© 2026 коллектив авторов.
Работа находится под лицензией
Creative Commons Attribution 4.0 International License

© 2026 by the authors.
This work is licensed under
Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ **ORIGINAL RESEARCH**

DOI: 10.66269/2414-0252-2026-16-2-258-266
УДК: 616.896-036.22-053.2(575.3)

Эпидемиология
Epidemiology

С.М. Абдуллозода[1], С.Дж. Сироджзода[2], З.А. Умарова[3], Ш.М. Мирзовализода[4]

ЗАРЕГИСТРИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА И ДРУГИМИ НАРУШЕНИЯМИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

[1,3]Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»
[2,4]ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»

Цель. Оценить динамику, половую структуру и территориальную концентрацию зарегистрированных случаев РАС (F84) и фоновой группы F80-F99 среди детей 0-17 лет в Республике Таджикистан за 2020-2025 гг. с определением организационно-эпидемиологических признаков недоучета.

Материал и методы. Проведено ретроспективное описательно-аналитическое исследование официальной годовой статистической отчётности Республиканского центра медицинской статистики и информации при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан по форме №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Единицей наблюдения служил зарегистрированный случай. Анализировались абсолютные числа, удельный вес, темпы прироста, интенсивные показатели на 100 000 детского населения, половая структура, региональное распределение и индекс концентрации «Душанбе/остальные регионы». Темп прироста рассчитывали по формуле: ((показатель текущего года - показатель предыдущего года) / показатель предыдущего года) × 100.

Результаты. За 2020-2025 гг. зарегистрировано 357 случаев F80-F99: среди мальчиков - 186 (53,3%), среди девочек - 171 (46,7%). Суммарное распределение по полу статистически не отличалось от паритетного при точном биномиальном тесте ($p=0,459$), однако межгодовая половая структура существенно различалась ($\chi^2=23,03$; $p<0,001$). Минимум F80-F99 отмечен в 2022 г. – 20 случаев, максимум в 2024 г. – 99 случаев. По РАС зарегистрировано 170 случаев; интенсивный показатель вырос с 0,4 на 100 000 детей в 2020 г. до 1,2 на 100 000 в 2025 г. ($p<0,001$). На Душанбе пришлось 111 случаев (65,3%), Согд - 32 (18,8%), РРП - 20 (11,8%), Хатлон - 7 (4,1%), ГБАО - 0.

Обсуждение. Полученные данные демонстрируют две взаимосвязанные закономерности:
рост регистрационного уровня нейроразвитийных нарушений в конце периода наблюдения и выраженную территориальную неравномерность учета РАС. Для F80-F99 характерна волнообразная динамика с минимумом в 2022 г. и максимумом в 2024 г.; для F84 после 2021 г. наблюдается последовательное увеличение абсолютных чисел и интенсивного показателя. Такая картина согласуется с международными данными о высокой зависимости регистрируемой частоты РАС от качества выявления, источника данных и развитости служб помощи.

Заключение. Регистрационный уровень нейроразвитийных нарушений среди детей в Таджикистане остаётся низким, но в поздние годы наблюдения отмечается рост учёта. Выраженная концентрация РАС в Душанбе и низкая регистрация в отдельных регионах указывают на возможный недоучёт и необходимость единого скрининга, стандартизации маршрутизации, подготовки специалистов ПМСП и создания межведомственного регистра детей группы риска.

Ключевые слова: *расстройства аутистического спектра; эпидемиология; раннее выявление.*

Для цитирования: *Абдуллозода СМ, Сироджзода СДж, Умарова ЗА, Мирзовализода ШМ. Зарегистрированная заболеваемость расстройствами аутистического спектра и другими нарушениями психологического развития у детей в Республике Таджикистан. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2026;16(2): 258–266. https://doi.org/10.66269/2414-0252-2026-16-2-258-266*

S.M. Addullozoda[1], S.J. Sirojzoda[2], Z.A. Umarova[3], Sh.M. Mirzovalizoda[4]

THE REGISTERED INCIDENCE OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS AND OTHER DISORDERS OF PSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

[1,3]State Educational Establishment «Avicenna Tajik State Medical University»
[2,4]Government agency "Tajik scientific research institute of preventive medicine"

Aim. To evaluate the dynamics, gender structure, and territorial concentration of reported cases of ASD (F84) and the background group F80-F99 among children aged 0-17 in the Republic of Tajikistan in 2020-2025, identifying organizational and epidemiological signs of underreporting.

Material and methods. A retrospective descriptive and analytical study of official statistical reporting has been conducted. The unit of observation was a registered case. The absolute numbers, specific gravity, growth rates, intensive indicators per 100,000 children, gender structure, regional distribution and the concentration index "Dushanbe/other regions" were analyzed. Statistical processing included Pearson's $\chi 2$ criterion and Poisson regression; significance was assumed at $p< 0.05$.

Results. In 2020 2025, 357 cases of F80 - F99 were registered: 186 (53.3%) among boys and 171 (46.7%) among girls. The total difference by gender was not statistically confirmed (p=0.459), but the distribution by year was significantly different ($\chi2$=23.03; p< 0.001). The minimum F80-F99 was recorded in 2022 – 20 cases, the maximum in 2024 – 99 cases. 170 cases of ASD were registered; the intensive rate increased from 0.4 per 100,000 children in 2020 to 1.2 per 100,000 in 2025 (p< 0.001). Dushanbe accounted for 111 cases (65.3%), Sogd – 32 (18.8%), RRP – 20 (11.8%), Khatlon – 7 (4.1%), GBAO – 0.

