Research Institute of Public Health*. 2020; 1: 24-29 (In Russ.)
26. Akanov A.A., Tulebaev K.A., Tretyakova S.N., Kalmakhanov S.B., Zhanturiev B.M., Igisenova A.I., Baysugurova V.Yu., Karibaeva I.K., Koshimbekov M.K., Mukhitova M.R. The number of years of life expectancy in good health among the older population in Almaty. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2015; 2: 627-631.
27. Akanov A.A., Seidumanov S.T. Assessment of the health status of the population living in various regions of Kazakhstan. *Avicenna's Bulletin*. 2010; 4(45): 132-137.
28. Turganova, M.K., Abdullayeva A.A. Index of reproductive age population health in the Republic of Kazakhstan. *Science and education: preserving the past, creating the future: collection of articles of the IX International Scientific and Practical Conference*: in 3 parts, Penza, May 05, 2017. Volume Part 1. – Penza: "Science and Education" (IP Gulyaev G.Yu.), 2017: 206-209. (In Russ.)
29. Sraubaev E.N., Serik B. Development of technologies for managing the health of the population of Kazakhstan based on an integrated assessment of the combined impact of environmental factors. *Gigiena i sanitarija / Hygiene and sanitation*. 2013; 5: 73-75 (In Russ.)
30. Korchevsky A.A. Assessment of damage to the health of the population of the Republic of Kazakhstan from the effects of environmental factors. *Gigiena i sanitarija / Hygiene and sanitation*. 2006; 5: 26-28 (In Russ.)
31. Belikhina T.I., Pivina L.M., Dyusupov A.A., Semenova Yu.M., Manatova A.M., Chaizhunusova N.J. Methodological foundations of the organization of medical and environmental research to assess the health status of the population of ecologically unfavorable territories of the Republic of Kazakhstan. *Nauka i zdravooohranenie / Science and healthcare*. 2017; 5: 29-41. (In Russ.)

32. Askarov D.M., Amrin M.K., Izenkova A.K., Beisenbinova Zh.B., Dosmukhametov A.T. The results of the assessment of the state of health and quality of life of the population near the fall areas of separable parts of launch vehicles in the Ulytau district of the Karaganda region. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2022; 1:371-379.
33. Kazangapov D.M. Improvement of methods for assessing public health and health care activities (on the example of the Pavlodar region) : specialty 14.00.33 : abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences. Astana, 2007: 31.
34. Abdalova S.R., Ablyayeva A.V., Anufrieva E.V., Akhmadullin U.Z., Akhmadullina H.M., Babikova A.S., Bogomolova E.S., Gavryushin M.Yu., Godina E.Z., Gorbatkova E.Yu., Degteva G.N., Efimova N.V., Zhdanova O.A., Zulkarnaeva A.T., Kalyuzhny E.A., Kanishcheva E.V., Kardangusheva A.M., Koskina E.V., Krukovich E.V., Latyshevskaya N.I. et al. Physical development of children and adolescents of the Russian Federation: regional scales of body weight regression by body length (Part 1). Certificate of registration of the database RU 2023620564. 02/14/2023. Byul. No. 2 (In Russ.)
35. Makarova I.L. Research of models of integral indicators of public health. *Izvestiya Sochinskogo gosudarstvennogo universiteta / Proceedings of the Sochi State University*. 2012. ; 4 (22): 85-90 (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Бегун Дмитрий Николаевич – д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, ул. Зиновьева, д. 2, e-mail: doctorbegun@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8920-6675>

Булычева Екатерина Владимировна – канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, ул. Зиновьева, д. 2, e-mail: e-sosnina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8215-8674>

Дуйсембаева Айслу Нагашыбаевна – канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1 ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, пр-т Парковый, д. 7, e-mail: k.kro1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5762-4277>

Article info

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

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

Information about authors

Dmitry N. Begun – D.Sc. (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Nursing of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: doctorbegun@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8920-6675>

Ekaterina V. Bulycheva – PhD in Medicine, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Nursing of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: e-sosnina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8215-8674>

Aislu N. Duisembayeva – PhD in Medicine, Senior Lecturer at the Department of Public Health and Healthcare No. 1 of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: k.kro1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5762-4277>

Борщук Евгений Леонидович – д-р мед. наук, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, пр-т Парковый, д. 7, e-mail: ve@orgma.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3617-5908>

Омарова Динара Сейсенбаевна – аспирант кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, ул. Зиновьева, д. 2, e-mail: k_nus@orgma.ru, <https://orcid.org/0009-0006-3146-5443>

Для корреспонденции

Булычева Екатерина Владимировна
e-sosnina@mail.ru

Evgeny L. Borshchuk – D.Sc. (Medicine), Head of the Department of Public Health and Healthcare of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: ve@orgma.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3617-5908>

Dinara S. Omarova – Postgraduate Student of the Department of Nursing of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: k_nus@orgma.ru, <https://orcid.org/0009-0006-3146-5443>

Correspondence to

Ekaterina V. Bulycheva
e-sosnina@mail.ru



УДК 614.2:339.138

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;153-159

Маркетинговая деятельность как фактор стабильности медицинской организации

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

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

Аннотация

Введение. Маркетинг в сфере медицинских услуг представляет собой одну из наиболее сложных задач в бизнесе, требующих глубокого понимания как специфики медицинских услуг, так и ожиданий потребителей. В условиях, когда потребители рассчитывают на высокий уровень качества и разнообразия предоставляемых медицинских услуг, маркетинговые стратегии должны быть тщательно спланированы и адаптированы к уникальным характеристикам этой отрасли. Применение маркетинговых инструментов в медицинской сфере сталкивается с рядом проблем и вызовов, обусловленных как спецификой самого сектора, так и этическими, правовыми и операционными аспектами. При этом успешный медицинский маркетинг требует использования современных инструментов и постоянного мониторинга их эффективности.

Цель работы. Рассмотреть основные аспекты, влияющие на формирование маркетинговой стратегии и плана в медицинской сфере, а также предложить практические рекомендации для успешного продвижения медицинских услуг.

Материалы и методы. Работа написана на основе общенаучных методов исследования и представляет собой анализ и обобщение данных, опубликованных в научных рецензируемых журналах, аналитических отчетах. Проведен анализ исследовательских материалов по вопросам управления и развития маркетинговой деятельности в медицинских организациях и ее влияния на эффективность, стабильность и устойчивое развитие субъектов рынка медицинских услуг.

Результаты. Маркетинг медицинских услуг включает широкий спектр современных инструментов и практик, требующих постоянного внимания и мониторинга результативности. Сама отрасль чрезвычайно сложна и характеризуется особенностями, которые напрямую связаны с формированием маркетинговой стратегии и эффективного маркетингового плана.

Ключевые слова: медицинская организация; спрос; пациенты; маркетинговая деятельность; продвижение; маркетинговые стратегии

Для цитирования: Снегирева, Ю.Ю. Маркетинговая деятельность как фактор стабильности медицинской организации / Ю.Ю. Снегирева, Н.Ш. Сархадов, Г.Б. Падиев // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 3. – С. 153–159. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;153-159

UDC 614.2:339.138
DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;153-159

Marketing Activities as a Factor of Health Facility Stability

Snegireva Yu.Yu., Sarkhadov N.Sh., Padiev G.B.

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

Abstract

Background. Marketing is one of the most difficult tasks in the healthcare business, because it requires a deep understanding of both the specifics of medical services and consumer expectations. Marketing strategies should be carefully planned and adapted to the unique characteristics of the industry, as consumers expect to receive a wide range of high-quality medical services. The specifics of the healthcare sector and the ethical, legal, and operational issues hinder the use of marketing tools. At the same time, successful medical marketing depends on the use of advanced tools and the constant monitoring of their effectiveness.

Purpose. To consider the main factors of marketing strategy and plan development in healthcare and to offer practical recommendations for successfully promoting medical services.

Materials and methods. The authors used general scientific research methods. The data from scientific peer-reviewed journals and analytical reports were synthesized and analyzed. The research materials on the management and development of marketing activities in healthcare organizations and the impact of marketing activities on the effectiveness, stability, and sustainability of the subjects of the medical services market were analyzed.

Results. The marketing of medical services includes a wide range of advanced tools and practices that constantly require attention and performance monitoring. Healthcare is an extremely complicated industry with features directly related to the development of effective marketing strategy and plan.

Keywords: healthcare organization; demand; patients; marketing activities; promotion; marketing strategies

For citation: Snegireva Yu.Yu., Sarkhadov N.Sh., Padiev G.B. Marketing Activities as a Factor of Healthcare Organization Stability. *City Healthcare*. 2024. vol. 5, iss. 3, pp. 153-159. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;153-159

Введение

Маркетинг в сфере медицинских услуг представляет собой одну из наиболее сложных задач в бизнесе, требующих глубокого понимания как специфики медицинских услуг, так и ожиданий потребителей. В условиях, когда потребители медицинских услуг ожидают высокого уровня качества и разнообразия предоставляемых услуг, маркетинговые стратегии должны быть тщательно спланированы и адаптированы к уникальным характеристикам этой отрасли. Применение маркетинговых инструментов в медицинской сфере сталкивается с рядом проблем и вызовов, обусловленных как спецификой самого сектора, так и этическими, правовыми и операционными аспектами.

По мнению О.В. Павловской, «маркетинг медицинских услуг – это деятельность, которая имеет две стороны: коммерческую и социальную. С коммерческой точки зрения маркетинг медицинских услуг представляет собой предпринимательский процесс по продвижению услуги учреждением здравоохранения (врача, медицинской сестры) к потребителю (пациенту). С социальной стороны маркетинг медицинских услуг может рассматриваться как общественный процесс, с помощью которого прогнозируется, расширяется и удовлетворяется спрос на медицинские услуги посредством их разработки, продвижения, реализации, что в конечном итоге сказывается на состоянии здоровья населения государства в целом» [1].

Медицина – это высокотехнологичная и постоянно развивающаяся отрасль. Чтобы оставаться конкурентоспособными, медицинские организации должны непрерывно адаптировать свои маркетинговые стратегии в соответствии с новыми тенденциями и инновациями, что требует значительных ресурсов и усилий. Отмечается сложность применения маркетинговых инструментов в медицинской сфере и необходимость тщательного планирования и этического подхода к продвижению медицинских услуг. Успешный медицинский маркетинг требует использования современных инструментов и постоянного мониторинга их эффективности. Особенности отрасли делают эту сферу чрезвычайно сложной для профессионалов в области маркетинга.

Цель работы – рассмотреть основные аспекты, влияющие на формирование маркетинговой стратегии и плана в медицинской сфере, а также предложить практические рекомендации для успешного продвижения медицинских услуг.

Материалы и методы

Работа написана на основе общенаучных методов исследования и представляет собой анализ и обобщение данных, опубликованных в научных рецензируемых журналах, аналитических отчетах. Проведен анализ исследовательских материалов по вопросам управления и развития маркетинговой деятельности в медицинских организациях и ее влияния на эффективность, стабильность и устойчивое развитие субъектов рынка медицинских услуг.

Результаты и обсуждение

Согласно исследованию компании «Бизнес-стат», «выбор пациентом частной клиники зачастую связан с более высоким уровнем сервиса, что предполагает как хорошую организацию работы, так и доброжелательное отношение персонала. Среди признаков хорошей организации работы медицинского центра респонденты упомянули работу в выходные дни, удобную запись на прием, рассылку результатов анализов на электронную почту и др. Хорошая организация работы как один из факторов выбора клиники была отмечена 20,9% респондентов» [2].

