



Читать  
онлайн  
Read  
online

Карякин Н.Н., Гвоздь У.Ю., Баландина О.В.

## Анализ медико-социальной эффективности реализации модели комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 603005, Нижний Новгород, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** С 2019 г. в Приволжском федеральном округе (ПФО) внедряется общественный проект «Ментальное здоровье» (Проект), реализуются мероприятия комплексной помощи детям с расстройствами аутистического спектра (РАС).

**Цель** — оценить медико-социальную эффективность мероприятий, реализуемых в ходе организационного эксперимента по раннему выявлению и сопровождению детей с РАС на региональном уровне.

**Методы.** В основу исследования положен организационный эксперимент по внедрению модели комплексной помощи детям с РАС. Методами параметрического и непараметрического анализа проведена статистическая обработка и сравнительный анализ данных, полученных из регионов ПФО в рамках ежегодного мониторинга за 2019–2022 гг.

**Результаты.** С 2019 по 2022 г. в регионах ПФО общий показатель распространённости РАС увеличился в 2 раза и составил 0,19% от детского населения. В 2022 г. средний показатель распространённости РАС среди детей в регионах, реализующих комплексные мероприятия помощи детям с РАС, составил 0,23%, что статистически значимо выше среднего показателя в регионах, не участвующих в Проекте (0,09%). С 2020 по 2022 г. в регионах ПФО среди детей с РАС снизилась доля детей-инвалидов по причине РАС с 56,6 до 43,18%. По состоянию на конец 2022 г. в зависимости от срока вступления регионов ПФО в Проект показатели детской инвалидности по причине РАС составили 0,5–1,2 на 1000 детского населения.

**Ограничения исследования.** Исследование выполнено на основе сводной агрегированной информации без использования первичных данных.

**Заключение.** Исследование показало эффективность организационной модели комплексной помощи детям с РАС. Показатели, характеризующие распространённость РАС среди детского населения и инвалидность детей по причине РАС, коррелируют с реализуемыми в регионах организационными мероприятиями по раннему выявлению нарушений психического развития и могут рассматриваться как критерии оценки их эффективности.

**Ключевые слова:** аутизм; расстройства аутистического спектра; распространённость; инвалидность; комплексная помощь

**Соблюдение этических стандартов.** Исследование не требует представления заключения комитета по биомедицинской этике или иных документов.

**Для цитирования:** Карякин Н.Н., Гвоздь У.Ю., Баландина О.В. Анализ медико-социальной эффективности реализации модели комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2025; 69(4): 335–341. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2025-69-4-335-341> <https://elibrary.ru/tjgxxj>

**Для корреспонденции:** Гвоздь Ульяна Юрьевна, e-mail: [ulgvozdz@yandex.ru](mailto:ulgvozdz@yandex.ru)

**Участие авторов:** Карякин Н.Н. — концепция и дизайн исследования, редактирование; Гвоздь У.Ю. — концепция и дизайн исследования, написание текста, составление списка литературы, статистическая обработка данных; Баландина О.В. — сбор информации, редактирование. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Поступила: 16.05.2024 / Принята к печати: 11.12.2024 / Опубликована: 12.09.2025

Nikolay N. Karyakin, Uliana Yu. Gvozdz, Oxana V. Balandina

## Analysis of the medical and social effectiveness of the implementation of the model of comprehensive support for children with autism spectrum disorders

Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russian Federation

### ABSTRACT

**Introduction.** Since 2019, the public project “Mental Health” having been implemented in the Volga Federal District (VFD), comprehensive assistance measures were implemented for children with autism spectrum disorders (ASD).

**Purpose of the study** is to evaluate the medical and social effectiveness of measures implemented during the managerial experiment on early detection and support of ASD children at the regional level.

**Materials and methods.** The research is based on an managerial experiment to introduce a model of comprehensive care for ASD children. Statistical processing and comparative analysis of data obtained from the regions of the VFD within the framework of annual monitoring for 2019–2022 was carried out using parametric and nonparametric analysis methods.

**Results.** From 2019 to 2022, in the regions of the VFD, the overall prevalence of ASD increased more than doubled and amounted to 0.19% of the child population. In 2022, the average prevalence of ASD among children in regions implementing comprehensive measures to help ASD children was 0.23%, which is statistically significantly higher than the average for regions not participating in the Project (0.09%). From 2020

to 2022 the proportion of children with disabilities due to ASD decreased from 56.6% to 43.18%. By the end of 2022 ranged the indicators of child disability due to ASD from 0.5 to 1.2 per 1000 children depending on the date of entry of the regions of the VFD into the Project.

**Research limitations.** The study was carried out on the basis of aggregated summary information without using primary data.

**Conclusions.** The study showed the effectiveness of the managerial model of comprehensive support of ASD children. Indicators characterizing the prevalence of ASD among the child population and disability of children due to ASD correlate with managerial measures implemented in the regions for the early detection of mental development disorders that can be considered as criteria for evaluating their effectiveness.

**Keywords:** autism; autism spectrum disorders; prevalence; disability; comprehensive support

**Compliance with ethical standards.** This study does not require the conclusion of a biomedical ethics committee or other documents.

