

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СТРАН СНГ

THE CIS HEALTHCARE



ЦНИИОИЗ
Центральный научно-исследовательский
институт организации и информатизации
здравоохранения Минздрава России

Периодичность издания – 4 номера в год

Publication frequency – 4 issues per year

Журнал публикует статьи, тематика которых соответствует следующим специальностям ВАК:
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения (медицинские науки);
3.3.9. Медицинская информатика (медицинские науки);
5.4.3. Демография (медицинские, экономические науки).

12+

Международный научно-практический журнал ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СТРАН СНГ

THE CIS HEALTHCARE

International Scientific and practical journal

Том 2 • № 2 • 2026
Volume 2 • № 2 • 2026

ISSN 3033-6341 (ONLINE)
DOI: 10.21045/3033-6341

Зарегистрирован Роскомнадзором

Свидетельство о регистрации: Эл № ФС77-89208 от 01 апреля 2025 г.

Учредитель: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России

Главный редактор – **Кобякова Ольга Сергеевна**

Ответственный редактор – **Шевченко Мария Александровна**

Выпускающий редактор – **Кармина Раиса Леонидовна**

Литературный редактор – **Борисенко Светлана Владимировна**

Компьютерная верстка – **Пескова Елена Викторовна**

Дизайн – **Качаева Анастасия Игоревна**

Издатель: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России

Адрес издателя и редакции:

127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 11

Тел.: (495)-618-07-92 (доб. 117)

e-mail: healthcis@mednet.ru

Выход в свет: 30.06.2026

© ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, оформление макета, 2026

Registered Roskomnadzor

Certificate of registration: El No. FS77-89208 of April 01, 2025

Founder: Russian Research Institute of Health

Editor-in-Chief – **Olga S. Kobyakova**

Executive Editor – **Maria A. Shevchenko**

Issuing Editor – **Raisa L. Karmina**

Literary Editor – **Svetlana V. Borisenko**

Computer layout – **Elena V. Peskova**

Design – **Anastasiia I. Kachaeva**

Publisher: Russian Research Institute of Health

Publisher and editorial office address:

11 Dobrolyubova str., Moscow, 127254

Tel.: (495)-618-07-92 (# 117)

e-mail: healthcis@mednet.ru

Release date: 30.06.2026

© Russian Research Institute of Health, layout design, 2026

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР / EDITOR-IN-CHIEF

КОБЯКОВА Ольга Сергеевна

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Россия).

Olga S. Kobyakova, Corresponding Member of the RAS, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Russia).

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ / MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

АЛЕКБЕРОВ Муса Мамедали

член-корреспондент РАЕ, доктор медицинских наук, профессор (Азербайджан).

Musa M. Alekberov, Corresponding Member of the RANH, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Azerbaijan).

АЛИХАНОВА Нодира Миршовкатовна

доктор медицинских наук (Узбекистан).

Nodira M. Alikhanova, Doctor of Sciences in Medicine (Uzbekistan).

АСАДОВ Дамин Абдурахимович

доктор медицинских наук, профессор (Узбекистан).

Damin A. Asadov, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Uzbekistan).

БАНДАЕВ Илхомджон Сироджидинович

доктор медицинских наук (Таджикистан).

Ilkhomjon S. Bandayev, Doctor of Sciences in Medicine (Tajikistan).

БРИМКУЛОВ Нурлан Нургазиевич

доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан).

Nurlan N. Brimkulov, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Kyrgyzstan).

ВЛАДИМИРСКИЙ Антон Вячеславович

доктор медицинских наук (Россия).

Anton V. Vladzimirsky, Doctor of Sciences in Medicine (Russia).

ДЕЕВ Иван Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор (Россия).

Ivan A. Deev, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Russia).

ЗАРУБИНА Татьяна Васильевна

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Россия).

Tatiana V. Zarubina, Corresponding Member of the RAS, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Russia).

ИКРОМИ Турахон Шарбат

доктор медицинских наук, профессор (Таджикистан).

Turakhon S. Ikromi, Doctor of Sciences in Medicine, professor (Tajikistan).

КАСЫМОВ Омор Тилегенович

академик РАЕ, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан).

Omor T. Kasymov, Academician of the RANH, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Kyrgyzstan).

КУЛКАЕВА Гульнара Утепергеновна

кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор (Казахстан).

Gulnara U. Kulkayeva, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor (Kazakhstan).

МИРОДЖОВ Гиесудин Кудбудинович

академик НАНТ, доктор медицинских наук, профессор (Таджикистан).

Giesudin K. Mirodzhov, Academician of the NAST, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Tajikistan).

МОРОЗ Ирина Николаевна

доктор медицинских наук, профессор (Беларусь).

Irina N. Moroz, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Belarus).

МУСАЕВ Акылбек Инаятович

доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан).

Akylbek I. Musaev, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Kyrgyzstan).

НАЗАРЕТЯН Мигран Константинович

доктор медицинских наук, профессор (Армения).

Mihran K. Nazaretyan, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Armenia).

РУЗИЕВ Муродали Мехмондустович

доктор медицинских наук (Таджикистан).

Murodali M. Ruziev, Doctor of Sciences in Medicine (Tajikistan).

СУРМАЧ Марина Юрьевна

доктор медицинских наук, профессор (Беларусь).

Marina Yu. Surmach, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Belarus).

ШАРШАКОВА Тамара Михайловна

доктор медицинских наук, профессор (Беларусь).

Tamara M. Sharshakova, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Belarus).

ЫРЫСОВ Кенешбек Бакирбаевич

член-корреспондент НАН КР, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан).

Keneshbek B. Yrysov, Corresponding Member of the NAS KR, Doctor of Sciences in Medicine, Professor (Kyrgyzstan).

Рукописи предоставляются в редакцию по электронной почте: healthcis@mednet.ru

Редакция в обязательном порядке осуществляет экспертную оценку (рецензирование, научное и стилистическое редактирование) всех материалов, публикуемых в журнале.

Более подробно об условиях публикации см.:

<https://www.health-cis.ru>

<https://www.health-cis.com>

Manuscripts are to be submitted to the editorial office in electronic form: healthcis@mednet.ru

The editorial makes a mandatory expertise (review, scientific and stylistic editing) of all the materials to be published in the journal.

More information of publishing terms is at:

<https://www.health-cis.ru>

<https://www.health-cis.com>

ФАКТОРЫ РИСКА

4

КОЛЯДА И.Н., ОСТРОВСКИЙ А.М., ЖУРАВЛЕВА Ю.С.
Анализ заболеваемости детского населения Гомельской области

KOLYADA I.N., OSTROVSKY A.M., ZHURAVLEVA Yu.S.
Analysis of morbidity among the child population of the Gomel region

12

**ИБРОХИМОВ Х.Х., РАХИМОВА Г.Н., АЛИМОВ А.В.,
БЕРДЫКУЛОВА Д.М., АХРОРОВ К.У., АСАДОВА Н.Ш.**
**Эпидемиологические характеристики впервые выявленного сахарного
диабета 2 типа в Республике Узбекистан**

*IBROKHIMOV Kh.Kh., RAKHIMOVA G.N., ALIMOV A.V.,
BERDYKULOVA D.M., AKHROROV K.U., ASADOVA N.Sh.*
Epidemiological characteristics of type 2 diabetes mellitus first identified
in the Republic of Uzbekistan

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ

19

ЗАХАРЧЕНКО О.О., ТЕРЕНТЬЕВА Д.С.
**Диспансеризация взрослого населения: мнение специалистов,
ответственных за сбор и предоставление статистических данных
в субъектах Российской Федерации**

ZAKHARCHENKO O.O., TERENCEVA D.S.
Medical examination of the adult population: the opinion of specialists
responsible for collecting and providing statistical data in the subjects
of the Russian Federation

ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

30

АСАДОВ Х.Д.
**Искусственный интеллект в здравоохранении:
управленческий и клинический взгляд**
ASADOV Kh.D.
Artificial intelligence in healthcare: managerial and clinical perspective

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

41

ОБУХОВА О.В., БОГДАНОВА Т.Г.
**Социальные нормативы в здравоохранении:
международный и отечественный опыт**
OBUKHOVA O.V., BOGDANOVA T.G.
Social normatives in healthcare: international and domestic experience

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Оригинальная статья

УДК 614.2:616-053.2-036.2(476.2)

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-4-11

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Изучение пространственно-временных различий показателей заболеваемости детского населения позволяет своевременно выявлять проблемные ситуации в этой сфере и концентрировать усилия по их профилактике.

Цель исследования: проанализировать показатели заболеваемости детского населения 0–17 лет Гомельской области за 2014–2023 гг.

Материалы и методы. В работе использованы данные ежегодных отчётов по заболеваемости детского населения Гомельской области за период 2014–2023 гг. В рамках исследования применялись аналитический и статистический методы (расчёт интенсивных и экстенсивных показателей первичной и общей заболеваемости, выполнен анализ их динамики). Для оценки статистической значимости различий применён *t*-критерий Стьюдента. Различия признаны статистически значимыми при уровне $p \leq 0,05$.

Результаты. За анализируемый период зарегистрирован статистически значимый рост первичной и общей заболеваемости детского населения Гомельской области, особенно в 2023 г. по сравнению с 2020 г. На первом месте в нозологической структуре как первичной, так и общей заболеваемости находятся болезни органов дыхания. Болезни кожи и подкожной клетчатки занимают второе ранговое место в структуре первичной заболеваемости и третье – в структуре общей заболеваемости. Инфекционные и паразитарные болезни находятся на третьем месте в структуре первичной заболеваемости и пятом – в структуре общей заболеваемости. В структуре общей заболеваемости патологии глаза и его придаточного аппарата регистрируются на второй позиции, тогда как в структуре первичной заболеваемости они на пятом месте. Если травмы, отравления и отдельные другие последствия экзогенных воздействий располагаются на четвёртом месте в структуре первичной заболеваемости, то в общей заболеваемости четвёртое место принадлежит болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани. Пик заболеваемости детского населения Гомельской области был отмечен в 2021 г., что обусловлено почти двукратным ростом инфекционных и паразитарных болезней, вероятно, в связи с пандемией COVID-19.

Заключение. Полученные данные могут быть применимы для формирования комплекса мер по профилактике, ранней диагностике заболеваний и пограничных состояний, а также для организации диспансерного наблюдения за детьми, включая категорию перенесших COVID-19.

Ключевые слова: заболеваемость, МКБ-10, интенсивные и экстенсивные показатели, динамика, нозологическая структура, дети.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Коляда И.Н., Островский А.М., Журавлева Ю.С. Анализ заболеваемости детского населения Гомельской области. Здравоохранение стран СНГ. 2026; 2(2):4–11. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-4-11

КОЛЯДА Инна Николаевна¹

кандидат медицинских наук

ORCID: 0000-0001-6704-4583, SPIN: 9829–3910

ОСТРОВСКИЙ

Артём Михайлович²

ORCID: 0000-0003-1729-9750, SPIN: 8126–0643

ЖУРАВЛЕВА Юлия Сергеевна³

ORCID: 0000-0002-2278-9415, SPIN: 8322–3369

¹ УО «Белорусский государственный медицинский университет», проспект Дзержинского, д. 83, г. Минск, 220083, Беларусь;

² УО «Гомельский государственный медицинский университет», ул. Ланге, д. 5, г. Гомель, 246000, Беларусь;

³ ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Добролюбова, д. 11, г. Москва, 127254, Россия.

© Коляда И.Н., Островский А.М., Журавлева Ю.С., 2026 г.



Островский Артём Михайлович

e-mail: Arti301989@mail.ru



ВВЕДЕНИЕ

В любом социуме, вне зависимости от социально-экономической и политической конъюнктуры, состояние здоровья детей сохраняет свою актуальность и относится к категории приоритетных задач, поскольку именно оно обуславливает перспективы развития государства, генофонд нации, а также научно-экономический потенциал общества. Наряду с прочими демографическими индикаторами данный параметр выступает чувствительным индикатором социально-экономического прогресса страны [1, 2, 3].

Уровень заболеваемости среди детей и подростков представляет собой ключевой критерий для характеристики общественного здоровья и одновременно служит важнейшим звеном в процессе формирования и поддержания репродуктивного потенциала [2–7]. Изучение пространственно-временных различий показателей заболеваемости детского населения позволит своевременно выявить проблемные ситуации в этой сфере и сконцентрировать усилия на их преодолении.

Цель исследования: проанализировать показатели заболеваемости детского населения 0–17 лет Гомельской области за 2014–2023 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использованы данные ежегодных отчётов по заболеваемости детского населения Гомельской области за период 2014–2023 гг. В рамках

исследования применялись аналитический и статистический методы (расчёт интенсивных и экстенсивных показателей первичной и общей заболеваемости, выполнен анализ их динамики). Для оценки статистической значимости различий применён *t*-критерий Стьюдента. Различия признаны статистически значимыми при уровне $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате анализа заболеваемости детского населения Гомельской области в период с 2014 по 2020 г. установлено статистически значимое снижение как первичной заболеваемости на 8,5% ($t = 52,28$; $p < 0,001$) (с $173\,867,3 \pm 216,26$ до $159\,090,0 \pm 181,98$ на 100 тыс. детского населения), так и общей на 7,19% ($t = 38,65$; $p < 0,001$) (с $214\,858,3 \pm 299,77$ до $199\,412,1 \pm 264,26$ на 100 тыс. детского населения) (рис. 1).

По данным исследования, статистически значимый рост первичной заболеваемости в 2020 г. по сравнению с 2014 г. произошел по 3 нозологическим классам болезней: инфекционные и паразитарные болезни (+49,20%, $t = 42,82$; $p < 0,001$), болезни нервной системы (+35,37%, $t = 10,12$; $p < 0,001$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (+14,21%, $t = 7,47$; $p < 0,001$).

За аналогичный период статистически значимый рост общей заболеваемости (в 2020 г. по сравнению с 2014 г.) наблюдался по следующим нозологическим классам заболеваний: инфекционные и паразитарные болезни (+49,10%, $t = 43,22$;

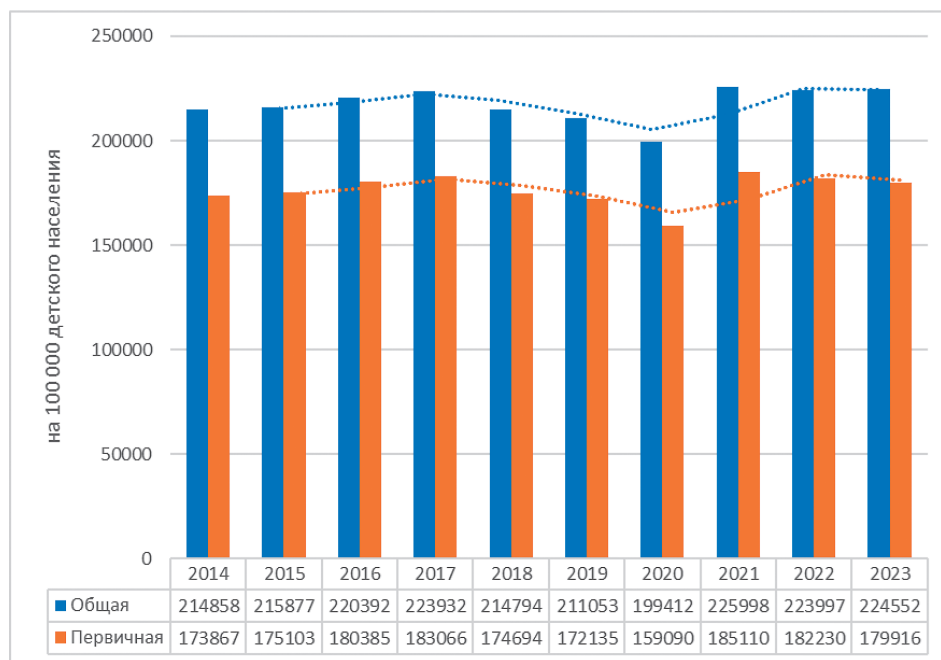


Рис. 1. Динамика показателей первичной и общей заболеваемости детского населения Гомельской области в 2014–2023 гг.

Источник: составлено авторами по данным государственных статистических отчетов.

$p < 0,001$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (+27,60%, $t = 21,40$; $p < 0,001$), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (+17,57%, $t = 15,04$; $p < 0,001$).

В 2023 г. по сравнению с 2020 г. зафиксирован статистически значимый рост первичной заболеваемости на 13,09% ($t = 71,25$; $p < 0,001$; с 159 090,0 ± 181,98 до 179 915,8 ± 228,73 на 100 тыс. детского населения) и статистически значимый рост на 12,61% ($t = 60,69$; $p < 0,001$) общей заболеваемости (с 199 412,1 ± 264,26 до 224 552,0 ± 319,02 на 100 тыс. детского населения) соответственно.

В 2023 г. по сравнению с 2020 г. произошел статистически значимый прирост первичной заболеваемости по 11 нозологическим классам: новообразования (+24,99%, $t = 3,97$; $p < 0,001$), болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (+14,00%, $t = 3,60$; $p < 0,001$), болезни глаза и его придаточного аппарата (+7,61%, $t = 6,03$; $p < 0,001$), болезни уха и сосцевидного отростка (+22,30%, $t = 14,87$; $p < 0,001$), болезни органов дыхания (+14,24%, $t = 109,00$; $p < 0,001$), болезни органов пищеварения (+16,74%, $t = 10,87$; $p < 0,001$), болезни кожи и подкожной клетчатки (+55,66%, $t = 42,57$; $p < 0,001$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (+24,05%, $t = 13,23$; $p < 0,001$), болезни мочеполовой системы (+5,97%, $t = 2,85$; $p < 0,01$), симптомы и отклонения от нормы, не классифицированные в других рубриках (+45,81%, $t = 13,80$; $p < 0,001$), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (+10,85%, $t = 10,16$; $p < 0,001$).

В отношении общей заболеваемости в 2023 г. по сравнению с 2020 г. выявлен статистически значимый прирост по 12 нозологическим классам: новообразования (+19,22%, $t = 5,09$; $p < 0,001$), болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (+9,27%, $t = 3,44$; $p < 0,001$), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (+7,20%, $t = 6,60$; $p < 0,001$), психические расстройства и расстройства поведения (+4,78%, $t = 3,77$; $p < 0,001$), болезни глаза и его придаточного аппарата (+21,11%, $t = 27,50$; $p < 0,001$), болезни уха и сосцевидного отростка (+17,34%, $t = 12,72$; $p < 0,001$), болезни системы кровообращения (+5,46%, $t = 2,92$; $p < 0,01$), болезни органов дыхания (+14,19%, $t = 101,63$; $p < 0,001$), болезни кожи и подкожной клетчатки (+43,50%, $t = 40,11$; $p < 0,001$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (+40,52%, $t = 34,83$; $p < 0,001$), симптомы и отклонения от нормы, не классифицированные в других рубриках (+36,94%, $t = 12,22$; $p < 0,001$), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (+10,74%, $t = 10,08$; $p < 0,001$).

За весь период исследования (с 2014 по 2023 г.) среди детского населения Гомельской области

наблюдался статистически значимый рост первичной на 3,48% ($t = 19,22$; $p < 0,001$) и общей заболеваемости на 4,51% ($t = 22,14$; $p < 0,001$).

В 2021 г. установлены максимальные значения показателей первичной и общей заболеваемости детского населения Гомельской области (185 110,4 ± 236,57 и 225 997,6 ± 318,04 случаев на 100 тыс. детского населения соответственно) в связи с ростом в 1,8 раза инфекционных и паразитарных болезней, что может быть связано с пандемией COVID-19.

Структура первичной заболеваемости детского населения Гомельской области за 2014, 2020 и 2023 гг. представлена в *таблице 1*.

По итогам 2023 г. в структуре первичной заболеваемости детского населения Гомельской области максимальный удельный вес приходится на респираторные болезни – 74,27 ± 0,06% от общего числа выявленных патологий. На протяжении десятилетнего интервала зарегистрировано статистически значимое увеличение доли указанного класса на 0,5% ($t = 4,11$; $p < 0,001$). Вторую позицию занимают дерматологические заболевания и патология подкожной жировой клетчатки – 4,34 ± 0,03%, отмечается статистически значимое уменьшение удельного веса данной группы с 4,13 ± 0,03% в 2014 г. до 3,15 ± 0,03% в 2020 г. ($t = 25,36$; $p < 0,001$) с подъемом в 2023 г. на 37,64% ($t = 30,47$; $p < 0,001$). На третьей строке расположены инфекционные и паразитарные болезни – 3,95 ± 0,03%. В анализируемый период времени установлен статистически значимый подъем доли этой категории болезней с 3,57 ± 0,03% в 2014 г. до 5,81 ± 0,03% в 2020 г. ($t = 51,14$; $p < 0,001$) и последующее падение на 32,0% в 2023 г. ($t = 41,80$; $p < 0,001$). Четвёртое место отведено травмам, отравлениям и некоторым другим последствиям воздействия внешних причин – в 2023 г. показатель составил 3,82 ± 0,03%. В динамике также фиксируется статистически значимый рост доли этой патологии с 3,75 ± 0,03% в 2014 г. до 3,90 ± 0,03% в 2020 г. ($t = 3,67$; $p < 0,001$) с незначительным снижением в 2023 г. ($t = 1,95$; $p > 0,05$). На пятом месте в структуре первичной заболеваемости детского населения Гомельской области находятся болезни глаза и его придаточного аппарата, в 2023 г. удельный вес которых составил 2,66 ± 0,02%. За весь исследуемый период произошло статистически значимое снижение доли данного класса заболеваний на 8,18% ($t = 7,11$; $p < 0,001$). Таким образом, пять вышеуказанных нозологических классов составляют ~ 90% первичной заболеваемости детского населения области.

Структура общей заболеваемости детского населения Гомельской области за 2014, 2020 и 2023 гг. представлена в *таблице 2*.

Болезни органов дыхания удерживают лидирующую позицию и в структуре общей заболеваемости детского населения Гомельской области. Например, в 2023 г. зафиксировано 138 734,7 ± 139,84

Структура первичной заболеваемости детского населения Гомельской области (в %)

Класс заболеваний	Код по МКБ-10	2014	2020	2023	Темп прироста (убыли) 2023 к 2014 г., %
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	3,57±0,03	5,81±0,03	3,95±0,03	10,64
Новообразования	C00-D48	0,14±0,005	0,13±0,005	0,14±0,004	0
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50-D89	0,48±0,01	0,32±0,01	0,32±0,01	-33,33
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00-E89	0,61±0,01	0,65±0,01	0,58±0,01	-4,92
Психические расстройства и расстройства поведения	F00-F99	0,76±0,01	0,54±0,01	0,49±0,01	-35,53
Болезни нервной системы	G00-G98	0,39±0,01	0,58±0,01	0,53±0,01	35,9
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00-H59	2,90±0,02	2,80±0,02	2,66±0,02	-8,28
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60-H95	2,36±0,02	2,14±0,02	2,32±0,02	-1,69
Болезни системы кровообращения	I00-I99	0,38±0,01	0,37±0,01	0,35±0,01	-7,89
Болезни органов дыхания	J00-J99	73,91±0,06	73,53±0,07	74,27±0,06	0,49
Болезни органов пищеварения	K00-K92	2,40±0,02	1,99±0,02	2,05±0,02	-14,58
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00-L98	4,13±0,03	3,15±0,03	4,34±0,03	5,08
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00-M99	1,19±0,02	1,49±0,02	1,63±0,02	36,97
Болезни мочеполовой системы	N00-N99	1,24±0,02	1,04±0,01	0,97±0,01	-21,77
Беременность, роды и послеродовой период	O00-O99	0,08±0,004	0,04±0,003	0,02±0,002	075
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	P00-P96	0,52±0,01	0,41±0,01	0,36±0,01	-30,77
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Q00-Q99	0,63±0,01	0,63±0,01	0,54±0,01	-14,29
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00-R99	0,57±0,01	0,50±0,01	0,64±0,01	12,28
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00-T98	3,75±0,03	3,90±0,03	3,82±0,03	1,87

Источник: составлено авторами по данным государственных статистических отчетов.

случая на 100 тыс. детского населения, что эквивалентно $61,78 \pm 0,06\%$ в общей структуре патологий. На протяжении рассматриваемого периода констатируется статистически значимое уменьшение удельного веса указанного класса заболеваний с $62,12 \pm 0,06\%$ в 2014 г. до $60,93 \pm 0,06\%$ в 2020 г. ($t = 13,21$; $p < 0,001$) с последующим ростом на $1,4\%$ в 2023 г. ($t = 9,53$; $p < 0,001$). Болезни глаза и его придаточного аппарата следуют за респираторной патологией, занимая вторую позицию в структуре общей заболеваемости: в 2023 г. их удельный вес достиг $6,31 \pm 0,03\%$ от всех зарегистрированных случаев. На протяжении десятилетнего интервала зафиксирован статистически значимый прирост доли указанного класса на $14,45\%$ ($t = 18,56$; $p < 0,001$). Далее, в 2023 г. на третьей строчке, располагаются болезни кожи и подкожной клетчатки – $4,34 \pm 0,03\%$. В ретроспективе констатируется статистически значимое уменьшение удельного веса данной группы с $4,00 \pm 0,03\%$ в 2014 г. до $3,41 \pm 0,02\%$ в 2020 г. ($t = 16,92$; $p < 0,001$) и последующее

повышение на $27,43\%$ в 2023 г. ($t = 26,40$; $p < 0,001$). Четвёртую позицию рейтинга удерживают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, чья доля в 2023 г. составила $3,70 \pm 0,02\%$. За десятилетний промежуток отмечен статистически значимый рост этого класса на $71,56\%$ ($t = 50,47$; $p < 0,001$). Пятое место в 2023 г. отведено инфекционным и паразитарным болезням – $3,19 \pm 0,02\%$ в общей структуре патологий. В анализируемый период установлен статистически значимый подъём доли с $2,95 \pm 0,02\%$ в 2014 г. до $4,73 \pm 0,03\%$ в 2020 г. ($t = 49,91$; $p < 0,001$) с последующим падением на $32,5\%$ в 2023 г. ($t = 42,70$; $p < 0,001$).