Учитывая многочисленные особенности отрасли, медицинская сфера является одним из наиболее сложных секторов бизнеса с точки зрения организации эффективного маркетингового процесса. Будь то крупная клиника или частная медицинская практика, потребители медицинских услуг одинаково требовательны и ожидают высокого уровня качества оказания медицинской помощи и сопутствующих услуг, которые неизбежно разнообразны. Маркетинг медицинских услуг включает широкий спектр современных инструментов и практик, требующих постоянного внимания и мониторинга результативности. Сама отрасль чрезвычайно сложна и характеризуется особенностями, которые напрямую связаны с формированием маркетинговой стратегии и эффективного маркетингового плана. Основные из них:

- 1) уязвимость спроса. «Рынок платных медицинских услуг является частью рынка нематериальных услуг и представляет собой экономические отношения между производителями и потребителями, основывающиеся на производстве, распределении, обмене и потреблении услуг» [3]. При этом здоровье считается главным приоритетом для многих людей, что обеспечивает стабильный спрос на медицинские услуги и относительно постоянный поток пациентов. Однако спрос на услуги конкретной клиники очень

уязвим к различным факторам, включая отношение врачей к пациентам, поведение персонала клиники, организацию рабочего процесса, качество, скорость и доступность услуг, оборудование и интерьер, присутствие в СМИ, эффективность комплекса маркетинга и многое другое. В целом формирование спроса на услуги конкретной клиники важно, но поддерживать его еще сложнее;

- 2) репутационный дисбаланс. Медицинский бизнес характеризуется высокой степенью репутационного дисбаланса среди врачей, на который влияют несколько факторов. Пациенты, как правило, более критически относятся к частному здравоохранению по сравнению с государственным, где даже незначительные недостатки могут оттолкнуть пациентов. Более того, снисходительное отношение некоторых врачей, неадекватное объяснение диагнозов и методов лечения, особенно пожилыми врачами, приводят к постоянному желанию пациента сменить своего врача. Широко распространено недоверие к молодым врачам как к менее опытным и квалифицированным. Эти факторы могут повлиять на общую репутацию клиники, если ими не управлять с помощью продуманной кадровой политики и маркетинга;
- 3) личные рекомендации. К сожалению, общественное мнение относительно конкретной клиники зачастую формируется без всякой логики и здравого смысла. С одной стороны, распространено впечатление, что многие врачи неквалифицированы и малообразованы, а с другой стороны, значительная часть пациентов полагается на советы в Интернете и непроверенные средства лечения. В такой среде личные рекомендации и советы друзей и знакомых относительно конкретного врача приобретают первостепенное значение и весомость;
- 4) медицинское страхование. Медицинское страхование тесно связано с частным здравоохранением, когда страховые компании направляют пациентов в конкретные клиники, обеспечивая их, таким образом, пациентами и работой. Изначально страховые компании определяли, в какую медицинскую организацию и к какому врачу направить пациента. Однако растущее число информированных пациентов, самостоятельно выбирающих клинику и врача, от которых они хотят получить медицинскую помощь, снизило важность страховых компаний как источника притока пациентов. Другими словами, значение страховых компаний в привлечении пациентов снизилось,

в то время как важность безупречных маркетинговых комплексов возросла;

- 5) технологии и инновации. Медицина – высокотехнологичная отрасль в нескольких измерениях. Прогресс наблюдается в фармацевтике за счет внедрения новых препаратов, в медицинской практике – за счет разработки новых методов лечения и протоколов, а в техническом аспекте – за счет постоянного совершенствования медицинского оборудования. Услуги и подходы к обслуживанию также меняются с популяризацией телемедицины, мобильных приложений и многого другого;
- 6) жесткая конкуренция. Конкурировать в медицинской сфере непросто. Даже на локальном рынке медицинских услуг могут быть представлены крупные, хорошо зарекомендовавшие себя клиники с непоколебимой репутацией и более мелкие, новые учреждения с агрессивным маркетингом, пытающиеся пробиться любым возможным способом. Клиники конкурируют в традиционных и цифровых каналах коммуникации, используя как рекламу, так и органическое продвижение медицинских услуг. Конкуренция распространяется не только на пациентов; существует также борьба за опытных и профессиональных врачей с высокой репутацией, способных увести с собой своих пациентов;
- 7) дифференцированный маркетинг. Передовые медицинские организации применяют сложные маркетинговые стратегии, используя разрозненные маркетинговые структуры для продвижения клиники в целом, отдельных медицинских практик, ведущих врачей, методов и протоколов лечения, преимуществ современного оборудования, сервиса и комфорта как в амбулаторных, так и в стационарных условиях и многого другого. Отрасль настолько чувствительна к запросам пациентов, что почти каждый аспект деятельности успешной клиники находится в ведении маркетологов и требует их профессиональной оценки и планирования.

Необходимо отметить, что маркетинг каждой медицинской организации представляет собой достаточно уникальную комбинацию инструментов и подходов, определяемых стратегией продвижения и позиционирования клиники. Учитывая чрезвычайно широкий спектр параметров, в рамках маркетингового комплекса может быть множество удачных комбинаций. «Разрабатывая маркетинговые стратегии и подбирая инструменты привлечения и удержания пациентов, медицинские организации в качестве дополнительного фактора лояльности пациентов выдвигают

на первый план персонализацию предложения комплекса медицинских услуг, исходя из индивидуальной потребности пациентов, и разработку программ ведения здоровья каждого пациента в отдельности. Думается, что в будущем, по мере сдвига потребительских предпочтений и запросов к персонализированной медицине, этот фактор будет только усиливать свое влияние на рынок медицинских услуг и разработку маркетинговых стратегий в медицинских организациях», – отмечают в своей работе Е.И. Аксенова и А.Б. Зудин [4]. Рынок по-прежнему диктует свои условия, и в целом в практике успешных медицинских организаций наиболее распространены следующие элементы маркетинговых комплексов.

1. Брендинг и позиционирование. В современных условиях успех клиники невозможен без создания мощного бренда и продуманного позиционирования. Медицинская клиника должна разработать привлекательный и уникальный бренд с отличительными элементами, которые легко запоминаются и выделяются среди конкурентов. Позиционирование на рынке должно быть логичным, хорошо продуманным, четко доносящим до потенциальных потребителей атрибуты и преимущества клиники. Конечно, спектр возможных преимуществ действительно огромен, поэтому клинике следует выбирать те, которые наилучшим образом отвечают потребностям целевых аудиторий. Например, высокая квалификация врачей клиники, использование новых методик, новейшего медицинского оборудования для диагностики и лечения и многое другое.
2. Комплексный подход. При формировании портфеля услуг медицинская организация должна стремиться к максимальному охвату потребностей клиента в гипотетическом треугольнике «лаборатория – консультация – лечение». Другими словами, необходимо избегать ситуации, когда консультации проводятся по одному адресу, анализы нужно сдавать по другому, а лечение – по третьему. Крупные клиники имеют возможность объединить все три звена и использовать комплексный подход в качестве мощного конкурентного преимущества. Небольшие клиники и практики, не способные обеспечить сочетание всех трех звеньев, должны попытаться смягчить этот недостаток с помощью маркетинговых инструментов, когда пациенты считают приемлемым переходить с одного адреса на другой для проведения анализов, консультаций и лечения.
3. Индивидуализированность услуг. Наиболее важным фактором успеха клиники яв-

ляется создание атмосферы и качества обслуживания, которые позволяют каждому пациенту почувствовать индивидуальный подход и удовлетворить его индивидуальные потребности. Каждый врач и весь персонал должны понимать, что отношения с пациентом и качество работы определяют не только то, вернется ли конкретный пациент или завершит курс лечения, но и его рекомендации друзьям и знакомым, что значительно увеличивает эффект безупречного обслуживания. Задача маркетологов – создать чувствительную и эффективную систему мониторинга удовлетворенности пациентов, донести до персонала важность и детали ее функционирования, а также скорректировать маркетинговые программы для поддержки активной лояльности пациентов, реализуя так называемый маркетинг отношений. «Для повышения эффективности и качества медицинской помощи, в ходе реализации маркетинга отношений, приобретает значимость развитие коммуникаций между двумя ключевыми сторонами отношений “врачи – пациенты”, корректируются базы данных пациентов, совершенствуется качественный потенциал сотрудников, внедряется внутренний и внешний мониторинг коммуникационных процессов» [5].

4. Личный бренд врачей. Клиники сталкиваются с дилеммой: с одной стороны, план приема врачей с солидной репутацией и развитым личным брендом расписан за несколько недель вперед, а с другой стороны, врач может уволиться и перейти к конкуренту в любой момент, что сведет на нет все инвестиции в личный бренд врача. Действительно, проблема не нова и должна решаться с помощью долгосрочных условий найма, поскольку клиники не могут позволить себе отказаться от одного из ключевых элементов маркетинга, который эффективно привлекает и удерживает пациентов. Развитие личного бренда врача состоит из двух элементов: во-первых, квалификации врача и его умения выстраивать отношения с пациентами, а во-вторых, его присутствия в публичной сфере (страницы в социальных сетях, видеоконтент с рекомендациями по заболеваниям и лечению, участие в соответствующих мероприятиях, интервью в СМИ и многие другие маркетинговые инструменты). В целом, как отмечают, «маркетинг отдельной личности и маркетинг организации в медицине выступают как две стороны одной цели – удовлетворение потребности пациента с выгодой как персонально врачу, так и медицинской организации в целом» [6].

5. Маркетинг новых методов и оборудования. Неотъемлемой частью успешного маркетинга медицинской клиники является продвижение новых методов диагностики и лечения, а также передового оборудования, обеспечивающего лучшие результаты. Некоторые пациенты довольно внимательно относятся к этим вопросам, и клиника, которая более тщательно и полно расскажет пациенту о преимуществах новых методов и оборудования, с большей вероятностью привлечет и удержит их.
6. Многоканальное продвижение. В зависимости от бюджета клиники используются все доступные каналы продвижения – традиционная реклама (медиа и наружная реклама) и цифровая экосистема. Конечно, цифровые каналы играют решающую роль в современном мире, поскольку только они могут преобразовать внимание потенциального пациента в действие, а именно привлечь внимание к клинике, сразу направить на веб-сайт, страницу в социальных сетях, видео с необходимым материалом, канал в мессенджере и т.д.
7. Работа с отзывами и комментариями. В рамках маркетинговой политики необходимо выделить работу с отзывами и негативными комментариями отдельно. Медицинские услуги – одна из тех сфер, где люди часто публично делятся своим негативным опытом. Иногда такие комментарии оправданны,

но чаще всего нет. Тем не менее маркетологи клиники, особенно ее SMM-специалисты, должны быть готовы профессионально и рассудительно реагировать на комментарии, которые могут повлиять на имидж клиники.

Заключение

Следует отметить, что подводные камни маркетинговой политики медицинской организации неисчислимы и ситуационны, это означает, что не существует исчерпывающего перечня маркетинговых методов и инструментов, характерных и универсальных для медицинского бизнеса. С практической точки зрения сложность маркетинговой деятельности – выбор конкретной маркетинговой стратегии и инструментов – зависит от целевой аудитории, конкурентной среды, уникальных преимуществ клиники и т.д. В то же время важно понимать, что маркетинг медицинской клиники может столкнуться с рядом специфических проблем, которые уникальны для каждого отдельного случая и требуют индивидуального подхода к их решению. Достижение коммерческих целей компании с помощью эффективного маркетинга требует глубокого понимания рыночной ситуации, потребностей потребителей, способности анализировать и исследовать альтернативы, а также творческого подхода к решению проблем устойчивого развития.

Список литературы

1. Павловская О.В. Маркетинг медицинских услуг: актуальные вопросы применения государственными организациями здравоохранения. Экономика. Бизнес. Финансы. 2018. № 4. С. 3–6.
2. Рейтинг частных клиник Москвы по лояльности клиентов в 2023 г. URL: <https://businessstat.ru/catalog/id10022/> (дата обращения: 29.07.2024)
3. Бабенко А.А. Специфика организации маркетинговой деятельности в сфере платных медицинских услуг. Молодой ученый. 2016. №2. С. 429–431.
4. Аксенова Е.И., Зудин А.Б. Маркетинг медицинских организаций: инструменты привлечения и удержания пациентов. Вестник Авиценны. 2020. №22(4). С. 548–52. DOI: 10.25005/2074-0581-2020-22-4-548-552
5. Абрамов А.Ю., Кича Д.И., Рукодашный О.В. Категория маркетинга отношений в медицинских организациях. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2018. Т. 22. № 3. С. 314–321. DOI: 10.22363/2313-0245-2018-22-3-314-321.
6. Колесникова С.С., Василенко М.А. О значении бренда и имиджа в маркетинге медицинской организации. Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1. № 11 (119). С. 97–101. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.11.01.013

References

1. Pavlovskaya O.V. Marketing of medical services: topical issues of application by public health organizations. *Economy. Business. Finance*. 2018;4:3-6.
2. Rating of private clinics in Moscow by customer loyalty in 2023. URL: <https://businessstat.ru/catalog/id10022/> (date of application: 07/29/2024)
3. Babenko A.A. Specifics of the organization of marketing activities in the field of paid medical services. *Young scientist*. 2016;2:429-431.
4. Aksenova E.I., Zudin A.B. Marketing of medical organizations: tools for attracting and retaining patients. *Avicenna's Bulletin*. 2020;22(4):548-52. DOI: 10.25005/2074-0581-2020-22-4-548-552
5. Abramov A.Yu., Kicha D.I., Rukodayny O.V. The category of relationship marketing in medical organizations // *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine*. 2018;22;3:314-321. DOI: 10.22363/2313-0245-2018-22-3-314-321.
6. Kolesnikova S.S., Vasilenko M.A. On the importance of brand and image in marketing of a medical organization. *Economics and management: problems, solutions*. 2021;1;11(119):97-101. DOI: 10.36871/ek.up-p.r.2021.11.01.013

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

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

Funding: the study had no sponsorship.