Discussion. The findings demonstrate two interrelated patterns: an increase in the registration rate of neurodevelopmental disorders during the latter part of the observation period and a pronounced geographic disparity in the recording of autism spectrum disorders (ASD). The F80-F99 group exhibited a fluctuating trend, with the lowest number of cases recorded in 2022 and the highest in 2024. For F84, a steady increase in both the absolute number of cases and the incidence rate was observed after 2021. This pattern is consistent with international evidence indicating that the recorded prevalence of ASD is highly dependent on the quality of case detection, data sources, and the availability and development of specialized support services.

Conclusion. The registration rate of neurodevelopmental disorders among children in Tajikistan remains low, but in the later years of follow – up, there is an increase in registration. The pronounced concentration of ASD in Dushanbe and low registration in some regions indicate a possible underestimation and the need for unified screening, standardization of routing, training of PHC specialists and the creation of an interdepartmental register of children at risk.

Key words: *autism spectrum disorders; epidemiology; early detection.*

For citation: *aAbdullozoda SM, Sirojzoda SDzh, Umarova ZA, Mirzovalizoda ShM. Zaregistrirovannaya zabolevaemost' rasstroystvami autisticheskogo spektra i drugimi narusheniyami psikhologicheskogo razvitiya u detey v Respublike Tadzhikistan [The registered incidence of autism spectrum disorders and other disorders of psychological development in children in the Republic of Tajikistan]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya. 2026;16(2):258–266. https://doi.org/10.66269/2414-0252-2026-16-2-258-266*

С.М. Абдуллозода[1], С.Ҷ. Сирочзода[2], З.А. Умарова[3], Ш.М. Мирзовализода[4]

БЕМОРШАВИИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДА АЗ ИХТИЛОЛҲОИ СПЕКТРИ АУТИЗМ ВА ДИГАР НОРАСОИҲОИ РУШДИ РАВОНӢ ДАР КӮДАКОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

[1,3]Кафедраи эпидемиолгияи ба номи профессор Рофиев Ҳ.Қ. МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино»
[2,4]Муассисаи давлатии "Пажуҳишгоҳи тибби профилактикии Тоҷикистон"

Мақсади таҳқиқот. Арзёбии динамика, сохтори ҷинсӣ ва тамаркузи ҳудудии ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи ихтилолҳои спектри аутизм (F84) ва гурӯҳи заминавии F80-F99 дар байни кӯдакони 0-17-сола дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2020-2025 бо муайян намудани нишонаҳои ташкилию эпидемиологии камбаҳисобгирӣ.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқоти ретроспективии тавсифӣ-таҳлилӣ дар асоси ҳисоботҳои расмии оморӣ гузаронида шуд. Воҳиди мушоҳида ҳолати ба қайд гирифташуда буд. Шумораи мутлақ, вазни қиёсӣ, суръати афзоиш, нишондиҳандаҳои интенсивӣ ба 100 000 аҳолии кӯдакон, сохтори ҷинсӣ, тақсимоти минтақавӣ ва индекси тамаркузи «Душанбе/дигар минтақаҳо» таҳлил карда шуданд. Коркарди оморӣ санҷиши χ^2-и Пирсон ва регрессияи Пуассонро дар бар гирифт; сатҳи аҳамияти оморӣ ҳангоми p <0,05 қабул карда шуд.

Натиҷаҳо. Дар солҳои 2020-2025 ҳамагӣ 357 ҳолати F80-F99 ба қайд гирифта шуд: аз ҷумла 186 нафар писар (53,3%) ва 171 нафар духтар (46,7%). Фарқияти умумӣ аз рӯи ҷинс аз ҷиҳати оморӣ тасдиқ нашуд (p=0,459), аммо тақсимот аз рӯи солҳо ба таври назаррас фарқ мекард (χ^2=23,03; p<0,001). Ҳадди ақали ҳолатҳои F80-F99 дар соли 2022 ба қайд гирифта шуда, 20 ҳолатро ташкил дод, дар ҳоле ки ҳадди аксар дар соли 2024 бо 99 ҳолат мушоҳида гардид. Аз рӯи ихтилолҳои спектри аутизм (РАС) 170 ҳолат ба қайд гирифта шуд; нишондиҳандаи интенсивӣ аз 0,4 ба ҳар 100 000 кӯдак дар соли 2020 то 1,2 ба ҳар 100 000 кӯдак дар соли 2025 афзоиш ёфт (p <0,001). Ба шаҳри Душанбе 111 ҳолат (65,3%), ба вилояти Суғд 32 ҳолат (18,8%), ба ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ 20 ҳолат (11,8%), ба вилояти Хатлон 7 ҳолат (4,1%) рост омад, дар ҳоле ки дар ВМКБ ягон ҳолат ба қайд гирифта нашуд.