ОБСУЖДЕНИЕ

За весь период исследования 2014–2023 гг. констатируется статистически значимый подъём уровня первичной и общей заболеваемости среди детского населения 0–17 лет Гомельской области,

Структура общей заболеваемости детского населения Гомельской области (в %)

Класс заболеваний	Код по МКБ-10	2014	2020	2023	Темп прироста (убыли) 2023 к 2014 г., %
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	2,95±0,02	4,73±0,03	3,19±0,02	8,14
Новообразования	C00-D48	0,25±0,01	0,28±0,01	0,29±0,01	16
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50-D89	0,68±0,01	0,51±0,01	0,50±0,01	-26,47
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00-E89	2,79±0,02	2,94±0,02	2,80±0,02	0,36
Психические расстройства и расстройства поведения	F00-F99	2,79±0,02	2,18±0,02	2,03±0,02	-27,24
Болезни нервной системы	G00-G98	1,02±0,01	1,14±0,01	1,01±0,01	-0,98
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00-H59	5,51±0,03	5,87±0,03	6,31±0,03	14,52
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60-H95	2,10±0,02	2,01±0,02	2,10±0,02	0
Болезни системы кровообращения	I00-I99	1,08±0,01	1,04±0,01	0,97±0,01	-10,19
Болезни органов дыхания	J00-J99	62,12±0,06	60,93±0,06	61,78±0,06	-0,55
Болезни органов пищеварения	K00-K92	4,30±0,03	3,50±0,02	3,06±0,02	-28,84
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00-L98	4,00±0,03	3,41±0,02	4,34±0,03	8,5
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00-M99	2,16±0,02	2,96±0,02	3,70±0,02	71,3
Болезни мочеполовой системы	N00-N99	1,65±0,02	1,41±0,02	1,26±0,01	-23,64
Беременность, роды и послеродовой период	O00-O99	0,06±0,003	0,03±0,002	0,02±0,002	-66,67
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	P00-P96	0,42±0,01	0,32±0,01	0,29±0,01	-30,95
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Q00-Q99	2,50±0,02	3,16±0,02	2,72±0,02	8,8
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00-R99	0,58±0,01	0,46±0,01	0,56±0,01	-3,45
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00-T98	3,04±0,02	3,12±0,02	3,07±0,02	0,99

Источник: составлено авторами по данным государственных статистических отчетов.

причём наиболее выраженное увеличение зафиксировано в 2023 г. при сопоставлении с показателями 2020 г. Пик заболеваемости был отмечен в 2021 г., что обусловлено почти двукратным ростом класса инфекционных и паразитарных болезней, вероятно, в связи с пандемией COVID-19, что согласуется с выводами других исследователей [8–18].

В нозологической структуре первичной и общей заболеваемости лидирующую позицию занимают патологии органов дыхания. На второй позиции в структуре первичной заболеваемости располагаются заболевания кожи и подкожной жировой клетчатки, тогда как в структуре общей заболеваемости им соответствует третье ранговое место. На третьей строчке при анализе первичной и на пятой – при анализе общей заболеваемости расположены инфекционные и паразитарные болезни. В отношении болезней глаза и его придаточного аппарата наблюдается обратное соотношение: второй ранг в структуре общей заболеваемости и пятый – в структуре первичной. Четвёртая позиция

в нозологической структуре первичной заболеваемости принадлежит травмам, отравлениям и некоторым другим последствиям воздействия внешних причин, в то время как в общей заболеваемости аналогичный ранг занимают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Следовательно, на территории Гомельской области, равно как и в большинстве субъектов Российской Федерации [19–24], ведущее место в структуре заболеваемости детского населения удерживают болезни органов дыхания.

Детский травматизм продолжает оставаться одной из серьезных проблем в связи с высокой социальной значимостью [3]. Решение лежит, в первую очередь, в дальнейшей разработке и реализации профилактических мер в плоскости тесного взаимодействия учебных заведений страны, родительских комитетов, органов исполнительной власти, Министерства внутренних дел, организаций здравоохранения, средств массовой информации и других заинтересованных ведомств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют о статистически значимом росте показателей общей и первичной заболеваемости детского населения Гомельской области и могут лечь в основу при разработке комплекса мер, направленных на предотвращение и раннее выявление заболеваний и пограничных состояний, а также диспансерное наблюдение детей и подростков, в том числе перенесших COVID-19.

В дальнейшем авторами планируется продолжить проведение исследований в данном направлении. Выявление пространственных, типологических

и временных особенностей распространения проблем здравоохранения среди детского населения в перспективе позволит определить первоочередные направления концентрации усилий для повышения уровня здоровья детей.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the study had no sponsorship.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Яковлева Л.В., Изотова Л.Д. Состояние здоровья детей в Республике Башкортостан. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация.* 2014; 24(195):112–118.
2. Шабунова А.А. Здоровье населения в России: состояние и динамика: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН; 2010. 408 с.
3. Вязьмин А.М., Санников А.Л., Варакина Ж.Л. и др. Характеристика детского травматизма в Архангельской области. *Экология человека.* 2009; 8:31–34.
4. Мельник В.А., Козакевич Н.В. Изменения морфологических показателей физического развития городских школьников. *Гигиена и санитария.* 2016; 95(5):460–465. DOI: 10.18821/0016-9900-2016-95-5-460-465.
5. Леус П.А., Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Выявление факторов риска и оценка стоматологического здоровья детей школьного возраста в Республике Беларусь с помощью комплекса объективных и субъективных индикаторов. *Современная стоматология.* 2015; 5:48–54.
6. Бортновский В.Н., Козловский А.А., Козловский Ал.Ал. Гигиеническая оценка питания городских и сельских школьников, проживающих в Гомельской области. *Проблемы здоровья и экологии.* 2016; (2):82–85. DOI: 10.51523/2708-6011.2016-13-2-17.
7. Попченко Л.А. Состояние здоровья школьников Гомельской области во временном и территориальном аспектах. Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы XI Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2023 года. Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова; 2023. С. 436–437.
8. Грицина О.П., Транковская Л.В., Семанов Е.В. и др. Факторы, формирующие здоровье современных детей и подростков. *Тихоокеанский медицинский журнал.* 2020; 81(3):19–24. DOI: 10.34215/1609-1175-2020-3-19-24.
9. Аксенова Е.И., Подчернина А.М., Качкуркина Я.О. и др. Анализ заболеваемости детей в условиях социальной изоляции в период COVID-19. *Здоровье мегаполиса.* 2022; 3(2):34–50. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i2; 34–50.
10. Пенкина Н.И., Иванова М.А., Исхакова М.К. и др. Заболеваемость детей и организация медицинской помощи в условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 в Удмуртской Республике. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2024; (1):949–961. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-949-961.
11. Пенкина Н.И., Иванова М.А., Исхакова М.К. Первичная заболеваемость детского населения в условиях пандемии COVID-19 в 2017–2021 гг. *Социальные аспекты здоровья населения. Электронный научный журнал.* 2023; 69(1):7. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7.
12. Пуолокайнен М.А., Малыгин Е.Э., Черняев И.А. и др. Динамика инфекционной заболеваемости детского населения в период распространения новой коронавирусной инфекции. *Вестник УГМУ.* 2023; (4):58–68.
13. Шикина И.Б., Шляфер С.И., Сопрун Л.А. и др. Организационная модель оказания медицинской помощи при постковидном синдроме. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2022; (4):787–803. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-4-787-803.
14. Долгополов И.С., Рыков М.Ю. Коронавирусная инфекция COVID-19 у детей: обзор литературы. *Российский педиатрический журнал.* 2022; 3(1):32–39. DOI: 10.15690/rpj.v3i1.2415.
15. Гадельшина Д.М., Яшкина О.Н., Борисова О.В. Длительные проявления COVID-19 у детей: обзор литературных данных и собственные клинические наблюдения. *Практическая медицина.* 2024; 22(1):18–24. DOI: 10.32000/2072-1757-2024-1-18-24.
16. Соколовская Т.А. Постковидный синдром у детей: аналитический обзор. *Социальные аспекты здоровья населения. Электронный научный журнал.* 2022; 68(6):2. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-6-2.
17. Стародубов В.И., Кадыров Ф.Н., Обухова О.В. и др. Влияние коронавируса Covid-19 на ситуацию в российском здравоохранении. *Менеджер здравоохранения.* 2020; (4):58–71.

18. Стародубов В.И., Ступак В.С., Иванова М.А. и др. Общая заболеваемость детского населения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции Covid-19 в 2017–2019 и 2020–2021 гг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023; 31(3):319–323. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-319-323.
19. Бантьева М.Н., Маношкина Е.М., Соколовская Т.А. Динамика заболеваемости и хронизации патологии у детей в Российской Федерации. *Клиническая медицина и фармакология*. 2019; 5(3):29–37. DOI: 10.12737/article_5db94d5fcb56b2.39012141.
20. Карпова О.Б., Щепин В.О., Загоруйченко А.А. Региональные особенности здоровья подростков в Российской Федерации в 2012–2018 гг. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2021; 66(4):89–94. DOI: 10.21508/1027-4065-2021-66-4-89-94.
21. Антонова А.А., Яманова Г.А., Боговденкова В.Ф. и др. Основные тенденции заболеваемости среди детского населения. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2021; 1–3(103):6–9. DOI: 10.23670/IRJ.2021.103.1.054.
22. Капитонов В.Ф., Шурова О.А. Заболеваемость детей различных возрастных групп в доэпидемический 2019 г. и период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2021; 67(4):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2021-67-4-4.
23. Журавлева Ю.С. Здоровье детей 15–17 лет как основа трудового потенциала России. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2025; 71(3S):16. DOI: 10.21045/2071-5021-2025-71-3S-16.
24. Стародубов В.И., Кобякова О.С., Ступак В.С. и др. Заболеваемость взрослого и детского населения Российской Федерации: территориальные различия (2016–2022 годы). Москва: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2024. 440 с. DOI: 10.21045/978-5-94116-142-3-2023.

Original article

UDC 614.2:616-053.2-036.2(476.2)

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-4-11

ANALYSIS OF MORBIDITY AMONG THE CHILD POPULATION OF THE GOMEL REGION

Inna N. KOLYADA¹

Candidate of Sciences in Medicine

ORCID: 0000-0001-6704-4583, SPIN: 9829-3910

Yuliya S. ZHURAVLEVA³

ORCID: 0000-0002-2278-9415, SPIN: 8322-3369

Artsiom M. OSTROVSKY²

ORCID: 0000-0003-1729-9750, SPIN: 8126-0643

¹Belarusian State Medical University, 83 Dzerzhinskogo Avenue, Minsk, 220083, Belarus;²Gomel State Medical University, 5 Lange Street, Gomel, 246000, Belarus;³Russian Research Institute of Health, 11 Dobrolyubova Street, Moscow, 127254, Russia.

Artsiom M. Ostrovsky

e-mail: Arti301989@mail.ru

ABSTRACT

Relevance. Examining spatial and temporal variations in child morbidity rates allows for the timely identification of problematic situations in this domain and the concentration of efforts on their prevention.

The purpose of the study: is to analyze morbidity indicators of the child population aged 0–17 years in the Gomel Region for the period 2014–2023.

Materials and methods. The study used data from annual reports on child morbidity in the Gomel Region for 2014–2023. The research employed analytical and statistical methods, including the calculation of intensive and extensive indicators of primary and overall morbidity, along with an analysis of their dynamics. Student's *t*-test was used to assess the statistical significance of differences; differences were considered statistically significant at $p \leq 0.05$.

Results. During the analyzed period, a statistically significant increase in both primary and overall morbidity among the child population of the Gomel Region was recorded, particularly in 2023 compared to 2020. Respiratory diseases rank first in the nosological structure of both primary and overall morbidity. Diseases of the skin and subcutaneous tissue occupy the second rank in the primary morbidity structure and the third in the overall morbidity structure. Infectious and parasitic diseases rank third in the primary morbidity structure and fifth in the overall morbidity structure. In the overall morbidity structure, diseases of the eye and adnexa are in second place, whereas in the primary morbidity structure they rank fifth. Injuries, poisonings, and certain other consequences of external causes hold the fourth position in the primary morbidity structure, while diseases of the musculoskeletal system and connective tissue occupy the fourth position in overall morbidity. The peak of child morbidity in the Gomel Region was noted in 2021, which was driven by an almost twofold rise in infectious and parasitic diseases, presumably due to the COVID-19 pandemic.

Conclusion. The data obtained can be used to develop a set of measures for the prevention, early diagnosis of diseases and borderline conditions, as well as for organizing dispensary observation of children, including those who have had COVID-19.

Keywords: morbidity, ICD-10, intensive and extensive indicators, dynamics, nosological structure, children.

TO CITE THIS ARTICLE:

Kolyada I.N., Ostrovsky A.M., Zhuravleva Yu.S. Analysis of morbidity among the child population of the Gomel region. The CIS Healthcare. 2026; 2(2):4–11. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-4-11

REFERENCES

1. Yakovleva L.V., Izotova L.D. The health of children in the Republic of Bashkortostan. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya*. 2014; 24(195):112–118. (In Russ.).
2. Shabunova A.A. Public health in Russia: state and dynamics: a monograph. Vologda: ISERT RAS. 2010. 408 p. (In Russ.).
3. Vyazmin A.M., Sannikov A.L., Varakina Zh.L. et al. Characteristic of children's traumatism in Arkhangelsk region. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*. 2009; 8:31–34. (In Russ.).
4. Melnik V.A., Kozakevich N.V. Changes in morphologic indices of physical development of urban schoolchildren. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2016; 95(5):460–465. (In Russ). DOI: 10.18821/0016-9900-2016-95-5-460-465.
5. Leous P.A., Tserekhova T.N., Melnikova E.I. Assessment of the risk factors and dental status using European oral health indicators among high school children in Belarus. *Sovremennaya stomatologiya*. 2015; 5:48–54. (In Russ).
6. Bortnovsky V.N., Kozlovsky A.A., Kozlovsky A.I. The hygienic assessment of diet of city and rural school children living in Gomel region. *Health and Ecology Issues*. 2016; (2):82–85. DOI: 10.51523/2708-6011.2016-13-2-17. (In Russ.).
7. Popchenko L.A. The state of health of school children in the Gomel region in temporal and territorial aspects. Youth. Intelligence. Initiative: proceedings of the XI International scientific and practical conference of students and undergraduates, Vitebsk, April 21, 2023. Vitebsk: Vitebsk State P.M. Masharov University; 2023. P. 436–437. (In Russ.).
8. Gritsina O.P., Trankovskaya L.V., Semaniv E.V. et al. Factors forming the health of modern children and adolescents. *Pacific Medical Journal*. 2020; 3:19–24. DOI: 10.34215/1609-1175-2020-3-19-24. (In Russ.).
9. Aksenova E.I., Podchernina A.M., Kachkurkina Ya.O. et al. Analysis of the incidence of children in social isolation during the period of COVID-19. *City Healthcare*. 2022; 3(2):34–50. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i2; 34–50. (In Russ.).
10. Penkina N.I., Ivanova M.A., Iskhakova M.K. et al. Morbidity of children and organization of medical care in the conditions of COVID-19 coronavirus pandemic in the Udmurt Republic. *Current problems of health care and medical statistics*. 2024; (1):949–961. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-949-961. (In Russ.).
11. Penkina N.I., Ivanova M.A., Iskhakova M.K. Disease incidence among child population in the context of the COVID pandemic in 2017–2021. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia (Social aspects of population health)*. 2023; 69(1):7. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7. (In Russ.).
12. Puolokainen M.A., Malygin E.E., Cherniaev I.A. et al. Dynamics of infectious morbidity of the child population during the spread of a new coronavirus infection. *Bulletin of the USMU*. 2023; (4):58–68. (In Russ.).
13. Shikina I.B., Shlyfer S.I., Soprun L.A. et al. Organizational model of medical care for postcovid syndrome. *Current problems of health care and medical statistics*. 2022; (4):787–803. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-4-787-803. (In Russ.).
14. Dolgoplov I.S., Rykov M. Yu. Coronavirus infection COVID-19 in children: a literature review. *Russian Pediatric Journal*. 2022; 3(1):32–39. DOI: 10.15690/rpj.v3i1.2415. (In Russ.).
15. Gadelshina D.M., Yashkina O.N., Borisova O.V. Long-term manifestations of COVID-19 in children: literature review and own clinical observations. *Practical Medicine*. 2024; 22(1):18–24. DOI: 10.32000/2072-1757-2024-1-18-24. (In Russ.).
16. Sokolovskaya T.A. Post-COVID syndrome in children: an analytical review. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia (Social aspects of population health)*. 2022; 68(6):2. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-6-2. (In Russ.).
17. Starodubov V.I., Kadyrov F.N., Obukhova O.V. et al. The effect of the coronavirus Covid-19 on the situation in Russian healthcare. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2020; (4):58–71. (In Russ.).
18. Starodubov V.I., Stupak V.S., Ivanova M.A. et al. The common morbidity of children population in conditions of propagation of new coronavirus infection COVID-19 in 2017–2019. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023; 31(3):319–323. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-319-323. (In Russ.).
19. Banteva M.N., Manoshkina E.M., Sokolovskaya T.A. Trends in incidence and dynamics of chronic pathology in children in the Russian Federation. *Klinicheskaya meditsina i farmakologiya*. 2019; 5(3):29–37. DOI: 10.12737/article_5db94d5f-cb56b2.39012141. (In Russ.).
20. Karpova O.B., Shchepin V.O., Zagoruychenko A.A. Regional characteristics of adolescent health in the Russian Federation in 2012–2018. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics)*. 2021; 66(4):89–94. DOI: 10.21508/1027-4065-2021-66-4-89-94. (In Russ.).
21. Antonova A.A., Yamanova G.A., Bogovdenova V.F. et al. Main trends in morbidity among the child population. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal (International Research Journal)*. 2021; (1-3(103)):6–9. DOI: 10.23670/IRJ.2021.103.1.054. (In Russ.).
22. Kapitonov V.F., Shurova O.A. Morbidity of children of different age groups in pre-epidemic 2019 and the period of the COVID-19 coronavirus pandemic. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia (Social aspects of population health)*. 2021; 67(4):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2021-67-4-4. (In Russ.).
23. Zhuravleva Yu.S. The health of children aged 15–17 as the basis of Russia's labor potential. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*. 2025; 71(3S):16. DOI: 10.21045/2071-5021-2025-71-3S-16. (In Russ.).
24. Starodubov V.I., Kobyakova O.S., Stupak V.S. et al. Morbidity of adult and child population of the Russian Federation: territorial differences (2016–2022). Moscow: FGBU "TsNII OIZ" Minzdrava Rossii. 2024. DOI: 10.21045/978-5-94116-142-3-2023. (In Russ.).

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Оригинальная статья

УДК 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-12-18

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Сахарный диабет 2 типа остаётся одной из ведущих медико-социальных проблем современного здравоохранения и характеризуется неуклонным ростом распространённости, высокой частотой сердечно-сосудистых осложнений и значительным экономическим бременем. В последние годы всё больше данных свидетельствует о клинической и патогенетической гетерогенности сахарного диабета 2 типа, что обосновывает необходимость его более детального эпидемиологического и фенотипического анализа.

Цель исследования: оценить динамику выявляемости и первичной заболеваемости сахарным диабетом 2 типа в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг., а также определить эпидемиологический контекст возможного наличия его различных фенотипов.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование на основе агрегированных данных официальной статистики по впервые выявленным случаям сахарного диабета 2 типа в 2022–2024 гг. Анализ выполнен с учётом возраста (18–29, 30–59, ≥60 лет) и региона проживания. Рассчитывались показатели заболеваемости на 100 тыс. населения.

Результаты. В Республике Узбекистан отмечен устойчивый рост распространённости и заболеваемости сахарным диабетом, особенно выраженный после внедрения скрининга (2022 г.). Более 60% всех новых случаев сахарного диабета 2 типа приходятся на лиц трудоспособного возраста 30–59 лет, что указывает на значительную социально-экономическую нагрузку. Доля пациентов ≥60 лет за 2022–2024 гг. увеличилась с 37,5 до 39,4%. Заболеваемость в группе ≥60 лет превышала показатели в группе 30–59 лет более чем в 2,5 раза и характеризовалась выраженной региональной вариабельностью. Доля молодых пациентов 18–29 лет оставалась низкой, однако за период наблюдения отмечена тенденция к росту.

Заключение. Возрастные и региональные особенности выявляемости и первичной заболеваемости сахарным диабетом 2 типа формируют предпосылки для наличия различных популяционных фенотипов заболевания в Республике Узбекистан и обосновывают необходимость дальнейших клинико-функциональных исследований с учётом современных фенотипических классификаций.

Ключевые слова: сахарный диабет, эпидемиология, фенотипы, возрастная структура, заболеваемость, Республика Узбекистан.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Иброхимов Х.Х., Рахимова Г.Н., Алимов А.В., Бердыкулова Д.М., Ахроров К.У., Асадова Н.Ш. Эпидемиологические характеристики впервые выявленного сахарного диабета 2 типа в Республике Узбекистан. Здравоохранение стран СНГ. 2026; 2(2):12–18. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-12-18

ИБРОХИМОВ

Худойберди Хусанжон угли¹

ORCID: 0000-0002-2552-5028

РАХИМОВА

Гульнара Нишановна¹

доктор медицинских наук, профессор
ORCID: 0000-0002-8135-0824

АЛИМОВ Анвар Валиевич¹

доктор медицинских наук, профессор
ORCID: 0009-0004-9979-7378

БЕРДЫКУЛОВА

Дилфуза Муратовна¹

кандидат медицинских наук

АХРОРОВ

Камиль Убайдуллаевич²

ORCID: 0009-0004-0949-8279

АСАДОВА

Нозима Шерзодовна¹

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, проспект Мирзо-Улугбека, д. 56, г. Ташкент, 100125, Узбекистан;

² Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, ул. Паркентская, д. 51, г. Ташкент, 100007, Узбекистан.

© Иброхимов Х.Х., Рахимова Г.Н.,
Алимов А.В., Бердыкулова Д.М.,
Ахроров К.У., Асадова Н.Ш., 2026 г.



Иброхимов Худойберди Хусанжон угли
e-mail: khudoyberdi.ibrokhimov@mail.ru

Сахарный диабет 2 типа (СД2) – это серьезная медико-социальная проблема XXI в., которая затрагивает более 500 миллионов человек во всем мире [1]. СД2 протекает с различными клиническими проявлениями, метаболическими особенностями, рисками осложнений и реакцией на лечение.

Исследования, посвященные анализу полнотенных европейских регистров сахарного диабета (СД), выявили разнообразие в патогенезе течения СД2 в зависимости от возраста, в котором диагностировано заболевание, индекса массы тела (ИМТ), степени тяжести инсулинорезистентности и выраженности гиперинсулинемии или снижения инсулиновой секреции. В последнее время появились публикации, предлагающие новую классификацию СД2 с выделением трех фенотипов: SIRD (Severe insulin-resistant diabetes) – тяжелый инсулинорезистентный СД, MARD (mild age-related diabetes) – средней степени тяжести, чаще диагностируемый в пожилом возрасте, MOD (Mild obesity-related diabetes) – диабет, связанный с ожирением без выраженных осложнений [2]. Так, обследуемые с впервые выявленным СД, включенные в исследование All New Diabetics In Scania (ANDIS) [2], были объединены в группы на основе сходства их фенотипических характеристик. Пациенты фенотипа SIRD характеризовались очень высокими показателями HOMA2-IR и HOMA2-B и высоким ИМТ, но низким HbA1c. Их средний возраст на момент постановки диагноза составлял около 68 лет. Также у пациентов с фенотипом SIRD был выше риск хронической болезни почек (ХБП) и метаболически ассоциированной жировой болезни печени (МАЗБП), чем у остальных фенотипов [7]. Следующий подтип – СД средней степени тяжести, связанный с ожирением MOD, его частота встречаемости составила около 22%. Этот фенотип также характеризуется высоким ИМТ, однако отсутствуют резистентность к инсулину и выраженные диабетические осложнения. Средний возраст на момент постановки диагноза – 49 лет. Самая многочисленная группа с частотой встречаемости 39% страдала легким возрастным СД MARD, для которого характерны позднее начало заболевания и отсутствие диабетических осложнений кроме сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Средний возраст на момент постановки диагноза – 69 лет. Аналогичные исследования с выделением фенотипов были проведены другими учёными [3] в Китае [4], Индии [5] и Мексике [6].

Возраст, в котором диагностировано заболевание, темпы его развития, степень инсулинорезистентности и сопутствующие метаболические нарушения различались между популяциями. Кроме того, возраст, в котором выявлено заболевание, играет важную роль в определении разнообразия проявлений СД2. Показано, что начало болезни

в среднем и пожилом возрасте связано с разным уровнем сердечно-сосудистого риска, а также с различной частотой развития ХБП и МАЗБП. Также стоит отметить, что на структуру фенотипов выявленных случаев СД2, могут существенно повлиять региональные особенности, связанные с демографической ситуацией, уровнем урбанизации, образом жизни и доступностью медицинской помощи. Новая классификация вызывает интерес, но информация о том, имеются ли эти фенотипы СД2 в Центральной Азии, в частности в Узбекистане, среди людей разных возрастов в различных регионах, отсутствует. Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан от 26.01.2022 г. № ПП-102 «О мерах по совершенствованию и расширению масштабов эндокринологической службы» с 2022 г. проводятся скрининговые исследования СД2 в группах высокого риска [8]. В результате отмечено увеличение количества впервые выявленных пациентов с СД2, особенно среди молодых и пожилых лиц. Однако работ, в которых бы анализировалась частота обнаружения СД2 у лиц разного возраста за годы скрининга в Узбекистане не проводилось.