Информация об авторах

Снегирева Юлия Юрьевна – канд. экон. наук, магистрант ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <http://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

Сархадов Назир Шихмирзаевич – канд. мед. наук, докторант ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <https://orcid.org/0009-0004-3528-4733>

Падиев Гурген Борисович – аспирант ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, <https://orcid.org/0009-0002-9978-7271>

About authors

Yuliya Yu. Snegireva – PhD in Economics, Master's Degree Student, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <http://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

Nazir Sh. Sarkhadov – PhD in Medicine, Doctorate Degree Student, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <https://orcid.org/0009-0004-3528-4733>

Gurgen B. Padiev – Graduate Student, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bld. 1, Vorontsovo Pole ul., Moscow, <https://orcid.org/0009-0002-9978-7271>

Для корреспонденции

Снегирева Юлия Юрьевна
u.snegireva@mail.ru

Corresponding author

Yuliya Yu. Snegireva
u.snegireva@mail.ru



УДК 331.45

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;160-166

Работники с ограниченными возможностями здоровья и проблемы создания инклюзивной рабочей среды

Е.А. Томилова¹, А.И. Введенский², Ю.Г. Егиазаров³

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

² Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, 390026, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9

³ Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

Аннотация

Введение. Формирование рабочего места для специалистов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представляет сложную задачу. Множество рабочих мест не оборудовано необходимыми устройствами, здания могут не иметь пандусов, лифтов широких дверных проемов. Эти и другие факторы существенно снижают возможности вовлечения граждан с ОВЗ в профессиональную деятельность.

Цель работы – на основе анализа российской и зарубежной литературы определить основные проблемы формирования инклюзивной рабочей среды для повышения занятости работников с ОВЗ.

Материалы и методы. Был проведен контент-анализ научных, обзорных и экспертных материалов, опубликованных как в научно-рецензируемых изданиях, так и в сети Интернет. В процессе работы над темой были изучены публикации российских и зарубежных авторов, аналитические данные национальных статистических агентств, материалы государственных и корпоративных программ, обеспечивающих адаптацию лиц с ОВЗ в сфере социально-трудовых отношений.

Результаты. Анализ инвалидности на рабочем месте долгое время носил крайне ограниченный характер. Однако статистика свидетельствует о том, что от 5 до 8% населения трудоспособного возраста имеют проблемы со здоровьем, ограничивающие их возможности в осуществлении профессиональной деятельности. Рабочее место должно быть доступно для всех сотрудников. Эффективное использование международного опыта, а также постоянное совершенствование инклюзивных практик помогут создать более доступные и справедливые условия труда для всех.

Ключевые слова: инвалидность; работники с ограниченными возможностями здоровья; рабочая среда; охрана труда

Для цитирования: Томилова, Е.А. Работники с ограниченными возможностями здоровья и проблемы создания инклюзивной рабочей среды / Е.А. Томилова, А.И. Введенский, Ю.Г. Егиазаров // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5. – вып. 3. – С. 160–166. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;160-166

© Авторы сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Workers with Disabilities and the Challenges of Creating an Inclusive Work Environment

Tomilova E.A.¹, Vvedensky A.², Egiazarov Yu. G.³

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

² Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, 9, Vysokovolt'naya ul., Ryazan, 390026, Russian Federation

³ Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., Moscow, 115088, Russian Federation

Abstract

Introduction. Creating a workplace for workers with disabilities is a difficult task that requires considering a variety of factors. Many workplaces are not equipped with the necessary devices, such as height-adjustable tables, office chairs for disabled, or wheelchair lifts. Also, buildings may lack wheelchair ramps, elevators or wide doorways, which makes it difficult for people with limited mobility to access the workplace. These and many other factors significantly limit the possibilities of professional integration of persons with disabilities.

The purpose of this work was to identify the main challenges of creating an inclusive working environment in order to increase the employment rates of workers with disabilities. In this research, an analysis of Russian and foreign literature was carried out.

Materials and methods. The issues of the employment of workers with disabilities and the creation of an inclusive working environment were considered on the basis of a content analysis of scientific, review, and expert literature published both in scientific peer-reviewed publications and on the Internet. Papers by Russian and foreign authors, analytical data from national statistical agencies, and materials from government and corporate programs aimed at integrating persons with disabilities into social and professional life were studied.

Results. Discussions on disability in the workplace have been extremely limited for a long time. However, statistics show that 5–8% of the working-age population have health problems that limit their ability to carry out professional activities. The workplace should be accessible to all employees, whether for routine work or emergency evacuation. Effective use of international experience as well as continuous improvement of inclusive practices will help to create more accessible and fair working conditions for all.

Keywords: disability; workers with disabilities; work environment; labor protection

For citation: Tomilova E.A., Vvedensky A.I., Egiazarov Yu.G. Workers with Disabilities and the Challenges of Creating an Inclusive Work Environment. *City Healthcare*. 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 160-166. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;160-166

Введение

Формирование рабочего места для специалистов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представляет собой сложную задачу, которая требует учета многих факторов. Множество рабочих мест не оборудовано необходимыми устройствами, такими как регулируемые по высоте столы, специальные кресла или подъемники. Здания могут не иметь пандусов, лифтов или широких дверных проемов, что затрудняет доступ к рабочему месту для людей с ограниченной подвижностью. В некоторых случаях рабочие места не адаптированы под специфические нужды, например, отсутствуют специальные клавиатуры или мониторы для людей с нарушениями зрения. Эти и многие другие факторы существенным образом снижают возможности вовлечения граждан с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную деятельность.

В своей работе Филиппова М.В., Гребенщиков А.В., Доброхотова Е.Н., Старцев Н.Н. отмечают: «Конвенция ООН «О правах инвалидов» от 13 декабря 2006 г. формулирует в качестве основного право получить возможность самостоятельно зарабатывать себе на жизнь трудом и свободу труда в условиях доступности рынка труда. Государства – участники Конвенции принимают на себя обязательства обеспечить гарантии реализации этих и других прав инвалидов, направленных на ресоциализацию инвалидов, формирование и (или) восстановление их трудовых и профессиональных навыков, восстановление и развитие трудового потенциала, максимально возможную всестороннюю реабилитацию, что должно обеспечить изменение качества жизни инвалидов в современном обществе, сделать их полноправными членами этого общества» [1].

Создание инклюзивной рабочей среды для работников с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является одной из ключевых задач современного рынка труда. Несмотря на множество законодательных инициатив и социальных программ, проблема интеграции работников с инвалидностью остается актуальной и требует комплексного подхода. Принятие мер для удовлетворения потребностей всех сотрудников с ОВЗ – единственный способ создать действительно безопасное рабочее место.

Цель работы – на основе анализа российской и зарубежной литературы определить основные проблемы формирования инклюзивной рабочей среды для повышения занятости работников с ограниченными возможностями здоровья.

Материалы и методы

Вопросы занятости работников с ограниченными возможностями здоровья и особенности формирования инклюзивной рабочей среды рассмотрены на основе контент-анализа научных, обзорных и экспертных материалов, опубликованных как в научно-рецензируемых изданиях, так и в сети Интернет. В процессе работы над темой были изучены публикации российских и зарубежных авторов, аналитические данные национальных статистических агентств, материалы государственных и корпоративных программ, обеспечивающих адаптацию лиц с ОВЗ в сфере социально-трудовых отношений.

Результаты и обсуждение

Обсуждения инвалидности на рабочем месте долгое время носили крайне ограниченный характер. Из-за этого многие предполагают, что работники с ограниченными возможностями сами по себе являются редкостью, составляя лишь небольшой сегмент населения в целом. Однако официальная статистика свидетельствует о другом:

- по данным Статистического управления Канады, в 2017 г. 6,2 млн канадцев в возрасте 15 лет и старше жили с ограниченными возможностями [2];
- по данным Бюро трудовой статистики, в 2022 г. на рынке труда Соединенных Штатов Америки было 7,8 млн работников с инвалидностью, что составляет около 5% от общего числа трудоспособного населения [3];
- в 2022 г. в Великобритании было около 4 млн работников с инвалидностью, что составляет 4% от общего числа трудоспособных граждан [4];
- по данным Норвежского статистического управления, в 2022 г. 7% трудоспособного населения Норвегии составляли работники с инвалидностью [5];
- в 2023 г. в Швеции уровень трудоустройства работников с инвалидностью составил около 6% от общего числа трудоспособных граждан [6].

В России по состоянию на 2023 г. зарегистрировано более 10 млн людей с инвалидностью, из которых 3 млн являются трудоспособными, и, согласно отчету Министерства труда и социальной защиты РФ, только 1,5 млн из них активно работают [7]. Это указывает на наличие значительного числа людей с инвалидностью, которые остаются вне рынка труда, несмотря на их потенциальные возможности.

Большинство граждан по умолчанию придерживаются узкого взгляда на инвалидность, ду-

мая о ней в основном с точки зрения проблем мобильности. И хотя мобильность действительно составляет значительный процент от общей инвалидности, это лишь одна категория среди многих других, ограничивающих возможности человека осуществлять профессиональную деятельность. Чтобы создать инклюзивное и безопасное рабочее место, необходимо учитывать все виды инвалидности, которые могут быть у работников, такие как неспособность к обучению, состояния, связанные с болью, нарушения слуха и пр.

Хотя инвалидность встречается довольно часто, однако у людей с ограниченными возможностями уровень безработицы выше, чем у людей без них. Уровень занятости падает еще ниже по мере увеличения тяжести инвалидности, до такой степени, что уровень занятости людей с тяжелыми формами инвалидности составляет всего 26% [8].

Создание инклюзивной рабочей среды сталкивается с несколькими значительными барьерами:

- физические преграды: многие рабочие места недостаточно адаптированы для людей с физическими ограничениями. Отсутствие специализированного оборудования и недоступные офисные помещения остаются основными проблемами;
- психологические барьеры: стереотипы и предвзятость со стороны коллег и руководства могут затруднить интеграцию работников с инвалидностью. Существует также недооценка их профессиональных способностей;
- правовые и организационные трудности. Необходимость соблюдения законодательства, связанного с правами работников с инвалидностью, и сложность в разработке и внедрении эффективных инклюзивных политик также остаются значительными проблемами.

Рабочее место не будет по-настоящему безопасным для людей с ограниченными возможностями, если высшее руководство и лидеры организации не будут привержены созданию инклюзивного рабочего места. Это обязательство должно быть отражено не только в политике и практике компании, но и в утверждении руководством компании любых необходимых приспособлений и модификаций – от эргономичных рабочих мест до табличек Брайля.

Вовлечение сотрудников в разработку вашей программы охраны труда – лучшая практика во все времена. Хотя сбор информации от каждого отдельного сотрудника вашей компании обычно не является необходимым, важно понимать, что у каждого сотрудника с ограниченными воз-

можностями будут разные потребности и способности, которые следует принимать во внимание. Необходимо проводить регулярный мониторинг удовлетворенности рабочей средой и постоянно обновлять программы охраны труда на основе отзывов работников с ОВЗ, чтобы гарантировать, что они по-прежнему распространяются на всех сотрудников.

Это особенно важно для формальной оценки опасностей на рабочем месте, поскольку задачи, опасности и средства контроля могут отличаться для сотрудников с ограниченными возможностями. Один из способов – создание альтернативной формальной оценки опасностей для сотрудников с ограниченными возможностями. Однако предпочтительнее периодически модифицировать существующую систему оценки опасностей, поскольку это позволит сотрудникам, не являющимся инвалидами, узнать об ограничениях своих коллег, что особенно важно, если они работают вместе.

Следует понимать, что далеко не все сотрудники до конца понимают потребности и способности каждого из своих коллег. Это может привести к тому, что они будут действовать опасно или невнимательно по отношению к своим коллегам-инвалидам. Поэтому руководству следует позаботиться о том, чтобы все сотрудники прошли обучение по вопросам осведомленности об инвалидности. Это будет способствовать лучшему пониманию проблем, с которыми сталкиваются другие работники, и важности предоставления условий для обеспечения их безопасной, комфортной и продуктивной работы. Обучение должно быть направлено на создание благоприятной среды для сотрудничества, в которой учитываются потребности всех сотрудников.

Безопасность и коммуникация тесно взаимосвязаны, и способность передавать и понимать информацию необходима для обеспечения безопасности работников. Общение – это способ, с помощью которого можно удостовериться, что работники используют правильные инструменты, понимают этапы операции, а также проводят обучение и получают обратную связь. Однако типичный процесс общения предполагает, что все могут видеть, слышать и понимать, о чем идет речь в процессе коммуникации. Например, на большинстве рабочих мест установлены предупредительные знаки с цветовой маркировкой, но они не очень полезны для людей с нарушениями зрения или дальтоников.