Муҳокима. Натиҷаҳои бадастомада ду қонунияти бо ҳам алоқамандро нишон медиҳанд: афзоиши сатҳи бақайдгирии ихтилолҳои нейрорушдӣ дар охири давраи мушоҳида ва нобаробарии возеҳи ҳудудӣ дар баҳисобгирии ихтилолҳои спектри аутизм (РАС). Барои гурӯҳи F80-F99 динамикаи мавҷмонанд хос буда, ҳадди ақал дар соли 2022 ва ҳадди аксар дар соли 2024 ба қайд гирифта шудааст. Барои гурӯҳи F84 бошад, пас аз соли 2021 афзоиши пайдарпайи шумораи мутлақи ҳолатҳо ва нишондиҳандаи интенсивӣ мушоҳида мегардад. Чунин манзара бо маълумоти байналмилалӣ мувофиқат мекунад, ки тибқи онҳо басомади бақайдгирифташудаи РАС аз сифати ошкорсозӣ, манбаи маълумот ва сатҳи рушди хадамоти кӯмакрасонӣ вобастагии зиёд дорад.

Хулоса. Сатҳи бақайдгирии ихтилолҳои нейрорушдӣ дар байни кӯдакон дар Тоҷикистон ҳанӯз ҳам паст боқӣ мемонад, аммо дар солҳои охири мушоҳида афзоиши баҳисобгирӣ мушоҳида гардид. Тамаркузи баланди ҳолатҳои РАС дар шаҳри Душанбе ва сатҳи пасти бақайдгирӣ дар баъзе минтақаҳо метавонанд аз камбаҳисобгирии ҳолатҳо шаҳодат диҳанд ва зарурати ҷорӣ намудани скрининги ягона, стандартизатсияи роҳнамоии беморон, омода намудани мутахассисони кумаки аввалияи тиббию санитарӣ ва таъсиси феҳристи байниидоравии кӯдакони гурӯҳи хавфро таъкид менамоянд.

Калимаҳои асосӣ: *ихтилолҳои спектри аутизм; эпидемиология; ошкорсозии барвақт.*

Актуальность

Расстройства аутистического спектра рассматриваются как группа нейроразвитийных состояний с нарушениями социального взаимодействия, коммуникации, ограниченными и повторяющимися формами поведения, высокой клинической неоднородностью и выраженной потребностью в раннем междисциплинарном сопровождении [1-4]. Современная научная литература подчеркивает, что оценка частоты РАС зависит не только от биологической природы нарушения, но и от диагностических критериев, доступности специализированных служб, качества скрининга, уровня профессиональной настороженности, полноты кодирования диагноза и особенностей источника данных [6-9].

По международным оценкам, уровень аутизма в мире существенно варьирует. Глобальный систематический обзор указывает на медианную частоту около 1 случая на 100 детей [9], а оценки проекта Global Burden of Disease 2021 показывают около 1 случая на 127 человек в популяции [10]. ВОЗ отдельно отмечает дефицит качественных данных в странах с низким и средним уровнем дохода, что принципиально важно для регионов, где система скрининга и маршрутизации находится в стадии становления.

Регистрационные данные по РАС требуют особой интерпретации. Зарегистрированная заболеваемость отражает не полную распространенность расстройства, а тот контингент детей, прошедших путь от первичного подозрения до фиксации диагноза в учетной системе. Международные наблюдения демонстрируют, что различия между территориями часто связаны с организацией помощи, доступностью диагностических инструментов, наличием подготовленных специалистов и взаимодействием здравоохранения с системой образования [11, 12]. Для Центральной Азии опубликованные исследования по аутизму остаются ограниченными, а региональные пробелы знаний требуют национальных регистрационных и популяционных работ [13].

Для Республики Таджикистан анализ зарегистрированных случаев РАС и смежных нарушений психологического развития у детей имеет практическое значение. При отсутствии полного популяционного скрининга регистрационные ряды F84 и F80-F99 позволяют выявить не только динамику учета, но и слабые места диагностической доступности, территориального охвата и маршрутизации ребенка. Наличие резких межгодовых колебаний, половых различий и региональной концентрации может указывать на организационные барьеры, влияющие на своевременное выявление.

Цель исследования

Оценить динамику, половую структуру и территориальную концентрацию зарегистрированных случаев РАС (F84) и фоновой группы F80-F99 среди детей 0-17 лет в Республике Таджикистан за 2020-2025 гг. с определением организационно-эпидемиологических признаков недоучета.

Материал и методы исследования. Проведено ретроспективное описательное исследование регистрационных данных за 2020-2025 гг. Объектом анализа служили дети 0-17 лет, внесенные в официальную статистическую отчетность по группе «Другие психические расстройства и расстройства поведения» F80-F99 и отдельно по расстройствам аутистического спектра F84. Источником информации служили сводные годовые данные Республиканского центра медицинской статистики и информации при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, сформированные по форме №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Для расчета интенсивных показателей использованы годовые знаменатели численности детского населения 0-17 лет. Данные 2025 г. рассматривались как полный годовой итог за период 01.01.2025-31.12.2025. Единицей наблюдения являлся зарегистрированный случай.

Анализ F80-F99 включал абсолютную динамику, удельный вес мальчиков и девочек, темпы прироста, соотношение мужчин и женщин, ранжирование лет по интенсивному показателю на 100 000 детского населения и диапазон «минимум-максимум». Анализ F84 включал годовую динамику, региональное распределение по Душанбе, Согду, Хатлону, районам республиканского подчинения и ГБАО, вклад регионов в годовой итог, суммарную структуру, индекс концентрации «Душанбе/остальные регионы» и крайние значения по территориям.