Цель исследования: оценить динамику выявляемости и первичной заболеваемости СД2 в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг., а также определить эпидемиологический контекст возможного наличия его различных фенотипов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное, описательное, эпидемиологическое исследование на основе агрегированных данных официальной статистики. Использованы сведения о впервые выявленных случаях СД2, зарегистрированных в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг. Для расчета показателей заболеваемости на 100 тыс. населения сведены официальные данные о численности постоянного населения по субъектам и возрастным группам (18–29, 30–59 и старше 60 лет) Национального комитета Республики Узбекистан по статистике (Национальный комитет по статистике) [9]. Показатели выявляемости и заболеваемости рассчитывались на 100 тыс. населения в разрезе возрастных групп и субъектов проживания. Исследование носило описательный характер, причинно-следственные связи не оценивались.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова (РСНПМЦЭ им. академика Ё.Х. Туракулова),

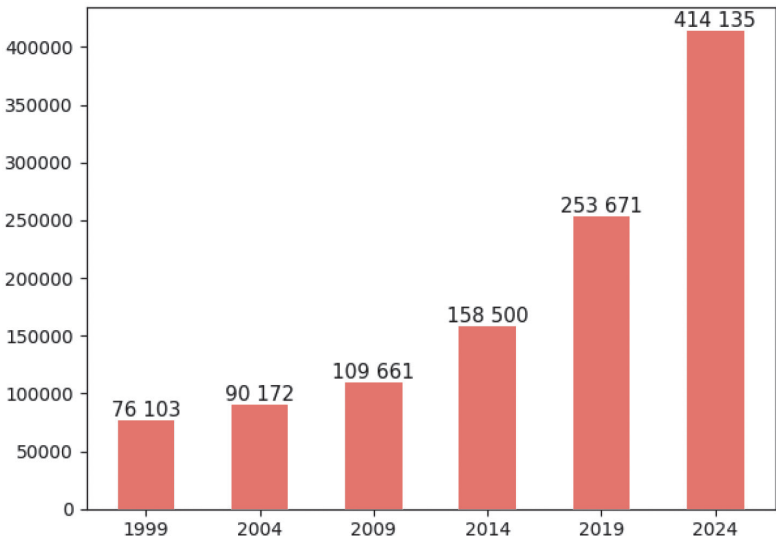


Рис. 1. Число зарегистрированных пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов в Республике Узбекистан с 1999 по 2024 г., человек (абс.)

Источник: составлено авторами по данным ежегодного отчета РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х. Туракулова и Национального комитета по статистике, актуальным на 10.02.2026 г.

в 2024 г. общее число зарегистрированных пациентов с СД 1 и 2 типов составило 414135 человек. За весь анализируемый период отмечен выраженный и устойчивый рост числа обследуемых с СД обоих типов в Республике Узбекистан. Так, в 1999 г. в стране было зарегистрировано 76103 пациента с СД, а в 2024 г. – 414135, то есть за 25-летний период наблюдения их увеличение составило более чем в 5,4 раза. Наиболее выраженный прирост зафиксирован в 2019–2024 гг., когда общее число зарегистрированных пациентов с СД выросло более чем на 160 тыс. человек, что частично может быть связано с перенесенным COVID-19 и внедрением с 2022 г. скрининга населения на СД (рис. 1).

В 2023 г. по сравнению с 2022 г. общее число зарегистрированных пациентов с СД 1 и 2 типов увеличилось на 31500 человек (9,1%), в 2024 г. по сравнению с 2023 г. – на 37020 человек (9,8%). Таким образом, общее число пациентов выросло с 345615 в 2022 г. до 377115 в 2023 г. и до 414135 в 2024 г. В период с 2022 по 2024 г. в Республике Узбекистан наблюдалось увеличение показателя распространенности СД, который вырос с 980,0 до 1125,4 случаев на 100 тыс. населения, в то время как заболеваемость имела волнообразный характер с максимальным значением в 2024 г. – 149,3 на 100 тыс. населения (таблица 1).

В 2024 г. общее число зарегистрированных пациентов с СД 1 и 2 типов составило 414135 человек, из которых 4951 – дети и подростки. Таким образом, число зарегистрированных взрослых пациентов (20 лет и старше) составило 409184, а распространенность – 1,79% (17,9 на 1 тыс. человек). Согласно данным IDF Diabetes Atlas [10], а также сведениям исследования [11], на которое опирается IDF, распространенность СД среди взрослого населения Республики Узбекистан в возрасте 20–79 лет в 2024 г. оценивается на уровне 7,5%, что более чем в четыре раза превышает регистровые показатели, то есть выявляемость СД, особенно СД2, в Узбекистане остается низкой. Доля впервые выявленных случаев СД среди общего числа зарегистрированных случаев СД в 2022 г. составила 14,1%, в 2023 г. – 12,2% и в 2024 г. – 13,3%. Статистика по впервые выявленным случаям СД2 за период с 2022 по 2024 г. демонстрирует следующую динамику: в 2022 г. – 47163 человека, в 2023 г. – 43843, в 2024 г. – 53249. Во всех регионах и за весь период наблюдения наименьшая доля впервые выявленных случаев приходилась на возрастную группу 18–29 лет и не превышала 1%. Однако, стоит отметить, что к 2024 г. частота выявления СД2 в данной группе увеличилась почти вдвое, что говорит об «омоложении» СД2 и представляет негативную тенденцию (таблица 2).

Таблица 1

Распространенность и заболеваемость сахарным диабетом 1 и 2 типов (по обращаемости и скринингу) в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг., на 100 тыс. населения

Год	Распространенность СД 1 и 2 типов	Заболеваемость СД 1 и 2 типов
2022	980,0	138,1
2023	1 047,0	127,3
2024	1 125,4	149,3

Источник: составлено авторами по данным ежегодного отчета РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х. Туракулова и Национального комитета по статистике, актуальным на 10.02.2026 г.

Частота впервые выявленных случаев сахарного диабета 2 типа в зависимости от возраста пациентов и года наблюдения в Республике Узбекистан и её субъектах, %

Год		2022			2023			2024		
Субъект	Возрастная группа	18–29	30–59	>60	18–29	30–59	>60	18–29	30–59	>60
Андижанская область		0,0	67,6	32,4	0,1	80,9	19,0	0,5	75,5	24,0
Бухарская область		0,0	55,5	44,5	0,0	51,7	48,3	0,0	49,0	51,0
Джизакская область		0,0	48,8	51,2	0,0	47,1	52,9	0,0	35,0	65,0
Кашкадарьинская область		0,0	74,3	25,7	0,0	72,6	27,4	0,0	71,5	28,5
Навоийская область		0,0	71,7	28,3	0,0	57,7	42,3	0,4	66,6	33,0
Наманганская область		0,2	61,4	38,4	0,3	59,3	40,4	0,4	59,2	40,4
Самаркандская область		0,3	57,0	42,7	0,1	54,1	45,8	0,3	52,2	47,5
Сурхандарьинская область		0,0	75,4	24,6	0,0	65,8	34,2	0,0	63,7	36,3
Сырдарьинская область		0,0	61,5	38,5	0,0	62,1	37,9	0,1	59,8	40,1
Ташкентская область		0,6	58,6	40,8	0,5	56,9	42,6	0,6	60,6	38,8
Ферганская область		0,0	39,8	60,2	0,00	54,6	45,4	0,1	74,3	25,6
Хорезмская область		0,0	63,5	36,5	0,00	63,0	37,0	0,0	61,3	38,7
город Ташкент		0,3	82,9	16,8	0,7	69,4	29,9	0,8	54,7	44,5
Республика Каракалпакстан		0,0	60,6	39,4	0,0	61,1	38,9	0,0	47,9	52,1
Республика Узбекистан		0,14	62,4	37,5	0,2	61,5	38,3	0,27	60,3	39,4

Источник: составлено авторами по данным ежегодного отчета РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х. Туракулова, актуальным на 10.02.2026 г.

За весь период исследования (2022–2024 гг.) в группе 18–29 лет фиксировалась крайне малая доля впервые выявленных случаев СД2 (<0,3%), в то же время наблюдался её ежегодный рост: от 0,14 до 0,27%. В 2022 г. в большинстве регионов основную часть новых случаев СД2 регистрировали у людей в возрасте 30–59 лет: их доля варьировала от 39,8% в Ферганской области до 82,9% в Ташкенте. В 2023 г. ситуация изменилась: минимальная доля лиц в возрасте 30–59 лет с впервые выявленными случаями СД2 (47,1%) отмечена в Джизакской, а максимальная – в Андижанской (80,9%) областях. В 2024 г. диапазон данного показателя составил от 35,0% в Джизакской области до 75,5% в Андижанской области. В целом, по Республике Узбекистан в 2022–2024 гг. в возрастной структуре впервые выявленных случаев СД2 преобладали пациенты трудоспособного возраста (30–59 лет), на их долю ежегодно приходилось более 60% всех новых случаев: в 2022 г. – 62,4%, в 2023 г. – 61,5%, в 2024 г. – 60,3% (таблица 2).

В 2022 г. в возрастной группе старше 60 лет было выявлено значительное число новых случаев. В ряде субъектов (Ташкент, Джизакская область, Республика Каракалпакстан) отмечен выраженный рост доли пациентов старше 60 лет, что свидетельствует об изменении возрастной структуры лиц с впервые выявленными случаями СД2. При этом наблюдались заметные различия между регионами. Доля лиц с впервые выявленным СД2 варьировала в 2022 г. от 16,8% в Ташкенте до 60,2% в Ферганской области;

в 2023 г. – от 19,0% в Андижанской области до 52,9% в Джизакской области. В 2024 г. наибольшее количество пациентов с впервые выявленным СД2 старше 60 лет было зарегистрировано в Джизакской области (65,0%) и Республике Каракалпакстан (52,1%), а наименьшее в Андижанской (24,0%) и Ферганской (25,6%). В целом, за исследуемый период в Республике Узбекистан наблюдался рост доли пациентов в возрасте старше 60 лет с впервые выявленным СД2: с 37,5 до 39,4%.

В таблице 3 представлена заболеваемость СД2 в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг. в разных возрастных группах.

Во всех субъектах Республики Узбекистан за весь период исследования заболеваемость СД2 лиц в возрасте 18–29 лет была крайне низкой. В большинстве субъектов не было зафиксировано ни одного случая, а в остальных – показатели были менее единицы на 100 тыс. населения. Даже в регионах с более высокими показателями заболеваемость не превышала 5–7 случаев на 100 тыс. человек. В 2024 г. в Республике Узбекистан заболеваемость СД2 среди лиц в возрасте 18–29 лет составила 2,2 случая на 100 тыс. населения (в 2022 г. – 0,98, в 2023 г. – 1,10 на 100 тыс. населения) (таблица 3).

В возрастной группе 30–59 лет показатель заболеваемости СД2 в 2022 г. составил 222,4 случая на 100 тыс. населения, в 2023 г. отмечено снижение показателя до 198,9, а в 2024 г. – существенный рост: до 227,5 случая на 100 тыс. населения.

Таблица 3

**Заболеваемость сахарным диабетом 2 типа в Республике Узбекистан в 2022–2024 гг.
в зависимости от возрастной группы, на 100 тыс. населения**

Год	Возрастная группа		
	18–29	30–59	>60
2022	0,98	222,4	569,3
2023	1,1	198,9	512,1
2024	2,22	227,5	575,1

Источник: составлено авторами по данным ежегодного отчета РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х. Туракулова и Национального комитета по статистике, актуальным на 10.02.2026 г.

Таблица 4

**Заболеваемость сахарным диабетом 2 типа в Республике Узбекистан
и её субъектах в 2024 г., на 100 тыс. населения**

Субъект	Возрастная группа		
	18–29	30–59	>60
Андижанская область	4,86	304	379
Бухарская область	0,0	137,3	511,5
Джизакская область	0,0	168,9	1224,5
Кашкадарьинская область	0,0	160,3	276,0
Навоийская область	0,0	152,4	533,6
Наманганская область	3,4	326,9	508,6
Самаркандская область	2,4	226,8	813,2
Сурхандарьинская область	0,0	188,3	490,9
Сырдарьинская область	0,6	168,8	542,5
Ташкентская область	5,2	231,9	495,3
Ферганская область	0,7	236,5	302,8
Хорезмская область	0,0	379,4	1086,6
город Ташкент	6,9	183,1	440,1
Республика Каракалпакстан	0,0	233,4	1466,7
Республика Узбекистан	2,22	227,5	575,1

Источник: составлено авторами по данным ежегодного отчета РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х. Туракулова и Национального комитета по статистике, актуальным на 10.02.2026 г.

В таблице 4 представлена заболеваемость СД2 в Республике Узбекистан и её субъектах в 2024 г., с учётом возрастных групп.

Самые высокие показатели заболеваемости СД2 отмечены в группе лиц в возрасте старше 60 лет – 575,1 случая на 100 тыс. населения, что более чем в 2,5 раза выше аналогичного показателя в группе 30–59 лет. В 2022 г. заболеваемость в данной группе составила 569,3; в 2023 г. – 512,1 случая на 100 тыс. населения. В группе лиц старше 60 лет в ряде регионов зафиксированы показатели заболеваемости СД2, превышающие среднереспубликанские в 2–3 раза. Так, в Республике Каракалпакстан заболеваемость достигала 1466,7; в Джизакской области – 1224,5, а в Хорезмской области – 1086,6 на 100 тыс. населения (таблица 4).

ОБСУЖДЕНИЕ

Преобладание впервые выявленных случаев СД2 среди лиц в возрасте 30–59 лет свидетельствует

о серьёзной нагрузке на систему здравоохранения, что приводит к значительным социально-экономическим последствиям. Рост числа пациентов с СД2 старше 60 лет указывает об изменении возрастной структуры лиц с впервые выявленными случаями СД2 и может быть обусловлен поздней диагностикой метаболических нарушений, а также накоплением факторов риска с течением времени. Выраженные возрастные и территориальные различия позволяют предположить существование различных популяционных фенотипов СД2, формируемых под влиянием демографических и социально-экономических факторов в Республике Узбекистан, что, однако, требует продолжения исследований.

В классификации ANDIS возраст является одним из компонентов многомерной кластеризации, однако не определяет фенотип изолированно. В настоящем исследовании отсутствовали данные по метаболическим параметрам, что исключало возможность прямой клинической кластеризации. Тем не менее сопоставление возрастной структуры

впервые выявленного сахарного диабета с возрастными характеристиками фенотипов ANDIS позволяет предположить, что высокая заболеваемость в группах 30–59 и старше 60 лет формирует эпидемиологический контекст, для преобладания фенотипов, ассоциированных с инсулинорезистентностью и возрастом, включая SIRD и MARD подобные формы. Данное сопоставление носит гипотетический характер и требует подтверждения в дальнейших клинико-функциональных исследованиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение с 2022 г. в Республике Узбекистан скрининга населения на сахарный диабет способствовало росту выявления лиц с СД 1 и 2 типов по сравнению с предыдущими годами.

1. Впервые были зарегистрированы лица с СД2 в возрасте 18–29 лет, при этом наблюдался устойчивый рост числа молодых пациентов, что указывает на «омоложение» СД2 и требует дальнейшего мониторинга.

2. Преобладает заболеваемость СД2 среди трудоспособного населения (доля впервые выявленных случаев СД2 составляет более 60% в возрасте 30–59 лет), что формирует существенную социально-экономическую нагрузку на систему здравоохранения и общество в целом.

3. Возрастные и региональные особенности впервые выявленного СД2 обуславливают необходимость проведения эпидемиологических исследований СД2 в Республике Узбекистан согласно рекомендациям IDF и других международных организаций.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the study had no sponsorship.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. IDF Diabetes Atlas 11th Edition – 2025. Available from: https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf (Date accessed: 14 марта 2026 г.).
2. Ahlqvist E., Storm P., Käräjämäki A., Martinell M., Dorkhan M., Carlsson A. et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018; 6(5):361–369. DOI: 10.1016/S2213-8587 (18) 30051-2.
3. Misra S., Wagner R., Ozkan B. et al. Precision subclassification of type 2 diabetes: a systematic review. *Commun Med* 3. 2023:138. DOI: 10.1038/s43856-023-00360-3.
4. Zou X., Zhou X., Zhu Z., Ji L. Novel subgroups of patients with adult-onset diabetes in Chinese and US populations. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2019; 7(1):9–11.
5. Prasad R.B., Asplund O., Shukla S.R. et al. Subgroups of patients with young-onset type 2 diabetes in India reveal insulin deficiency as a major driver. *Diabetologia.* 2022; 65(1):65–78. DOI: 10.1007/s00125-021-05543-y.
6. Bello-Chavolla O.Y., Bahena-López J.P., Vargas-Vázquez A. et al. Clinical characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a reproducible machine learning approach. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2020; 8(1): e001550. DOI: 10.1136/bmjdr-2020-001550.
7. Zaharia O.P., Strassburger K., Strom A. et al. German Diabetes Study Group. Risk of diabetes-associated diseases in subgroups of patients with recent-onset diabetes: a 5-year follow-up study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2019; 7:684–694.
8. Постановление Президента Республики Узбекистан от 26.01.2022 г. № ПП-102 «О мерах по совершенствованию и расширению масштабов эндокринологической службы». Режим доступа: <https://lex.uz/docs/5838972?ONDATE=30.12.2024> (Дата обращения: 14 марта 2026 г.).
9. Основные демографические показатели. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. Режим доступа: <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/demography> (Дата обращения: 14 марта 2026 г.).
10. Uzbekistan Diabetes Data & Trends. IDF Diabetes Atlas. Available from: <https://diabetesatlas.org/data-by-location/country/uzbekistan/> (Date accessed: March 14, 2026).
11. Alieva A., Alimov A., Khaidarova F., Ismailov S., Rakhimova G., Nazhmutdinova D., Shagazatova B., Tsareva V. Assessing the Effectiveness of Type 2 Diabetes Screening in the Republic of Uzbekistan. *Int J Endocrinol Metab.* 2022; 20(4): e124036. DOI: 10.5812/ijem-124036.

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS FIRST IDENTIFIED IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Khudoyberdi Kh. IBROKHIMOV¹

ORCID: 0000-0002-2552-5028

Anvar V. ALIMOV¹

Doctor of Sciences in Medicine, Professor
ORCID: 0009-0004-9979-7378

Kamil U. AKHROROV²

ORCID: 0009-0004-0949-8279

Gulnara N. RAKHIMOVA²

Doctor of Sciences in Medicine, Professor
ORCID: 0000-0002-8135-0824

Dilfuza M. BERDYKULOVA¹

Candidate of Sciences in Medicine

Nozima Sh. ASADOVA¹

¹Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh. Turakulov, 56 Mirzo-Ulugbek Avenue, Tashkent, 100125, Uzbekistan;

²Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, 51 Parkentskaya street, Tashkent, 100007, Uzbekistan.



Khudoyberdi Kh. Ibrokhimov

e-mail: khudoyberdi.ibrokhimov@mail.ru

ABSTRACT

Relevance. Type 2 diabetes mellitus (T2DM) remains one of the leading medical and social problems in modern healthcare, characterized by a steady increase in prevalence, a high frequency of cardiovascular complications, and a significant economic burden. In recent years, more and more data indicate the clinical and pathogenetic heterogeneity of DM2, which casts doubt on its consideration as a homogeneous disease and justifies the need for more detailed epidemiological and phenotypic analysis.

The purpose of the study: assessment of the dynamics and age-related characteristics of type 2 diabetes mellitus first identified in the Republic of Uzbekistan in the period 2022–2024 against the background of the implementation of population screening, as well as determining the epidemiological context for the possible existence of various phenotypes of DM2.

Materials and methods. A retrospective descriptive epidemiological study was conducted based on aggregated data from official statistics on newly identified cases of type 2 diabetes mellitus in 2022–2024. The analysis was performed taking into account age (18–29, 30–59, ≥60 years), gender, and the region of residence. The proportion of age groups and morbidity rates per 100,000 population were calculated.

Results. In Uzbekistan, a steady increase in the prevalence and incidence of diabetes mellitus has been observed, especially pronounced after the introduction of screening since 2022. More than 60% of all new cases of AD2 annually occur in working-age individuals aged 30–59, indicating a significant socio-economic burden. The proportion of patients ≥60 years old consistently increased (37.5% to 39.4%), reflecting the “aging” of the identified structure. Morbidity in the ≥60 age group exceeded the indicators of the 30–59 age group by more than 2.5 times and was characterized by pronounced regional variability. The proportion of young patients aged 18–29 remained low, however, during the observation period, a trend towards growth was noted, which indicates the «youthing» of DM2.

Conclusion. The identified age and regional characteristics of newly diagnosed type 2 diabetes form the prerequisites for the existence of various population phenotypes of the disease in Uzbekistan and justify the need for further clinical and functional studies, taking into account modern phenotypic classifications.

Keywords: diabetes mellitus, epidemiology, phenotypes, age structure, morbidity, Republic of Uzbekistan.

TO CITE THIS ARTICLE:

Ibrokhimov Kh.Kh., Rakhimova G.N., Alimov A.V., Berdykulova D.M., Akhrorov K.U., Asadova N.Sh. Epidemiological characteristics of type 2 diabetes mellitus first identified in the Republic of Uzbekistan. The CIS Healthcare. 2026; 2(2):12–18. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-12-18

REFERENCES

1. IDF Diabetes Atlas 11th Edition – 2025. Available from: https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf (Date accessed: March 14th 2026 r.).
2. Ahlqvist E., Storm P., Käräjämäki A., Martinell M., Dorkhan M., Carlsson A. et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018; 6(5):361–369. DOI: 10.1016/S2213-8587(18) 30051-2.
3. Misra S., Wagner R., Ozkan B. et al. Precision subclassification of type 2 diabetes: a systematic review. *Commun Med* 3. 2023:138. DOI: 10.1038/s43856-023-00360-3.
4. Zou X., Zhou X., Zhu Z., Ji L. Novel subgroups of patients with adult-onset diabetes in Chinese and US populations. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2019; 7(1):9–11.
5. Prasad R.B., Asplund O., Shukla S.R. et al. Subgroups of patients with young-onset type 2 diabetes in India reveal insulin deficiency as a major driver. *Diabetologia*. 2022; 65(1):65–78. DOI: 10.1007/s00125-021-05543-y.
6. Bello-Chavolla O.Y., Bahena-López J.P., Vargas-Vázquez A. et al. Clinical characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a reproducible machine learning approach. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020; 8(1): e001550. DOI: 10.1136/bmjdr-2020-001550.
7. Zaharia O.P., Strassburger K., Strom A. et al. German Diabetes Study Group. Risk of diabetes-associated diseases in subgroups of patients with recent-onset diabetes: a 5-year follow-up study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2019; 7:684–694.
8. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated 26.01.2022 No. PP-102 «On Measures to Improve and Expand the Endocrinological Service». Available from: <https://lex.uz/docs/5838972> ONDATE=30.12.2024 (Date accessed: March 14, 2026).
9. Basic Demographic Indicators. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. Available from: <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/demography> (Date accessed: March 14, 2026).
10. Uzbekistan Diabetes Data & Trends. IDF Diabetes Atlas. Available from: <https://diabetesatlas.org/data-by-location/country/uzbekistan/> (Date accessed: March 14, 2026).
11. Alieva A., Alimov A., Khaidarova F., Ismailov S., Rakhimova G., Nazhmudinova D., Shagazatova B., Tsareva V. Assessing the Effectiveness of Type 2 Diabetes Screening in the Republic of Uzbekistan. *Int J Endocrinol Metab.* 2022; 20(4): e124036. DOI: 10.5812/ijem-124036.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ: МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА СБОР И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оригинальная статья

УДК 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-19-29

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Оценка деятельности системы здравоохранения и её отдельных направлений или мероприятий является важнейшим основанием для стратегического и оперативно-тактического планирования, а также инструментом анализа и контроля на всех уровнях принятия управленческих решений: федеральном, региональном и муниципальном. Оценка эффективности и/или результативности диспансеризации как крупнейшего мероприятия профилактической направленности представляется целесообразной и с объективной (на основе статистических данных), и субъективной (по данным опросов) точек зрения. В исследовании предпринята попытка изучить мнение специалистов, непосредственно отвечающих за сбор статистических данных.

Цель исследования: проанализировать мнение специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных в субъектах Российской Федерации, о диспансеризации взрослого населения, в том числе в части регистрации статистических данных.

Материалы и методы. Исследование проведено методом анкетирования с использованием специально разработанных анкет. Анализ полученных данных осуществлен методом структурного описания. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Microsoft Office Excel.

Результаты. Представлены результаты анкетирования специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных в регионах Российской Федерации. Респондентами дана оценка профилактического направления в здравоохранении, а также степень влияния диспансеризации определённых групп взрослого населения на здоровье населения. Высказано мнение о различных составляющих технологии проведения диспансеризации, а также о нормативном правовом её обеспечении, в том числе в части, касающейся сбора и учёта статистических данных. Ряд вопросов был посвящён степени достоверности данных о поведенческих и алиментарно-поведенческих факторах риска развития хронических неинфекционных заболеваний.

Заключение. Несмотря на ряд объективных и субъективных проблем, диспансеризация является перспективной стратегической мерой для достижения состояния полного физического, духовного и социального благополучия граждан Российской Федерации. В то же время, по мнению специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных о диспансеризации на уровне субъектов, имеется необходимость совершенствования информационно-методического сопровождения диспансеризации определённых групп взрослого населения и корректировки нормативных правовых актов, регламентирующих порядки проведения и сбора статистических данных о диспансеризации.

Ключевые слова: диспансеризация определённых групп взрослого населения, статистические данные, социологический опрос, нормативная правовая база диспансеризации, поведенческие факторы риска.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Захарченко О.О., Терентьева Д.С. Диспансеризация взрослого населения: мнение специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных в субъектах Российской Федерации. Здравоохранение стран СНГ. 2026; 2(2):19–29. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-19-29



ЗАХАРЧЕНКО

Ольга Олеговна¹

кандидат медицинских наук

ORCID: 0000-0002-6234-2992

ТЕРЕНТЬЕВА

Дина Станиславовна¹

ORCID: 0000-0003-1669-939X

¹ ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Добролюбова, д. 11, г. Москва, 127254, Российская Федерация.

© Захарченко О.О., Терентьева Д.С., 2026 г.



Захарченко Ольга Олеговна

e-mail: zakharchenko@mednet.ru

ВВЕДЕНИЕ

Оценка эффективности и/или результативности здравоохранения в целом, его отдельных направлений или мероприятий является важнейшим основанием для стратегического и оперативно-тактического планирования, а также инструментом анализа и контроля на всех уровнях принятия управленческих решений: федеральном, региональном и муниципальном [1, 2].

Как правило, и стратегические, и оперативно-тактические решения, принимаемые органами исполнительной власти в сфере здравоохранения, основываются на объективных данных медицинской статистики [3, 4], однако в определённых случаях уместно использовать и субъективные, полученные в ходе социологических опросов, данные [5]. В частности, распространённость поведенческих и алиментарно-поведенческих факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) оценивалась на основе как официальных статистических данных, так и социологических опросов, причём в качестве респондентов выступали и пациенты, и медицинские работники [6, 7, 8, 9].

По мнению авторов настоящего исследования, представляется интересным оценить мнение специалистов, непосредственно занятых сбором статистических данных о диспансеризации взрослого населения, которые агрегируются в форме отраслевого статистического наблюдения № 131/о «Сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определённых групп взрослого населения» (форма № 131/о) в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях.