**For citation:** Karyakin N.N., Gvozd U.Yu., Balandina O.V. Analysis of the medical and social effectiveness of the implementation of the model of comprehensive support for children with autism spectrum disorders. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii / Health Care of the Russian Federation, Russian journal.* 2025; 69(4): 335–341. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2025-69-4-335-341> <https://elibrary.ru/rjgxxj> (in Russian)

**For correspondence:** Uliana Yu. Gvozd, e-mail: [ulgvozd@yandex.ru](mailto:ulgvozd@yandex.ru)

**Contribution of the authors:** Karyakin N.N. — research concept and design, editing; Gvozd U.Yu. — research concept and design, writing the text, statistical data processing, compilation of the list of literature; Balandina O.V. — collection and processing of material. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

**Funding.** The study had no sponsorship.

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

Received: May 16, 2024 / Accepted: December 11, 2024 / Published: September 12, 2025

## Введение

Психические расстройства у детей представляют собой актуальную в социальном и медицинском аспектах проблему. Данные последних популяционных исследований показывают неуклонный рост распространённости расстройств аутистического спектра (РАС). Согласно обобщённым оценкам во всём мире в 2013 г. РАС страдал 1 ребёнок из 160 (0,6%) [1], в 2022 г. — 1 ребёнок из 100 (1%) [2, 3].

В России в 2018 г. заболеваемость аутизмом детей в возрасте 0–17 лет составила 293,1 на 100 000 детского населения (0,29%), что превышало уровень 2016 г. (85,8 на 100 000) (0,086%) в 3,4 раза [4].

В структуре детской инвалидности наибольшая доля приходится на психические расстройства и расстройства поведения, болезни нервной системы и врождённые аномалии развития, которые постоянно составляют около  $\frac{2}{3}$  причин, обусловивших инвалидность детей всех возрастов [5]. В 2022 г. среди причин первичной детской инвалидности психические расстройства заняли 1-е место, и их доля составила 30,5%<sup>1</sup>.

В России за 2005–2018 гг. показатель инвалидности по причине психической патологии в расчёте на 10 тыс. детского населения (0–17 лет) вырос с 47,5 до 52,7 (на 11%). Аналогичный показатель инвалидности по причине детского аутизма с 2015 по 2018 г. вырос с 4,4 до 8,36 на 10 тыс. детского населения (на 90%)<sup>2</sup>.

В связи с этим ещё более актуальными становятся вопросы сохранения и укрепления психического здоровья детей, а также создание условий для максимально возможного развития социализации и предупреждения инвалидности среди детей с психическими расстройствами.

В России интенсивно развиваются региональные модели комплексного сопровождения детей с РАС. Опыт регионов отражён в ряде научных работ, определены основные принципы организации оказания комплексной помощи лицам с РАС [6–9].

Начиная с 2019 г. по инициативе ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»

Минздрава России (ФГБОУ ВО «ПИМУ») при поддержке полномочного представителя Президента РФ в Приволжском федеральном округе (ПФО) реализуется общественный проект «Ментальное здоровье» (далее — Проект), целью которого является создание в каждом регионе системы комплексного сопровождения людей с РАС, в том числе раннее выявление психических нарушений, своевременное оказание медицинской и социальной помощи, создание условий для получения образования и последующей эффективной социализации гражданина<sup>3</sup>.

Пилотными регионами стали Республика Башкортостан, Чувашская Республика, Нижегородская область, Пензенская область, Ульяновская область («первая волна»). В 2022 г. к проекту подключились Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Пермский край, Республика Татарстан, Саратовская область («вторая волна»). Удмуртская Республика, Кировская, Оренбургская и Самарская области по состоянию на конец 2022 г. в Проекте не участвовали («третья волна»).

Во всех регионах, участвующих в Проекте, утверждены Концепции комплексного сопровождения людей с РАС и другими ментальными нарушениями, реализуются дополнительные меры по вовлечению педиатрической службы в скрининговые мероприятия, по созданию доступной инфраструктуры медицинской, социальной, психологической и педагогической поддержки детей с РАС. ФГБОУ ВО «ПИМУ» в рамках реализации программы «Приоритет 2030»<sup>4</sup> проводит обучение специалистов ПФО для повышения их компетенции в области работы с детьми с аутизмом.

В ходе Проекта в регионах внедрён скрининг по выявлению риска возникновения РАС с использованием опросника М-СНАТ [10, 11] всем детям в возрасте 16–30 мес до того, как анкетирование детей в возрасте 2 лет на выявление группы риска возникновения или наличия нарушений психического развития (группа риска) стало обязательным<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Официальный сайт полномочного представителя Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе. Общественный проект «Ментальное здоровье». URL: <http://pfo.gov.ru/projects/metal/> (дата обращения: 20.09.2023).

<sup>4</sup> Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3697-р «О реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

<sup>5</sup> Приказ Минздрава России от 10.08.2017 № 514н (ред. от 19.11.2020) «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних».

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Положение инвалидов. 2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 25.02.2024).

<sup>2</sup> Министерство здравоохранения Российской Федерации. Статистические материалы. 2018. URL: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy> (дата обращения: 25.02.2024).