Статистическая обработка проводилась с применением описательной статистики и аналитических критериев для категориальных данных. Темп прироста рассчитывали по формуле:

$$T_{прироста} = ((Yt - Yt\text{-}1) / Yt\text{-}1) \times 100\%,$$

где Yt - значение показателя в текущем году, Yt-1 - значение показателя в предыдущем году. Суммарное отклонение половой структуры F80-F99 от ожидаемого распределения 50/50 оценивали точным двусторонним биномиальным тестом. Для сопоставления распределений применялся критерий χ^2 Пирсона; при ожидаемых частотах E<5 использовался точный критерий Фишера в расширении Фишера-Фримена-Холтона или Monte Carlo с 200 000 повторных выборок. Временная направленность интенсивных показателей оценивалась пуассоновской регрессией с годом наблюдения как порядковой переменной и логарифмом численности детей 0-17 лет как offset. Проверка overdispersion выполнялась по отношению статистики Пирсона χ^2 к числу степеней свободы. Для малых абсолютных чисел 95% ДИ интенсивных показателей рассчитывались по точному методу Пуассона. Порог статистической значимости принят при $p<0,05$; значения $p<0,001$ рассматривались как высокозначимые.

Этические аспекты. Исследование одобрено Локальным комитетом по биоэтике ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» (протокол № 7/3 от 27.04.2026). Работа основана на агрегированных статистических сведениях. Персональные идентификаторы, клинические карты и индивидуальные сведения о ребенке в анализ не включались. Информированное согласие не требовалось, поскольку исследование не предусматривало контакта с пациентами, вмешательства, обработки персональных данных и использования индивидуальной медицинской документации.

Результаты исследования. За 2020-2025 гг. по группе F80-F99 среди детей 0-17 лет зарегистрировано 357 случаев. Годовой ряд характеризовался выраженной волнообразностью: 32 случая в 2020 г., 51 – в 2021 г., 20 – в 2022 г., 59 – в 2023 г., 99 – в 2024 г. и 96 – в 2025 г (табл.1). Неоднородность распределения по годам была статистически значимой ($\chi^2=88,76$; df=5; $p < 0,001$).

Минимальный уровень F80-F99 зафиксирован в 2022 г., максимальный – в 2024 г. Последующее сохранение близкого значения в 2025 г. указывает на закрепление более высокого регистрационного уровня в конце периода наблюдения. Пуассоновская регрессия для интенсивного показателя подтвердила статистически значимую восходящую направленность временного ряда; параметры модели представлены в таблице 1.

Таблица 1. - Динамика зарегистрированных случаев F80 - F99 среди детей 0 - 17 лет в Республике Таджикистан

Год	Всего, абс.	Темп прироста к предыдущему году, %	На 100 000 детей 0 - 17 лет (95% ДИ)
2020	32	-	0,9 (0,6-1,3)
2021	51	+59,4	1,5 (1,1-2,0)
2022	20	- 60,8	0,6 (0,3-0,9)
2023	59	+195,0	1,6 (1,2-2,1)
2024	99	+67,8	2,6 (2,1-3,2)
2025	96	- 3,0	2,5 (2,0-3,0)

Примечание: темп прироста рассчитан к предыдущему году. 95% ДИ интенсивных показателей рассчитан по точному методу Пуассона. При малых абсолютных числах (n<30) годовые процентные изменения являются статистически нестабильными и должны интерпретироваться с осторожностью; минимум 2022 г. мог усилить последующий относительный прирост за счет эффекта малого исходного значения. Для общей неоднородности ряда применен критерий χ^2 согласия; χ^2=88,76; df=5; p<0,001.

Половая структура суммарного массива была близкой к паритетной: мальчики составили 186 случаев (53,3%; наблюдаемая доля 0,521), девочки - 171 случай (46,7%) (табл.2). Точный двусторонний биномиальный тест относительно ожидаемой доли 0,50 не выявил значимого отклонения от равного распределения по полу (p=0,459). Критерий χ^2 Пирсона для таблицы 6×2 оценивал иную гипотезу – межгодовую неоднородность половой структуры; различия были статистически значимыми (χ^2=23,03; df=5; p<0,001).

Таблица 2. - Динамика F80-F99 по полу: абсолютное число и темп прироста

Год	Мальчики, абс.	Мальчики, % прироста	Девочки, абс.	Девочки, % прироста	М/Ж
2020	15	-	17	-	0,88
2021	34	+126,7	17	0,0	2,00
2022	11	- 67,6	9	- 47,1	1,22
2023	18	+63,6	41	+355,6	0,44
2024	46	+155,6	53	+29,3	0,87
2025	62	+34,8	34	- 35,8	1,82

Примечание: для проверки различий половой структуры по годам применен критерий χ^2 Пирсона; χ^2=23,03; df=5; p<0,001. Минимальная ожидаемая частота в таблице 6×2 превышала 5, поэтому точная поправка Фишера не требовалась. При интерпретации годовых темпов прироста следует учитывать малые абсолютные числа: относительные изменения, рассчитанные от n<30, являются нестабильными и не должны трактоваться как самостоятельное доказательство резкого эпидемиологического сдвига.

У мальчиков максимум пришелся на 2025 г. – 62 случая, у девочек на 2024 г. – 53 случая. Наиболее резкий относительный прирост у девочек отмечен в 2023 г. (+355,6%), тогда как мужской ряд показал наиболее выраженный подъем в 2024 г. (+155,6%). Чередование преобладания по полу указывает на нестабильность регистрационного процесса и необходимость равного скринингового внимания к мальчикам и девочкам.