Цель исследования: проанализировать мнение специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных в субъектах Российской Федерации, о диспансеризации взрослого населения, в том числе в части регистрации статистических данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках исследования изучено мнение специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных, регистрируемых в форме № 131/о, в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, о диспансеризации взрослого населения. Опрос проводился в онлайн-режиме с помощью анкеты, разработанной авторами. Опросный лист был разделен на два блока: первый блок состоял из 17, второй – из 13 вопросов.

В первом блоке анкеты отражены социально-демографические характеристики респондентов:

пол, возраст, образование, специальность, должность, стаж работы; медико-демографические характеристики, а также отношение опрошенных к профилактическому направлению в здравоохранении и диспансеризации.

Во втором блоке респонденты высказали свое мнение по вопросам нормативного правового обеспечения диспансеризации, в том числе порядков проведения и заполнения статистических форм; оценили степень достоверности выявления алиментарно-поведенческих факторов риска, а также необходимость возобновления регистрации фактора риска «стресс».

Ряд вопросов анкеты содержал оценочные шкалы (Шкала Лайкерта) с уровнем значимости/достоверности от 1 до 5 баллов (1 балл – совершенно не важно/недостоверно; 2 – неважно; 3 – затрудняюсь ответить (нейтрально); 4 – важно; 5 – очень важно/достоверно).

Репрезентативность выборки обеспечивалась не объемом, а необходимой процедурой отбора респондентов, когда участники опроса определялись в силу их доступности (добровольно).

Для оценки однородности мнений опрошенных по заданным в анкете вопросам был рассчитан коэффициент вариации ($K_{\text{вариации}}$) – отношение среднеквадратического отклонения (σ) к среднеарифметическому ($\bar{x}$).

$$K_{\text{вариации}} = \sigma / (\bar{x}) \times 100\%,$$

где:

< 17% – совокупность абсолютно однородная;

17–33% – достаточно однородная;

35–40% – недостаточно однородная;

40–60% – говорит о большой колеблемости совокупности.

Для обработки данных, построения диаграмм и графиков использовалась программа Microsoft Excel. Анализ полученных сведений осуществлен методом структурного описания.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В опросе приняли участие 82 респондента: 85% женщин, 15% мужчин. Опрошенные были распределены на следующие возрастные группы: 18–30 лет – 13%; 31–40 лет – 24%; 41–60 лет – 51% и лица старше 60 лет – 12%. Наибольший процент участников анкетирования – лица в возрасте 41–60 лет (рис. 1).

По уровню и профилю образования респонденты распределились следующим образом: большая часть опрошенных (65%) имеют высшее медицинское образование, 15% – среднее профессиональное медицинское образование. Таким образом, профильное медицинское образование имеют 80% участников опроса (рис. 2).

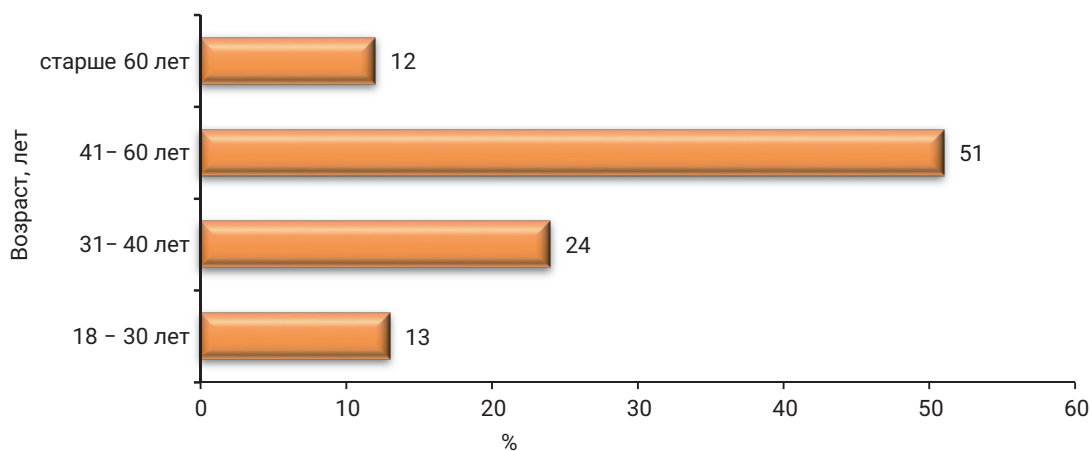


Рис. 1. **Распределение респондентов по возрасту, %**

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

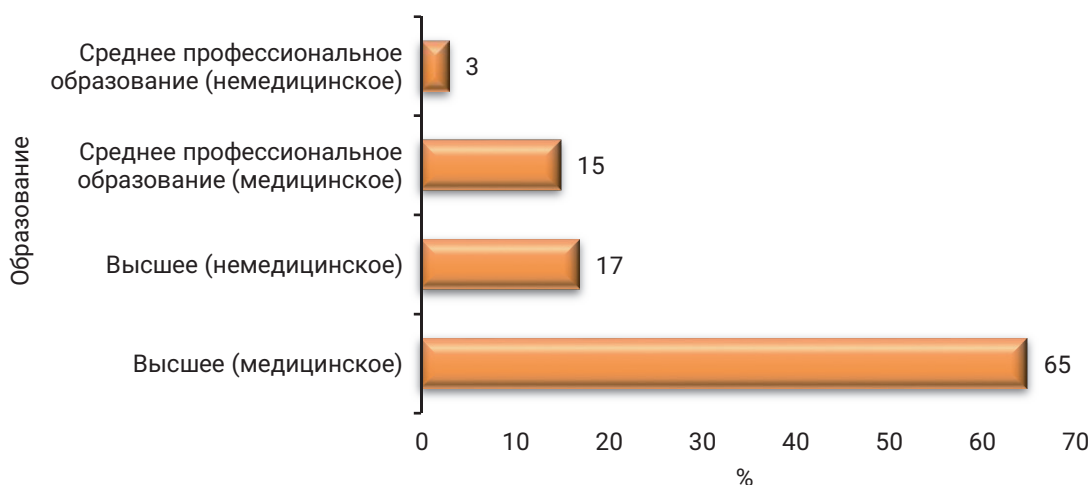


Рис. 2. **Распределение респондентов по уровню образования, %**

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

В ходе анкетирования респондентам было предложено указать специальность (рис. 3) и занимаемую должность. Специальность «Лечебное дело» обозначили 48% участников, специализацию по направлению «Организация здравоохранения

и общественное здоровье» – 34%, кроме того, из общего числа опрошенных немедицинские специальности «Экономика и бухгалтерский учёт» имеют 14%, «Библиотечно-информационная деятельность» – 4%.

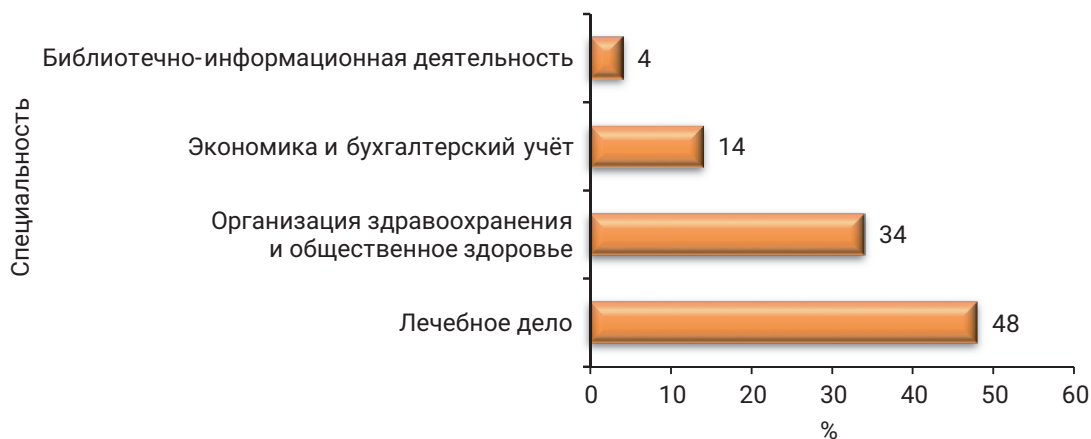


Рис. 3. **Распределение респондентов согласно указанной специальности, %**

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

В соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС) респонденты указали занимаемые должности: администратор, бухгалтер, врач-статистик, врач-методист, главная медицинская сестра, главный специалист, директор, заведующий отделом анализа стратегического планирования и мониторинга факторов риска, заведующий кабинетом медицинской профилактики, заведующий отделением терапии, заведующая поликлиникой, заведующая организационно-методическим отделом, заведующий отделом, заведующий отделом учета и отчетности медицинских профилактических мероприятий, заместитель главного врача, заместитель главного врача по медицинской части, заместитель руководителя, медицинская сестра кабинета профилактики, начальник отдела, регистратор, статистик, фельдшер кабинета медицинской профилактики, экономист.

Стаж работы на занимаемой должности 1–5 лет указали 29% респондентов; 5–10 лет – 28%; более 15 лет – 26%; 10–15 лет – 17%. Таким образом, две трети опрошенных работают на занимаемых должностях более 5 лет.

В результате, типичный участник проведенного анкетирования – это женщина в возрасте 41–60 лет, имеющая медицинское образование и занимающая определенную должность более пяти лет.

Далее респондентам было предложено оценить влияние диспансеризации на медико-демографические показатели в Российской Федерации и выразить свое отношение к профилактическому направлению в здравоохранении.

Отрицательное влияние на медико-демографические показатели участники опроса связывают в первую очередь с пренебрежительным

отношением населения к состоянию своего здоровья (65%), отсутствием мотивации к ведению здорового образа жизни (ЗОЖ) (48%), недостаточной доступностью медицинской помощи (43%). Менее значимыми оказались отсутствие необходимой современной медицинской аппаратуры для диагностики (17%) и иные причины (17%) (рис. 4).

Профилактическое направление в здравоохранении, по мнению более чем половины респондентов (56%), является главным в здравоохранении. В качестве важного дополнения к лечебной деятельности его назвали 51% участников. По мнению 12% опрошенных, профилактическое направление требует больших финансовых затрат. О необходимости создания иных условий для дальнейшего его развития высказались 2% респондентов, и столько же заявили о том, что проведение профилактических обследований не имеет смысла в современных условиях.

По мнению 70% респондентов, для совершенствования профилактической деятельности в Российской Федерации, следует, в первую очередь, разработать меры экономического стимулирования для повышения мотивации и эффективности работы персонала в системе медицинской профилактики. На втором месте (68%) – необходимость роста уровня профессиональных знаний кадров в области медицинской профилактики. Далее – увеличение роли средств массовой информации (СМИ) в освещении профилактических мероприятий среди населения (53%), увеличение государственного финансирования – 43%. Также по мнению 7% респондентов существует необходимость предпринять иные шаги в совершенствовании профилактической деятельности.



Рис. 4. Распределение респондентов по вопросу об условиях, негативно влияющих на здоровье населения, %

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

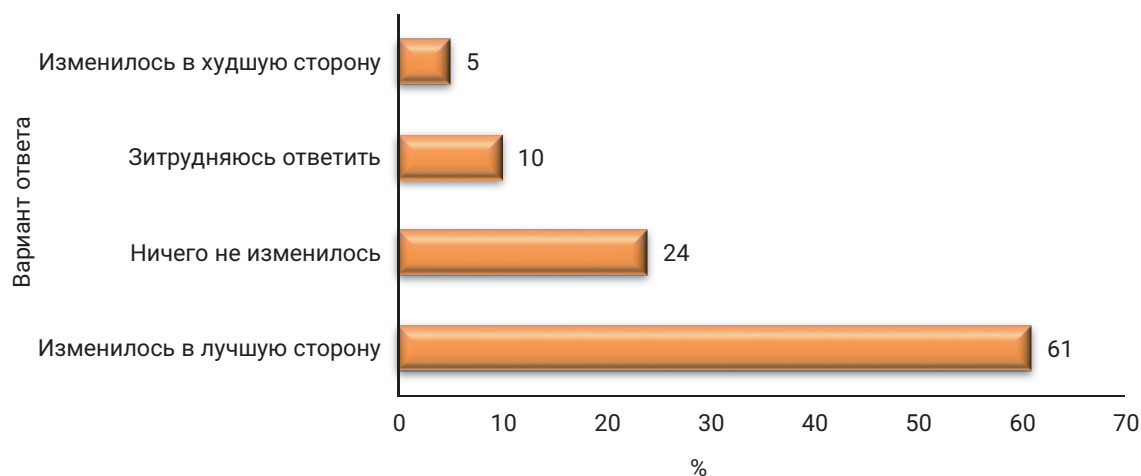


Рис. 5. Распределение вариантов ответов респондентов о влиянии диспансеризации на состояние здоровья населения, %

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

Возобновившаяся в 2013 г. диспансеризация взрослого населения, направленная на раннее выявление ХНИЗ и факторов риска их развития, за почти столетнюю историю проведения имела свои особенности на разных этапах развития государственного здравоохранения. Современная диспансеризация взрослого населения также обладает отличительными чертами, в частности, проводится в два этапа: до 40 лет – с периодичностью раз в три года, после 40 лет – ежегодно.

Участникам анкетирования было предложено оценить тенденции изменения состояния здоровья населения, связанные с начавшейся в 2013 г. диспансеризацией. Здоровье населения улучшилось – так считают 61% респондентов; ничего не изменилось – 24%; затруднились ответить – 10%; полагают, что изменения, связанные с проведением диспансеризации, привели к ухудшению – 5% (рис. 5).

Эффективность диспансеризации на современном этапе оценивается по числу прошедших профилактический медицинский осмотр, другими словами, по «охвату». Выполнение плана по диспансеризации в медицинской организации в объёме 70–100% отметили 51% респондентов; с точки зрения 49% опрошенных – его реализация осуществляется на 50–70%.

Недовыполнение плана диспансеризации, по мнению 68% респондентов, связано с отсутствием заинтересованности населения в прохождении медицинского осмотра; 41% опрошенных считают, что причина кроется в недостатке необходимых специалистов; 39% – в отсутствии заинтересованности медицинского персонала в проведении диспансеризации; 36% – в высоких плановых показателях; 31% – в иных проблемах.

Согласно результатам опроса, 30% респондентов часто сталкиваются с отказами граждан от диспансеризации, 36% считают такие случаи единичными. Кроме того, 27% участников отметили, что им удаётся убедить пациентов в необходимости

обследования, и лишь 7% не сталкивались с уклонением пациентов от медицинского осмотра.

Наибольшая доля отказов от прохождения диспансеризации приходится на занятое население – 85%. Среди женщин значительно реже (2%) по сравнению с мужчинами (61%). По возрасту максимальный уровень отказов наблюдается в группе 31–40 лет (63%), затем 18–30 лет (46%); для групп 41–60 лет и 60+ доли отказов составляют 17% и 12% соответственно. При проведении диспансеризации отсутствие жалоб отметили 58% респондентов, при этом, по мнению опрошенных, необоснованные и обоснованные жалобы встречаются одинаково часто, в 29% случаях.

На вопрос о собственном участии в прохождении диспансеризации 78% участников опроса ответили, что регулярно её проходят; 20% – редко; 2% – не проходят.

На втором этапе анкетирования респонденты имели возможность оценить целесообразность частой смены документов, регламентирующих проведение диспансеризации, сбор и учет данных с последующей интерпретацией результатов, эффективности регистрации поведенческих факторов риска развития ХНИЗ при анкетировании.

На вопрос о частой смене порядков, регламентирующих проведение диспансеризации, ответы участников распределились следующим образом: 39% респондентов относятся к смене порядков нейтрально (3 балла); нецелесообразной (1–2 балла) смену порядков посчитали 42%; целесообразной (4–5 баллов) – 19%.

Для оценки однородности мнений опрошенных по данному вопросу был проведен анализ вариационного ряда. Коэффициент вариации составил 0,42%, что говорит о большой колеблемости совокупности (40–60%), то есть мнения экспертов разошлись и данный аспект требует дополнительного изучения.

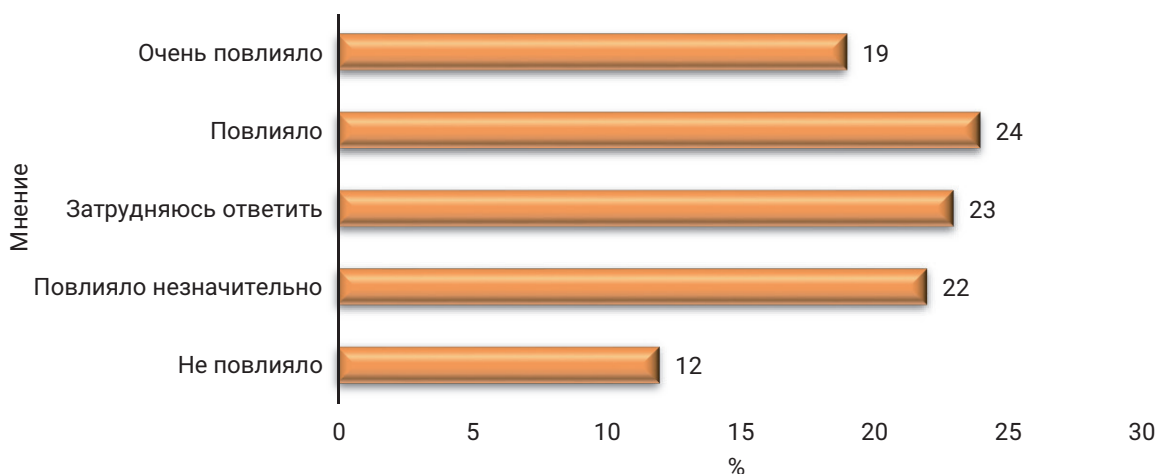


Рис. 6. **Распределение мнений респондентов о влиянии рассогласованности нормативных документов на результаты диспансеризации, %**

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

Распределение ответов на вопрос о том, как повлияла на результаты диспансеризации рассогласованность форм статистической отчетности и порядков проведения диспансеризации, представлено на рис. 6.

На то, что несоответствие порядков и форм статистической отчетности негативно сказалось на результатах диспансеризации (4–5 баллов), указали 43% респондентов; 23% затруднились ответить (3 балла) и 34% отметили отсутствие какого-либо влияния (1–2 балла). Коэффициент вариации составил 0,42%, что также свидетельствует о рассогласованности мнений опрошенных.

При заполнении отчетной формы по результатам диспансеризации затруднения испытывали 63% респондентов; не испытывали – 26%; пришлось обращаться за помощью – 14%.

Согласно результатам анкетирования, подавляющее большинство участников опроса (90%) высказались за необходимость пересмотра порядков

проведения диспансеризации. В частности, 47% опрошенных считают необходимым изменить подходы, 41% – внести уточняющие пояснения, а 13% настаивают на кардинальных преобразованиях. При этом 16% участников не видят необходимости в каких-либо изменениях.

В качестве возможного методического подхода к преобразованию порядков проведения диспансеризации, в частности к анкетированию, проводимому при диспансеризации, респондентам был задан ряд вопросов о качестве регистрации поведенческих и алиментарно-поведенческих факторов риска на первом этапе обследования.

Подавляющее большинство опрошенных отметили интервьюирование как одно из возможных методических изменений, повышающих эффективность выявления поведенческих и алиментарно-поведенческих факторов риска. На рис. 7 представлено распределение ответов респондентов на вопрос о степени достоверности различных методов опроса.

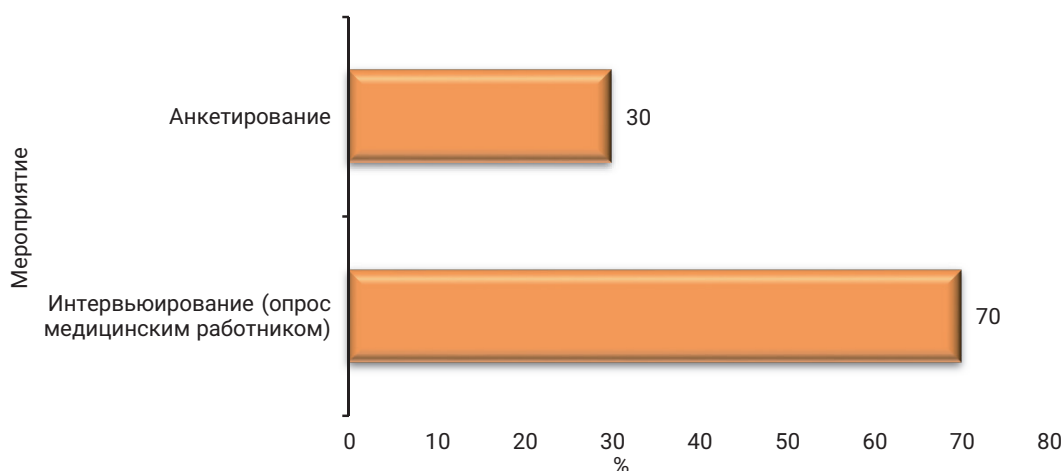


Рис. 7. **Распределение ответов респондентов на вопрос о степени достоверности различных методов опроса, %**

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

Информация, полученная посредством анкетирования на предмет выявления поведенческих и алиментарно-поведенческих факторов риска (курение табака, пагубное потребление алкоголя, потребление наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, нерациональное питание и низкая физическая активность), на взгляд авторов настоящего исследования, весьма субъективна.

Выявление в ходе анкетирования фактора риска «курение табака» считают достоверным 34% респондентов, недостоверным – 26% и затруднились ответить – 39%.

Достоверность выявления факторов риска «употребление алкоголя» и «употребление наркотических средств и психотропных веществ» сочли сомнительной 73% опрошенных, не смогли оценить степень достоверности 19%; считают, что данные аспекты можно выявить в ходе опроса, 7% респондентов.

Выявление фактора риска «нерациональное питание» при анкетировании, считают возможным 34% респондентов, маловероятным – 30%; не смогли дать ответ 36% опрошенных.

И, наконец, высокую достоверность выявления фактора риска «низкая физическая активность» в рамках проведения опроса отметили 36% участников, низкую – 21%; затруднились ответить 41% респондентов.

В начале проведения диспансеризации (2013 г.) регистрировался фактор риска «степень/уровень психоэмоционального напряжения/стресса», но приказом от 06.03.2015 г. № 87н «Об унифицированной форме медицинской документации и форме статистической отчетности, используемых при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров, порядках по их заполнению»

был исключен. В анкете респондентам предложили ответить на вопрос о необходимости возобновления регистрации данного фактора риска при проведении диспансеризации. Большинство опрошенных (78%) высказались положительно (рис. 8).

ОБСУЖДЕНИЕ

Диспансеризация как масштабное профилактическое мероприятие на сегодняшний день остается одной из самых действенных мер, направленных не только на своевременное выявление ХНИЗ и факторов риска их развития [10, 11], но и сохранение здоровья здоровых [12], что подтверждается результатами настоящего социологического исследования. Больше половины респондентов признали профилактическое направление здравоохранения приоритетным, а также значимым дополнением к лечебной деятельности, отметив при этом, что диспансеризация положительно повлияла на здоровье населения. Кроме того, в целях совершенствования медицинской профилактической деятельности большинство опрошенных предложили разработать меры для экономического стимулирования медицинских работников и повышения их профессионального уровня, а также усилить пропаганду профилактических мероприятий и здорового образа жизни в СМИ, что также соотносится с исследованиями других авторов [13, 14]. Более половины респондентов отметили, что план охвата населения диспансеризацией взрослого населения выполняется на 70–100%, его невыполнение кроется как в отсутствии заинтересованности населения (68%), так и медицинского персонала (39%); также наблюдается недостаток квалифицированных специалистов (41%). Однако, несмотря на наличие

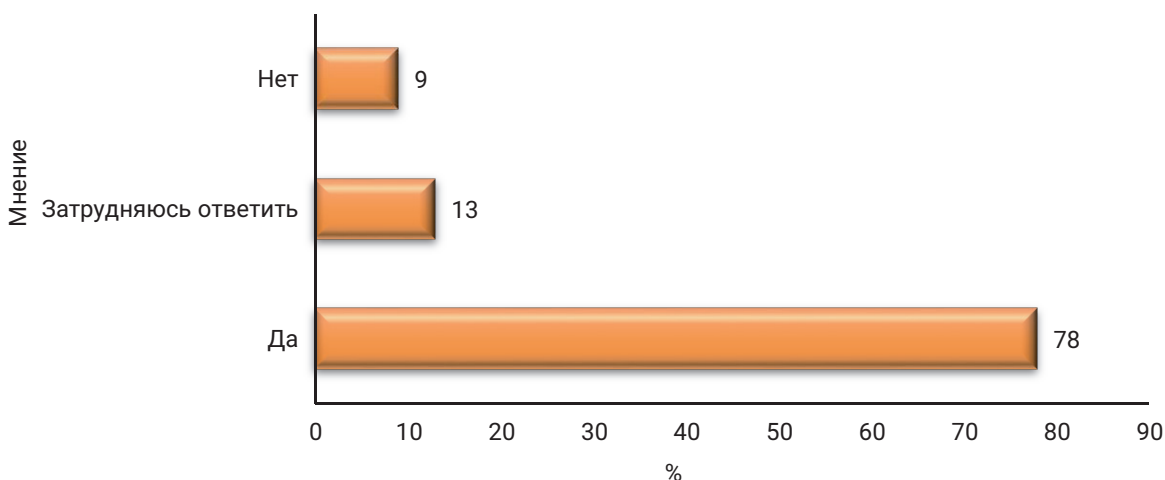


Рис. 8. **Распределение мнений респондентов о целесообразности выявления и регистрации фактора риска «степень/уровень психоэмоционального напряжения/стресса» при диспансеризации, %**

Источник: составлено авторами по данным социологического опроса.

данных проблем [11], в проведенных ранее исследованиях отмечается позитивное отношение населения к профилактическим медицинским мероприятиям [1, 15].

