

Научная статья
УДК 616.37-008:571.56
DOI: 10.18101/2306-1995-2025-4-39-45

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ (2022–2024 гг.)

© **Нимаева Дарима Эдуардовна**

кандидат медицинских наук, главный внештатный эндокринолог,
Министерство здравоохранения Республики Бурятия
Россия, 670001, г. Улан-Удэ, ул. Ленина, 54;
заведующая Республиканским эндокринологическим центром,
Республиканская клиническая больница имени Н. А. Семашко
Россия, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Пирогова, 17а
darima_nim@mail.ru

© **Ошорова Светлана Дашеевна**

кандидат медицинских наук, начальник отдела медицинской помощи
взрослому населению,
Министерство здравоохранения Республики Бурятия
Россия, 670001, г. Улан-Удэ, ул. Ленина, 54
OshorovaSD@mz.govrb.ru

© **Маланова Дугарма Витальевна**

студентка,
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а
dugarmamalanova09@mail.ru

Аннотация. Сахарный диабет является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний в мире, которое может привести к серьезным осложнениям, инвалидизации и преждевременной смертности. Целью статьи является исследование распространенности осложнений сахарного диабета с использованием глобальных и российских статистических данных в 2022–2024 гг., а также региональных данных Республики Бурятия. В работе использованы данные Всемирной федерации диабета (IDF), ВОЗ, Росстата, Минздрава России, а также отчетные формы медицинских организаций. Установлено, что, несмотря на развитие систем здравоохранения, заболеваемость сахарным диабетом и частота его осложнений продолжают расти. Серьезную проблему представляют диабетическая нефропатия, диабетическая ретинопатия и синдром диабетической стопы. В России, включая отдельные регионы, такие как Республика Бурятия, отмечается схожая негативная динамика, усугубляемая географическими, демографическими и ресурсными факторами. Необходима интеграция усилий по раннему выявлению, профилактике осложнений и оптимизации медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом.

Ключевые слова: сахарный диабет, осложнения сахарного диабета, эпидемиология, диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия, синдром диабетической стопы.

Для цитирования

Нимаева Д. Э., Ошорова С. Д., Маланова Д. В. Анализ частоты осложнений сахарного диабета в Республике Бурятия (2022–2024 гг.) // Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. 2025. № 4. С. 39–45.

Введение

Сахарный диабет (СД) — это серьезная всемирная проблема здравоохранения. Согласно отчету Международной федерации диабета (IDF), к 2021 г. число людей в возрасте от 20 до 79 лет, страдающих диабетом, во всем мире достигло примерно 537 миллионов человек, а к 2045 г. прогнозируется рост до 783 млн человек, большей частью за счет СД 2-го типа [1]. Наибольшую опасность для жизни и благополучия больных создают не сам по себе повышенный уровень глюкозы, а его поздние специфические и неспецифические осложнения. К ним относятся диабетическая нефропатия, приводящая к терминальной почечной недостаточности, диабетическая ретинопатия, являющаяся ведущей причиной слепоты у взрослых, и синдром диабетической стопы, часто завершающийся ампутациями нижних конечностей¹ [2].

Эпидемиологический мониторинг осложнений СД имеет критическое значение для оценки эффективности системы здравоохранения, планирования ресурсов и разработки целевых программ.

Актуальность исследования обусловлена глобальным ростом заболеваемости сахарного диабета и его инвалидизирующих осложнений, создающих огромное медико-социальное и экономическое бремя.

Цель — на основе анализа современных данных мировой и российской статистики за период 2022–2024 гг., а также детальных региональных данных оценить структуру и динамику осложнений сахарного диабета.

Материалы и методы

Проанализированы данные литературы, статистические данные Росстата, систематические обзоры, отчеты Министерства здравоохранения Республики Бурятия, данные региональной программы Республики Бурятия «Борьба с сахарным диабетом». Проведена оценка структуры осложнений диабета и изучена их динамика по годам.