Таблица 3. - Крайние значения регистрации F80-F99 среди детей 0-17 лет

Показатель	Минимум (год)	Значение	Максимум (год)	Значение
Мальчики, абс.	2022	11	2025	62
Девочки, абс.	2022	9	2024	53
Всего, абс.	2022	20	2024	99
На 100 000 детей 0 - 17 лет	2022	0,6	2024	2,6

Примечание: таблица отражает фактический диапазон временного ряда; проверка статистической гипотезы для крайних значений не проводилась.

По РАС (F84) за 2020-2025 гг. зарегистрировано 170 случаев. Общереспубликанская динамика имела восходящую направленность после снижения в 2021 г.: 15 случаев в 2020 г., 7 – в 2021 г., 22 – в 2022 г., 38 – в 2023 г., 43 – в 2024 г. и 45 – в 2025 г. Интенсивный показатель увеличился с 0,4 до 1,2 на 100 000 детей 0-17 лет; пуассоновская регрессия подтвердила статистически значимый тренд, параметры модели представлены в таблице 9.

Регистрация РАС имела выраженную территориальную асимметрию (табл. 4,5).

Таблица 4. - Региональная динамика зарегистрированных случаев РАС (F84) среди детей 0-17 лет

Регион / год	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Итого
РРП	3	0	2	3	9	3	20
Хатлон	0	0	0	2	2	3	7
Согд	0	2	1	5	10	14	32
Душанбе	12	5	19	28	22	25	111
ГБАО	0	0	0	0	0	0	0
Всего	15	7	22	38	43	45	170
На 100 000 (95% ДИ)	0,4(0,2-0,7)	0,2(0,1-0,4)	0,6(0,4-1,0)	1,0(0,7-1,4)	1,1(0,8-1,5)	1,2 (0,9-1,6)	-

Примечание: для временного тренда интенсивных показателей применена пуассоновская регрессия; параметры модели представлены в таблице 9. 95% ДИ интенсивных показателей рассчитан по точному методу Пуассона. Для суммарной региональной структуры среди территорий с ненулевой регистрацией применен критерий χ^2 согласия; χ^2=154,56; p<0,001.

Душанбе сформировал 111 случаев, или 65,3% суммарного массива. Согдийская область дала 32 случая (18,8%), районы республиканского подчинения – 20 случаев (11,8%), Хатлонская область – 7 случаев (4,1%). В ГБАО случаи за весь период наблюдения не зарегистрированы. Региональная неоднородность суммарного распределения была высокозначимой (χ^2=154,56; df=3; p<0,001). Годовой вклад регионов менялся, однако лидерство Душанбе сохранялось почти во все годы. Максимальная столичная концентрация отмечена в 2022 г., когда на Душанбе приходилось 86,4% годового итога. Наиболее выраженное выравнивание наблюдалось в 2024 г.: Душанбе - 51,2%, остальные территории - 48,8%.

Таблица 5. - Структура зарегистрированных случаев РАС (F84) по регионам за 2020-2025 гг.

Регион	Итого, абс.	Доля от общего числа, %
Душанбе	111	65,3
Согд	32	18,8
РРП	20	11,8
Хатлон	7	4,1
ГБАО	0	0,0
Всего	170	100,0

Примечание: доля рассчитана от суммарного числа зарегистрированных случаев F84. Региональная неоднородность среди территорий с ненулевой регистрацией статистически значима; χ^2=154,56; df=3; p<0,001.

Межгодовое перераспределение регионального вклада среди территорий с ненулевой суммарной регистрацией не достигло статистической значимости при Monte Carlo-тесте Фишера - Фримена - Холтона (p=0,070), что связано с малыми частотами в отдельных клетках (табл.6).

Таблица 6. - Вклад регионов в годовой итог зарегистрированных случаев РАС (F84), %

Год	РРП	Хатлон	Согд	Душанбе	ГБАО	Всего, абс.
2020	20,0	0,0	0,0	80,0	0,0	15
2021	0,0	0,0	28,6	71,4	0,0	7
2022	9,1	0,0	4,5	86,4	0,0	22
2023	7,9	5,3	13,2	73,7	0,0	38
2024	20,9	4,7	23,3	51,2	0,0	43
2025	6,7	6,7	31,1	55,6	0,0	45

Примечание: доли рассчитаны от годового итога. В таблице «регион×год» среди территорий с ненулевой суммарной регистрацией ожидаемые частоты <5 имелись в 14 из 24 ячеек, поэтому применен Monte Carlo-тест Фишера-Фримена-Холтона с 200 000 повторных выборок; p=0,070. Ожидаемые частоты по строкам РРП/Хатлон/Согд/Душанбе за 2020-2025 гг. соответственно: 1,76; 0,82; 2,59; 4,47; 5,06; 5,29 / 0,62; 0,29; 0,91; 1,56; 1,77; 1,85 / 2,82; 1,32; 4,14; 7,15; 8,09; 8,47 / 9,79; 4,57; 14,36; 24,81; 28,08; 29,38. Значение χ^2=23,72; df=15; p=0,070 приведено как описательная проверка Пирсона.