Важным аспектом диспансеризации является её нормативное правовое обеспечение, в том числе сбор статистических данных, анализ которых лежит в основе решений, принимаемых органами исполнительной власти в сфере здравоохранения. По мнению 41% респондентов, несоответствие порядков и форм статистической отчетности негативно сказывается на результатах диспансеризации, при этом подавляющее большинство заявило о необходимости внесения изменений в подходы её проведения. Данная проблема обсуждалась и авторским коллективом настоящего исследования [16, 17], и другими исследователями [6, 18]. Анализ формы № 131/о показал, что следует разработать и использовать единый понятийный аппарат в нормативных правовых актах, регламентирующих порядки проведения диспансеризации [16, 17]. Также был сделан вывод о целесообразности внесения изменений в действующие нормативные правовые акты или создания единого документа, регламентирующего и порядок проведения диспансеризации, и порядок сбора статистических данных [19]. Косвенным подтверждением сделанных выводов является то, что при анализе ответов участников опроса на вопросы, касающиеся непосредственно сбора и учета статистической информации, была зафиксирована высокая рассогласованность мнений (коэффициент вариации 0,41–0,44%), что может указывать на отсутствие у специалистов единого взгляда на нормативное правовое и методологическое сопровождение диспансеризации.

Одной из ключевых целей диспансеризации взрослого населения является выявление и регистрация факторов риска возникновения ХНИЗ, в том числе поведенческих и алиментарно-поведенческих, на первом этапе. Оценивая степень достоверности сведений, полученных при анкетировании, респонденты отметили их субъективность. По мнению чуть более трети опрошенных, заполнение опросного листа позволяет установить наличие факторов риска среди которых «курение табака», «нерациональное питание», «низкая физическая активность». Однако значительное большинство респондентов ставит под сомнение эффективность этого метода для выявления таких аспектов как «употребление алкоголя» и «употребление наркотических средств и психотропных веществ». В исследовании Н.А. Николаева и соавт. (2022 г.) также отмечена неэффективность

определения факторов риска при диспансеризации посредством анкетирования [20]. По мнению большинства респондентов (70%), более действенным методом выявления поведенческих факторов риска является интервьюирование. Следует отметить, что 78% опрошенных высказались за возобновление регистрации фактора риска «стресс» при диспансеризации. Данная позиция подкрепляется выводами исследователей о том, что стресс выступает этиологическим фактором многих патологий и может выступать в роли значимого триггера, усугубляющего течение уже имеющихся заболеваний [22, 23, 24].

Качественное выявление и регистрация поведенческих факторов риска важно и в связи с тем, что наиболее эффективным методом борьбы с ХНИЗ признаны программы профилактики, в основу которых положена концепция этих факторов [25, 26]. Кроме того, результаты анализа статистических данных, в том числе о факторах риска ХНИЗ, могут стать основой управленческих решений по оптимизации профилактического направления здравоохранения в целом и диспансеризации в частности [27, 28].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящее социологическое исследование показало, что, несмотря на ряд объективных и субъективных проблем, диспансеризация является перспективной стратегической мерой для достижения состояния полного физического, духовного и социального благополучия граждан Российской Федерации. В то же время, по мнению специалистов, ответственных за сбор и предоставление статистических данных о диспансеризации на уровне субъектов, имеется необходимость усовершенствования информационно-методического сопровождения сбора статистических сведений и корректировки ряда семантических категорий формы № 131/о, а также внесения изменений в порядок проведения и порядок сбора статистических данных о диспансеризации.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the study had no sponsorship.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

1. Суворова Е.И., Концевая А.В., Рыжов А.П. и др. Оценка и мониторинг эффективности популяционных мер профилактики заболеваний. *Интеллектуальные системы. Теория и приложения*. 2020; 24(3):7-21.
2. Кислицына О.А., Чубарова Т.В. Национальный индекс деятельности системы здравоохранения: методологические подходы и результаты для России. *Общество и экономика*. 2022; 2:31-45. DOI: 10.31857/S020736760018656-0.
3. Комаров Ю.М., Иванов А.В. Медицинская статистика: ошибки интерпретации. *Здравоохранение*. 2012; 10:32-38.
4. Теймуров Р.Р. Факторы, влияющие на эффективность управленческих решений. *Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ»*. 2025; 2(4(85)):526-530.
5. Богдан И.В. «Субъективная» социология и «объективная» статистика: в поисках оптимального взаимодействия при управлении здравоохранением (опыт ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»). Статистика здравоохранения нового времени: Материалы Второго съезда медицинских статистиков Москвы, г. Москва, 08-09 октября 2020 года. Москва: ГБУ «НИОЗММ ДЗМ»; 2020:20-22.
6. Бударин С.С., Эльбек Ю.В. Анализ результатов диспансеризации определенных групп взрослого населения на основе форм отраслевой статистической отчетности. *Вестник Росздравнадзора*. 2020; 1:66-74. DOI: 10.35576/2070-7940-2020-1-66-74.
7. Лаврентьева С.М., Семисынов С.О., Савицкая Н.Н., Харыбин В.Г., Позднякова М.А. Распространенность поведенческих факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди взрослого населения мегаполиса. *Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. 2022; 17(2):451-456.
8. Салагай О.О., Сахарова Г.М., Антонов Н.С., Никитина С.Ю., Стадник Н.М., Стародубов В.И. Оценка распространенности поведенческих факторов риска и их влияния на здоровье взрослого населения в Российской Федерации. *Вопросы статистики*. 2023; 30(2):72-86. DOI: 10.34023/2313-6383-2023-30-2-72-86.
9. Драпкина О.М., Котова М.Б., Максимов С.А. и др. Приверженность здоровому образу жизни в России по данным исследования ЭССЕ-РФ: есть ли «ковидный след»? *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023; 22(8S):3788. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3788.
10. Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Калинина А.М. и др. Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения: Методические рекомендации ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России. 2-е издание. Москва: Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины; 2020. 232 с. ISBN 978-5-6043991-1-8.
11. Савин С.Д., Смирнова А.Н. Профилактическая медицина в России: проблема общественного (не)доверия. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология*. 2022; 15(4):405-423. DOI: 10.21638/spbu12.2022.406.
12. Лисицын Ю.П. Трехединая медицина. *Социология медицины*. 2012; 1(20):9-13.
13. Санина Н.П., Кравцова М.В. Аспекты программы модернизации первичного звена здравоохранения: проблемы и решения. *Экономика и управление*. 2021; 27(6(188)):396-409. DOI: 10.35854/1998-1627-2021-6-396-409.
14. Чесноков Е.А., Шарапова Ю.А., Нехаенко Н.Е. Оценка информирования населения в достижении показателей охвата проведения диспансеризации взрослого населения. *Терапия*. 2023; 9(S7(69)):326-327.
15. Сенаторова О.В., Кузнецов В.А., Труфанов А.С. Отношение к здоровью и профилактике заболеваний – как показатель общественного здоровья. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2019; 18(1):156-160. DOI: 10.15829/1728-8800-2019-1-156-160.
16. Захарченко О.О., Шикина И.Б., Терентьева Д.С. Некоторые методологические аспекты проведения и оценки диспансеризации взрослого населения: систематический обзор нормативной правовой документации в сфере охраны здоровья граждан Российской Федерации. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2023; 30(6):66-80. DOI: 10.25207/1608-6228-2023-30-6-66-80.
17. Стародубов В.И., Шикина И.Б., Захарченко О.О., Терентьева Д.С. Ретроспективный анализ формы отраслевого статистического наблюдения № 131/о в части регистрации факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний. *Менеджер здравоохранения*. 2023; 3:44-55. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-44-55.
18. Камалян А.В. Муниципально-правовые механизмы повышения доступности профилактической медицины. *Социально-гуманитарное обозрение*. 2025; 2:6-10.
19. Захарченко О.О. Совершенствование статистического наблюдения за диспансеризацией определенных групп взрослого населения: дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2023. 322 с.
20. Николаев Н.А., Драпкина О.М., Ливзан М.А. и др. Оценка эффективности анкетирования для выявления симптомов и факторов риска развития неинфекционных заболеваний (исследование «МАРКИЗ»): дизайн исследования и общая характеристика исследовательской выборки. *Профилактическая медицина*. 2022; 25(6):54-60. DOI: 10.17116/profmed20222506154.
21. Гоманова Л.И., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Профилактика психоземotionalного стресса: международный и отечественный опыт. *Профилактическая медицина*. 2025; 28(9):126-133. DOI: 10.17116/profmed202528091126.
22. Гоманова Л.И., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Перспективные направления медицинской профилактики психоземotionalного стресса у взрослого населения Российской Федерации. *Профилактическая медицина*. 2025; 28(12):60-68. DOI: 10.17116/profmed20252812160.

23. Кобякова О.С., Деев И.А., Куликов Е.С., Старовойтова Е.А., Малых Р.Д., Балаганская М.А., Загрома Т.А. Хронические неинфекционные заболевания: эффекты сочетанного влияния факторов риска. *Профилактическая медицина*. 2019; 22(2):45–50. DOI: 10.17116/profmed20192202145.
24. Агранович Н.В., Анопченко А.С., Кнышова С.А., Мацукатова В.С., Александрова О.А., Пилипович Л.А. Значение диспансеризации для своевременного выявления факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2026; 7(1):41–46. DOI: 10.21886/2712-8156-2026-7-1-41-46.
25. Стародубов В.И., Сон И.М., Сененко А.Ш. и др. Итоги диспансеризации определенных групп взрослого населения Российской Федерации, 2013–2018 гг.: информационно-аналитический обзор. Москва: Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения; 2019. 114 с. ISBN 5-94116-026-7.

Original article
UDC 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-19-29

MEDICAL EXAMINATION OF THE ADULT POPULATION: THE OPINION OF SPECIALISTS RESPONSIBLE FOR COLLECTING AND PROVIDING STATISTICAL DATA IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Olga O. ZAKHARCHENKO

Candidate of Sciences in Medicine
ORCID: 0000-0002-6234-2992

Dina S. TERENCEVA

ORCID: 0000-0003-1669-939X

¹Russian Research Institute of Health, 11 Dobrolyubova Street, Moscow, 127206, Russia.



Olga O. Zakharchenko

e-mail: zakharchenko@mednet.ru

ABSTRACT

Relevance. Evaluation of the health system and its individual areas or activities is the most important basis for strategic and operational-tactical planning, as well as a tool for analysis and control at all levels of management decision-making: federal, regional and municipal. Assessment of the effectiveness and/or effectiveness of medical examinations as the largest preventive measure seems appropriate from both objective (based on statistical data) and subjective (based on survey data) points of view. The study attempts to evaluate the opinion of specialists directly responsible for collecting statistical data.

The purpose of the study: to analyze the opinion of specialists responsible for collecting and providing statistical data in the subjects of the Russian Federation on the medical examination of the adult population, including in terms of registration of statistical data.

Materials and methods. The study was conducted using a questionnaire method using specially designed questionnaires. The analysis of the obtained data is carried out by the method of structural description. Statistical data processing was carried out using Microsoft Office Excel programs.

Results. The results of a survey of specialists responsible for collecting and providing statistical data in the regions of the Russian Federation are presented. The respondents assessed the preventive direction in healthcare, as well as the degree of influence of medical examinations of certain groups of the adult population on public health. An opinion was expressed on the various components of the medical examination technology, as well as on the regulatory framework for medical examinations, including those related to the collection and accounting of statistical data. A number of questions were devoted to the degree of reliability of data on behavioral and nutritional-behavioral risk factors for the development of chronic non-communicable diseases.

Conclusion. Despite a number of objective and subjective problems, medical examination is a promising strategic measure to achieve a state of complete physical, spiritual and social well-being of citizens of the Russian Federation. At the same time, according to experts responsible for collecting and providing statistical data on medical examinations at the level of subjects, there is a need to improve information and methodological support for medical examinations of certain groups of the adult population and adjust regulatory legal acts regulating the procedures for conducting and collecting statistical data on medical examinations.

Keywords: medical examination of certain groups of the adult population, statistical data, sociological survey, regulatory legal framework of medical examination, behavioral risk factors.

TO CITE THIS ARTICLE:

Zakharchenko O.O., Terenteva D.S. Medical examination of the adult population: the opinion of specialists responsible for collecting and providing statistical data in the subjects of the Russian Federation. *The CIS Healthcare*. 2026; 2(2):19–29. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-19-29

REFERENCES

1. Suvorova E.I., Kontseva A.V., Ryzhov A.P. et al. Evaluation and monitoring of the effectiveness of population-based disease prevention measures. *Intellektualnyye sistemy. Teoriya i prilozheniya*. 2020; 24(3):7–21. (In Russ.).
2. Kisilitsyna O.A., Chubarova T.V. National Health System Performance Index: methodological approaches and results for Russia. *Obshchestvo i ekonomika*. 2022; 2:31–45. DOI: 10.31857/SO20736760018656-0. (In Russ.).
3. Komarov Yu.M., Ivanov A.V. Medical statistics: errors of interpretation. *Zdravookhraneniye*. 2012; 10:32–38. (In Russ.).
4. Teymurrov R.R. Factors influencing the effectiveness of management decisions. *Mezhdunarodnyy nauchnyy zhurnal «VESTNIK NAUKI»*. 2025; 2(4(85)):526–530. (In Russ.).

5. Bogdan I.V. "Subjective" sociology and "objective" statistics: in search of optimal interaction in healthcare management (experience of GBU "NII OZMM DZM") Healthcare statistics of modern times: Proceedings of the Second Congress of Medical Statisticians of Moscow, Moscow, October 08–09, 2020. Moscow: GBU "NIOZMM DZM"; 2020:20–22. (In Russ.).
6. Budarin S.S., Elbek Yu. V. Analysis of the results of medical examinations of certain groups of the adult population based on the forms of industry statistical reporting. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2020; 1:66–74. DOI: 10.35576/2070-7940-2020-1-66-74. (In Russ.).
7. Lavrentieva S.M., Semisynov S.O., Savitskaya N.N., Kharybin V.G., Pozdnyakova M.A. Prevalence of behavioral risk factors for chronic noncommunicable diseases among the adult population of a megalopolis. *Zdorovye – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya*. 2022; 17(2): 451–456. (In Russ.).
8. Salagai O.O., Sakharova G.M., Antonov N.S., Nikitina S.Yu., Stadnik N.M., Starodubov V.I. Assessment of the prevalence of behavioral risk factors and their impact on adult health in the Russian Federation. *Voprosy statistiki*. 2023; 30(2):72–86. DOI: 10.34023/2313-6383-2023-30-2-72-86. (In Russ.).
9. Drapkina O.M., Kotova M.B., Maksimov S.A. and others. Commitment to a healthy lifestyle in Russia according to the ESSE-RF study: is there a "covid trace"? *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2023; 22(8S):3788. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3788. (In Russ.).
10. Drapkina O.M., Drozdova L.Yu., Kalinina A.M. et al. Organization of preventive medical examination and medical examination of certain groups of the adult population: Methodological recommendations of the Federal State Budgetary Institution "NMITS TPM" of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2nd edition. Moscow: National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine; 2020. 232 p. ISBN 978-5-6043991-1-8. (In Russ.).
11. Savin S.D., Smirnova A.N. Preventive medicine in Russia: the problem of public (not) trust. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya*. 2022; 15(4):405–423. DOI: 10.21638/spbu12.2022.406. (In Russ.).
12. Lisitsyn Yu. P. Triune medicine. *Sotsiologiya meditsiny*. 2012; 1(20):9–13. (In Russ.).
13. Sanina N.P., Kravtsova M.V. Aspects of the primary health care modernization program: problems and solutions. *Ekonomika i upravleniye*. 2021; 27(6(188)):396–409. DOI: 10.35854/1998-1627-2021-6-396-409. (In Russ.).
14. Chesnokov E.A., Sharapova Yu.A., Nekhaenko N.E. Assessment of informing the population in achieving coverage rates for conducting medical examinations of the adult population. *Terapiya*. 2023; 9(S7(69)):326–327. (In Russ.).
15. Senatorova O.V., Kuznetsov V.A., Trufanov A.S. Attitude to health and disease prevention as an indicator of public health. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2019; 18(1):156–160. DOI: 10.15829/1728-8800-2019-1-156-160. (In Russ.).
16. Zakharchenko O.O., Shikina I.B., Terenteva D.S. Some methodological aspects of conducting and evaluating medical examinations of the adult population: a systematic review of regulatory legal documentation in the field of health protection of citizens of the Russian Federation. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2023; 30(6):66–80. DOI: 10.25207/1608-6228-2023-30-6-66-80. (In Russ.).
17. Starodubov V.I., Shikina I.B., Zakharchenko O.O., Terenteva D.S. A retrospective analysis of the form of industry statistical observation No.131/o regarding the registration of risk factors for the development of chronic non-communicable diseases. *Manager zdavookhraneniya*. 2023; 3:44–55. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-44-55. (In Russ.).
18. Kamalyan A.V. Municipal legal mechanisms for increasing the availability of preventive medicine. *Sotsialno-gumanitarnoye obozreniye*. 2025; 2:6–10. (In Russ.).
19. Zakharchenko O.O. Improving statistical monitoring of the medical examination of certain groups of the adult population: dis. ... cand. of med. scien. Moscow; 2023. 322 p. (In Russ.).
20. Nikolaev N.A., Drapkina O.M., Livzan M.A. et al. Assessment of the effectiveness of questionnaires to identify symptoms and risk factors for the development of noncommunicable diseases (the MARQUIS study): study design and general characteristics of the research sample. *Profilakticheskaya meditsina*. 2022; 25(6):54–60. DOI: 10.17116/profmed20222506154. (In Russ.).
21. Gomanova L.I., Balanova Yu.A., Shalnova S.A. et al. Prevention of psychoemotional stress: international and domestic experience. *Profilakticheskaya meditsina*. 2025; 28(9):126–133. DOI: 10.17116/profmed202528091126. (In Russ.).
22. Gomanova L.I., Balanova Yu.A., Shalnova S.A. et al. Promising areas of medical prevention of psychoemotional stress in the adult population of the Russian Federation. *Profilakticheskaya meditsina*. 2025; 28(12):60–68. DOI: 10.17116/profmed20252812160. (In Russ.).
23. Kobyakova O.S., Deev I.A., Kulikov E.S., Starovoitova E.A., Malykh R.D., Balaganskaya M.A., Zagromova T.A. Chronic non-communicable diseases: effects of combined influence of risk factors. *Profilakticheskaya meditsina*. 2019; 22(2):45–50. DOI: 10.17116/profmed20192202145. (In Russ.).
24. Agranovich N.V., Anopchenko A.S., Knyshova S.A., Matsukatova V.S., Alexandrova O.A., Pilipovich L.A. The importance of medical examination for the timely detection of risk factors for the development of chronic non-communicable diseases. *Yuzhno Rossiyskiy zhurnal terapevticheskoy praktiki*. 2026; 7(1):41–46. DOI: 10.21886/2712-8156-2026-7-1-41-46. (In Russ.).
25. Starodubov V.I., Son I.M., Senenko A.S. et al. The results of medical examinations of certain groups of the adult population of the Russian Federation, 2013–2018: an information and analytical review. Moscow: Central Research Institute of Organization and Informatization of Healthcare; 2019. 114 p. ISBN 5-94116-026-7. (In Russ.).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ И КЛИНИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД

Обзорная статья

УДК 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-30-40

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Современная система здравоохранения вступает в этап глубокой цифровой трансформации, ключевым инструментом которой становится искусственный интеллект. Развитие алгоритмов, рост вычислительных мощностей и накопление больших массивов медицинской информации сделали возможным переход от теоретических моделей к реальным цифровым решениям в клинической и управленческой практике. С управленческой точки зрения искусственный интеллект открывает новые возможности для анализа больших данных, прогнозирования потребностей населения в медицинской помощи, оптимизации маршрутизации пациентов и распределения ресурсов. Использование интеллектуальных аналитических платформ способствует повышению эффективности медицинских организаций, снижению административной нагрузки и внедрению принципов управления качеством. С клинической позиции искусственный интеллект становится инструментом повышения точности диагностики, раннего выявления заболеваний, персонализации лечения и оценки эффективности терапии. Алгоритмы машинного обучения активно применяются в радиологии, кардиологии, онкологии и телемедицине, обеспечивая дополнительный уровень экспертной поддержки врача и снижение вероятности диагностических ошибок. Особое внимание уделяется вопросам этики, клинической верификации результатов, защите персональных данных и сохранению ведущей роли врача как ответственного субъекта принятия решений. В статье рассматриваются организационные, профессиональные и социокультурные аспекты применения искусственного интеллекта в здравоохранении Республики Узбекистан.

Цель исследования: обобщить современные подходы к применению искусственного интеллекта в здравоохранении, оценить клинические и управленческие возможности его использования, определить ограничения и этические аспекты.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор международных публикаций (ВОЗ, NEJM, JAMA, Nature Medicine и других) по цифровому здравоохранению. Использован описательно-аналитический метод с обобщением данных о клинических и управленческих применениях искусственного интеллекта.

Результаты. Использование искусственного интеллекта высокорезультативно в следующих направлениях: анализ медицинских изображений (компьютерная и магнитно-резонансная томография, рентген); прогнозирование заболеваний (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные); поддержка клинических решений; мониторинг хронических пациентов; управление потоками пациентов; оптимизация ресурсов здравоохранения. В управленческом контексте искусственный интеллект позволяет анализировать большие массивы данных, прогнозировать нагрузку на систему здравоохранения и повышать эффективность распределения ресурсов. Несмотря на высокую продуктивность, его внедрение сопровождается рядом ограничений. Основные проблемы: качество исходных данных, риск алгоритмических ошибок и ограниченная интерпретируемость моделей. Особое значение имеют этические вопросы: защита персональных данных, прозрачность алгоритмов и сохранение роли врача как субъекта принятия решений. Искусственный интеллект не заменяет клиническое мышление, а выступает инструментом его усиления. Таким образом, формируется новая модель здравоохранения, основанная на применении цифровых технологий.

Заключение. Искусственный интеллект является важным инструментом трансформации здравоохранения, повышающим качество медицинской помощи и эффективность управления. Его применение требует развития цифровой инфраструктуры, подготовки медицинских кадров и формирования новой этико-правовой модели.

Ключевые слова: искусственный интеллект, управление здравоохранением, цифровизация, клиническое мышление, персонализация лечения, качество.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Асадов Х.Д. Искусственный интеллект в здравоохранении: управленческий и клинический взгляд. Здравоохранение стран СНГ. 2026; 2(2):30-40. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-30-40

АСАДОВ Хусан Даминович¹

доктор медицинских наук, доцент
ORCID: 0009-0008-3677-7467

¹ Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, ул. Паркентская, д. 51, г. Ташкент, 100007, Узбекистан.

© Асадов Х.Д., 2026 г.



Асадов Хусан Даминович
e-mail: asadovxd@gmail.com



В последние десятилетия цифровая трансформация стала одним из ключевых направлений развития мирового здравоохранения. Активное внедрение информационно-коммуникационных технологий, электронных медицинских систем, телемедицинских сервисов и аналитических платформ привело к значительному увеличению объемов медицинской информации, используемой в клинической и управленческой практике. Современная система здравоохранения ежедневно генерирует большие массивы данных, включая результаты лабораторных и инструментальных исследований, медицинские изображения, сведения из электронных медицинских карт, эпидемиологическую информацию и показатели деятельности медицинских организаций [3–6].

В условиях стремительного роста объема данных традиционные методы их анализа становятся недостаточными для обеспечения своевременного и обоснованного принятия решений. В связи с этим особую актуальность приобретают технологии искусственного интеллекта (ИИ), позволяющие осуществлять автоматизированную обработку информации, выявлять скрытые закономерности, прогнозировать развитие заболеваний и поддерживать процессы принятия клинических и управленческих решений [1, 2].

В настоящее время ИИ рассматривается как один из наиболее перспективных инструментов повышения эффективности здравоохранения. В клинической практике технологии ИИ применяются для анализа медицинских изображений, поддержки диагностики, прогнозирования рисков развития заболеваний, персонализации лечения и дистанционного мониторинга пациентов. Алгоритмы машинного обучения и глубокого обучения демонстрируют высокую эффективность в радиологии, кардиологии, онкологии, эндокринологии и других областях медицины [4, 5, 7, 8].

Не менее значимым является использование ИИ в управлении здравоохранением. Интеллектуальные аналитические системы позволяют прогнозировать потребность населения в медицинской помощи, оптимизировать маршрутизацию пациентов, совершенствовать распределение кадровых и финансовых ресурсов, а также повышать эффективность управления качеством медицинской помощи. Использование технологий ИИ способствует переходу от реактивной модели управления к модели, основанной на прогнозировании и анализе данных [2, 6, 10].

Несмотря на значительный потенциал, внедрение ИИ сопровождается рядом организационных, технологических, правовых и этических вопросов. Особое значение приобретают обеспечение качества медицинских данных, защита персональной

информации пациентов, прозрачность алгоритмов, предупреждение алгоритмических ошибок и сохранение ведущей роли медицинского работника в процессе принятия клинических решений [2, 8].

В связи с этим изучение современных возможностей ИИ, анализ опыта его применения в клинической и управленческой деятельности, а также оценка перспектив дальнейшего развития цифрового здравоохранения представляют значительный научный и практический интерес.

Цель исследования: обобщить современные подходы к применению ИИ в здравоохранении, оценить клинические и управленческие возможности его использования, определить ограничения и этические аспекты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование выполнено в формате аналитического обзора научной литературы, посвященной применению ИИ в здравоохранении. Информационной базой исследования послужили публикации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), материалы международных организаций в области цифрового здравоохранения, научные статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых медицинских журналах, включая New England Journal of Medicine (NEJM), JAMA, Nature Medicine, Future Healthcare Journal, JMIR, а также работы, индексируемые в международных наукометрических базах данных PubMed, Scopus и Web of Science.

В обзор были включены работы, посвященные вопросам применения ИИ в клинической диагностике, прогнозировании заболеваний, персонализированной медицине, дистанционном мониторинге пациентов, организации медицинской помощи, управлении ресурсами здравоохранения, а также в рамках поддержки принятия врачебных решений. Дополнительно проанализированы международные и национальные документы, регулирующие развитие цифрового здравоохранения и внедрение технологий ИИ в медицинскую практику. Предпочтение отдавалось публикациям последних лет, отражающим современные достижения в области медицинского освоения ИИ.