Чтобы преодолеть эту проблему, необходимо обеспечить предоставление всей информации по охране труда, учебных материалов и алгоритмов действий в чрезвычайных ситуациях в форматах, доступных всем сотрудникам организа-

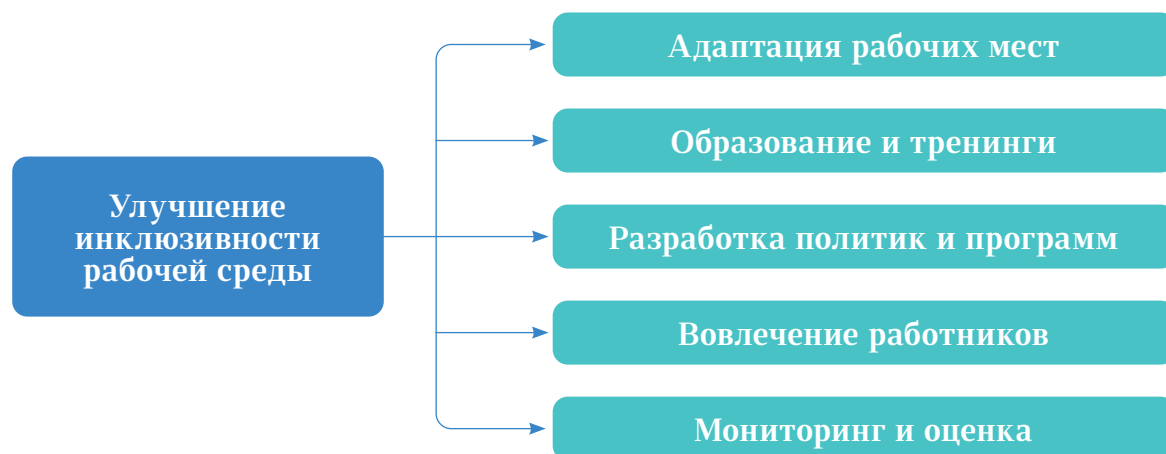


Рисунок 1 – Основные направления деятельности по улучшению инклюзивности рабочей среды
Figure 1 – Main activities aimed at improving the inclusiveness in the workplace

ции. Например, раздаточные материалы могут быть напечатаны крупным шрифтом, обучающие видеоролики могут сопровождаться субтитрами, а важная информация по технике безопасности может быть доступна в аудиоформате.

Рабочее место должно быть доступно для всех сотрудников, причем как для выполнения обычных работ, так и для экстренной эвакуации. Каждая организация должна проводить аудит доступности для выявления и устранения физических барьеров, которые могут препятствовать полноценному участию любого сотрудника, и вносить необходимые коррективы для исправления этого. Распространенные решения включают пандусы, лифты и автоматические двери.

Наличие рабочих мест, подходящих для работника, снизит нагрузку на его тело, что является необходимым для предотвращения повторяющихся травм от перенапряжения и нарушений опорно-двигательного аппарата. Проведение эргономических оценок для сотрудников с ограниченными возможностями может гарантировать, что их рабочие места адаптированы к их потребностям и снижают риск эргономических травм.

Однако следует иметь в виду, что эргономические решения для сотрудников с ограниченными возможностями не так интуитивно понятны, как для сотрудников, не являющихся инвалидами. Там, где высоту стандартного офисного кресла можно легко отрегулировать, сотруднику, пользующемуся инвалидной коляской, вместо этого потребуется опустить или поднять свой стол на удобный уровень. На производстве, где работники стоя манипулируют продуктами на ленте конвейера, могут потребоваться пандус и платформа для обеспечения такого же уровня доступа с инвалидного кресла.

При планировании или пересмотре алгоритма экстренной эвакуации на рабочем месте необходимо обязательно обсуждать этот план с сотрудниками, чтобы убедиться, что их индивидуальные потребности учтены. Во время эвакуации важна каждая секунда, и ни один работник не должен подвергаться опасности из-за плохо разработанных процедур эвакуации.

На основе анализа научных публикаций и существующих в практике охраны труда проблем можно предложить несколько рекомендаций для улучшения инклюзивности рабочей среды и ее адаптации к потребностям работников с ограниченными возможностями здоровья (рис. 1).

Рассмотрим указанные направления подробнее.

1. *Адаптация рабочих мест.* Обеспечение физической доступности и приспособление рабочих мест под индивидуальные потребности работников с инвалидностью. Это может включать установку специализированного оборудования, модификацию рабочих мест и улучшение инфраструктуры.
2. *Образование и тренинги.* Проведение образовательных программ и тренингов для сотрудников и руководства, направленных на повышение осведомленности о проблемах инвалидности и инклюзивности. Такие программы помогут устранить предвзятости и способствовать более позитивному восприятию работников с инвалидностью.
3. *Разработка политик и программ.* Внедрение корпоративных политик и программ, поддерживающих работников с ограниченными возможностями здоровья. Это могут быть программы наставничества, поддержки и адаптации, а также создание гибких условий труда.

4. *Вовлечение работников.* Активное вовлечение работников с инвалидностью в процесс принятия решений и разработку инклюзивных решений, чтобы они могли учитывать свои потребности и предпочтения.
5. *Мониторинг и оценка.* Регулярный мониторинг и оценка эффективности внедренных инклюзивных практик с целью корректировки и улучшения существующих программ. Это позволит своевременно выявлять проблемы и находить пути их решения.

Заключение

Поскольку большинство рабочих мест и должностных задач разработаны с учетом потребностей среднестатистического работника, не являющегося инвалидом, они могут создавать дополнительные проблемы и опасности

для сотрудников с ограниченными возможностями. Но при поддержке руководства, хорошем общении и разумных приспособлениях эти проблемы можно преодолеть, и все сотрудники смогут безопасно интегрироваться в коллектив.

Создание инклюзивной рабочей среды для работников с ограниченными возможностями здоровья требует комплексного и целенаправленного подхода. Анализ текущей ситуации в России и за рубежом показывает, что успешные практики могут быть адаптированы и внедрены для достижения лучших результатов в интеграции работников с инвалидностью. Эффективное использование международного опыта, а также постоянное совершенствование инклюзивных практик помогут создать более доступные и справедливые условия труда для всех работников.

Список литературы

1. Филиппова М.В., Гребенчиков А.В., Доброхотова Е.Н., Старцев Н.Н. Создание специальных рабочих мест в системе мер социальной занятости сквозь призму судебной практики. *Аллея науки*. 2018. Т. 7. № 11 (27). С. 773-784.
2. Statistics Canada. URL: <https://www.statcan.gc.ca/o1/en/plus/5980-disability-rate-canada-increased-2022> (дата обращения: 2.08.2024).
3. Bureau of Labor Statistics. USA. 2022. URL: <https://www.dol.gov/newsroom/releases/bls> (дата обращения: 2.08.2024).
4. Office for National Statistics. 2023. URL: <https://www.ons.gov.uk/> (дата обращения: 2.08.2024).
5. Statistics Norway. 2023. URL: <https://www.sciencenorway.no/norway-ntb-english-population/there-are-now-over-55-million-people-in-norway/2328632> (дата обращения: 2.08.2024 г.).
6. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/530601/sweden-disability-by-type/> (дата обращения: 2.08.2024).
7. Социальный фонд России. URL: https://sfr.gov.ru/press_center/z_news~2023/10/10/255563 (дата обращения: 2.08.2024).
8. Международная организация труда. URL: <https://www.ilo.org/ru/resource/news/doklad-mot-v-2024-godu-uroven-bezraboticy-v-mire-budet-rasti-ozabochennost> (дата обращения: 2.08.2024).

References

1. Filippova M.V., Grebenshchikov A.V., Dobrokhotova E.N., Startsev N.N. Creation of special jobs in the system of social employment measures through the prism of judicial practice. *Science Alley*. 2018. Vol. 7. No. 11 (27). pp. 773-784.
2. Statistics Canada. URL: <https://www.statcan.gc.ca/o1/en/plus/5980-disability-rate-canada-increased-2022> (date of application: 2.08.2024).
3. Bureau of Labor Statistics. USA. 2022. URL: <https://www.dol.gov/newsroom/releases/bls> (date of application: 2.08.2024).
4. Office for National Statistics. 2023. URL: <https://www.ons.gov.uk/> (date of request: 2.08.2024).
5. Statistics Norway. 2023. URL: <https://www.sciencenorway.no/norway-ntb-english-population/there-are-now-over-55-million-people-in-norway/2328632> (date of application: 2.08.2024).
6. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/530601/sweden-disability-by-type/> (date of request: 2.08.2024).
7. Social Fund of Russia. URL: https://sfr.gov.ru/press_center/z_news~2023/10/10/255563 (date of application: 2.08.2024).
8. The International Labour Organization. URL: <https://www.ilo.org/ru/resource/news/doklad-mot-v-2024-godu-uroven-bezraboticy-v-mire-budet-rasti-ozabochennost> (date of application: 2.08.2024).

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

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

Funding: the study had no sponsorship.

Информация об авторах

Томилова Екатерина Алексеевна – аспирант ФГБНУ «Национальный НИИ Общественного здоровья им. Н.А. Семашко», <http://orcid.org/0009-0004-4011-5336>

Введенский Артем Игоревич – канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова», <http://orcid.org/0000-0002-4593-8030>

Егиазаров Юрий Гарегинович – аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0009-0005-0679-7350>

About authors

Ekaterina A. Tomilova – Graduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <http://orcid.org/0009-0004-4011-5336>

Artem I. Vvedensky – PhD in Medicine, Associate Professor of Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, <http://orcid.org/0000-0002-4593-8030>

Yuri G. Egiazarov – Graduate Student of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0005-0679-7350>

Для корреспонденции

Томилова Екатерина Алексеевна
eatomilova79@gmail.com

Corresponding author

Ekaterina A. Tomilova
eatomilova79@gmail.com



УДК 614.2:004

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;167-172

Цифровые компетенции медицинских работников – приоритет кадрового обеспечения системы здравоохранения

Л.Д. Гурцкой¹, Е.К. Смирнова¹, Т.В. Баранова², А.С. Тыкыл-Оол¹

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

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

Аннотация

Введение. Цифровизация охватила все аспекты современного общества, в том числе сферу здравоохранения, а разностороннее использование цифровых технологий медицинскими работниками является обычным делом в контексте здравоохранения. Распространение цифровых технологий требует соответствующего уровня цифровой грамотности как одного из базовых аспектов профессиональной компетентности медицинских работников.

Цель работы – изучить теоретические подходы к определению сущности цифровых компетенций медицинских работников на основе анализа научной литературы.

Материалы и методы. Работа написана с использованием метода контент-анализа научных публикаций, посвященных цифровой компетентности медицинских работников. Авторами изучены и проанализированы статьи, опубликованные в период с 2018 по 2023 г. и размещенные в базе PubMed. Единицами наблюдения стали определения понятия «цифровая компетентность медицинских работников» как теоретического конструкта и объекта изучения.

Результаты. В пространстве научной литературы не хватает исследований с более широким взглядом на то, как различные группы медицинских работников оценивают свою компетентность в области цифрового здравоохранения. Необходимо получить более широкие данные о состоянии уровня цифровой компетентности медицинских работников разных стран и регионов. Там, где работники системы здравоохранения демонстрируют низкий уровень компетентности в цифровых технологиях, следует проводить больше исследований, чтобы лучше понимать потребности медицинских работников в знаниях, умениях и навыках.

Ключевые слова: компетентность; медицинские работники; цифровые компетенции; профессионализм; кадровое обеспечение; система здравоохранения

Для цитирования: Гурцкой Л.Д. Цифровые компетенции медицинских работников – приоритет кадрового обеспечения системы здравоохранения / Л.Д. Гурцкой, Е.К. Смирнова, Т.В. Баранова, А.С. Тыкыл-Оол // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5. – № 3. – С. 167-172. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;167-172

© Авторы сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

UDC 614.2:004

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;167-172

Digital Skills of Medical Workers as a Staffing Priority in a Healthcare System

Gurtskoy L.D.¹, Smirnova E.K.¹, Baranova T.V.², Tykyl-Ool A.S.¹¹ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, Vorontsovo Pole ul., Moscow, 105064, Russian Federation² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., Moscow, 115088, Russian Federation

Abstract

Introduction. Digital transformation is now integrated into all aspects of modern society around the world, including healthcare. Medical professionals actively use digital services and recommend various wearable devices to patients. The spread of digital technologies requires an appropriate level of digital literacy, which is one of the basic aspects of the professional skills of medical professionals.

The purpose of the article was to study theoretical approaches to determining the concept of digital literacy skills of medical professionals based on an analysis of scientific literature.

Materials and methods. In this paper, the method of content analysis of scientific publications on the digital literacy of medical professionals was used. The authors studied and analyzed articles published in the PubMed database for the period from 2018 to 2023. The study was based on the definition of “digital literacy of medical workers” as a theoretical construct and object of study in the context of assessing the level of education in applied research.