Индекс концентрации «Душанбе/остальные регионы» снизился с 6,33 в 2022 г. до 1,05 в 2024 г. и 1,25 в 2025г. Снижение индекса отражает частичное расширение регионального выявления, прежде всего за счет Согдийской области. Суммарный индекс за 2020-2025 гг. составил 1,88 (95% ДИ 1,37-2,58; точное p<0,001). Вместе с тем нулевой ряд ГБАО и низкие значения Хатлонской области формируют основания для организационного аудита доступности диагностики(табл.7,8).

Таблица 7. - Индекс концентрации «Душанбе/остальные регионы» по годам

Год	Душанбе, абс.	Остальные регионы, абс.	Индекс	95% ДИ
2020	12	3	4,00	1,13-14,17
2021	5	2	2,50	0,49-12,89
2022	19	3	6,33	1,87-21,40
2023	28	10	2,80	1,36-5,76
2024	22	21	1,05	0,58-1,90
2025	25	20	1,25	0,69-2,25
Всего	111	59	1,88	1,37-2,58

Примечание: 95% ДИ для индекса «Душанбе/остальные регионы» рассчитан по логарифмическому методу для отношения двух счетных величин. Точные p по годам: 2020 - 0,035; 2021 - 0,453; 2022 - 0,001; 2023 - 0,005; 2024 - 1,000; 2025 - 0,551; всего <0,001. Для таблицы «Душанбе/остальные регионы × год» с учетом малых ожидаемых частот применен Monte Carlo-тест; p=0,024. Значение χ^2=12,71; df=5; p=0,026 приведено как описательная проверка Пирсона. Ожидаемые частоты для Душанбе за 2020-2025 гг.: 9,79; 4,57; 14,36; 24,81; 28,08; 29,38; для остальных регионов: 5,21; 2,43; 7,64; 13,19; 14,92; 15,62.

Таблица 8. - Знаменатели детского населения 0-17 лет, использованные для расчета интенсивных показателей

Год	Численность детей 0-17 лет, чел.	Статус отчётного года
2020	3 600 000	полный год
2021	3 400 000	полный год
2022	3 500 000	полный год
2023	3 700 000	полный год
2024	3 800 000	полный год
2025	3 850 000	полный год

Примечание: знаменатель соответствует численности детей 0-17 лет соответствующего календарного года. Источник знаменателей: годовые демографические сведения Республиканского центра медицинской статистики и информации при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Значение 2025 г. использовано как полный годовой знаменатель за 01.01.2025-31.12.2025.

Таблица 9. - Пуассоновская регрессионная модель временного тренда зарегистрированных случаев

Исход	Спецификация модели	IRR (95% ДИ)	p	Overdispersion
F80-F99	Poisson GLM; log link; offset=log(N0-17); год=0-5	1,256 (1,065-1,480)	0,007	Pearson χ^2/df=6,62; p<0,001
F84	Poisson GLM; log link; offset=log(N0-17); год=0-5	1,306 (1,132-1,507)	<0,001	Pearson χ^2/df=2,30; p=0,056

Примечание: Y - число зарегистрированных случаев; N0-17 - численность детей 0-17 лет соответствующего года; offset - log(N0-17). IRR и 95% ДИ представлены с поправкой на дисперсию Пирсона. Для F80-F99 выявлена overdispersion, поэтому тренд интерпретирован с осторожностью; для F84 статистически значимой overdispersion не получено.

Обсуждение. Полученные данные демонстрируют две взаимосвязанные закономерности: рост регистрационного уровня нейроразвитийных нарушений в конце периода наблюдения и выраженную территориальную неравномерность учета РАС. Для F80-F99 характерна волнообразная динамика с минимумом в 2022 г. и максимумом в 2024 г.; для F84 после 2021 г. наблюдается последовательное увеличение абсолютных чисел и интенсивного показателя. Такая картина согласуется с международными данными о высокой зависимости регистрируемой частоты РАС от качества выявления, источника данных и развитости служб помощи [8,11,12].

Низкие интенсивные показатели РАС, по сравнению с международными оценками, не позволяют трактовать национальный регистрационный уровень как полную распространенность. Систематические обзоры и оценки ВОЗ указывают на гораздо более высокий ожидаемый уровень РАС в популяции, а также на выраженный дефицит данных в странах с ограниченной скрининговой инфраструктурой [9-10].

Высокая концентрация F84 в Душанбе имеет несколько возможных объяснений. Столица обладает более коротким путем к профильным специалистам, большей концентрацией детских психиатров, неврологов, психологов, логопедов и учреждений, способных подтвердить диагноз. Аналогичные выводы приводятся в ретроспективных регистрационных исследованиях, где региональные различия трактуются как индикатор неодинаковой доступности диагностики и медицинской помощи [11]. Международный опыт ADDM Network также показывает, что межтерриториальные различия могут быть связаны с практиками выявления, направлением детей на оценку, использованием диагностических тестов и вовлечением образовательных служб [12].

Особое значение имеет постоянная нулевая регистрация в ГБАО за шесть лет. При наличии детского населения такой показатель не может служить доказательством отсутствия РАС. Наиболее вероятные причины включают ограниченную доступность профильной консультации, слабую информированность семей, недостаточную подготовку первичного звена, отсутствие регулярного скрининга, трудности направления в специализированные центры и неполную статистическую фиксацию. Аналогичный вывод применим к низкому вкладу Хатлонской области, где ненулевая регистрация появилась только с 2023 г.