В ходе исследования использованы методы анализа, синтеза, систематизации, сравнительного и контент-анализа научных данных. Полученная информация была структурирована по следующим направлениям: клиническое применение ИИ, управленческие аспекты использования ИИ в здравоохранении, этические и правовые вопросы, а также перспективы развития цифрового здравоохранения. На заключительном этапе проведено научное обобщение результатов, сформулированы выводы относительно возможностей и ограничений применения ИИ в современной системе здравоохранения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Искусственный интеллект не заменяет врача и не управляет руководителем: он формирует новую культуру взаимодействия человека с данными. Для врача это возможность видеть не только факт заболевания, но и скрытую динамику состояния, оценивать индивидуальные риски, подбирать терапию персонально. Для управленца – строить систему не на реакциях, а на прогнозах; управлять не последствиями, а причинами; видеть не только текущую нагрузку, но и будущие вызовы. По сути, ИИ выступает в роли объективного индикатора уровня управленческой зрелости системы. Эффективность его применения детерминирована качеством базовых бизнес-процессов: в средах с высокой степенью прозрачности операций, стандартизированными и верифицированными данными, а также компетентным персоналом, алгоритмы демонстрируют высокую точность прогнозирования и обеспечивают измеримый результат. В условиях организационного хаоса, фрагментации информационных потоков и отсутствия цифровой культуры внедрение ИИ-решений не приводит к значимому повышению производительности.

Главная задача руководителей органов управления здравоохранением и лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в новых условиях – не игнорировать или бояться ИИ, а понять в чём его смысл. Это не конкурент, а партнёр. Не угроза, а инструмент. Не мода, а шаг в сторону осознанного управления качеством медицинской помощи. В эпоху ИИ выигрывает не тот, у кого больше данных, а тот, кто умеет ими управлять.

Именно это является главной идеей – понимание того, как интеллект, человеческий и искусственный, могут совместно сохранять здоровье человека и способствовать устойчивости системы здравоохранения.

История появления и развития искусственного интеллекта. Для того чтобы понять, почему сегодня ИИ стал неотъемлемой частью здравоохранения, нужно вернуться к его истокам, к тому, как появилась сама идея «обучающей машины» и как она развивалась. Развитие ИИ – это не просто череда технологических открытий, а история человеческого стремления наделить машины способностями к рассуждению, анализу и принятию решений.

1. *Происхождение термина.* Понятие «искусственный интеллект» впервые прозвучало в 1956 г. на научной конференции в Дартмутском колледже в США. Тогда группа молодых учёных – Джон Маккарти, Марвин Минский, Клод Шеннон и Аллен Ньюэлл – предложила революционную идею: машину способную не просто выполнять команды, а учиться на опыте, делать выводы и адаптироваться к новой информации.

Для середины XX в. это было смелым философским предположением. Тогда вычислительная техника занимала целые комнаты, а её возможности ограничивались простыми математическими операциями. Однако именно в тот момент была заложена концептуальная основа того, что спустя десятилетия стало ключевым направлением мировой науки.

Главная мысль исследователей заключалась в том, что интеллект можно моделировать, если понять, по каким принципам человек принимает решения. Математическая формализация этих принципов позволила бы открыть путь к их воспроизведению в вычислительных машинах. Именно так зародилась концепция ИИ, основанного на единстве логики, вычислений и способности к обучению.

2. *Этап I. Эпоха идей (1950–1970 гг.).* Первые двадцать лет развития ИИ можно назвать временем энтузиазма, когда наука формировала базовые представления о том, как «мыслит» машина. Учёные создавали так называемые символические системы, которые оперировали знаками и логическими правилами, имитируя человеческие рассуждения. В этот период появились первые алгоритмы, которые могли решать шахматные задачи, выстраивать логические цепочки, переводить текст. Но особое значение имела работа над экспертными системами – программами, которые могли консультировать врача, инженера или экономиста по заранее заложенным правилам. Это был первый шаг к использованию ИИ в медицине.

Уже в 1960-е годы в США и Великобритании предпринимались попытки создать программы для анализа симптомов заболеваний и выбора вероятного диагноза. Они были примитивны, но показали главное – алгоритм может рассуждать, если у него есть база знаний. Однако «эпоха идей» столкнулась с ограничениями: мощности компьютеров были малы, память крайне ограничена, а данные недостаточно структурированы.

3. *Этап II. Эпоха данных (1980–2000 гг.).* Следующий этап связан с появлением новых вычислительных мощностей, развитием баз данных и переходом науки от идей к обработке больших массивов информации. В 1980-е годы началась эра машинного обучения: систем, которые не просто выполняли правила, а обучались на примерах. В это время зародились нейронные сети – математические модели, вдохновлённые работой человеческого мозга. Они состояли из «узлов» и «связей», как нейроны и синапсы, и могли выявлять закономерности в данных без прямого вмешательства человека. Именно здесь ИИ впервые стал похож на интеллект: научился видеть связи, предсказывать, делать выводы. В медицине это выразилось в появлении программ, которые могли интерпретировать ЭКГ, анализировать рентгенограммы, оценивать лабораторные данные.

Например, на рубеже 1990-х создавались первые системы поддержки принятия врачебных решений, которые сравнивали симптомы с базой заболеваний и выдавали вероятные варианты. ИИ зависел от качества данных: если в систему вводили неполные или ошибочные сведения, то получали неточный результат. В этот период медики часто воспринимали ИИ как угрозу своей профессиональной роли. Внедрение ИИ шло медленно, и лишь отдельные институты использовали его для научных целей. Тем не менее именно в эту эпоху ИИ окончательно перестал быть теоретической идеей, превратившись в инструмент анализа.

4. *Этап III. Эпоха самообучающихся систем (2010-е-2020-е гг.).* Третий этап – это уже качественно иной уровень. Развитие вычислительной техники, облачных технологий и Интернета открыло новую страницу в истории ИИ. Появилось понятие «Big Data» (с англ. – большие данные), когда объём информации стал превышать пределы возможностей человеческого осмысления и требовать применения машинных алгоритмов. На этой основе возникли глубокие нейронные сети, которые были способны не только анализировать, но и обучаться на собственных ошибках. Машина стала не просто выполнять задачу, а совершенствоваться. В здравоохранении использование ИИ позволило распознавать изображения с точностью, сопоставимой или даже превышающей уровень специалистов; на основе анализа текста медицинских карт, прогнозировать осложнения заболеваний, определять индивидуальные риски и подбирать лечение [8, 13]. Появились алгоритмы, с помощью которых предсказывались сердечные приступы, оценивалась вероятность инсульта, прогнозировалось течение сахарного диабета и эффективность терапии. Таким образом, из вспомогательного инструмента ИИ превратился в участника клинического процесса, став, однако, не заменой врача, а его цифровым партнёром.

5. *Этап IV. Новая эпоха: цифровое здравоохранение (с 2020-х гг. по настоящее время).* Современный этап можно назвать эпохой интеграции ИИ в систему здравоохранения. Это не просто использование программных продуктов, а переход к цифровой медицине, где все процессы связаны в единую экосистему. Сегодня ИИ анализирует потоки пациентов, помогает планировать ресурсы, управлять качеством, контролировать маршрутизацию и профилактику заболеваний. Он интегрирован в систему электронной истории болезни, телемедицину, дистанционный мониторинг, фармакологический надзор, логистику и даже обучение медицинских кадров. В мире активно формируется концепция «умных клиник», где данные о пациенте обновляются в реальном времени, а врач получает готовые аналитические подсказки [6, 12].

В Узбекистане также идёт поэтапное продвижение в этом направлении: внедряются цифровые

регистры, электронные амбулаторные карты, системы диспансерного наблюдения и мониторинга хронических больных. Эти шаги создают основу для перехода к полноценной модели цифрового здравоохранения, где ИИ становится частью управленческой инфраструктуры [11].

Главное отличие новой эпохи – сознательное использование ИИ не только как технологии, но и как инструмента политики здравоохранения. Он помогает видеть не только состояние отдельного пациента, но и состояние системы в целом: выявлять слабые места, прогнозировать нагрузку, управлять рисками. История ИИ – это путь от идеи к реальному инструменту, от эксперимента к ежедневной практике. Если в середине XX в. ИИ рассматривался как философский вопрос, то сегодня это практическая необходимость, особенно для медицины, где цена ошибки слишком высока.

Эволюция ИИ – это не просто технологический прогресс. Это развитие самого мышления – переход от интуитивных решений к решениям, основанным на данных. И чем выше цифровая культура врача и руководителя, тем точнее работает искусственный интеллект. Наступила эпоха, когда человек и машина мыслят вместе, а успех здравоохранения определяется не только уровнем знаний, но и способностью соединить человеческий интеллект с машинным анализом. Именно здесь открывается новый управленческий горизонт здравоохранения, появляется возможность предсказывать развитие событий, предотвращать ошибки и персонализировать медицинскую помощь.

Почему именно здравоохранение стало одной из первых сфер применения искусственного интеллекта? Говоря об ИИ, большинство людей представляют себе сложные математические модели, нейронные сети, алгоритмы машинного обучения и цифровые технологии, которые способны анализировать огромные массивы информации. Но важно понимать, что главная суть ИИ не в технике, а в том, в какой сфере он нашёл своё первое и наиболее естественное применение [2, 3].

Здравоохранение – одна из первых областей, где ИИ стал не просто экспериментом, а реальным, эффективным инструментом деятельности. Почему именно здравоохранение и медицина? Почему не финансы, не промышленность, не транспорт? Ответ прост и одновременно глубок – медицина всегда была наукой о данных, о решениях и о рисках. Ежедневно врачи и руководители медицинских учреждений принимают десятки решений на основе оценки симптомов, показателей и результатов анализов. Именно этот процесс интеллектуальной обработки информации является фундаментальной задачей для ИИ.

Медицина как отрасль данных. Медицина – одна из самых информационно насыщенных сфер человеческой деятельности. Ни одна другая

область не оперирует таким количеством разнородных, изменчивых и взаимосвязанных данных, среди которых можно выделить следующие:

- биологические параметры человека;
- социальные и поведенческие факторы;
- результаты диагностики и наблюдения;
- данные об окружающей среде;
- психологические и культурные особенности пациента.

Современный врач работает не только с диагнозом, он работает с целой экосистемой данных о человеке. Каждый пациент – это живая база данных, где ежедневно появляются новые элементы: пульс, давление, уровень сахара, результаты анализов, снимки, ЭКГ, жалобы, показатели активности, режим сна и питания [4, 5]. Всё это требует не просто хранения, а анализа, выявления закономерностей и прогнозирования рисков. Медицина исторически оказалась естественной площадкой для внедрения ИИ. Ведь наибольший его потенциал реализуется в средах, характеризующихся наличием больших данных, высокими требованиями к точности вычислений и необходимостью нивелировать ограничения, связанные с человеческим фактором

Задачи, идеально подходящие для искусственного интеллекта в медицине. Искусственный интеллект способен анализировать медицинские изображения (рентгенограммы, результаты компьютерной и магнитно-резонансной томографии (КТ, МРТ), маммограммы) практически с такой же точностью, как опытный специалист [5, 7]. В то же время ИИ не устаёт, не отвлекается, не зависит от настроения и видит изменения, которые глаз человека может пропустить. Алгоритмы ИИ позволяют выявлять вероятность развития болезней задолго до появления симптомов. По совокупности анализов, жизненных показателей и генетических данных система может спрогнозировать риск диабета, инфаркта, инсульта или онкологического процесса. ИИ помогает врачу подобрать наиболее эффективную терапию с учётом особенностей конкретного пациента: возраста, сопутствующих болезней, генетических факторов, возможных лекарственных взаимодействий и даже индивидуального ответа на препараты. Системы ИИ могут круглосуточно отслеживать состояние обследуемых с хроническими заболеваниями и сигнализировать врачу при первых признаках ухудшения. Это особенно важно для дистанционного наблюдения и телемедицинских сервисов.

Оптимизация управленческих решений. В управлении ИИ решает задачи анализа потоков пациентов, прогнозирования кадровой нагрузки, выявления неэффективных звеньев, оптимизации расписаний, контроля качества и расходов. Это помогает руководителю ЛПУ принимать решения, основанные не на догадках, а на реальных цифровых показателях.

Научные исследования и доказательная медицина. Искусственный интеллект помогает анализировать огромные массивы научных публикаций, клинических исследований, баз данных. Использование ИИ позволяет ускорить поиск новых лекарств, выявить закономерности в отзывах пациентов на терапию и способствовать формированию новых клинических рекомендаций [5, 12]. Все эти задачи по своей природе являются аналитическими, требуют системного подхода, обработки информации, выявления трендов, то есть именно того, что умеет делать ИИ. Каждое решение в медицине – это вопрос жизни, здоровья или инвалидности пациента, поэтому врач нуждается в интеллектуальной поддержке, которая снижает риск ошибки, помогает уточнить диагноз и проверить себя. Современная медицина генерирует миллиарды записей ежедневно. Без ИИ анализ таких данных невозможен. Даже опытный врач не может обработать за день и сотую часть той информации, которую система способна проанализировать за секунды.

Медицина соединяет биологию, химию, информатику, психологию, социологию. ИИ органично вписывается в эту структуру, связывая воедино клинические, лабораторные и социальные данные. В области профилактики ИИ становится незаменимым инструментом, его применение позволяет оценить риск и предотвратить развитие заболевания до клинической стадии. Электронные карты, телемедицина, базы лабораторных данных – всё это создаёт основу для внедрения ИИ. Переход медицины к интеллектуальному анализу данных стал возможен лишь благодаря цифровизации отрасли.

Почему именно здравоохранение стало «лабораторией» искусственного интеллекта? Медицина традиционно выступает испытательным полигоном для новых технологий – от микроскопа до компьютера. Сегодня, с приходом эпохи цифрового интеллекта, именно здравоохранение снова находится на передовой, применяя ИИ. Ключевым отличием является критическая значимость принимаемых решений: если в других отраслях ошибка ИИ является сбоем системы, то в медицине она может стоить жизни. Это ставит перед здравоохранением уникальную задачу – не только применять ИИ, но и выступать в роли регулятора. В этой сфере зарождаются этические стандарты и механизмы контроля, которые определяют баланс между возможностями машинного анализа и сферой человеческой ответственности.

Новая реальность – цифровое здравоохранение. Сегодня стоит говорить уже не о внедрении отдельных алгоритмов, а о формировании единой цифровой среды здравоохранения, где ИИ является естественной частью всех процессов [1, 3]. Использование ИИ помогает врачу принимать решения, руководителю – управлять системой, пациенту – контролировать своё здоровье. Цифровое

здравоохранение – это не просто автоматизация. Это переход к умной экосистеме, где каждая единица данных работает на результат. В этой модели врач становится аналитиком, управленец – стратегом, а пациент – хранителем своего здоровья. В центре зародившейся экосистемы стоит ИИ как инструмент, как партнёр и как зеркало эффективности всей системы здравоохранения.

Причина, по которой здравоохранение стало одной из ведущих сфер для внедрения ИИ, заключается в трех аспектах:

- огромный объём данных;
- высочайшая цена ошибки;
- необходимость индивидуального подхода.

В результате, медицина оказалась идеальной средой для апробации и развития технологий ИИ, где его потенциал реализуется через трансформацию данных в управленческие решения, что напрямую отражается на показателях здоровья населения.

Этические и управленческие границы применения искусственного интеллекта в здравоохранении: кто отвечает за решения, принятые алгоритмами? При обсуждении интеграции ИИ в систему здравоохранения основной акцент, как правило, делается на технологических аспектах, повышении эффективности, точности диагностики, а также оптимизации временных и ресурсных затрат [8, 9]. Но существует вопрос, который неизбежно встаёт перед любой управленческой структурой: кто несёт ответственность за решения, принятые машиной? Может ли врач доверить алгоритму судьбу пациента? Может ли руководитель ЛПУ оправдать управленческое решение тем, что «так показала система»? Где проходит грань между инструментом помощи и заменой профессионального суждения? Эти вопросы не просто теоретические – они определяют будущее медицины. Именно поэтому этическое и управленческое осмысление ИИ становится сегодня не менее важным, чем его техническое совершенствование.

Природа ответственности в цифровой медицине. Ответственность в традиционной медицине всегда была персональной. Врач ставил диагноз, назначал лечение, контролировал процесс, и именно он был ответственен за последствия. Руководитель учреждения отвечал за организацию работы, качество услуг и безопасность пациентов. Однако с появлением ИИ картина изменилась [14, 15]. Теперь решения всё чаще принимаются на основе данных, обработанных системой, а врач становится не единственным источником умозаключения, а его участником. Это порождает новый тип ответственности: распределённой, когда в цепочке решения участвуют человек, алгоритм и система управления. Тем не менее юридически и морально ответственность остаётся за человеком. Ни одна программа, ни один алгоритм не являются субъектами ответственности, поскольку ИИ не обладает

совестью, не испытывает эмоций и сострадания и не может быть привлечён к суду или дисциплинарному взысканию.

Таким образом, врач и руководитель остаются носителями персональной ответственности, даже если решение принято на основании цифрового анализа, так как ИИ лишь инструмент, а не субъект решения.

Этические границы применения искусственного интеллекта в медицине. Граница человеческого участия. Искусственный интеллект может предложить вариант диагноза, но не имеет права принимать окончательное решение [16]. Врач должен сохранить контроль над клинической интерпретацией и этической стороной решения, поскольку только человек может понять, что чувствует пациент, как он воспримет диагноз, как адаптируется к лечению.

Искусственный интеллект работает на основе массивов данных. Но эти сведения принадлежат людям и потому должны быть защищены. Утечка медицинской информации, её использование без согласия обследуемого являются этическими и правовыми нарушениями. Любой проект по внедрению ИИ в клиническую практику должен иметь в своей основе защиту персональных данных и соблюдение права пациента на информированное согласие. При этом ИИ не может становиться автономным арбитром, принимающим окончательные решения; его роль должна ограничиваться функцией поддержки, не подменяющей собой клиническое мышление врача. Если врач перестаёт думать и лишь «следует рекомендациям машины», это уже не медицина, а техническое администрирование. Чем выше уровень цифровизации, тем выше риск зависимости от технологий. Отказ системы, сбой алгоритма, ошибка в коде могут привести к неверным решениям. Управленческая система обязана предусматривать резервные сценарии, ручной контроль и постоянную верификацию данных.

Управленческая ответственность и роль руководителя лечебно-профилактического учреждения. Современный руководитель медицинской организации – это не только администратор, но и цифровой куратор, который отвечает за правильное внедрение и использование интеллектуальных систем. Руководитель обязан оценивать готовность учреждения к использованию ИИ с учётом наличия цифровой инфраструктуры, обученного персонала, защищённых каналов передачи сведений. Нельзя внедрять ИИ в среду, где нет культуры работы с данными.

Врач должен понимать принципы работы ИИ, его ограничения, возможные ошибки и зоны неопределённости. Руководитель обязан обеспечить как техническое оснащение, так и обучение персонала этике и логике цифрового взаимодействия. Каждое решение, принятое с участием ИИ, должно

быть верифицировано. В управленческом контексте это означает наличие аудита алгоритмов, протоколов согласования и системы обратной связи. Иными словами, ИИ не может быть бесконтрольным участником лечебного процесса.

Ответственность перед пациентом. Главная цель внедрения ИИ – повышение качества и безопасности медицинской помощи. Если система используется ради отчётности, а не ради пациента – это нарушение управленческой этики. Руководитель несёт ответственность за то, чтобы цифровые технологии служили людям, а не превращали их в объекты наблюдения.

Этический баланс между пользой и риском. Любая инновация несёт как пользу, так и риск. Искусственный интеллект способен спасти миллионы жизней, но при неправильном применении – создать новые угрозы.

Главная задача управленца – сбалансировать эти два полюса. Польза – это точность, скорость, предсказуемость, снижение ошибок, расширение возможностей врача. Риск – потеря контроля, обезличивание пациента, нарушение этических норм. Искусственный интеллект может рассчитать дозу, но не обладает возможностью понять боль. Способен распознать опухоль, но не в силах поддержать пациента морально. Человеческое начало должно всегда оставаться ведущим.

Новая этика цифрового здравоохранения. С появлением ИИ формируется новая цифровая этика. Она включает в себя несколько принципов:

1. Прозрачность алгоритмов – врач должен понимать, как система пришла к определённому выводу.
2. Ответственность человека – любое решение должно иметь персонально ответственного специалиста.
3. Справедливость и равенство – алгоритмы не должны усиливать социальные или гендерные предубеждения.
4. Защита данных – информация о пациенте не может быть объектом коммерции.
5. Доверие и согласие – пациент имеет право знать, что его лечат с применением ИИ, и согласиться или отказаться от его использования.

Новая этика требует и нового типа управленца – технически грамотного и этически зрелого, способного видеть не только цифры, но и последствия. Искусственный интеллект может анализировать миллионы показателей, но не способен заменить человеческое мышление. Человек же, наоборот, ограничен в скорости обработки данных, но обладает предрасположенностью к моральному выбору, состраданию и креативности. Эффективная медицина будущего строится на разумном использовании технологий ИИ, когда машина только считает, а интерпретирует полученные сведения

и принимает решение человек. Именно в этом заключается философия цифровой эпохи здравоохранения: не подмена врача алгоритмом, а расширение его возможностей.

Эпоха ИИ требует от медицины новой культуры ответственности. Медицинский работник, руководитель и разработчик несут личную ответственность за свои действия и не могут перекладывать её на компьютерный интеллект, систему или код соответственно. Каждый должен понимать, что технология – это инструмент, а ответственность остаётся за человеком.

Искусственный интеллект может стать союзником в борьбе за здоровье нации, если его применение будет этически выверенным и управленчески зрелым. Основная задача состоит не только во внедрении, но и в воспитании цифрового мышления, где главная ценность – человек, а не данные.

Роль руководителя в эпоху искусственного интеллекта. Сегодня здравоохранение вступило в новую эпоху – эпоху ИИ. Меняются подходы к диагностике, прогнозированию, мониторингу, но самое важное – трансформируется сама роль руководителя. Если раньше управление строилось на личном опыте, административных решениях и статистических отчётах, то теперь центр смещается в сторону данных аналитики и цифрового мышления.

Руководитель медицинской организации в эпоху ИИ должен не просто понимать медицину, а управлять знаниями, процессами и информационными потоками. Это требует совершенно нового типа компетенций: системности, цифровой грамотности, управленческой гибкости и способности соединять людей и технологии.

Главная задача современного управленца – превратить технологию в инструмент человеческого прогресса, а не в механический элемент отчётности. Искусственный интеллект не заменяет врача и не отменяет решений руководителя. Он усиливает управленца, если тот умеет пользоваться данными, мыслить стратегически и видеть будущее шире, чем рамки учреждения.

Три ключевые функции руководителя эпохи ИИ:

- *Первая – лидерская.* Успех внедрения цифровых инноваций напрямую зависит от личного примера руководителя. Именно его вера в технологии, готовность учиться и позитивный настрой формируют доверие коллектива. Без этого любая инициатива будет встречена отторжением.
- *Вторая – стратегическая.* Руководитель должен видеть, куда ведёт цифровизация, какие задачи решает ИИ и где его применение действительно даёт эффект. Он определяет те направления или области, где применение автоматизации является приоритетным, а также те, где решающим остаётся вмешательство человека. Только осознанное внедрение ИИ

приносит пользу и улучшает качество медицинской помощи.

- *Третья – этическая.* Искусственный интеллект работает с огромным объёмом данных, включая персональную и медицинскую информацию. Руководитель обязан обеспечить защиту и конфиденциальность данных. Он отвечает за то, чтобы технологии служили человеку, а не подменяли моральные и профессиональные принципы медицины.

Применение технологий искусственного интеллекта в здравоохранении. Обзор научной литературы показал, что ИИ становится одним из наиболее активно развивающихся направлений цифровой трансформации здравоохранения. Полученные в результате исследования сведения указывают на широкое внедрение технологий ИИ как в клиническую практику, так и в систему управления здравоохранением.

Наибольшая эффективность ИИ достигается в области медицинской визуализации. Алгоритмы глубокого обучения обеспечивают высокую точность интерпретации рентгенологических исследований, КТ и МРТ, цифровой патоморфологии. В ряде исследований диагностическая точность интеллектуальных систем сопоставима с результатами работы квалифицированных специалистов [5, 7, 8].

Установлено, что значительный потенциал технологий ИИ проявляется в прогнозировании заболеваний и оценке индивидуальных рисков пациентов. Современные алгоритмы способны оценить вероятность развития сердечно-сосудистых, онкологических и эндокринных заболеваний на основе анализа клинических, лабораторных и инструментальных данных. Это создаёт предпосылки для развития персонализированной медицины и профилактически ориентированного здравоохранения [4, 5, 13].

На основании изученных работ определена эффективность использования ИИ в системах поддержки принятия клинических решений. Применение алгоритмов способствует повышению качества диагностики, снижению вероятности диагностических ошибок и улучшению соблюдения клинических рекомендаций. Одновременно отмечается необходимость сохранения ведущей роли врача в интерпретации результатов алгоритмического анализа [5, 6, 12].

В управленческом аспекте установлено, что технологии ИИ позволяют осуществлять комплексный анализ больших массивов данных, прогнозировать потребность населения в медицинской помощи, оценивать нагрузку на медицинские организации и оптимизировать распределение ресурсов. Использование аналитических платформ способствует повышению эффективности управления качеством медицинской помощи и принятию более обоснованных управленческих решений [2, 6, 10].

Успешность внедрения ИИ напрямую зависит от качества цифровой инфраструктуры, уровня подготовки медицинских работников и наличия нормативно-правовых механизмов регулирования цифровых технологий. Среди основных ограничений выявлены проблемы качества исходных данных, недостаточная интерпретируемость отдельных алгоритмов, риски нарушения конфиденциальности персональной информации и необходимость обеспечения этического контроля применения технологий ИИ [14, 15, 16].

Для Республики Узбекистан перспективными направлениями внедрения ИИ являются следующие: развитие электронных медицинских информационных систем; создание цифровых регистров пациентов; расширение телемедицинских технологий; внедрение интеллектуальных систем поддержки принятия решений и использование аналитических платформ для управления ресурсами здравоохранения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Искусственный интеллект является одним из наиболее перспективных направлений развития современного здравоохранения. Полученные результаты согласуются с данными международных исследований, свидетельствующих о высокой эффективности алгоритмов машинного обучения и глубокого обучения при решении клинических и организационно-управленческих задач [4, 5, 6, 7, 8].

Наиболее убедительные результаты применения ИИ получены в области медицинской визуализации. Согласно данным ряда исследований, интеллектуальные алгоритмы обеспечивают высокую точность анализа рентгенологических изображений, ТК и МРТ, а также цифровой патоморфологии. При этом большинство исследователей подчёркивают, что ИИ следует рассматривать не как альтернативу врачу, а как дополнительный инструмент поддержки клинических решений [5, 7, 8].