Results. There is a lack of broad research on the self-assessment of digital skills in different groups of medical professionals. It is necessary to obtain broader data on the digital literacy of medical workers in different countries and regions. Places with lower levels of digital literacy require more research in order to better understand the needs for knowledge, skills, and abilities among medical workers.

Keywords: competency, medical workers, digital skills, expertise, staffing, healthcare system

For citation: Gurtskoy L.D., Smirnova E.K., Baranova T.V., Tykyl-Ool A.S. Digital Skills of Medical Workers as a Staffing Priority In a Healthcare System. *City Healthcare*. 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 167-172. – DOI: 10.47619/2713-2617. zm.2024.v.5i3;167-172

Введение

Цифровизация охватила все аспекты современного общества, в том числе сферу здравоохранения, а разностороннее использование цифровых технологий различными медицинскими работниками является обычным делом в контексте здравоохранения. Медицинские работники активно используют цифровые сервисы, рекомендуют пациентам различные формы и виды носимых устройств и пр.

Распространение цифровых технологий требует соответствующего уровня цифровой компетентности как одного из базовых аспектов профессиональной компетентности медицинских работников. Расширение использования искусственного интеллекта при принятии клинических решений, а также профессиональной деятельности в цифровой среде и проблем, связанных с управлением большими медицинскими данными (Big Data), представляет не только новые возможности, но и новые проблемы для эффективной работы медицинских специалистов и формирует новые требования к их компетентности.

На основе доклада о развитии электронного здравоохранения в рамках LXXII сессии Всемирной Ассамблеи здравоохранения было принято ряд решений, в том числе:

- наращивать, особенно с помощью цифровых средств, потенциал людских ресурсов для цифрового здравоохранения, в соответствующих случаях, как в секторе здравоохранения, так и в технологическом секторе, и сообщать ВОЗ о областях, в которых существует особая потребность, с целью получения соответствующей технической помощи;
- совершенствовать цифровые навыки всех граждан, в том числе путем взаимодействия с гражданским обществом в целях укрепления общественного доверия и поддержки цифровых решений в области здравоохранения, а также содействовать применению цифровых медицинских технологий при предоставлении повседневных медицинских услуг и обеспечении доступа к ним» [1].

Таким образом, цифровая компетентность выступает не только необходимым условием профессиональной деятельности медицинского работника, но и фактором устойчивого развития системы здравоохранения в целом.

Цель работы – изучить теоретические подходы к определению сущности цифровых компетенций медицинских работников на основе анализа научной литературы.

Материалы и методы

Работа написана с использованием метода контент-анализа научных публикаций, посвященных цифровой компетентности медицинских работников. Авторами изучены и проанализированы статьи, опубликованные в период с 2018 по 2023 г. и размещенные в базе PubMed. Единицами наблюдения стали определения понятия «цифровая компетентность медицинских работников» как теоретического конструкта и объекта изучения в контексте оценки уровня сформированности в прикладных исследованиях.

Результаты и обсуждение

Цифровую компетентность в целом следует рассматривать как постоянно развивающийся обобщающий термин для обозначения знаний, навыков, умений и установок, необходимых для использования и оценки цифровых технологий в трудовой деятельности, образовании и повседневной жизни.

В здравоохранении неправительственные организации и иные общественные организации на национальном и международном уровнях прилагают усилия к определению и построению целей и операционных моделей для поддержки эффективного использования цифровых услуг и устройств, ориентированных на пациента, стремясь улучшить цифровые навыки медицинских работников.

Например, «План действий Всемирной организации здравоохранения в области цифрового здравоохранения Digital Health Europe» [2] и «Стратегия Финской ассоциации медсестер в области цифровых социальных услуг и здравоохранения» [3] сформулировали конкретные направления цифровой компетентности медицинских работников для повышения их профессионального уровня по различным аспектам цифровизации здравоохранения. Европейский Союз также предложил ряд мер по повышению цифровых компетенций в более широком масштабе посредством отдельной политической инициативы, известной как «План действий в области цифрового образования» [4].

Согласно самым последним данным, опубликованным в рамках «Индекса цифровой экономики и общества», в котором представлены показатели цифровой эффективности Европы, 54% европейцев обладают по крайней мере базовыми цифровыми навыками [4]. Однако страны ЕС имеют выраженные различия в цифровых навыках, и Европейский союз поставил цель, чтобы не менее 80% всех граждан Европейского союза обладали хотя бы базовыми цифровыми навыками.

Тенденции развития национальных систем здравоохранения, расширение телемедицинских услуг и иные цифровые инновации обуславливают необходимость повышения цифровой компетентности медицинских работников в сжатые сроки и доведение уровня их цифровой грамотности до продвинутого уровня.

Поскольку необходимость удовлетворения потребностей медицинских работников в компетентности в цифровом мире была признана в качестве приоритета кадрового обеспечения системы здравоохранения, исследователями были предприняты попытки сформулировать определение цифровой компетентности медицинских работников. В своей работе Konttila и др. пришли к выводу, что «компетентность медицинских работников в области цифровизации представляет собой сочетание знаний и навыков использования цифровых технологий, социальных и коммуникативных навыков, этических соображений цифровизации в контексте ухода за пациентами, а также мотивации и готовности подвергать себя цифровизации на работе» [5]. Опрос, проведенный Jarva, Oikarinen и др., показал, что, по их мнению, медицинские работники должны обладать способностью оценивать то, что влечет за собой цифровое здравоохранение, и сочетать новые цифровые подходы с существующими традиционными методами [6].

В некоторых исследованиях такие термины, как цифровая зрелость и цифровая адаптивность, использовались для описания компетентности и возможностей медицинских работников разрабатывать, использовать и организовывать цифровые технологии или электронные медицинские услуги (eHealth) в здравоохранении [7].

Другой подход, ориентированный на базовые цифровые знания, умения и навыки, предполагает, что медицинские работники должны иметь высокий уровень «грамотности в области электронного здравоохранения как способности использовать электронный источник для поиска информации для решения проблемы со здоровьем» [8]. Вместе с тем было определено, что компетентность в области информатики включает три основные области: документирование, работа в цифровой среде и этика и защита данных [9]. В контексте первичной медико-санитарной помощи было определено, что компетентность медицинских работников в области цифрового здравоохранения сосредоточена на базовых навыках в области информационных технологий и использовании электронных медицинских карт [10].

Ряд прикладных исследований, результаты которых отражены в научных публикациях, показывают уровень объективной оценки и самооценки цифровой компетентности медицинских

работников. Однако следует подчеркнуть, что таких работ недостаточно.

Исследование Kinnunen и др., основанное на самооценке, выявило, что компетентность медицинских работников высока, особенно в области общих компетенций в области информационных технологий (например, использования электронной почты и обработки текстов) и электронной документации в соответствии с национальными стандартами [9]. В работе Saranto показано, что компетентность медицинских работников в области этики и защиты данных была оценена ими как высокая, но навыки работы с электронной документацией нуждаются в развитии [11]. Кроме того, компетентность во взаимодействии с пациентами при использовании цифровых методов и в целом при работе в цифровой среде была оценена как низкая [12]. Медицинские работники воспринимают цифровые решения как положительные, когда они поддерживают их работу или каким-то образом улучшают возможности оказания качественной помощи пациентам, поскольку негативный опыт связан с нехваткой времени или опыта в использовании новых методов коммуникации или с опытом возросшей рабочей нагрузки [5].

Факторы, влияющие на компетентность медицинских работников в области цифрового здравоохранения, многогранны. Коллеги, рабочее сообщество, менеджеры, ориентация и возможности, предоставляемые для участия в непрерывном образовании, по-видимому, либо поддерживают, либо препятствуют развитию компетентности в области цифрового здравоохранения [6]. Кроме того, авторами было обнаружено, что мотивация медицинских работников, готовность к внедрению и предыдущий опыт использования цифровых инструментов влияют не только на развитие, но и на саму компетентность в области цифрового здравоохранения. Jimenez и др. обнаружили, что на уровень самооценки цифровой компетентности влияет возможность и доступность обучения тем или иным цифровым знаниям и навыкам [10]. В некоторых работах более пожилой возраст ассоциировался с более низкой компетентностью медицинских работников в области цифрового здравоохранения [13, 14].

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод: в пространстве научной литературы не хватает исследований с более широким взглядом на то, как различные группы медицинских работников оценивают свою компетентность в области цифрового здравоохранения. Необходимо получить более широкие данные о состоянии

уровня цифровой компетентности медицинских работников в медицинских организациях разных стран и регионов. Там, где работники системы здравоохранения демонстрируют низкий уровень компетентности в цифровых технологиях, следует проводить больше исследований, чтобы лучше понимать потребности медицин-

ских работников в знаниях, умениях и навыках, поскольку цифровизация медицинских услуг ускоряется высокими темпами, и стандартизация внедрения цифровой медицины и требования к компетентности медицинских работников – важная задача развития национальных систем здравоохранения.

Список литературы/References

1. Seventy-first World Health Assembly WHA71.7. Agenda item 12.4, 26 May 2018.
2. Ahonen O., Kouri P., Salanterä S., Liljamo P., Kinnunen U.-M., Saranto K., Numminen J., Aho-Konttinen A., Herukka A., Zewi-Kallioma C. Finnish nurses association's digital social and health services strategy. Finnish Nurses Association. 2021.
3. World Health Organization (WHO). Regional digital health action plan for the WHO European Region 2023–2030. Regional Committee for Europe, EUR/RC72/5. 2022.
4. European Commission. European Education Area. Digital Education Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age. 2020. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan#:~:text=The%20Digital%20Education%20Action%20Plan%20%282021-2027%29%20outlines%20the,action%20for%20stronger%20cooperation%20at%20European%20level%20to> (дата обращения: 12.07.2024 г.)
5. Konttila J., Siira H., Kyngäs H., Lahtinen M., Elo S., Kääriäinen M., Kaakinen P., Oikarinen A., Yamakawa M., Fukui S., Utsumi M., Higami Y., Higuchi A., Mikkonen K. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 2018;28(5–6):745–761. DOI:10.1111/jocn.14710.
6. Jarva E., Oikarinen A., Andersson J., Tuomikoski A.-M., Kääriäinen M., Meriläinen M., Mikkonen K. Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: A qualitative descriptive study. *Nursing Open*. 2022;9(2):1379–1393. DOI:10.1002/nop.2.1184
7. Bleijenbergh R., Mestdagh E., Timmermans O., Van Rompaey B., Kuipers Y.J. Digital adaptability competency for healthcare professionals: A modified explorative e-Delphi study. *Nurse Education in Practice*. 2023;67:103563. DOI:10.1016/j.nepr.2023.103563
8. Norman C.D., Skinner H.A. eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*. 2006;8(2):e9. DOI:10.2196/jmir.8.2.e9
9. Kinnunen U.-M., Heponiemi T., Rajalahti E., Ahonen O., Korhonen T., Hyppönen H. Factors related to health informatics competencies for nurses – Results of a national electronic health record survey. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. 2019;37(8):420–429. DOI:10.1097/CIN.0000000000000511
10. Jimenez G., Spinazze P., Matchar D., Koh Choon Huat G., van der Kleij R. M. J. J., Chavannes N. H., Car J. Digital health competencies for primary healthcare professionals: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*. 2020;143:104260. DOI:10.1016/j.ijmedinf.2020.104260
11. Saranto K., Kinnunen U.-M., Kyytsönen M., Vehko T. Registered nurses' experiences of electronic health records and client information systems. In T. Vehko (Ed.), *E-health and e-welfare of Finland*. Check Point 2022 (pp. 138–157). Finnish Institute for Health and Welfare. Report 6/2022.
12. Kujala S., Heponiemi T., Hilama P. Clinical leaders' self-perceived eHealth competencies in the implementation of new eHealth services. In L. Ohno-Machado & B. Séroussi (Eds.) *MEDINFO 2019: Health and Wellbeing e-Networks for all*. International Medical Informatics Association (IMIA) and IOS Press. P.1253–1257. DOI:10.3233/SHTI190427
13. Kaihlanen A.-M., Gluschkoff K., Kinnunen U.-M., Saranto K., Ahonen O., Heponiemi T. Nursing informatics competences of Finnish registered nurses after national educational initiatives: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*. 2021;106:105060. DOI:10.1016/j.nedt.2021.105060
14. Shiferaw K.B., Mehari E.A. Internet use and eHealth literacy among health-care professionals in a resource limited setting: A cross-sectional survey. *Advances in Medical Education and Practice*. 2019;10(2019):563–570.