Половая динамика F80-F99 также требует внимания. Хотя суммарное распределение мальчиков и девочек было близким к паритетному, годовые колебания оказались статистически значимыми. Международные исследования часто показывают более высокую частоту диагностики РАС у мальчиков [12], но женский ряд в представленных данных давал основной вклад в рост F80-F99 в 2023-2024 гг. Практическое следствие заключается в отказе от скрининга, ориентированного преимущественно на мальчиков: речевые, коммуникативные, поведенческие и сенсорные признаки должны оцениваться по единым правилам у детей обоих полов.

С позиции организации помощи ключевым направлением становится переход от пассивной регистрации обращений к активному раннему выявлению. Клинические рекомендации допускают первичный скрининг риска РАС врачом-педиатром в рамках профилактического приема, а M-CHAT-R/F рассматривается как изученный инструмент первого уровня для детей 16-30 месяцев [1,3,5].

Ограничения исследования. Работа основана на агрегированной официальной статистической отчётности, поэтому полученные показатели характеризуют зарегистрированную заболеваемость и организационную выявляемость, но не истинную популяционную распространённость РАС. В анализ не включались индивидуальные клинические сведения, возраст установления диагноза, данные образовательных учреждений, МСЭ, частного сектора и результаты активного скрининга. Указанное ограничивает возможность прямого сопоставления с популяционными исследованиями и регистрами стран, где используются медицинские и образовательные источники одновременно.

Дополнительным ограничением служат малые абсолютные числа в отдельных годах и регионах, особенно в Хатлонской области и ГБАО. В связи с малой ожидаемой частотой по ряду ячеек результаты χ^2-тестов для региональных таблиц рассматривались только совместно с точными процедурами Фишера - Фримена - Холтона/Monte Carlo, доверительными интервалами и содержательной организационно-эпидемиологической интерпретацией.

Заключение. За 2020-2025 гг. среди детей 0-17 лет в Республике Таджикистан зарегистрировано 357 случаев F80-F99. Годовое распределение было статистически неоднородным (χ^2=88,76; p < 0,001), минимум пришелся на 2022 г., максимум – на 2024 г. Суммарная половая структура F80-F99 была близкой к паритетной: мальчики – 53,3%, девочки – 46,7% (p=0,459), однако распределение по полу значительно различалось по годам (χ^2=23,03; p <0,001). По РАС (F84) зафиксировано 170 зарегистрированных случаев. Интенсивный показатель вырос с 0,4 на 100 000 детей в 2020 г. до 1,2 на 100 000 в 2025 г.; восходящий тренд статистически значим (p<0,001). Региональная структура РАС характеризовалась высокой концентрацией в Душанбе – 111 случаев, или 65,3%. Согдийская область дала 18,8%, РРП – 11,8%, Хатлонская область – 4,1%, ГБАО – 0%. Неоднородность суммарного распределения статистически значима (χ^2=154,56; p<0,001). Индекс «Душанбе/остальные регионы» снизился к 2024–2025 гг., что отражает частичное расширение регионального выявления. Нулевой ряд ГБАО и низкие показатели Хатлонской области указывают на вероятный недоучет и требуют проверки доступности диагностики, маршрутизации и качества отчетности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации. Расстройства аутистического спектра. Ассоциация психиатров и психологов за научно обоснованную практику. Москва; 2020: 52 с. https://autism-frc.ru/system/articles/files/000/000/341/original/клинические_рекомендации_2020.pdf (дата обращения: 19.05.2026).

2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM - 5 - TR. 5th ed., text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2022: 1120. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787 .

3. Hyman SL, Levy SE, Myers SM. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. Pediatrics. 2020;145(1):e20193447. https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447 .

4. Lord C, Brugha TS, Charman T, Cusack J, Dumas G, Frazier T, et al. Autism spectrum disorder. Nature Reviews Disease Primers. 2020;6:5. https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4.

5. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2001;31(2):131-144. https://doi.org/10.1023/A:1010738829569

6. Божкова ЕД, Баландина ОВ, Коновалов АА. Расстройства аутистического спектра: современное состояние проблемы (обзор). Современные технологии в медицине. 2020;12(2):111-120. https://doi.org/10.17691/

stm2020.12.2.14
7. Филиппова НВ, Барыльник ЮБ. Эпидемиология аутизма: современный взгляд на проблему. Социальная и клиническая психиатрия. 2014;24(3):96-101.
8. Chiarotti F, Venerosi A. Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: a review of worldwide prevalence estimates since 2014. Brain Sciences. 2020;10(5):274. https://doi.org/10.3390/brainsci10050274
9. Zeidan J, Fombonne E, Scorah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, Yusuf A, Shih A, Elsabbagh M. Global prevalence of autism: a systematic review update. Autism Research. 2022;15(5):778-790. https://doi.org/10.1002/aur.2696
10. Global Burden of Disease Study 2021 Autism Spectrum Collaborators. The global epidemiology and health burden of the autism spectrum: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet Psychiatry. 2025;12(2):111-121. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00363-8
11. Устинова НВ, Намазова-Баранова ЛС, Басова АЯ и др. Распространенность расстройств аутистического спектра в Российской Федерации: ретроспективное исследование. Consortium Psychiatricum. 2022;3(4):28-37. https://doi.org/10.17816/CP211
12. Shaw KA, Williams S, Patrick ME, et al. Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 sites, United States, 2022. MMWR Surveillance Summaries. 2025;74(2):1-22. https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1
13. Zakirova-Engstrand R, Yakubova GA. A scoping review of autism research conducted in Central Asia: knowledge gaps and research priorities. Autism. 2024;28(2):342-354. https://doi.org/10.1177/13623613231170553