Важным направлением развития является использование технологий ИИ для прогнозирования заболеваний и оценки индивидуальных рисков пациентов. Анализ больших массивов медицинских данных позволяет выявлять скрытые закономерности и факторы риска, способствуя развитию персонализированного подхода к диагностике, лечению и профилактике заболеваний [4, 5, 13].

Значительный потенциал ИИ демонстрирует и в сфере управления здравоохранением. Интеллектуальные аналитические системы позволяют прогнозировать потребность населения в медицинской помощи, оценивать нагрузку на медицинские организации, оптимизировать распределение кадровых и финансовых ресурсов, а также повышать эффективность управления качеством

медицинской помощи. В условиях цифровой трансформации здравоохранения технологии ИИ становятся важным инструментом поддержки управленческих решений [2, 6, 10].

Вместе с тем широкое внедрение ИИ сопровождается рядом ограничений. Одной из основных проблем остаётся качество исходных данных, используемых для обучения алгоритмов [15]. Недостаточная полнота, достоверность или репрезентативность информации могут существенно снижать эффективность интеллектуальных систем и влиять на точность принимаемых решений.

Ключевую роль имеют вопросы интерпретируемости алгоритмов. Многие современные модели функционируют по принципу «чёрного ящика», что затрудняет понимание механизмов формирования рекомендаций и может снижать уровень доверия со стороны медицинских работников. В связи с этим актуальной задачей остаётся разработка прозрачных и объяснимых моделей ИИ.

Особое внимание необходимо уделять этическим и правовым аспектам использования искусственного интеллекта в здравоохранении. Важнейшими направлениями являются обеспечение конфиденциальности персональных данных пациентов, предотвращение алгоритмической дискриминации, соблюдение принципов прозрачности и сохранение человеческого контроля над процессом принятия клинических и управленческих решений [1, 12, 14].

Для Республики Узбекистан внедрение технологий ИИ представляет значительный практический интерес в условиях активной цифровизации системы здравоохранения [2, 11]. Развитие медицинских информационных систем, электронных регистров, телемедицинских сервисов и цифровой инфраструктуры создаёт необходимые предпосылки для более широкого использования технологий ИИ. Однако успешная реализация данных инициатив требует совершенствования нормативно-правовой базы, подготовки кадров и обеспечения информационной безопасности.

Таким образом, высокий потенциал ИИ как инструмента повышения качества медицинской помощи и эффективности управления здравоохранением неоспорим. Вместе с тем его внедрение должно осуществляться на основе научно обоснованного подхода, соблюдения этических принципов и сохранения ведущей роли медицинского работника и руководителя здравоохранения в процессе принятия решений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний момент ИИ является одним из ключевых факторов цифровой трансформации здравоохранения [1, 2, 5]. Использование технологий

машинного обучения, обработки больших данных и интеллектуального анализа информации открывает новые возможности для совершенствования клинической практики и повышения эффективности управления системой здравоохранения.

Наиболее перспективным направлениям применения ИИ соответствуют анализ медицинских изображений, поддержка принятия клинических решений, прогнозирование заболеваний, персонализированная медицина, дистанционный мониторинг пациентов и управление ресурсами здравоохранения. Внедрение интеллектуальных технологий способствует повышению качества медицинской помощи, снижению вероятности диагностических ошибок, более рациональному использованию ресурсов и совершенствованию процессов управления медицинскими организациями.

Вместе с тем успешная интеграция ИИ в практическое здравоохранение требует решения комплекса организационных, технологических, правовых и этических задач. Особое значение имеют следующие: обеспечение качества медицинских данных, защита персональной информации пациентов, повышение прозрачности алгоритмов и сохранение ведущей роли медицинского работника в процессе принятия клинических и управленческих решений.

Для Республики Узбекистан развитие технологий ИИ представляет важное стратегическое направление модернизации здравоохранения. Создание современной цифровой инфраструктуры, совершенствование медицинских информационных систем, подготовка квалифицированных кадров и развитие нормативно-правового регулирования являются необходимыми условиями эффективного внедрения технологий ИИ в деятельность медицинских организаций.

Таким образом, ИИ следует рассматривать не как замену врача или руководителя здравоохранения, а как инструмент поддержки принятия решений, способствующий повышению качества медицинской помощи и эффективности функционирования системы здравоохранения. Перспективы дальнейшего развития связаны с формированием человекоориентированной модели цифрового здравоохранения, основанной на рациональном сочетании возможностей ИИ и профессиональной ответственности медицинских работников.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the study had no sponsorship.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

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

1. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Geneva: WHO; 2021. 150 p.
2. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: WHO; 2021. 82 p.
3. Topol E. Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. New York: Basic Books; 2019. 400 p.
4. Obermeyer Z., Emanuel E. Predicting the Future – Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine. *New England Journal of Medicine*. 2016; 375(13):1216–1219.
5. Rajkomar A., Dean J., Kohane I. Machine Learning in Medicine. *New England Journal of Medicine*. 2019; 380:1347–1358.
6. Davenport T., Kalakota R. The Potential for Artificial Intelligence in Healthcare. *Future Healthcare Journal*. 2019; 6(2):94–98.
7. Jiang F. et al. Artificial Intelligence in Healthcare: Past, Present and Future. *Stroke and Vascular Neurology*. 2017; 2: e000101.
8. He J. et al. The Practical Implementation of Artificial Intelligence Technologies in Medicine. *Nature Medicine*. 2019; 25:30–36.
9. Mesko B. Digital Health and Artificial Intelligence in Medicine: Promises and Realities. *Health Management Review*. 2020; 45(3):78–86.
10. Artificial Intelligence for Europe. Brussels: European Commission; 2018.
11. Концепция цифрового здравоохранения Республики Узбекистан на 2021–2025 годы. Ташкент: Министерство здравоохранения Республики Узбекистан; 2021.
12. Asan O., Bayrak A., Choudhury A. Artificial Intelligence and Human Trust in Healthcare: Focus on Clinician–Patient Interaction. *JMIR Human Factors*. 2020; 7(2): e16626.
13. Beam A.L., Kohane I.S. Big Data and Machine Learning in Health Care. *JAMA*. 2018; 319(13):1317–1318.
14. Price W., Gerke S., Cohen I. Potential Liability for Artificial Intelligence in Healthcare. *JAMA*. 2019; 322(18):1765–1766.
15. London A.J. Artificial Intelligence and Black-Box Medical Decisions: Accuracy versus Explainability. *Hastings Center Report*. 2019; 49(1):15–21.
16. Miller D.D., Brown E.W. Artificial Intelligence in Medical Practice: The Question to the Answer? *American Journal of Medicine*. 2018; 131(2):129–133.

Review article
UDC 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-30-40

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HEALTHCARE: MANAGERIAL AND CLINICAL PERSPECTIVE

Khusan D. ASADOV¹

Doctor of Sciences in Medicine, Associate Professor
ORCID: 0009-0008-3677-7467

¹ Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, 51 Parkentskaya street, Tashkent, 100007, Uzbekistan.



Khusan D. Asadov
e-mail: asadovxd@gmail.com

ABSTRACT

Relevance. The modern healthcare system is entering a stage of deep digital transformation, with artificial intelligence becoming a key tool. The development of algorithms, the growth of computing power and the accumulation of large amounts of medical information have made it possible to move from theoretical models to real digital solutions in clinical and management practice. From a managerial point of view, artificial intelligence opens up new opportunities for analyzing big data, predicting the needs of the population for medical care, optimizing patient routing and resource allocation. The use of intelligent analytical platforms helps to increase the efficiency of medical organizations, reduce the administrative burden and implement the principles of quality management. From a clinical perspective, artificial intelligence is becoming a tool for improving the accuracy of diagnosis, early detection of diseases, personalization of treatment and evaluation of the effectiveness of therapy. Machine learning algorithms are actively used in radiology, cardiology, oncology and telemedicine, providing an additional level of expert support to the doctor and reducing the likelihood of diagnostic errors. Special attention is paid to issues of ethics, clinical verification of results, protection of personal data and preservation of the leading role of the doctor as a responsible decision-making subject. The article examines the organizational, professional and socio-cultural aspects of the use of artificial intelligence in healthcare in the Republic of Uzbekistan.

The purpose of the study: to summarize modern approaches to the use of artificial intelligence in healthcare, evaluate the clinical and managerial possibilities of its use, identify limitations and ethical aspects.

Materials and methods. An analytical review of international publications (WHO, NEJM, JAMA, Nature Medicine, and others), as well as regulatory documents on digital healthcare, was conducted. A descriptive and analytical method was used to summarize data on clinical and managerial applications of artificial intelligence.

Results. The use of artificial intelligence is highly effective in the following areas: medical image analysis (computer and magnetic resonance imaging, X-ray); disease prediction (cardiovascular, oncological, endocrine); clinical decision support; monitoring of chronic patients; patient flow management; optimization of healthcare resources. In a management context, artificial intelligence makes it possible to analyze large amounts of data, predict the burden on the healthcare system, and increase the efficiency of resource allocation. Despite its high productivity, its implementation is accompanied by a number of limitations. The main problems are the quality of the source data, the risk of algorithmic errors, and limited interpretability of the models. Ethical issues are of particular importance: the protection of personal data, the transparency of algorithms and the preservation of the role of the doctor as a subject of decision-making. Artificial intelligence does not replace clinical thinking, but acts as a tool to enhance it. Thus, a new healthcare model based on the use of digital technologies is being formed.

Conclusion. Artificial intelligence is an important tool for healthcare transformation, improving the quality of medical care and management efficiency. Its application requires the development of digital infrastructure, the training of medical personnel and the formation of a new ethical and legal model.

Keywords: artificial intelligence, healthcare management, digitalization, clinical thinking, personalization of treatment, quality.

TO CITE THIS ARTICLE:

Asadov Kh.D. Artificial intelligence in healthcare: managerial and clinical perspective. The CIS Healthcare. 2026; 2(2):30–40. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-30-40

REFERENCES

1. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Geneva: WHO; 2021. 150 p.
2. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: WHO; 2021. 82 p.
3. Topol E. Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. New York: Basic Books; 2019. 400 p.
4. Obermeyer Z., Emanuel E. Predicting the Future – Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine. *New England Journal of Medicine*. 2016; 375(13):1216–1219.
5. Rajkomar A., Dean J., Kohane I. Machine Learning in Medicine. *New England Journal of Medicine*. 2019; 380:1347–1358.
6. Davenport T., Kalakota R. The Potential for Artificial Intelligence in Healthcare. *Future Healthcare Journal*. 2019; 6(2):94–98.
7. Jiang F. et al. Artificial Intelligence in Healthcare: Past, Present and Future. *Stroke and Vascular Neurology*. 2017; 2: e000101.
8. He J. et al. The Practical Implementation of Artificial Intelligence Technologies in Medicine. *Nature Medicine*. 2019; 25:30–36.
9. Mesko B. Digital Health and Artificial Intelligence in Medicine: Promises and Realities. *Health Management Review*. 2020; 45(3):78–86.
10. Artificial Intelligence for Europe. Brussels: European Commission; 2018.
11. The concept of digital healthcare of the Republic of Uzbekistan for 2021–2025. Tashkent: Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan; 2021.
12. Asan O., Bayrak A., Choudhury A. Artificial Intelligence and Human Trust in Healthcare: Focus on Clinician–Patient Interaction. *JMIR Human Factors*. 2020; 7(2): e16626.
13. Beam A.L., Kohane I.S. Big Data and Machine Learning in Health Care. *JAMA*. 2018; 319(13):1317–1318.
14. Price W., Gerke S., Cohen I. Potential Liability for Artificial Intelligence in Healthcare. *JAMA*. 2019; 322(18):1765–1766.
15. London A.J. Artificial Intelligence and Black-Box Medical Decisions: Accuracy versus Explainability. *Hastings Center Report*. 2019; 49(1):15–21.
16. Miller D.D., Brown E.W. Artificial Intelligence in Medical Practice: The Question to the Answer? *American Journal of Medicine*. 2018; 131(2):129–133.

Получено / Received: 05.05.2026.

Принято / Accepted: 23.06.2026.

Опубликовано / Published: 30.06.2026.

Новости здравоохранения стран СНГ

КОНКУРС НА ЛУЧШУЮ СТАТЬЮ ЖУРНАЛА «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СТРАН СНГ» – 2026

ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России объявляет о проведении открытого конкурса на лучшую статью для международного научно-практического журнала «Здравоохранение стран СНГ».

Тема конкурса: «Пути совершенствования здравоохранения в странах СНГ».

Сроки проведения:

Прием конкурсных работ: с 1 июля по 4 сентября 2026 г. (включительно).

Подведение итогов: до 25 сентября 2026 г.

Цель конкурса: выявить и поддержать лучшие организационные решения, научные подходы и практические инициативы, направленные на развитие систем здравоохранения в странах Содружества.

Приглашаем вас принять участие. Это отличная возможность представить свои исследования и наработки профессиональному сообществу, получить оценку ведущих экспертов СНГ и опубликовать статью в рецензируемом журнале.

Номинации конкурса:

1. Лучшие практики организации медицинской помощи в странах СНГ.
2. Цифровизация национальных систем здравоохранения стран СНГ.
3. Кадровое обеспечение здравоохранения в странах СНГ.
4. Международное сотрудничество организаторов здравоохранения в странах СНГ.

Кто может участвовать?

Врачи, руководители медицинских организаций, сотрудники органов регионального и федерального здравоохранения, профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники, аспиранты, докторанты национальных медицинских университетов и учебных заведений, специалисты в области организации здравоохранения, аналитики и эксперты в области медицинского менеджмента, а также молодые ученые из стран СНГ.

Заявку можно адресовать через форму подачи статей на сайте журнала: <https://www.health-cis.ru/jour> или по электронной почте: healthcis@mednet.ru. Направьте рукопись в формате Microsoft Word (объем до 40 000 знаков с пробелами) вместе с заполненными сопроводительным письмом и согласием на обработку персональных данных.

Все статьи, прошедшие первый этап отбора, будут опубликованы в издании на бесплатной основе в порядке очередности в соответствии с датой направления конкурсной работы.

Торжественное награждение победителей по каждой номинации состоится на 5-м национальном конгрессе с международным участием «**Национальное здравоохранение – 2026**» с вручением дипломов и ценных призов.

Подробные правила оформления, критерии оценки и шаблоны документов представлены в Положении о конкурсе, размещенном на официальном сайте журнала.

Контакты организатора: по всем вопросам участия можно обратиться к Карминой Раисе Леонидовне, тел.: 8 (495) 618-07-92, доб. 117; e-mail: healthcis@mednet.ru.

СОЦИАЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Оригинальная статья

УДК 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-41-49

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В условиях трансформации социальных нормативов в здравоохранении и усиления международных правовых основ, настоящее исследование акцентирует внимание на важности минимальных социальных гарантий. Социальные нормативы становятся ключевым инструментом для планирования и оптимизации ресурсов системы здравоохранения, что делает их особенно значимыми в рамках достижения всеобщего охвата населения медицинскими услугами.

Цель исследования: провести анализ эволюции социальных нормативов в системе здравоохранения Российской Федерации, проследить их преобразование в структуру Программы государственных гарантий и обосновать их ключевое значение для обеспечения всеобщего доступа граждан к медицинской помощи, в том числе с учетом международного опыта.

Материалы и методы. Методологическую основу исследования составили сравнительный институциональный анализ, дополненный методами нормативно-правового анализа и исторической ретроспективы. Эмпирическая база была сформирована на основании изучения официальных нормативных актов, отчетов министерств здравоохранения и фондов обязательного медицинского страхования, публикаций международных организаций (ВОЗ, Организации экономического сотрудничества и развития, МОТ, Всемирного банка) и др.

Результаты. В статье исследуется эволюция социальных нормативов в здравоохранении Российской Федерации от региональных стандартов 1990-х годов к современной Программе государственных гарантий. На основе сравнительного анализа международного опыта (Республика Беларусь, Кыргызская Республика, Великобритания, Германия) и исторической ретроспективы российского законодательства, выявлены ключевые подходы к формированию гарантированных объемов медицинской помощи. Особое внимание уделено трансформации социальных нормативов в нормативы Программы государственных гарантий, расширению их перечня и значению для обеспечения всеобщего доступа граждан к медицинской помощи. Обоснована важность социальных нормативов для расчёта необходимых ресурсов с учётом специфики организации системы здравоохранения, включая порядки оказания медицинской помощи и положения об организации видов медицинской помощи. Предложены направления совершенствования методологии расчёта нормативов для повышения доступности и качества медицинской помощи.

Заключение. Исследование показывает ключевую роль социальных нормативов в обеспечении всеобщего доступа к медицинской помощи в Российской Федерации. Для реализации конституционного права граждан на охрану здоровья необходимо дальнейшее совершенствование системы нормативов и их финансового обеспечения как элемента национальной безопасности.

Ключевые слова: социальные нормативы, социальные гарантии, здравоохранение, Программа государственных гарантий, всеобщий доступ, финансирование, международный опыт.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Обухова О.В., Богданова Т.Г. Социальные нормативы в здравоохранении: международный и отечественный опыт. Здравоохранение стран СНГ. 2026; 2(2):41-49. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-41-49

ОБУХОВА

Ольга Валерьевна¹

кандидат политических наук

ORCID: 0000-0002-2745-8383, SPIN: 1483-9937

БОГДАНОВА

Татьяна Геннадьевна¹

доктор медицинских наук

ORCID: 0000-0001-5485-8633, SPIN: 6159-0938

¹ ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Добролюбова, д. 11, г. Москва, 127254, Россия.

© Обухова О.В., Богданова Т.Г., 2026 г.



Обухова Ольга Валерьевна

E-mail: obuhova@mednet.ru



ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение достойного уровня жизни граждан является конституционной обязанностью социального государства. В Российской Федерации статья 7 Конституции¹ закрепляет государственную поддержку семьи, инвалидов и пожилых граждан, а также установление государственных пенсий, пособий и иных гарантий социальной защиты [1, 2]. Важнейшим элементом этой системы являются минимальные социальные гарантии (минимальные социальные нормативы) – установленные законодательством нормы и нормативы, закрепляющие минимальный уровень социальной защиты.

Актуальность исследования обусловлена несколькими взаимосвязанными факторами. Во-первых, в Российской Федерации произошла существенная трансформация системы социальных нормативов в здравоохранении: от региональных стандартов 1990-х годов с ограниченным перечнем к современной Программе государственных гарантий (ПГГ)² с расширенным набором услуг. Во-вторых, международные организации последовательно укрепляют правовые основы социальных гарантий в здравоохранении. Конвенция Международной организации труда от 28.06.1952 г. № 102 «О минимальных нормах социального обеспечения»³ устанавливает нормы в девяти областях, включая медицинское обслуживание. Рекомендация Международной организации труда (МОТ) от 14.06.2012 г. № 202 «О минимальных уровнях социальной защиты»⁴ призывает государства обеспечить базовый уровень социальной защиты для всех граждан. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в рамках стратегии «Здоровье-2030» подчёркивает необходимость всеобщего охвата услугами здравоохранения как ключевой цели устойчивого развития. В-третьих, социальные нормативы имеют критическое значение для расчёта необходимых ресурсов системе здравоохранения с учётом специфики её организации, включая порядки оказания медицинской помощи, которые определяют требования к профильным подразделениям и регламентируют организацию различных видов медицинских услуг [3].

¹ Конституция Российской Федерации. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/constitution/item#chapter_start (Дата обращения: 15 марта 2026 г.).

² Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2025 г. № 2188 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов». Режим доступа: https://rdbk-minzdravrso.gosuslugi.ru/netcat_files/8/9/PPRF_ot_29.12.2025_2188.pdf (Дата обращения: 15 марта 2026 г.).

³ Конвенция Международной организации труда от 28.06.1952 г. № 102 «О минимальных нормах социального обеспечения». Режим доступа: https://ds20-lipeck-r42.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/8/55/Konventsia_o_minimal_nyh_normah_sotsial_nogo_obespecheniya.pdf (Дата обращения: 15 марта 2026 г.).

⁴ Рекомендация Международной организации труда от 14.06.2012 г. № 202 «О минимальных уровнях социальной защиты». Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499076410> (Дата обращения: 15 марта 2026 г.).

Цель исследования: провести анализ эволюции социальных нормативов в системе здравоохранения Российской Федерации, проследить их преобразование в структуру Программы государственных гарантий и обосновать их ключевое значение для обеспечения всеобщего доступа граждан к медицинской помощи, в том числе с учетом международного опыта.

Задачи исследования: 1) рассмотреть историческую ретроспективу установления социальных нормативов в Российской Федерации (с 1993 г. по настоящее время); 2) проанализировать международный опыт использования социальных нормативов в здравоохранении (на примере Республики Беларусь, Кыргызской Республики, Великобритании, Германии); 3) обосновать важность социальных нормативов для расчёта необходимых ресурсов с учётом специфики организации системы здравоохранения; 4) выявить цели и функции минимальных социальных гарантий в здравоохранении.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологическую основу исследования составили сравнительный институциональный анализ, дополненный методами нормативно-правового анализа и исторической ретроспективы. Эмпирическая база была сформирована на основании изучения официальных нормативных актов, отчётов органов управления здравоохранением и фондов обязательного медицинского страхования, публикаций международных организаций (ВОЗ, Организации экономического сотрудничества и развития, МОТ, Всемирного банка).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Историческая ретроспектива становления социальных нормативов в Российской Федерации.

Минимальные социальные гарантии обеспечивают реализацию права гражданина на достойный жизненный уровень, отражая основные потребности человека в материальных благах и общедоступных услугах. Система государственных минимальных нормативов включает взаимосвязанные стандарты в областях оплаты труда, пенсионного обеспечения, образования, здравоохранения, культуры, социального обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства [4, 5].

В сфере здравоохранения минимальные социальные гарантии представляют собой набор медицинских услуг, лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения, предоставляемых гражданам за счёт средств бюджета и обязательно-го медицинского страхования (ОМС).

Социальные нормативы в здравоохранении – это количественно определённые показатели объёма, качества и доступности медицинской помощи, которые гарантируются государством гражданам через конкретные механизмы финансирования: за счёт средств бюджета, ОМС или софинансирования. Эти нормативы служат фундаментальным инструментом для обеспечения всеобщей доступности качественных медицинских услуг, финансовой защиты населения от катастрофических расходов, повышения уровня оказываемой помощи и планирования ресурсов системы [3].

Постановление Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 03.03.1993 г. № 196 «О разработке социальных норм и нормативов» стало первым правовым актом, заложившим основы системы социальных нормативов в постсоветской России [6]. Документ предполагал создание социальных норм и нормативов для всех отраслей социальной сферы, определение минимальных государственных стандартов и привязку финансирования из бюджета к установленным показателям.

Ключевая особенность этого периода – социальные нормативы, которые устанавливались преимущественно на уровне субъектов Российской Федерации и имели ограниченный перечень. Регионы самостоятельно определяли объёмы гарантированной медицинской помощи, что приводило к значительной дифференциации в доступности услуг между субъектами Российской Федерации [7, 8, 9].

На данном этапе были разработаны первые методические подходы к формированию государственных минимальных социальных нормативов (ГМСН) на региональном уровне, однако их внедрение сопровождалось возникновением ряда проблем, обусловленных недостаточным финансовым обеспечением, отсутствием единой методологии расчёта, значительной региональной дифференциацией.

С принятием закона от 28.06.1991 г. № 1499-1 «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации»⁵ и других нормативных актов началась трансформация системы финансирования здравоохранения в сторону страховой модели. Ключевые изменения включали создание системы ОМС, разделение функций финансирования и оказания медицинской помощи, введение подушевого принципа финансирования.

В 1997 г. была впервые разработана ПГГ, в которой устанавливались минимальные объёмы бесплатной медицинской помощи для всех граждан Российской Федерации. Однако нормативы всё ещё оставались достаточно ограниченными по сравнению с современными стандартами [7].

С принятием Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»⁶ и Федерального закона от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»⁷ была создана современная правовая основа системы социальных нормативов в здравоохранении. Центральным её элементом стала Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, утверждаемая Правительством Российской Федерации на трёхлетний период, содержащая исчерпывающую информацию, а именно:

- перечень видов, форм и условий бесплатной медицинской помощи;
- перечень заболеваний и состояний, при которых помощь оказывается бесплатно;
- категории граждан, имеющих право на бесплатную помощь;
- средние нормативы объёма и финансовых затрат на оказание услуг.

Ключевое отличие современного этапа – социальные нормативы, которые трансформировались в нормативы ПГГ с существенно расширенным перечнем услуг (*таблица 1*). Если в 1990-е годы нормативы устанавливались на уровне субъектов Российской Федерации и имели ограниченный набор услуг, то актуальная ПГГ включает комплексный пакет медицинской помощи, охватывающий все основные её виды:

- первичную медико-санитарную помощь;
- специализированную медицинскую помощь;
- скорую медицинскую помощь;
- паллиативную медицинскую помощь;
- лекарственное обеспечение и иные ненормированные виды медицинской помощи.

Механизм финансирования ПГГ является смешанным. На долю ОМС приходится около 90% расходов, а на долю бюджетов разных уровней – около 10% [10]. Страховые взносы, составляющие основу фонда ОМС, преимущественно вносятся работодателями, в то время как за неработающее население эти взносы поступают из региональных бюджетов.

Важная особенность российской модели – наличие территориальных ПГГ. Хотя федеральная ПГГ устанавливает минимальные гарантии, субъекты Российской Федерации вправе создавать собственные программы, которые должны отвечать утвержденным базовым критериям, однако могут предусматривать и более высокие стандарты. Это

⁶ Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 2025). Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025> (Дата обращения: 20 марта 2026 г.).

⁷ Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (ред. от 2025). Режим доступа: https://opckursk.gosuslugi.ru/netcat_files/8/9/Federal_nyy_zakon_ot_29.11.2010_N_326_FZ_red_ot_29.10.2024.pdf (Дата обращения: 20 марта 2026 г.).

⁵ Закон Российской Федерации от 28.06.1991 г. № 1499-1 «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90/ (Дата обращения: 20 марта 2026 г.).

Эволюция социальных нормативов в здравоохранении Российской Федерации

Период	Уровень установления	Перечень услуг	Источник финансирования
1993–2000 гг.	Субъекты Российской Федерации	Ограниченный	Бюджет
2001–2010 гг.	Федеральный + региональный	Расширяющийся	ОМС + бюджет
2011–2026 гг.	Федеральный (ПГГ) + региональный	Расширенный	ОМС (90%) + бюджет (10%)

Источник: составлено автором по данным официальных источников.