Результаты исследования и обсуждения

Глобальные данные об осложнениях сахарного диабета за период 2020–2024 гг. демонстрируют существенный вклад этого заболевания в мировую смертность и инвалидность. По оценкам Международной диабетической федерации (IDF), приблизительно половина всех летальных исходов у пациентов с СД трудоспособного возраста связана с сердечно-сосудистыми патологиями² [4]. Приблизительно четверть пациентов с диабетом страдает диабетической ретинопатией (около 145 миллионов человек по всему миру), причем у каждого десятого диагностируется форма заболевания, представляющая серьезную угрозу зрению³. Диабетическая нефропатия также играет важную роль как основная причина развития терминальной стадии хронической болезни почек в развитых странах, затрагивая до 40% лиц с диабетом второго типа [4]. Частота возникновения синдрома диабетической сто-

¹ Об утверждении региональной программы Республики Бурятия «Борьба с сахарным диабетом»: постановление правительства Республики Бурятия от 27.06.2025. № 371. URL: <https://base.garant.ru/412240270/?ysclid=mivt6kcp2v7359507260> (дата обращения: 20.10.2025). Текст: электронный.

² International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edn. Brussels, Belgium. 2021. URL: <https://diabetesatlas.org/> (accessed 15.10.2023).

³ Там же.

пы колеблется от 19 до 34% среди пациентов с СД, а вероятность ампутации нижней конечности в этой группе населения в 10–20 раз превышает показатели общей популяции. Ежегодно в мировом масштабе выполняется более миллиона ампутаций, вызванных диабетом [7].

Согласно данным Минздрава в Российской Федерации на конец 2023 г. на диспансерном учете состояло около 5 млн пациентов с СД. Реальная распространенность заболевания с учетом недиагностированных случаев оценивается выше. Летальность, связанная с сахарным диабетом и его осложнениями, остается существенной. Так, в 2022 г. сахарный диабет составлял более 80% смертельных случаев от болезней эндокринной системы [1].

По данным Росстата, именно сердечно-сосудистые осложнения оказываются главной причиной летального исхода у россиян, страдающих сахарным диабетом. На системные нарушения кровообращения приходится более половины смертности. Актуальной проблемой является поздняя диагностика нефропатии. Число пациентов с СД, находящихся на заместительной почечной терапии (гемодиализ, трансплантация), неуклонно растет, что свидетельствует о прогрессировании ХБП [5].

Детальный анализ региональной программы Республики Бурятия позволяет выделить ключевые тенденции и проблемы на республиканском уровне по ряду диабетических осложнений. К концу 2024 г. на учете состояло всего 38 022 больных СД, из них 1 641 пациент с диабетической ретинопатией, что демонстрирует рост этого показателя на 20,2% по сравнению 2022 г. (рис. 1). В то же время положительным фактом является снижение числа случаев слепоты за этот период с 6 до 4, что может свидетельствовать о ранней диагностике и эффективном применении современных технологий в лечении ретинопатии. В 2022 г. в отделении микрохирургии глаза взрослых ГАУЗ «РКБ им. Н. А. Семашко» на долю больных с осложнениями СД пришлось 0,5% случаев в круглосуточном стационаре и 6,8% случаев в дневном стационаре, а в 2024 г. – 5,4% и 7,4% случаев соответственно. Это указывает на увеличение числа пролиферативных форм и макулярного отека, требующих высокотехнологичного лечения [6].

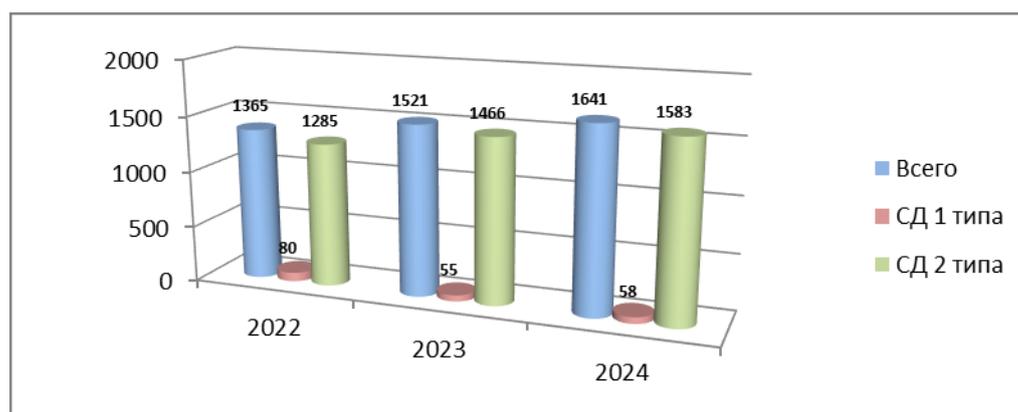


Рис. 1. Динамика численности пациентов с диабетической ретинопатией в Республике Бурятия в 2022–2024 гг.