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Информация об авторах

Гурцкой Лев Дмитриевич – канд. экон. наук, докторант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», <https://orcid.org/0000-0001-6399-8945>

Смирнова Евгения Константиновна – аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», <https://orcid.org/0000-0003-3963-6252>

Баранова Тамара Вахтангиевна – аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-6933-7504>

Тыкыл-Оол Анастасия Сергеевна – аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко»

Для корреспонденции

Гурцкой Лев Дмитриевич
gurtskoyld@yandex.ru

Article info

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

Funding: the study had no sponsorship.

About authors

Lev D. Gurtskoy – PhD (Economics), Doctoral Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <https://orcid.org/0000-0001-6399-8945>

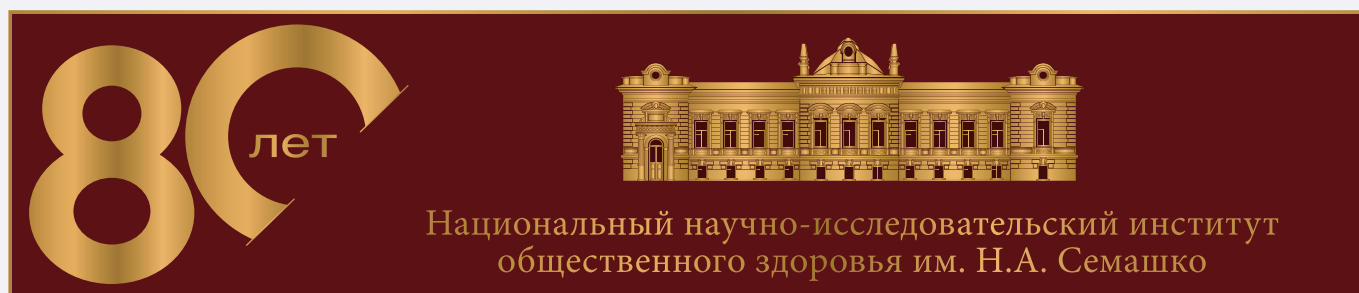
Evgeniya K. Smirnova – Postgraduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <https://orcid.org/0000-0003-3963-6252>

Tamara V. Baranova – Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0002-6933-7504>

Anastasia S. Tykyl-Ool – Postgraduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health

Corresponding author

Lev D. Gurtskoy
gurtskoyld@yandex.ru



УДК 614.2

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;173-178

Актуальные проблемы доступности стоматологической помощи

А.К. Аветисян, Р.С. Цыганок

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

Аннотация

Введение. Доступность стоматологической помощи является ключевым аспектом обеспечения общественного здоровья и благополучия. Современные системы здравоохранения сталкиваются со множеством проблем, связанных с предоставлением качественных стоматологических услуг всем нуждающимся. Эти проблемы варьируются от финансовых и организационных до социальных и культурных аспектов. Когда люди не получают стоматологической помощи, состояние как полости рта, так и здоровья в целом может ухудшиться. Отсутствие доступа к стоматологической помощи может привести к необработанному кариесу, к инфекциям, не оставляя людям других жизнеспособных вариантов, кроме посещения больницы, где лечение является дорогостоящим и может нарушить более неотложные потребности в медицинской помощи.

Цель работы – на основе анализа российской и зарубежной научной литературы рассмотреть актуальные проблемы доступности стоматологической помощи.

Материалы и методы. Работа написана на основе общенаучных методов исследования: обобщения, анализа, синтеза. В процессе работы над темой были изучены научные публикации российских и зарубежных авторов, а также аналитические отчеты по государственным и частным программам, способствующим повышению доступности стоматологической медицинской помощи.

Результаты. В контексте всеобщего медицинского обслуживания доступ к стоматологической помощи считается жизненно важной проблемой общественного здравоохранения. Основными барьерами в получении стоматологической помощи являются финансовые, географические, культурные и социальные факторы. В Российской Федерации, по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), около 30% населения не имеют регулярного доступа к стоматологическим услугам, что связано с финансовыми и географическими барьерами.

Ключевые слова: медицинская помощь; стоматологическая помощь; доступность; барьеры; государственные программы

Для цитирования: Аветисян, А.К. Актуальные проблемы доступности стоматологической помощи / А.К. Аветисян, Р.С. Цыганок // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5. – вып. 3. – С. 173–178. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;173-178

UDC 614.2

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;173-178

Current Accessibility Challenges to Dental Care

Avetisyan A.K., Tsyganok R.S.

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

Abstract

Introduction. Access to dental care is a key aspect of ensuring public health and well-being. Modern health-care systems face many challenges related to the provision of high-quality dental services to all patients seeking for medical help. There is a wide range of challenges, from financial and organizational issues to social and cultural aspects. Lack of dental care affects not only oral health but health in general. Limited access to dental care can lead to tooth decay or other conditions that require expensive treatment in hospital settings, thus disrupting more urgent medical needs.

The purpose of this work was to consider the current problems related to the accessibility of dental care. To this purpose, an analysis of Russian and foreign scientific literature was carried out.

Materials and methods. This study used general scientific research methods (generalization, analysis, and synthesis). Papers by Russian and foreign authors as well as analytical reports on public and private programs that contribute to increasing the availability of dental medical care were studied.

Results. In the context of universal health care, access to dental care is considered a vital public health issue. Financial, geographical, cultural, and social barriers to dental care are considered the most significant. In the Russian Federation, according to the Federal State Statistics Service (Rosstat), about 30% of the population does not have regular access to dental services due to financial and geographical barriers.

Keywords: medical care; dental care; accessibility; barriers; government programs

For citation: Avetisyan A.K., Tsyganok R.S. Current Accessibility Challenges to Dental Care. *City Healthcare*. 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 173–178. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;173-178

Введение

Доступность стоматологической помощи является ключевым аспектом обеспечения общественного здоровья и благополучия. Современные системы здравоохранения сталкиваются со множеством проблем, связанных с предоставлением качественных стоматологических услуг и обусловленных как финансовыми и организационными, так и социальными и культурными аспектами.

Граждане во всем мире испытывают проблемы с доступностью медицинской помощи стоматологического профиля. Так, например, согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 3,5 млрд человек в мире страдают от стоматологических заболеваний, при этом 80% из них не имеют доступа к адекватному лечению [1]. По оценкам аналитиков, 68,5 млн взрослых американцев не имеют стоматологической страховки, кроме того, более 56 млн американцев живут в районах с нехваткой специалистов-стоматологов [2]. Для многих жителей африканского континента отсутствие общественного транспорта делает невозможным посещение стоматолога. В более экономически развитых странах, где национальные системы здравоохранения находятся на высоком уровне развития, дефицит кадров и отсутствие гибкости в их работе препятствуют возможности гражданам регулярно посещать стоматолога.

Когда люди не получают стоматологической помощи, состояние как полости рта, так и здоровья в целом может ухудшиться. Отсутствие доступа к стоматологической помощи может привести к необработанному кариесу, к инфекциям, не оставляя людям других жизнеспособных вариантов, кроме посещения больницы, где лечение является дорогостоящим и может нарушить более неотложные потребности в медицинской помощи.

В Российской Федерации «на основании приказа Минздрава России от 31.10.2013 № 810а «Об организации работы по формированию независимой системы оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения» (вместе с «Методическими рекомендациями по проведению независимой оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения») оказание стоматологической помощи населению декларируется как одно из приоритетных направлений в сфере охраны здоровья граждан» [3].

Таким образом, **цель настоящей работы** – на основе анализа российской и зарубежной научной литературы рассмотреть актуальные проблемы доступности стоматологической помощи.

Материалы и методы

Работа написана на основе общенаучных методов исследования: обобщения, анализа, синтеза. В процессе работы над темой были изучены научные публикации российских и зарубежных авторов, а также аналитические отчеты по государственным и частным программам, способствующим повышению доступности стоматологической медицинской помощи.

Результаты и обсуждение

В контексте всеобщего медицинского обслуживания доступ к стоматологической помощи считается жизненно важной проблемой общественного здравоохранения. В 2021 г. 74-я сессия ВОЗ приняла всеобъемлющую резолюцию по гигиене полости рта [4]. В этом отчете ВОЗ подчеркнула, что цели устойчивого развития (ЦУР) в области гигиены полости рта должны разрабатываться как часть всеобщего охвата услугами здравоохранения (УНС) [5]. Поскольку улучшение ОВЗ способствует достижению ЦУР, улучшение гигиены полости рта также будет способствовать достижению этой цели, особенно ЦУР 3 (хорошее здоровье и благополучие) и ЦУР 10 (сокращение неравенства).

Анализ научной литературы показывает, что при всем многообразии условий и факторов доступности и недоступности медицинской помощи основными барьерами в получении стоматологической помощи являются: финансовые, географические, культурные и социальные.

Одним из наиболее значимых барьеров, существенно ограничивающих доступность стоматологической помощи, является материальное положение пациентов. Финансовые барьеры являются одной из основных проблем, влияющих на доступность медицинской помощи в целом, особенно в тех системах здравоохранения, где доля коммерческой медицины существенно превосходит объем государственной и широкий спектр медицинских услуг оплачивается пациентом самостоятельно. Высокие расходы на стоматологические услуги могут ограничивать доступ к необходимому лечению, особенно для людей с низким доходом, финансовые трудности являются серьезным препятствием для получения качественной стоматологической помощи, особенно для малообеспеченных слоев населения.

По мнению Джулии Кларк, «высокие затраты на стоматологические услуги остаются значительным препятствием для получения качественной помощи, особенно в странах с недостаточным уровнем медицинской страховки» [6].

Географическая доступность стоматологической помощи также является важным факто-

Таблица 1 – Программы по улучшению доступности стоматологической помощи
Table 1 – Programs aimed at improving access to dental care

Программа	Страна	Цель программы	Предпринимаемые действия
«Здоровые зубы» (государственная)	Российская Федерация	Улучшение доступа к стоматологическим услугам	Финансирование клиник в отдаленных районах
«Программа улыбки» (государственная)	США	Повышение осведомленности о стоматологическом здоровье	Образовательные кампании, бесплатные осмотры
«Стоматологическая помощь для всех» (государственная)	Великобритания	Снижение финансовых барьеров в доступе к стоматологии	Субсидии на стоматологические услуги
«Стоматологический караван» (частная)	Канада	Обеспечение стоматологической помощи в отдаленных районах	Мобильные стоматологические клиники
«Улыбки для всех» (частная)	Австралия	Повышение доступности стоматологических услуг	Волонтерские программы, финансирование клиник
«Глобальная стоматологическая помощь» (частная)	Международная	Обеспечение стоматологической помощи в развивающихся странах	Бесплатные осмотры и лечение

ром. В отдаленных и сельских районах часто наблюдается нехватка стоматологических клиник, что затрудняет доступ к лечению для жителей этих областей, нехватка стоматологических клиник создает значительные трудности для жителей, вынуждая их преодолевать большие расстояния для получения медицинской помощи.

Исследования зарубежных авторов показали, что проживание рядом со стоматологической клиникой было связано с более регулярными посещениями стоматолога по сравнению с проживанием в более отдаленных районах [7]. Адам Миллер также подчеркивает этот аспект: «В отдаленных районах США и других странах люди часто сталкиваются с проблемами доступа к стоматологическим услугам из-за нехватки специалистов и медицинских учреждений» [8].

Культурные и социальные барьеры также играют значительную роль в доступности стоматологической помощи. Недостаток информации о важности профилактики и лечения стоматологических заболеваний является одной из причин, по которой люди не обращаются за помощью до возникновения серьезных проблем. Как утверждает зарубежный исследователь Марианна Рид, «культурные особенности и недостаток образовательных программ по вопросам стоматологического здоровья способствуют тому, что люди откладывают обращение за медицинской помощью до тех пор, пока проблема не станет серьезной» [9].

В Российской Федерации, по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), около 30% населения не имеют регулярного доступа к стоматологическим услугам,

что связано с финансовыми и географическими барьерами [10].

В России, как и во многих других странах мира, внедряются различные государственные программы, направленные на улучшение доступности стоматологической помощи. Эти программы часто включают в себя финансирование стоматологических клиник в отдаленных районах, предоставление субсидий на стоматологические услуги и проведение образовательных кампаний по вопросам стоматологического здоровья.

Помимо государственных программ, существует множество частных инициатив и организаций, работающих над улучшением доступности стоматологической помощи. Эти организации могут предоставлять бесплатные услуги, организовывать мобильные стоматологические клиники и проводить волонтерские программы.

В таблице 1 представлены некоторые программы, направленные на повышение доступности стоматологической помощи населению.

Указанные программы имеют разные цели и механизмы реализации в зависимости от региона и объективных показателей стоматологического здоровья населения. Основными направлениями деятельности в рамках государственных и частных программ выступают финансовая помощь и субсидии, образовательные программы, направленные на профилактику стоматологических заболеваний, развитие инфраструктуры и пр.