позволяет учитывать региональные эпидемиологические и демографические особенности.

Международный опыт применения социальных нормативов в здравоохранении. Республика Беларусь представляет собой уникальный пример в постсоветском пространстве, сохранивший и развивший преимущественно бюджетно-централизованную модель финансирования здравоохранения с широким использованием социальных нормативов, правовую базу которых составляют Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 г. № 2435-XII «О здравоохранении»⁸ и Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.05.2003 г. № 724 «О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики»⁹.

Ключевой особенностью белорусской модели является её чёткая ориентация на обеспечение отрасли необходимыми ресурсами через систему следующих основных шести нормативов в сфере здравоохранения [4, 5]:

1. Норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчёте на одного жителя.
2. Норматив обеспеченности врачами первичного звена.
3. Норматив обеспеченности больничными койками.
4. Норматив обеспеченности аптечными организациями.
5. Норматив обеспеченности бригадами скорой медицинской помощи.
6. Норматив обеспеченности межрайонными центрами специализированной помощи.

Финансирование здравоохранения в Республике Беларусь происходит преимущественно за счёт средств государственного бюджета, на которые приходится около 85% всех расходов. Это обеспечивает высокую степень управляемости и предсказуемости системы.

Механизм расчёта нормативов в Беларуси базируется на принципе «per capita funding», то есть на учете расходов на душу населения. Программы

и нормативы утверждаются ежегодно, но часто содержат перспективные ориентиры на несколько лет вперёд, что обеспечивает стабильность и долгосрочное планирование.

Хрестоматийным примером бюджетно-централизованной модели с чётко определёнными социальными нормативами является Национальная служба здравоохранения Великобритании (National Health Service), в рамках которой финансирование осуществляется полностью из государственного бюджета за счёт налогов, а сама система находится под прямым управлением правительства [11]. Минимальные стандартизированные показатели определяются на национальном уровне через National Institute for Health and Care Excellence, который устанавливает клинические рекомендации и перечни гарантированных услуг.

Германия представляет собой смешанную модель обязательного социального страхования (Gesetzliche Krankenversicherung), где большая часть населения (~85%) охвачена системой обязательного страхования [12, 13]. Центральным элементом немецкой модели является коллегиальное принятие решений о составе пакета гарантированных услуг.

Кыргызская Республика выбрала путь создания единой системы обязательного социального медицинского страхования (ОСМС) с элементами модели единого плательщика [14]. Нормативно-правовую основу этой системы составляют Закон Кыргызской Республики от 18.10.1999 г. № 112 «О медицинском страховании граждан в Кыргызской Республике»¹⁰ и ежегодно утверждаемая Программа государственных гарантий.

Сравнительная характеристика международного опыта применения социальных нормативов в здравоохранении представлена в *таблице 2*.

Анализ международного опыта подтверждает, что эволюция социальных нормативов носит универсальный характер. Как отмечают международные исследователи Б. Рейчел с соавт. [15] и Дж. Кутци с соавт. [16], постсоветские страны, отходя от модели Семашко, сталкиваются с необходимостью балансировки между расширением государственных гарантий и поиском устойчивых механизмов их финансового обеспечения. При этом, как указывает Д. Норт [17], сами социальные нормативы

⁸ Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 г. № 2435-XII «О здравоохранении». Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=v19302435> (Дата обращения: 20 марта 2026 г.).

⁹ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.05.2003 г. № 724 «О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики». Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=C20300724> (Дата обращения: 20 марта 2026 г.).

¹⁰ Закон Кыргызской Республики от 18.10.1999 г. № 112 «О медицинском страховании граждан в Кыргызской Республике» Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/275/edition/1244817/ru> (Дата обращения: 20 марта 2026 г.).

Сравнительная характеристика международного опыта применения социальных нормативов в здравоохранении

Страна	Уровень установления нормативов	Перечень услуг	Основной источник финансирования
Россия	Федеральный + региональный	Расширенный	ОМС (90%) + бюджет (10%)
Беларусь	Национальный	Расширенный (6 нормативов)	Бюджет (~85%)
Великобритания	Национальный	Расширенный	Бюджет (100%)
Германия	Федеральный	Расширенный	ОМС (~85%)
Кыргызстан	Национальный	Базовый пакет	ОСМС + бюджетные трансферты

Источник: составлено автором по данным официальных источников.

и программа государственных гарантий выступают ключевыми институтами, снижающими транзакционные издержки в системе здравоохранения.

Однако, согласно данным ВОЗ [18] и исследованиям С. Томсона [19], формальное закрепление нормативов не гарантирует финансовой защиты населения, что требует постоянной корректировки методологии их расчета. На наднациональном уровне, как показывает Е. Винокуров [20], гармонизация этих социальных стандартов становится необходимым условием для обеспечения мобильности трудовых ресурсов в рамках Евразийского экономического союза».

Значимость социальных нормативов для расчёта необходимых ресурсов с учётом специфики организации системы здравоохранения. Социальные нормативы имеют критическое значение для расчёта необходимых ресурсов системы здравоохранения с учётом специфики её организации. В Российской Федерации эта связь реализуется через следующие механизмы [21, 22]:

1. *Порядки оказания медицинской помощи.* Министрство здравоохранения утверждает порядки оказания медицинской помощи по различным профилям (терапевтический, хирургический, педиатрический и прочие), которые устанавливают нормативы на подразделения по соответствующей специализации и другие стандартизированные показатели:

- штатные нормативы медицинских организаций;
- оснащение оборудованием и медицинскими изделиями;
- маршрутизация пациентов.

2. *Положения об организации видов медицинской помощи.* Регулируют организацию первичной медико-санитарной помощи, специализированной помощи, скорой помощи, паллиативной помощи и других видов, устанавливают следующие нормативы и требования:

- организационно-маршрутные требования (как и кому оказывается помощь);
- структурно-сетевые требования (где и в каких объемах создаются мощности);
- кадровые требования и нормы труда (кто и в каком количестве работает);

- материально-технические и инфраструктурные требования (чем и в каких условиях оказывается помощь);
- информационные и управленческие требования (как осуществляется контроль).

3. *Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи.* Определяют объём диагностических и лечебных мероприятий при конкретных заболеваниях, что позволяет рассчитать потребность в ресурсах на основе эпидемиологических данных.

4. *Территориальное планирование.* Социальные нормативы используются для планирования размещения медицинских организаций, определения потребности в коечном фонде, медицинском оборудовании и кадрах на территории субъекта Российской Федерации.

Методология формирования социальных нормативов базируется на расчёте подушевого показателя финансирования, который представляет собой сумму средств, выделяемых на одного прикрепленного или застрахованного гражданина в год (таблица 3).

Процесс расчёта нормативов включает следующие этапы:

- определение потребности в медицинской помощи на основе данных о структуре заболеваемости и половозрастной структуре населения;
- установление нормативов объёма помощи с учётом порядков оказания медицинской помощи;
- расчёт стоимости единицы объёма помощи на основе утверждённых тарифов;
- корректировка на региональные коэффициенты (климатические, транспортные, инфраструктурные);
- формирование сводного норматива с учётом индексации и инфляционных ожиданий.

Цели и функции минимальных социальных гарантий в здравоохранении. На основе анализа международного и отечественного опыта [23, 24, 25, 26, 27] можно выделить следующие цели и функции минимальных социальных гарантий в здравоохранении (таблица 4):

1. *Обеспечение всеобщего доступа к медицинской помощи.* Минимальные социальные гарантии

Таблица 3

Примеры социальных нормативов в Программе государственных гарантий Российской Федерации на 2025–2027 гг.

Вид помощи*	Норматив объема (на 1 чел./в год)	Стоимость единицы объема (руб.)
Медицинская помощь в амбулаторных условиях	9 посещений	1 240,00
Специализированная помощь в условиях круглосуточного стационара	0,202324	68 828,90
Скорая помощь	0,29 вызова	4 292,90
Паллиативная помощь в условиях круглосуточного стационара	0,092 койко-дня	3 510,30

* представлены усредненные нормативы, учитывающие бюджетную и страховую части ПГГ.

Источник: составлено автором по данным официальных источников¹¹.

Таблица 4

Функции минимальных социальных гарантий

Функция	Описание	Значение
Гарантирующая	Обеспечение минимального уровня медицинской помощи для всех граждан	Реализация конституционных прав
Плановая	Планирование ресурсов системы здравоохранения	Эффективное распределение средств
Контрольная	Основа для контроля качества и доступности помощи	Мониторинг выполнения обязательств
Стабилизирующая	Автоматический экономический стабилизатор	Предотвращение социальной напряжённости
Интеграционная	Гармонизация стандартов в рамках ЕАЭС	Обеспечение мобильности трудовых ресурсов

Источник: составлено автором по данным официальных источников.

определяют, что все граждане, независимо от социально-экономического статуса и места проживания, имеют доступ к необходимому набору медицинских услуг [16].

2. *Финансовая защита населения.* Социальные нормативы обеспечивают защиту граждан от катастрофических расходов на здоровье путём минимизации или полного исключения прямых платежей за гарантированные услуги [1].

3. *Планирование ресурсов системы здравоохранения.* Социальные нормативы позволяют рассчитать необходимую потребность в финансовых, кадровых и материально-технических ресурсах для обеспечения гарантированного объёма медицинской помощи.

4. *Повышение качества медицинской помощи.* Стандартизация процессов оказания помощи через социальные нормативы способствует повышению качества и безопасности медицинских услуг [14].

5. *Обеспечение справедливости в распределении ресурсов.* Социальные нормативы служат инструментом справедливого распределения бюджетных средств и страховых взносов между регионами и категориями населения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на обширную нормативную базу и трансформацию социальных нормативов в нормативы ПГГ, область исследования минимальных

социальных гарантий остаётся открытой для дальнейших разработок. Выделяются следующие нерешённые проблемы:

1. *Методология расчёта.* Недостаточная разработанность методик расчёта нормативов, отражающих реальную потребность граждан.

2. *Региональная стандартизация.* Отсутствуют единые подходы к региональной стандартизации и критерии оценки качества предоставляемых услуг.

3. *Связь с порядками оказания медицинской помощи.* Требуется дальнейшая интеграция социальных нормативов с порядками оказания медицинской помощи и положениями об организации видов медицинской помощи для обеспечения согласованности планирования ресурсов.

Перспективные направления развития:

1. *Совершенствование методологии расчёта.* Разработка методик, учитывающих реальную потребность граждан в медицинской помощи на основе эпидемиологических данных и клинических рекомендаций.

2. *Унификация региональных подходов.* Создание единых критериев оценки качества предоставляемых услуг и стандартизация региональных программ.

3. *Интеграция с порядками оказания медицинской помощи.* Более тесная связь социальных нормативов с порядками оказания медицинской помощи, которые устанавливают стандартизированные показатели на подразделения по соответствующему профилю.

¹¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.24 г. № 1940 «Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов». Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/Bii7Xe5H08K5SAKmGfUg5zWzaMfwfSVm.pdf> (Дата обращения: 22 марта 2026 г.).

4. Гармонизация в рамках Евразийского экономического союза. Поэтапное сближение методологий расчёта социальных нормативов для обеспечения мобильности трудовых ресурсов [15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ эволюции социальных нормативов в здравоохранении Российской Федерации позволил сделать следующие выводы:

1. В Российской Федерации произошла существенная трансформация социальных нормативов: от региональных стандартов к современной ПГТ с расширенным набором услуг. Если ранее социальные нормативы устанавливались на уровне субъектов Российской Федерации и имели ограниченный перечень, то сейчас они трансформировались в нормативы ПГТ федерального уровня с существенно расширенным перечнем нормированной медицинской помощи.

2. В Республике Беларусь широко используется система социальных нормативов в здравоохранении, охватывающая такие направления как финансовое обеспечение, кадровые ресурсы и материально-техническую базу.

3. Социальные нормативы играют базовую роль для обеспечения всеобщего доступа населения к медицинской помощи. Они гарантируют, что все граждане могут получить необходимый набор медицинских услуг независимо от социально-экономического статуса.

4. Социальные нормативы позволяют рассчитывать необходимые ресурсы с учётом специфики организации системы здравоохранения. Таким

образом реализуется связь с порядками оказания медицинской помощи, которые устанавливают нормативы на подразделения по соответствующему профилю, а также с положениями об организации видов медицинской помощи и другими регламентирующими документами.

5. Минимальные социальные гарантии в здравоохранении выполняют мультипликативные функции: гарантирующую, плановую, контрольную, стабилизирующую и интеграционную. Они выступают в роли балансовых показателей между потребностью в необходимой медицинской помощи и ее финансовым обеспечением.

Для достижения целей, закреплённых в Конституции Российской Федерации и федеральных законах, необходимо дальнейшее развитие методологии расчёта социальных нормативов, унификация региональных подходов. Только комплексная методология позволит обеспечить реализацию права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь как элемента национальной безопасности.

Благодарность: авторы выражают благодарность коллегам за конструктивные замечания при подготовке статьи.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the study had no sponsorship.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Нуретдинова Ю.В., Баширова А.Р., Чердовских А.М. Минимальные социальные стандарты. *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2025; (3):313–315.
2. Магомедова П.М. Социальные стандарты и гарантии – основа социальной защиты населения. *Вопросы структуризации экономики*. 2011; (4):37–41. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-standarty-i-garantii-osnova-sotsialnoy-zaschity-naseleniya> (Дата обращения: 25 февраля 2026 г.).
3. Cylus J., Thomson S., Evetovit T. Catastrophic health spending in Europe: equity and policy implications of different calculation methods. *Bulletin of the World Health Organization*. 2018; 96(9):599–609. DOI: 10.2471/BLT.17.203812.
4. Ключня В.Л., Ходоркин Ф.Н. Государственные социальные стандарты: сущность, содержание и тенденции развития. *Вестник БГУ. Серия 3, История. Философия. Психология. Политология. Социология. Экономика. Права*. 2006; (3):94–99.
5. Сушко Н.М. Беларусь: гарантии для малообеспеченного населения. *Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 5. Экономика. Социология. Биология*. 2023; 13(3):58–71.
6. Герасименко Н.Ф. Роль государства в обеспечении социальных гарантий в здравоохранении. *Здоровье населения и среда обитания*. 2019; 31(9):4–12. DOI: 10.35627/2219-5238/2019-31-9-4-12.
7. Гришин В.В., Рагозин А.В., Ицелев А.А., Глазунова С.А. Финансирование Программы государственных гарантий бесплатной медицинской помощи: как решить проблему дефицита? *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021; 65(6):514–521. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-6-514-521.
8. Градобоев Э.В., Сольская И.Ю. Оценка эффективности финансовых механизмов в здравоохранении. *Вопросы новой экономики*. 2023; 1(65):75–84. DOI: 10.52179/26187531_2023_1_75.
9. Харитоновна Т.В., Вавилкина Н.А. Методические подходы к формированию государственных минимальных социальных нормативов региона в сфере здравоохранения. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2007; (7):9–15.
10. Шипова В.М., Щепин В.О. Государственные гарантии медицинской помощи на 2024–2026 гг. и вопросы кадрового обеспечения. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2024; 10(3):14–27. DOI: 10.33029/2411-8621-2024-10-3-14-27.
11. Annual Report 2023. London: NHS England; 2023. Available from: <https://www.england.nhs.uk> (Date accessed: February 25, 2026).
12. Annual Report 2024. Berlin: G-BA; 2024. Available from: <https://www.g-ba.de> (Date accessed: February 25, 2026).
13. Recommendation No. 202 concerning National Floors of Social Protection. Geneva: ILO; 2012. Available from: <https://www.ilo.org> (Date accessed: February 25, 2026).

14. Kyrgyzstan: Health System Summary 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Available from: <https://eurohealthobservatory.who.int> (Date accessed: February 25, 2026).
15. Rechel B., Richardson E., McKee M. Trends in Health Systems in the Former Soviet Countries. *Health Economics, Policy and Law*. 2013; 8(3):359–377. DOI: 10.1017/S1744133113000129.
16. Kutzi J., Cashin C., Jakab M. Implementing Health Financing Reform: Lessons from Countries in Transition. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris> (Date accessed: February 25, 2026).
17. North D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press; 1990. DOI: 10.1017/CBO9780511808678.
18. Health for All by 2030: Strategy for the European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Available from: <https://www.who.int/europe> (Date accessed: February 25, 2026).
19. Thomson S., Cylus J., Evetovits T. Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Europe. Health Policy Series. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. Available from: <https://apps.who.int/iris> (Date accessed: February 25, 2026).
20. Vinokurov E. Eurasian Economic Union: Current State and Preliminary Results. *Russian Journal of Economics*. 2021; 7(1):1–38. DOI: 10.3897/ruje.7.63481.
21. Сон И.М. Стандарты качества медицинской помощи. *Качество и клиническая практика*. 2019; 27(1):4–11. DOI: 10.24411/2308-2755-2019-00001.
22. Решетников А.В. Доступность медицинской помощи. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2018; 61(1). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru>.
23. Подвязникова М.В. Международное сотрудничество в сфере охраны здоровья населения и взаимообусловленность национальных систем законодательства социального обеспечения. *Право и государство: теория и практика*. 2015; 11(131):56–60.
24. Васильцова Л.И. Жесткая оптимизация системы здравоохранения приведет к «дегуманизации» общества. *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2017; 11-2(120):112–115.
25. Воробцова Е.С. Социальная работа в здравоохранении: учебное пособие для врачей. Москва: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2024. Режим доступа: <https://niiioz.ru/upload/iblock/2e4/2e46b76d63b0596b89381964687ae6fb.pdf?ysclid=mqv2g91egm58334508> (Дата обращения: 25 февраля 2026 г.).
26. Перхов В.И. Программа государственных гарантий как инструмент обеспечения социальных обязательств государства в сфере охраны здоровья граждан. *Менеджер здравоохранения*. 2018; (5):6–12.
27. Усманова Р.М. К вопросу о конституционном праве на бесплатную медицинскую помощь. *Правовое государство: теория и практика*. 2017; 48(2):93–98.

Original article
UDC 614.2

DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-41-49

SOCIAL NORMATIVES IN HEALTHCARE: INTERNATIONAL AND DOMESTIC EXPERIENCE

Olga V. OBUKHOVA¹

Candidate of Sciences in Political Science
ORCID: 0000-0002-2745-8383, SPIN: 1483-9937

Tatyana G. BOGDANOVA¹

Doctor of Sciences in Medicine
ORCID: 0000-0001-5485-8633, SPIN: 6159-0938

¹Russian Research Institute of Health, 11 Dobrolyubova Street, Moscow, 127254, Russia.



Olga V. Obukhova
e-mail: obuhova@mednet.ru

ABSTRACT

Relevance. Relevance. In the context of the transformation of social standards in healthcare and the strengthening of international legal frameworks, this study focuses on the importance of minimum social guarantees. Social standards are becoming a key tool for planning and optimizing the resources of the healthcare system, which makes them particularly important in achieving universal health coverage.

The purpose of the study: to analyze the evolution of social standards in the healthcare system of the Russian Federation, to trace their transformation into the structure of the State Guarantee Program and to substantiate their key importance for ensuring universal access to medical care, including taking into account international experience.

Materials and methods. The methodological basis of the study was a comparative institutional analysis supplemented by methods of regulatory analysis and historical retrospect. The empirical base was formed based on the study of official regulations, reports of ministries of health and compulsory health insurance funds, publications of international organizations (WHO, Organization for Economic Cooperation and Development, ILO, World Bank), etc.

Results. The article examines the evolution of social standards in healthcare in the Russian Federation from the regional standards of the 1990s to the modern Program of state guarantees. Based on a comparative analysis of international experience (the Republic of Belarus, the Kyrgyz Republic, Great Britain, Germany) and a historical retrospective of Russian legislation, key approaches to the formation of guaranteed volumes of medical care have been identified. Special attention is paid to the transformation of social standards into those of the State Guarantee Program, the expansion of their list and their importance for ensuring universal access to medical care for citizens. The importance of social standards for calculating the necessary resources is substantiated, taking into account the specifics of the organization of the healthcare system, including procedures for providing medical care and regulations on the organization of types of medical care. The directions of improving the methodology for calculating standards to increase the availability and quality of medical care are proposed.

Conclusion. The study shows the key role of social standards in ensuring universal access to medical care in the Russian Federation. In order to realize the constitutional right of citizens to health protection, it is necessary to further improve the system of standards and their financial support as an element of national security.

Keywords: social norms, social guarantees, healthcare, Program of State Guarantees, universal access, financing, international experience.

TO CITE THIS ARTICLE:

Obukhova O.V., Bogdanova T.G. Social norms in healthcare: international and domestic experience. *The CIS Healthcare*. 2026; 2(2):41–49. DOI: 10.21045/3033-6341-2026-2-2-41-49

REFERENCES

1. Nuretdinova Yu.V., Bashirova A.R., Cherdovskikh A.M. Minimum Social Standards. *Competitiveness in the Global World: economics, science, and technology*. 2025; (3):313–315. (In Russ.).
2. Magomedova P.M. Social Standards and Guarantees as the Foundation of Social Protection of the Population. *Voprosy stroiturovaniya ekonomiki*. 2011;(4):37–41. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-standarty-i-garantii-osnova-sotsialnoy-zaschity-naseleniya>. (Date accessed: February 25, 2026). (In Russ.).
3. Cylus J., Thomson S., Evetovit T. Catastrophic health spending in Europe: equity and policy implications of different calculation methods. *Bulletin of the World Health Organization*. 2018; 96(9):599–609. DOI: 10.2471/BLT.17.203812.
4. Klyunya V.L., Khodorkin F.N. State Social Standards: Essence, Content and Development Trends. *Vesnik BDU. Seryya 3, Gistoriya, Filasofiya, Psikhologiya, Palitalogiya, Satsyalogiya, Ekonomika, Prava*. 2006; (3):94–99. (In Russ.).
5. Sushko N.M. Belarus: Guarantees for the Low-Income Population. *Vestnik Grodnenskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Yanki Kupaly. Seriya 5. Ekonomika. Sotsiologiya. Biologiya*. 2023; 13(3):58–71. (In Russ.).
6. Gerasimenko N.F. The Role of the State in Ensuring Social Guarantees in Healthcare. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2019; 31(9):4–12. DOI: 10.35627/2219-5238/2019-31-9-4-12. (In Russ.).
7. Grishin V.V., Ragozin A.V., Itselev A.A., Glazunova S.A. Financing of the Program of state guarantees of free medical care: how to solve the deficit problem? *Health care of the Russian Federation*. 2021; 65(6):514–521. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-6-514-521. (In Russ.).
8. Gradoboev E.V., Solskaya I.Y. Assessment of the Effectiveness of Financial Mechanisms in Healthcare. *Voprosy novoi ekonomiki*. 2023; 1 (65):75–84. DOI: 10.52179/26187531_2023_1_75. (In Russ.).
9. Kharitonova T.V., Vavilina N.A. Methodological Approaches to the Formation of State Minimum Social Standards of the Region in the Sphere of Healthcare. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2007; (7):9–15. Available from: <http://vestnik.mednet.ru>. (In Russ.).
10. Shipova V.M., Shchepin V.O. State Guarantees of Medical Care for 2024–2026 and Issues of Staffing. *Orgzdrav: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ*. 2024; 10(3):14–27. DOI: 10.47470/2412-0499-2024-10-3-14-27. (In Russ.).
11. Annual Report 2023. London: NHS England; 2023. Available from: <https://www.england.nhs.uk> (Date accessed: February 25, 2026).
12. Annual Report 2024. Berlin: G-BA; 2024. Available from: <https://www.g-ba.de> (Date accessed: February 25, 2026).
13. Recommendation No. 202 concerning National Floors of Social Protection. Geneva: ILO; 2012. Available from: <https://www.ilo.org> (Date accessed: February 25, 2026).
14. Kyrgyzstan: Health System Summary 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Available from: <https://euro-observatory.who.int> (Date accessed: February 25, 2026).
15. Rechel B., Richardson E., McKee M. Trends in Health Systems in the Former Soviet Countries. *Health Economics, Policy and Law*. 2013; 8(3):359–377. DOI: 10.1017/S1744133113000129.
16. Kutzi J., Cashin C., Jakab M. Implementing Health Financing Reform: Lessons from Countries in Transition. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris> (Date accessed: February 25, 2026).
17. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press; 1990. DOI: 10.1017/CBO9780511808678.
18. Health for All by 2030: Strategy for the European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Available from: <https://www.who.int/europe> (Date accessed: February 25, 2026).
19. Thomson S., Cylus J., Evetovits T. Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Europe. Health Policy Series. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. Available from: <https://apps.who.int/iris> (Date accessed: February 25, 2026).
20. Vinokurov E. Eurasian Economic Union: Current State and Preliminary Results. *Russian Journal of Economics*. 2021; 7(1):1–38. DOI: 10.3897/ruje.7.63481.
21. Son I.M. Standards of Quality of Medical Care. *Kachestvo i klinicheskaya praktika*. 2019; 27(1):4–11. DOI: 10.24411/2308-2755-2019-00001. (In Russ.).
22. Reshetnikov A.V. Accessibility of Medical Care. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2018; 61(1). Available from: <http://vestnik.mednet.ru>. (In Russ.).
23. Podvyaznikova M.V. International Cooperation in the Sphere of Health Protection of the Population and Interconditionality of National Systems of Social Security Law. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika*. 2015; 11(131):56–60. (In Russ.).
24. Vasiltsova L.I. Hard Optimization of the Healthcare System Will Lead to “Dehumanization” of Society. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki*. 2017; 11-2(120):112–115. (In Russ.).
25. Vorobtsova E.S. Social Work in Healthcare: A Textbook for Doctors. Moscow: GBU «NIOZMM DZM», 2024. Available from: <https://niioz.ru/upload/iblock/2e4/2e46b76d63b0596b89381964687ae6fb.pdf?ysclid=mqv2g9legm58334508> (Date accessed: February 25, 2026). (In Russ.).
26. Perkhov V.I. The State Guarantee Program as a Tool for Ensuring the State's Social Obligations in the Field of Public Health. *Healthcare Manager*. 2018; (5):6–12. (In Russ.).
27. Usmanova R.M. On the Constitutional Right to Free Medical Care. *Legal State: theory and Practice*. 2017; 48(2):93–98. (In Russ.).