Мониторинг частоты развития синдрома диабетической стопы и связанных с ним ампутаций является одним из ключевых индикаторов эффективности борьбы с сахарным диабетом. В Республике Бурятия, по данным Минздрава региона, в 2024 г. зафиксировано 140 случаев ампутаций по поводу синдрома диабетической стопы (рис. 2). Это превысило аналогичный показатель 2022 г. в два раза. Показатель ампутаций на 1 000 больных СД увеличился с 1,94 в 2022 г. до 3,4 в 2024 г.¹, что сигнализирует о серьезных проблемах в ранней диагностике и лечении язвенных дефектов, особенно в удаленных районах.

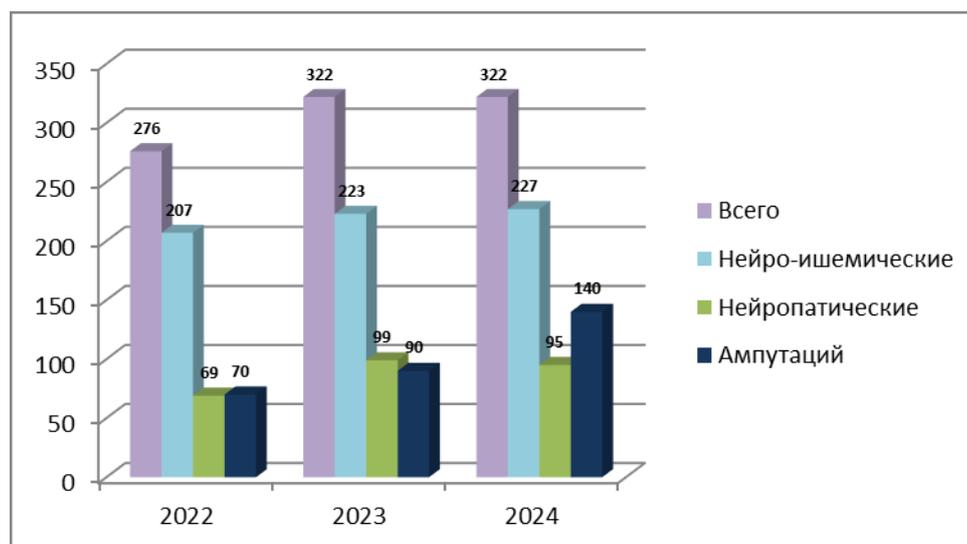


Рис. 2. Динамика обращений больных с разными формами синдрома диабетической стопы в 2022–2024 гг. по данным годовых отчетов кабинета «Диабетическая стопа»

Таблица 1
Динамика случаев высокой ампутации при синдроме диабетической стопы с 2022 по 2024 г.

Показатели	2022	2023	2024	Динамика 2024/2022 (%)
Высокие ампутации: всего, абс.	38	44	65	+71,0
Высокие ампутации: всего, %	54,3	48,8	46,42	- 14,5

В то же время в динамике за три года наблюдается снижение на 14,5 % доли лиц с высокими ампутациями при синдроме диабетической стопы: с 54,4 % в 2022 г. до 46,2 % в 2024 г. (табл. 1), что демонстрирует положительный эффект

¹ Об утверждении региональной программы Республики Бурятия «Борьба с сахарным диабетом»: постановление правительства Республики Бурятия от 27.06.2025. № 371. URL: <https://base.garant.ru/412240270/?ysclid=mivt6kp2v7359507260> (дата обращения: 20.10.2025). Текст: электронный.

от деятельности кабинета «Диабетическая стопа» и развития технологий реваскуляризации в хирургических отделениях ГАУЗ «РКБ им. Н. А. Семашко». С целью сравнения данных разных медицинских организаций с 2012 г. разработан показатель «Число ампутаций на 1 000 больных СД». Ежегодно в тех медицинских организациях первичного звена, в которых показатель ампутаций на 1 000 больных СД превышает среднереспубликанский, проводятся лечебно-контрольные комиссии по разбору случаев ампутированных пациентов.