Программы могут предлагать финансовую поддержку для покрытия расходов на стоматологическое лечение, включая государственные дотации, страховые полисы или скидки на медицинские услуги для определенных категорий населения, таких как пенсионеры, многодетные

семьи или люди с низким доходом. В некоторых регионах организуются передвижные стоматологические кабинеты или клиники, которые приезжают в удаленные или недостаточно обслуживаемые районы, что помогает обеспечить доступ к стоматологическим услугам для людей, которые живут в труднодоступных местах.

Программы могут включать образовательные инициативы, направленные на повышение осведомленности о важности профилактических мер и правильного ухода за полостью рта. Это может помочь уменьшить количество стоматологических заболеваний и снизить потребность в сложном лечении. Кроме того, к образовательным мероприятиям следует относить обучение и повышение квалификации стоматологов и других медицинских работников, что также может способствовать улучшению доступности стоматологической медицинской помощи.

Также важно отметить и такое направление, как упрощение административных процедур: упрощение процесса записи на прием к стоматологу и увеличение количества доступных мест в государственных или частных клиниках могут помочь в повышении доступности услуг.

Вложение в строительство и обновление стоматологических клиник, особенно в отдален-

ных и недостаточно обслуживаемых районах, также является важным направлением. Оно может включать строительство новых учреждений или ремонт и модернизацию существующих. А развитие технологий телемедицины позволяет пациентам получать консультации и рекомендации по уходу за зубами удаленно.

Заключение

Доступность стоматологической помощи является важной составляющей общественного здравоохранения, и существует множество факторов, которые влияют на ее уровень. Финансовые, географические, культурные и социальные барьеры создают значительные препятствия для получения качественного стоматологического лечения. Однако внедрение государственных и частных инициатив может способствовать улучшению ситуации и повышению доступности стоматологических услуг. Необходимо продолжать работу по устранению существующих барьеров и развивать программы, направленные на обеспечение более широкого доступа к стоматологической помощи.

Список литературы

1. Global Oral Health Status Report. World Health Organization. 2022. URL: <https://www.who.int/team/non-communicable-diseases/global-status-report-on-oral-health-2022> (дата обращения: 12.07.2024)
2. CareQuest. Institute for Oral Health. URL: <https://www.carequest.org/topics/access-to-care> (дата обращения: 12.07.2024)
3. Копытов А.А., Бессчетнова О.В., Овчинников И.В., Ткаченко П.В., Белоусова Н.И. Доступность стоматологической помощи для лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1066–1070. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1066-1070
4. World Health Organization. 2021. Extracts from document EB148/2021/REC/1 for consideration by the seventy-fourth World Health Assembly. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/B148_REC1_EXT-en.pdf (дата обращения: 12.06.2024).
5. Director General (EB148/8) 148th Session of the Executive Board. 2020. Oral health: achieving better oral health as part of the universal health coverage and noncommunicable disease agendas towards 2030. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_8-en.pdf (дата обращения: 12.06.2024).
6. Clark J. Financial Barriers to Dental Care: A Global Perspective. International Journal of Health Services. 2021;4:567-580. DOI: 10.1177/00207314211012345
7. Hanibuchi T., Aida J., Nakade M., Hirai H., Kondo K. Geographical accessibility to dental care in the Japanese elderly. Community Dent Heal. 2011;28(2):128-135.
8. Miller A. Geographical Barriers to Dental Care in Rural Areas. Journal of Rural Health. 2019;3:240-250. DOI: 10.1111/jrh.12345.
9. Reed M. Cultural and Social Barriers to Dental Care. Journal of Dental Research. 2020;4:543-550. DOI: 10.1177/0022034520901001
10. Статистические данные о доступности стоматологической помощи в России. Росстат, 2023. URL: <https://www.gks.ru/bgd/statistics> (дата обращения: 12.06.2024).

References

1. Global Oral Health Status Report. World Health Organization. 2022. URL: <https://www.who.int/team/noncommunicable-diseases/global-status-report-on-oral-health-2022> (date of access: 07/12/2024)
2. CareQuest. Institute for Oral Health. URL: <https://www.carequest.org/topics/access-to-care> (date of application: 07/12/2024)
3. Копытов А.А., Besschetnova O.V., Ovchinnikov I.V., Tkachenko P.V., Belousova N. I. Accessibility of dental care for people with disabilities in the context of the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(5):1066–1070. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1066-1070 (In Russ.)
4. World Health Organization. 2021. Extracts from document EB148/2021/REC/1 for consideration by the seventy-fourth World Health Assembly. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/B148_REC1_EXT-en.pdf (accessed: 06/12/2024).
5. Director General (EB148/8) 148th Session of the Executive Board. 2020. Oral health: achieving better oral health as part of the universal health coverage and noncommunicable disease agendas towards 2030. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_8-en.pdf (date of application: 06/12/2024).
6. Clark J. Financial Barriers to Dental Care: A Global Perspective. *International Journal of Health Services*. 2021;4:567-580. DOI:10.1177/00207314211012345
7. Hanibuchi T., Aida J., Nakade M., Hirai H., Kondo K. Geographical accessibility to dental care in the Japanese elderly. *Community Dent Heal*. 2011;28(2):128–135.
8. Miller A. Geographical Barriers to Dental Care in Rural Areas. *Journal of Rural Health*. 2019;3:240-250. DOI:10.1111/jrh.12345.
9. Reed M. Cultural and Social Barriers to Dental Care. *Journal of Dental Research*. 2020;4:543-550. DOI: 10.1177/0022034520901001
10. Statistical data on the availability of dental care in Russia. Rosstat, 2023. URL: <https://www.gks.ru/bgd/statistics> (date of application: 06/12/2024).

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Информация об авторах

Аветисян Артак Каренович – аспирант ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», <https://orcid.org/0000-0003-3140-3622>

Цыганок Роман Сергеевич – аспирант ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», <https://orcid.org/0000-0003-1792-9863>

Для корреспонденции

Аветисян Артак Каренович
artak-avetisyan-1988@mail.ru

Article info

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

Funding: the study had no sponsorship.

About authors

Artak K. Avetisyan – Graduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <https://orcid.org/0000-0003-3140-3622>

Roman S. Tsyganok – Graduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <https://orcid.org/0000-0003-1792-9863>

Corresponding author

Artak K. Avetisyan
artak-avetisyan-1988@mail.ru



УДК 614.2: 369.06

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;179-184

Страховая медицинская грамотность и ее влияние на удовлетворенность пациентов качеством оказания медицинской помощи

А.С. Абубакиров¹, А.И. Гусев²

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

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115184, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

Аннотация

Введение. Страховая медицинская грамотность является важным аспектом здоровья населения и функциональности системы здравоохранения. Практическая значимость страховой медицинской грамотности подтверждается данными, указывающими на значительные объемы средств, направляемых на оплату медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования, в том время как опросы показывают, что уровень страховой медицинской грамотности у пациентов ниже по сравнению с их общей медицинской грамотностью.

Цель работы. Рассмотреть основные аспекты страховой медицинской грамотности и ее значимость для обеспечения удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи.

Материалы и методы. Авторами был проведен анализ научной литературы по вопросам грамотности населения в вопросах страхования, медицинского страхования, медицинской помощи и пр. Методом анкетирования были опрошены 80 человек в Москве и 80 человек в Сургуте с целью выяснения самооценки уровня страховой медицинской грамотности. Также была проведена серия полуструктурированных интервью среди врачей тех же поликлиник.

Результаты. Страховая медицинская грамотность – это знание и практическое использование информации о возможностях компенсации рисков здоровья и покрытия расходов на лечение за счет соответствующих финансовых институтов. Страховая медицинская грамотность является конструируемой системой компетенций и требует системного подхода к ее формированию. Повышение страховой медицинской грамотности пациентов выступает важной задачей организации здравоохранения, решение которой существенно повысит уровень удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи и в целом – здоровья населения.

Ключевые слова: медицинская помощь; грамотность населения в вопросах здоровья; страховая грамотность; страховая медицинская грамотность; обязательное медицинское страхование

Для цитирования: Абубакиров, А.С. Страховая медицинская грамотность и ее влияние на удовлетворенность пациентов качеством оказания медицинской помощи / А.С. Абубакиров, А.И. Гусев // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5. – вып. 3. – С. 179–184. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;179-184

© Авторы сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

UDC 614.2: 369.06

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;179-184

Health Insurance Literacy and Its Impact on Patient Satisfaction with the Quality of Medical Care

Abubakirov A.S.¹, Gusev A.²¹ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, Vorontsovo Pole ul., Moscow, 105064, Russian Federation² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department,
9, Sharikopodshipnikovskaya ul., Moscow, 115088, Russian Federation

Abstract

Introduction. Health insurance literacy is an important aspect of population health that contributes to the functioning of the healthcare system. The significance of health insurance literacy is underscored by data showing substantial financial resources dedicated to medical care through the compulsory health insurance system (CHI). However, surveys reveal that patients' health insurance literacy is generally lower than their overall medical literacy, leading to several issues.

Purpose. The study aims to examine the main aspects of health insurance literacy and its importance for ensuring patient satisfaction with the quality of medical care.

Materials and methods. The authors analyzed scientific literature on population literacy in insurance, health insurance, medical care, etc. 80 participants in Moscow and 80 participants in Surgut were asked to fill out a questionnaire on self-assessment of their level of health insurance literacy. A series of semi-structured interviews were also conducted among doctors of the polyclinics visited by study participants.

Results. Health insurance literacy is the knowledge and practical use of information about mitigating health risks and covering treatment costs through relevant financial institutions. Health insurance literacy is a structured system of competencies that requires a systematic approach. Improving the health insurance literacy of patients is an important task of any healthcare organization, as it can significantly increase the level of patient satisfaction with the quality of medical care and, consequently, the health of the general population.

Keywords: medical care; health literacy of the population; insurance literacy; health insurance literacy; compulsory medical insurance

For citation: Abubakirov A.S., Gusev A.I. Health Insurance Literacy and Its Impact on Patient Satisfaction with the Quality of Medical Care. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 3, pp. 179-184. – DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i3;179-184

Введение

Страховая медицинская грамотность является важным аспектом здоровья населения и функциональности системы здравоохранения. Она охватывает знание и умение использовать информацию о страховых продуктах и услугах для компенсации рисков и покрытия расходов на лечение, проявляется не только как вид страховой деятельности, но и как форма социальной защиты населения в сфере охраны здоровья.

Исследования показывают, что страховая медицинская грамотность влияет на качество и доступность медицинской помощи. Практическая значимость страховой медицинской грамотности подтверждается данными, указывающими на значительные объемы средств, направляемых на оплату медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), в том время как опросы показывают, что уровень страховой медицинской грамотности у пациентов ниже по сравнению с их общей медицинской грамотностью, что приводит к ряду проблем, включая низкую удовлетворенность качеством медицинского обслуживания.

Таким образом, страховая медицинская грамотность представляет собой важную систему компетенций, требующую системного подхода к ее формированию и повышению, и является задачей организации здравоохранения.

Цель работы – рассмотреть основные аспекты страховой медицинской грамотности и ее значимость для обеспечения удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи.

Материалы и методы

В рамках работы над темой авторами был проведен анализ научной литературы по вопросам грамотности населения в вопросах страхования, медицинского страхования, медицинской помощи и пр.

Кроме того, авторами было проведено пилотное медико-социологическое исследование, направленное на оценку уровня страховой медицинской грамотности пациентов медицинских организаций поликлинического типа. Методом анкетирования были опрошены 80 человек в Москве и 80 человек в Сургуте. Также была проведена серия полуструктурированных интервью среди врачей тех же поликлиник (общее число проинтервьюированных – 20).

Результаты и обсуждение

В современной научной литературе сформировались подходы к определению страховой меди-

цинской грамотности. Так, например, Лаврентьева Л.В. указывает на то, что общая грамотность в вопросах страхования представляет собой «своеобразную модель психологического восприятия страховых услуг и рынка страхования населением страны» [1].

По мнению Закировой О.В., страховую грамотность следует определять как «осведомленность, совокупность знаний и умений, формирующих поведенческую модель на основе восприятия страхования как способа защиты от непредвиденных финансовых потерь и позволяющую принимать правильные решения по заключению договоров страхования, грамотно действовать при наступлении страхового случая, а также защищать свои права потребителя страховых услуг» [2].

Аргументируя, что страховая грамотность является одним из факторов развития российского страхового рынка, и конкретизируя непосредственно сферу медицинского страхования, Калайда С.А., Ганенко М.В. отмечают: «Система знаний, умений и навыков восприятия, выбора и пользования страховых услуг и продуктов. Относительно медицинского страхования это означает умение ориентироваться в широком спектре предложений в рамках ОМС и ДМС и выбирать продукты, наиболее полно отвечающие целям сохранения здоровья и финансовой оптимальности» [3].