REFERENCES

1. Klinicheskie rekomendatsii. Rasstroystva autisticheskogo spektra [Clinical guidelines. Autism spectrum disorders]. Assotsiatsiya psikhiatrov i psikhologov za nauchno obosnovannuyu praktiku. Moskva; 2020: 52 p. URL: https://autism-frc.ru/system/articles/files/000/000/341/original/клинические_рекомендации_2020.pdf (accessed: 19.05.2026).
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM - 5 - TR. 5th ed., text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2022: 1120. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787.
3. Hyman SL, Levy SE, Myers SM. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. Pediatrics. 2020;145(1):e20193447. https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447.
4. Lord C, Brugha TS, Charman T, Cusack J, Dumas G, Frazier T, et al. Autism spectrum disorder. Nature Reviews Disease Primers. 2020;6:5. https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4.
5. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2001;31(2):131-144. https://doi.org/10.1023/A:1010738829569.
6. Bozhkova ED, Balandina OV, Konovalov AA. Rasstroystva autisticheskogo spektra: sovremennoe sostoyanie problemy (obzor) [Autism spectrum disorders: current state of the problem (review)]. Sovremennye tekhnologii v meditsine. 2020;12(2):111-120. https://doi.org/10.17691/stm2020.12.2.14.
7. Filippova NV, Barylnik YuB. Epidemiologiya autizma: sovremennyy vzglyad na problemu [Epidemiology of autism: a modern view of the problem]. Sotsialnaya i klinicheskaya psikhiatriya. 2014;24(3):96-101.
8. Chiarotti F, Venerosi A. Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: a review of worldwide prevalence estimates since 2014. Brain Sciences. 2020;10(5):274. https://doi.org/10.3390/brainsci10050274.
9. Zeidan J, Fombonne E, Scorah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, Yusuf A, Shih A, Elsabbagh M. Global prevalence of autism: a systematic review update. Autism Research. 2022;15(5):778-790. https://doi.org/10.1002/aur.2696.
10. Global Burden of Disease Study 2021 Autism Spectrum Collaborators. The global epidemiology and health burden of the autism spectrum: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet Psychiatry. 2025;12(2):111-121. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00363-8.
11. Ustinova NV, Namazova-Baranova LS, Basova AYa, et al. Rasprostranennost rasstroystv autisticheskogo spektra v Rossiyskoy Federatsii: retrospektivnoe issledovanie [Prevalence of autism spectrum disorders in the Russian Federation: a retrospective study]. Consortium Psychiatricum. 2022;3(4):28-37. https://doi.org/10.17816/CP211.
12. Shaw KA, Williams S, Patrick ME, et al. Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 sites, United States, 2022. MMWR Surveillance Summaries. 2025;74(2):1-22. https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1.
13. Zakirova-Engstrand R, Yakubova GA. A scoping review of autism research conducted in Central Asia: knowledge gaps and research priorities. Autism. 2024;28(2):342-354. https://doi.org/10.1177/13623613231170553.

Сведения об авторах:

Абдуллозода Саид Муртазо – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»
ORCID ID: 0000 - 0003 - 0058 - 7633;
SPIN-код: 5979 - 1928;
AuthorID: 991827;
Тел: (+992) 44 600 39 77;
E - mail: saidxoja@gmail.com
Сироджзода Сафархон Джумъахон – директор городского центра здоровья №9 города Душанбе;
ORCID ID: 0009-0009-4799-718X;
Тел:(+992) 94 444 44 30;
E-mail: mdmssh.9@gmail.com
Умарова Замира Ахмедовна – ассистент кафедры эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»
ORCID ID: 0009 - 0001 - 0002 - 5254;
SPIN-код: 9794 - 64104;
AuthorID: 1211344;
Тел: (+992) 918 42 22 33;
E-mail: zamira.umarova2@gmail.com
Мирзовализода Шариф Мирзовали – главный врач учреждений стационарно медицинской помощи Раштского района
ORCID ID: 0009-0001-4025-4991;
Тел: (+992) 90 119 39 39;
E - mail: sharif.sherov.07@mail.ru

Источники финансирования: работа выполнена без внешнего финансирования.
Информация об использовании ИИ. При подготовке рукописи использовался инструмент ChatGPT (бесплатная версия) в качестве вспомогательного средства для поиска научной литературы, улучшения стилистики текста и языкового редактирования отдельных фрагментов. Анализ и выводы были подготовлены авторами самостоятельно. Все тексты, подготовленные с использованием ИИ-инструмента, были тщательно проверены авторами на предмет фактической точности, корректности научного содержания, соответствия использованным источникам и отсутствия недостоверных сведений.
Информация о конфликте интересов и финансировании. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Исследование выполнено без привлечения внешнего финансирования.

Адрес для корреспонденции:
Умарова Замира Ахмедовна, e - mail: zamira.umarova2@gmail.com;
тел: (+992) 918 42 22 33

Поступила: 04.04.2026
Принята в печать: 13.06.2026