Диабетическая нефропатия является еще одним грозным инвалидизирующим и смертельно опасным осложнением сахарного диабета. Параллельно с ростом заболеваемости СД выросло количество пациентов с сахарным диабетом и значительно сниженной скоростью клубочковой фильтрации (менее 15 мл/мин/1.73 м²) на 18,1% в период с 2022 по 2024 г. (рис. 3). Число больных диабетом, впервые начавших диализ, с 2022 г. увеличилось на 71,4% (с 7 до 12 человек, в основном за счет СД 2-го типа). Эти данные подчеркивают необходимость усиления скрининга на альбуминурию и мониторинга СКФ у всех пациентов с СД, а также своевременного назначения нефропротективных препаратов [6; 7].

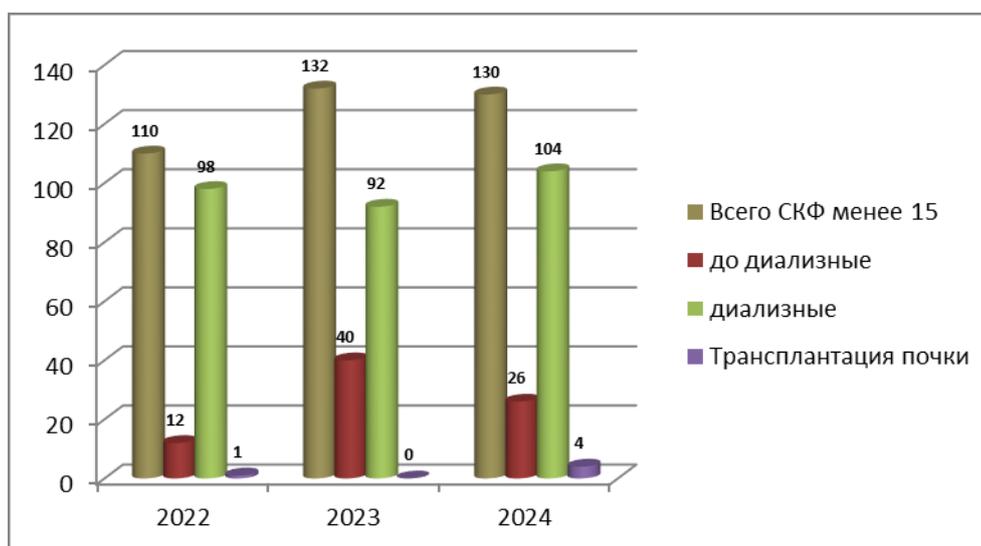


Рис. 3. Динамика численности пациентов с сахарным диабетом со скоростью клубочковой фильтрации ниже 15 мл/мин/1,73 м³ (СКД - EPI) в Республике Бурятия в 2022–2024 гг.

Вероятно, одной из причин роста осложнений сахарного диабета является недостаточная обеспеченность эндокринологическими койками в Бурятии. Этот показатель составлял 0,46 на 10 тыс. населения в 2023 г., что значительно ниже среднероссийского показателя (0,71) и среднего по Дальневосточному федеральному округу (0,61). Также географическая удаленность многих районов (до 770 км от республиканского центра) и низкая плотность населения создают дополнительные барьеры для своевременного получения специализированной помощи, что непосредственно сказывается на вероятности развития и ухудшения осложнений [3]. Кроме того, немаловажен факт увеличения распространенности СД и продолжительности жизни населения в целом, в том числе и среди больных СД [3].

Заключение

Анализ данных за 2022–2024 гг. подтверждает, что осложнения сахарного диабета остаются тяжелым бременем для систем здравоохранения как во всем мире, так и в России. Несмотря на развитие терапевтических подходов, наблюдается рост распространенности как самого заболевания, так и его инвалидирующих последствий: почечной недостаточности, поражений глаз и нижних конечностей и других. Для успешной реализации региональной программы «Борьба с сахарным диабетом» эффективными будут следующие мероприятия:

1. Усиление первичной профилактики и скрининга СД 2-го типа.
2. Внедрение современных протоколов управления СД, направленных на достижение индивидуальных целей гликемического контроля, целевых уровней артериального давления и липидов.
3. Обязательный рутинный скрининг на ранние признаки микро- и макрососудистых осложнений у всех пациентов с СД.
4. Развитие телемедицинских технологий для консультативной поддержки первичного звена и пациентов в отдаленных районах.
5. Укрепление материально-технической базы и кадрового потенциала специализированных служб (эндокринологической, офтальмологической, нефрологической и других).
6. Непрерывное обучение пациентов в «Школах для пациентов с сахарным диабетом» для повышения приверженности лечению и достижению компенсации.