Мы определяем страховую медицинскую грамотность как знание и практическое использование информации о возможностях компенсации рисков здоровья и покрытия расходов на лечение за счет соответствующих финансовых институтов.

Исследуя практику обязательного медицинского страхования (ОМС), российские ученые отмечают, что «одним из основных принципов осуществления ОМС является создание условий для надлежащего качества медицинской помощи (КМП), оказываемой застрахованным гражданам» [4]. Понимание принципов работы страховой медицины и компетентность в вопросах медицинского страхования – значимая часть общей медицинской грамотности гражданина. В своей работе Berkman N. D. с соавт. отмечают: «Хотя грамотность в области медицинского страхования частично совпадает с медицинской грамотностью, она отличается необходимостью понимания того, как структурируются пособия по медицинскому страхованию, а также понимания и оценки ответственности за совместное несение расходов. Как грамотность в области медицинского страхования, так и грамотность в области здравоохранения требуют знания медицинских услуг и состояния здоровья человека, а также умения использовать эту информацию для принятия решений» [5].

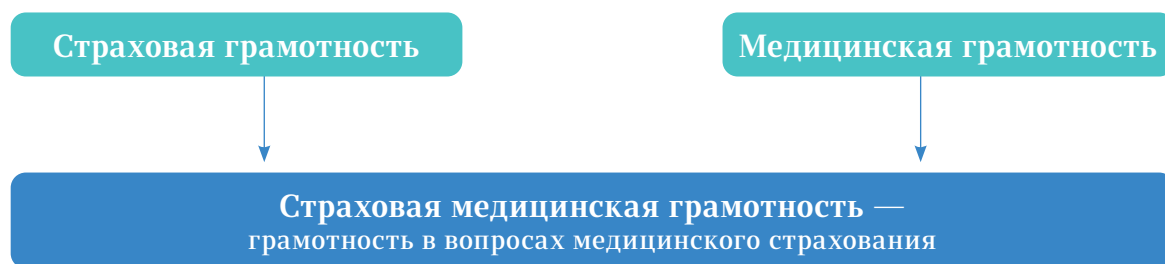


Рисунок 1 – Сущность страховой медицинской грамотности
Figure 1 – The structure of health insurance literacy

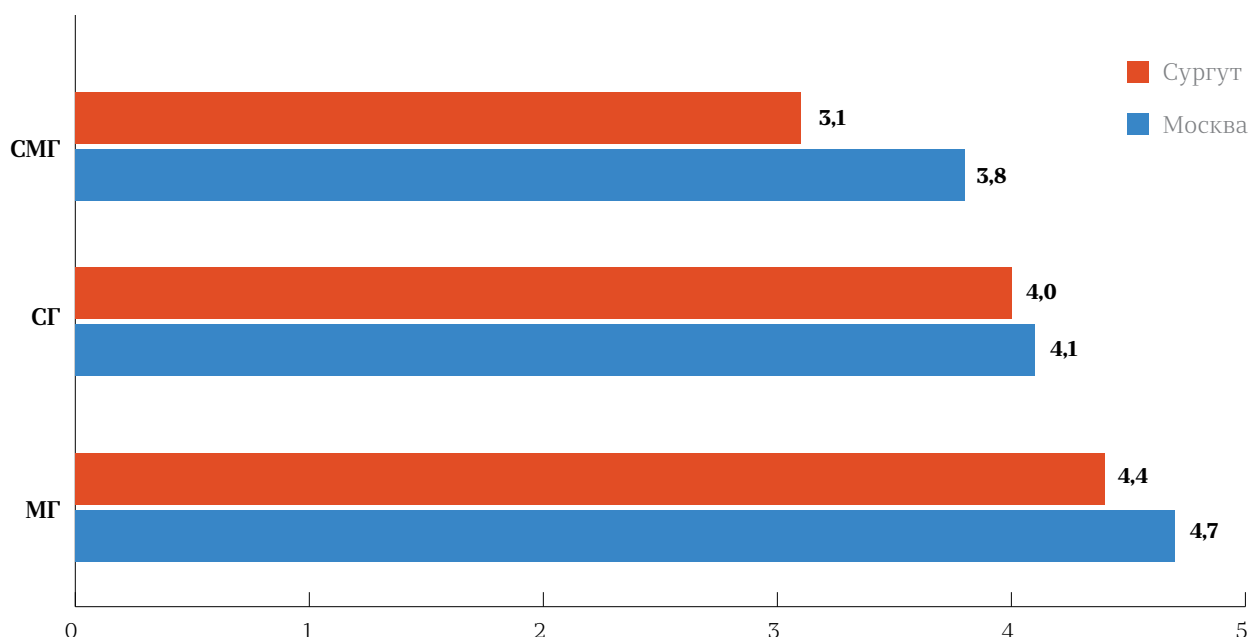


Рисунок 2 – Самооценка пациентами уровня медицинской, страховой и страховой медицинской грамотности
Figure 2 – Self-assessment of health, insurance and health insurance literacy among patients

Таким образом, страховая медицинская грамотность и компетенции в области медицинского страхования лежат на пересечении двух блоков: страховой грамотности и медицинской грамотности (рис. 1).

Согласно данным Банка России, приведенным в работе Ушаковой Т.Н., Зыковой Н.В., Худяковой О.Н., Малининой Е.С. и Четвериковой Т.Н., «общий объем средств, выделенных на оплату медицинской помощи в системе ОМС в 2022 году, сократился на 1,4% в сравнении с 2021 годом и составил 2,696 трлн руб. 92,4% от общей этой суммы (или 2,492 трлн руб.) направлялось за счет территориального фонда ОМС. Количество лиц, застрахованных в рамках ОМС, в 2022 году в России составило 144,2 млн человек. 91,2% всех застрахованных ОМС лиц пришелся на 10 крупнейших медицинских страховщиков» [6].

Опрос пациентов поликлиник Москвы и Сургута показал, что пациенты достаточно высоко оценивают уровень своей медицинской грамотности (МГ) по сравнению с уровнем страховой (СГ) и страховой медицинской грамотности (СМГ) (рис. 2).

Средний уровень страховой медицинской грамотности пациентов-москвичей на 0,9 балла ниже уровня медицинской грамотности. У жителей Сургута эта разница еще значительнее – 1,3 балла.

Медицинские работники, участвовавшие в исследовании, отметили, что основными последствиями низкого уровня страховой медицинской грамотности пациентов, влияющими на процесс оказания/получения медицинской помощи, являются:

- завышенные ожидания от перечня доступных (бесплатных) медицинских услуг,

оказываемых медицинской организацией в рамках обязательного медицинского страхования;

- несвоевременное обращение за медицинской помощью, что усложняет процесс дальнейшего лечения и делает его более дорогостоящим для пациента;
- неспособность и неготовность пациентов придерживаться комплексного лечения, особенно в той части, которая касается дополнительных расходов на лекарственные средства, дополнительные диагностические процедуры и пр.;
- низкий уровень удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи.

Заключение

Проведенное пилотное исследование показало:

- страховая медицинская грамотность является совокупностью компетенций пациента в области страхования и медицинской помощи и представляет собой знание и практическое использование информации о воз-

можностях компенсации рисков здоровья и покрытия расходов на медицинскую помощь за счет соответствующих финансовых институтов, прежде всего – страховых организаций;

- уровень страховой медицинской грамотности пациентов низкий по сравнению со страховой и медицинской грамотностью;
- недостаток компетенций в вопросах медицинского страхования приводит к снижению качества оказываемой медицинской помощи, не способствует эффективности лечения и понижает удовлетворенность пациентов медицинской помощью.

Таким образом, можно сделать вывод, что страховая медицинская грамотность является конструируемой системой компетенций и требует системного подхода к ее формированию. Повышение страховой медицинской грамотности пациентов выступает важной задачей организации здравоохранения, решение которой существенно повысит уровень удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи и в целом – здоровья населения.

Список литературы

1. Лаврентьева Л.В. К вопросу о повышении страховой грамотности различных слоев населения России / Л.В. Лаврентьева, Е.В. Яшкова // КНЖ. 2017. № 4 (21). С. 237-240.
2. Закирова О.В. Страховая грамотность населения: оценка составляющих / О.В. Закирова, Е.Р. Мингазина // Вестник НГИЭИ. 2020. № 9 (112). С. 126-136.
3. Калайда С.А., Ганенко М.В. Страховая грамотность как один из факторов развития российского страхового рынка // Страховое дело, 2019. № 12. С. 3-11.
4. Данилов А.В., Каташина Т.Б., Исаенкова Е.А. Механизмы обеспечения защиты прав и законных интересов застрахованных граждан при оказании медицинской помощи (на примере Воронежской области). В сборнике: Исследование и практика в социально-экономической и гуманитарной сфере. сборник избранных статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 34-36.
5. Berkman N. D., Sheridan S. L., Donahue K. E. et al. Low health insurance literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*. 2011;(155):97–107. DOI: 10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005.
6. Ушакова Т.Н., Зыкова Н.В., Худякова О.Н., Малинина Е.С., Четверикова Т.Н. К вопросу формирования и оценки страховой медицинской грамотности населения в условиях существующей российской системы медицинского страхования (на примере МО «город Архангельск»). Экономика и предпринимательство. 2023. № 8 (157). С. 1226-1232. DOI: 10.34925/EIP.2023.157.8.231

References

1. Medical insurance [Text]: textbook. stipend: FGOS 3 generations / O.A. Tsyganova, I.V. Ivshin. – Moscow: INFRA-M, 2015.
2. Lavrentieva L.V. On the issue of increasing insurance literacy of various segments of the Russian population / L.V. Lavrentieva, E.V. Yashkova // *KNZH*. 2017. No. 4 (21). p. 237-240 (In Russ.).
3. Zakirova O.V. Insurance literacy of the population: assessment of components / O. V. Zakirova, E. R. Mingazinova // *Bulletin of the NGIEI*. 2020. No. 9 (112). p. 126-136 (In Russ.).
4. Kalaida S.A., Ganenko M.V. Insurance literacy as one of the factors of the development of the Russian insurance market // *Insurance business*, 2019. No. 12. p. 3-11 (In Russ.).
5. Danilov A.V., Katashina T.B., Isaenkova E.A. Mechanisms for ensuring the protection of the rights and legitimate interests of insured citizens in the provision of medical care (on the example of the Voronezh region). In the collection: *Research and practice in the socio-economic and humanitarian spheres. Collection of selected articles of the All-Russian (national) scientific and practical conference*. St. Petersburg, 2020. p. 34-36 (In Russ.).
6. Berkman N.D., Sheridan S.L., Donahue K.E. et al. Low health insurance literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*. 2011;(155):97-107. DOI: 10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005.
7. Ushakova T.N., Zykova N.V., Khudyakova O.N., Malinina E.S., Chetverikova T.N. On the issue of formation and assessment of insurance medical literacy of the population in the conditions of the existing Russian health insurance system (on the example of the Ministry of Health "The city of Arkhangelsk"). *Economics and entrepreneurship*. 2023. No. 8 (157). p. 1226-1232. DOI: 10.34925/EIP.2023.157.8.231 (In Russ.).

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Article info

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

Funding: the study had no sponsorship.

Информация об авторах

Абубакиров Андрей Султангалеевич – аспирант, ГБУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, Российская Федерация; <https://orcid.org/0000-0003-0546-1714>

Гусев Александр Игоревич – аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»; <https://orcid.org/0009-0008-9588-0085>

About authors

Andrey S. Abubakirov– Graduate Student of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <https://orcid.org/0000-0003-0546-1714>

Alexander I. Gusev– Graduate Student of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0009-0008-9588-0085>

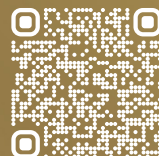
Для корреспонденции

Абубакиров Андрей Султангалеевич
asabubakirov@yandex.ru

Corresponding author

Andrey S. Abubakirov
asabubakirov@yandex.ru

10 лет с профессионалами столичного
здравоохранения



njoz.ru

ЭКОСИСТЕМА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ





Цифровая платформа журнала «Московская медицина»



Сервис «Московская медицина. Мероприятия» создан в 2020 году и используется медицинскими организациями города как самый актуальный информационный ресурс в системе столичного здравоохранения. Является отечественной разработкой.

Платформа позволяет проводить мероприятия:

- различного формата без ограничений географии и количества участников;
- с технической поддержкой в режиме реального времени;
- с трансляцией в параллельных виртуальных залах;
- с возможностью синхронного перевода.

Отвечает требованиям к организации онлайн-мероприятий для НМО.

Участникам обеспечена возможность постоянного доступа через личный кабинет к полученным свидетельствам НМО.

В 2023 году >>> 2000 >>> 260 тыс.
профессиональных мероприятий участников



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ
**ЗДОРОВЬЕ
МЕГАПОЛИСА®**
CITY HEALTHCARE

МОСКВА
2024