Только комплексный междисциплинарный подход, основанный на результатах эпидемиологического наблюдения, поможет уменьшить число и степень выраженности осложнений сахарного диабета, а также повысить продолжительность жизни больных сахарным диабетом.

Литература

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. Москва, 2023. Вып. 12. Текст: непосредственный.
2. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что изменилось за последнее десятилетие / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О. К. Викулова [и др.] // Терапевтический архив. 2022. № 94(1). С. 5–13. Текст: непосредственный.
3. Шестакова М. В., Викулова О. К., Железнякова А. В. Федеральный регистр сахарного диабета: динамика основных эпидемиологических характеристик за 2013–2022 гг. // Сахарный диабет. 2023. № 26(3). С. 221–231. Текст: непосредственный.
4. Gheith O., Farouk N., Nampoory N. et al. Diabetic kidney disease: world wide difference of prevalence and risk factors. *Journal of Nephro pharmacology*. 2016; 5(1): 49–56.
5. Harding J. L., Pavkov M. E., Magliano D. J. et al. Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. *Diabetologia*. 2019; 62(1): 3–16.
6. Teo Z. L., Tham Y. C., Yu M. et al. Global Prevalence of Diabetic Retinopathy and Projection of Burden through 2045: Systematic Review and Meta-analysis. *Ophthalmology*. 2021; 128(11): 1580–1591.
7. Zhang P., Lu J., Jing Y. et al. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*. 2017; 49(2): 106–116.

Статья поступила в редакцию 08.12.2025; одобрена после рецензирования 10.12.2025; принята к публикации 12.12.2025.

ANALYSIS OF SOME CASES OF DIABETES MELLITUS IN THE REPUBLIC
OF BURYATIA FOR THE PERIOD FROM 2022 TO 2024

Darima E. Nimaeva

Cand. Sci. (Medicine), Chief Non-Staff Endocrinologist,
The Ministry of Health of the Republic of Buryatia
54 Lenina St., Ulan-Ude 670001, Russia
Head of the Republican Endocrinology Center,
N.A. Semashko Republican Clinical Hospital
17a Pirogova St., Ulan-Ude, 670047, Russia

Svetlana D. Oshorova

Cand. Sci. (Medicine), Head of Adult Medical Care Department,
The Ministry of Health of the Republic of Buryatia
54 Lenina St., Ulan-Ude 670001, Russia
OshorovaSD@mz.govrb.ru

Dugarma V. Malanova

Student,
Dorzhi Banzarov Buryat State University
24a Smolina St., Ulan-Ude 670000, Russia
dugarmamalanova09@mail.ru

Abstract. Diabetes mellitus (DM) is one of the most prevalent chronic diseases worldwide, leading to severe complications, disability, and premature mortality. The article is aimed at analyzing epidemiological indicators of DM complications based on global and Russian statistical data for the period of 2022–2024, as well as regional data from the Republic of Buryatia. We have used data from the International Diabetes Federation (IDF), the World Health Organization (WHO), the Russian Federal State Statistics Service (Rosstat), the Russian Ministry of Health, and reporting forms from healthcare organizations. It has been established that despite advancements in healthcare system, the incidence of DM and the frequency of its complications continue to increase. Chronic kidney disease, diabetic retinopathies, and diabetic foot syndrome pose particular challenges. Similar negative dynamics are observed in Russia, including certain regions such as the Republic of Buryatia, aggravated by geographic, demographic, and resource factors. Integrated efforts are needed to early detect, prevent complications, and optimize medical care for patients with DM.

Keywords: diabetes mellitus, complications of diabetes, epidemiology, diabetic retinopathy, diabetic nephropathy, diabetic foot syndrome, health statistics of the Republic of Buryatia.

For citation

Nimaeva D.E., Oshorova S.D., Malanova D.V. Analysis of Some Cases of Diabetes Mellitus in the Republic of Buryatia for the Period from 2022 To 2024. *Bulletin of Buryat State University. Medicine and Pharmacy.* 2025; 4: 39–45 (In Russ.).

The article was submitted 08.12.2025; approved after reviewing 10.12.2025; accepted for publication 12.12.2025.