Организация здравоохранения

ФГБУ ВО «ПИМУ» и АНО «Приволжский центр ментального здоровья» также осуществляют экспертно-методическое сопровождение Проекта. С 2019 г. организован регулярный сбор статистической информации от регионов и анализ основных показателей, характеризующих систему комплексной помощи детям с РАС (Мониторинг).

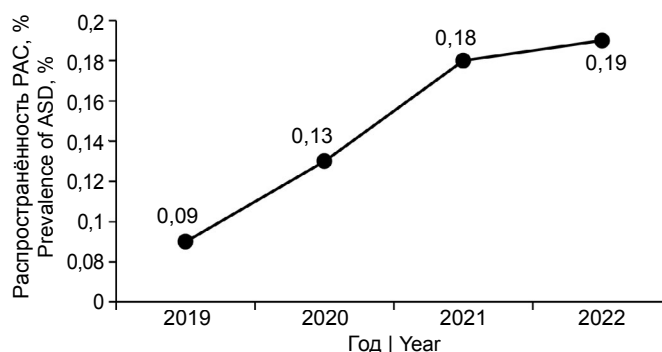
**Цель** работы — оценить медико-социальную эффективность мероприятий, реализуемых в ходе организационного эксперимента по раннему выявлению и сопровождению детей с РАС на региональном уровне.

### Методы

Реализация Проекта в ПФО с 2019 г. по сути является организационным экспериментом по внедрению модели комплексной помощи детям с РАС. На основе данных Мониторинга за 2019 по 2022 гг. рассчитаны такие показатели, как распространённость РАС среди детского населения, инвалидность детей по причине РАС; доля детей-инвалидов по причине РАС среди детей с РАС.

Проведено сравнение полученных показателей в динамике, а также по срокам вступления регионов в Проект; 1-я волна (2019 г.), 2-я волна (2022 г.) и 3-я волна (2024 г.).

При статистической обработке данных использовали методы параметрического и непараметрического анализа. Статистический анализ проводили с помощью программы IBM SPSS Statistics v. 23. Количественные параметры проверены на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова–Смирнова в модификации критерия Лиллиефорса. Для количественных показателей с нормальным распределением (распространённость РАС) данные были объединены в вариационные ряды, где были рассчитаны средние арифметические значения (*M*), стандартные отклонения (*SD*) и границы 95% доверительного интервала (95% ДИ). Количественные показатели с распределением, отличающимся от нормального, были описаны с использованием



Динамика роста показателей распространённости расстройств аутистического спектра (РАС) среди детского населения в Приволжском федеральном округе с 2019 по 2022 г.

The trend in the gain in the prevalence of autism spectrum disorders (ASD) among the child population in the Volga Federal District from 2019 to 2022.

медианы (*Me*) и нижнего и верхнего квартилей [*Q*<sub>1</sub>; *Q*<sub>3</sub>]. Сравнение количественных характеристик независимых групп с нормальным распределением проводили с использованием критерия Стьюдента для независимых выборок.

### Результаты

С 2019 по 2022 г. в регионах ПФО наблюдается рост числа детей с РАС более чем в 2 раза; в 2019 г. зарегистрирован 5951 ребёнок с РАС (0,09% детского населения), в 2022 г. — 10 984 детей с РАС (0,19% детского населения) (рисунок).

По итогам 2022 г. самые высокие показатели роста распространённости РАС среди детей выявлены в Пермском крае (0,38%), Республике Мордовия (0,33%), Нижегородской области (0,29%; табл. 1).

**Таблица 1.** Распространённость расстройств аутистического спектра (РАС) среди детского населения в регионах Приволжского федерального округа в 2019 и 2022 гг., %

**Table 1.** The prevalence of autism spectrum disorders (ASD) among the child population in the regions of the Volga Federal District from 2019 to 2022 (%)

Год вступления в проект The year of joining the project	Регион Regions	Распространённость РАС среди детского населения, % Prevalence of ASD among the child population, %		Темп роста показателя, % The growth rate of the indicator, %
		2019 г.   year	2022 г.   year	
2019 (1-я волна) (the 1 <sup>st</sup> wave)	Республика Башкортостан   Republic of Bashkortostan	0,07	0,24	243
	Чувашская Республика   Chuvash Republic	0,09	0,14	56
	Нижегородская область   Nizhny Novgorod Region	0,12	0,29	142
	Пензенская область   Penza Region	0,05	0,17	240
	Ульяновская область   Ulyanovsk Region	0,12	0,20	67
2022 (2-я волна) (the 2 <sup>nd</sup> wave)	Республика Марий Эл   Republic of Mari El	0,07	0,12	71
	Республика Мордовия   Republic of Mordovia	0,10	0,33	230
	Пермский край   Perm Territory	0,18	0,38	111
	Республика Татарстан   Republic of Tatarstan	0,08	0,14	75
	Саратовская область   Saratov Region	0,14	0,25	79
Регионы, не включённые в Проект (3-я волна) Regions are not included in the Project (the 3 <sup>rd</sup> wave)	Удмуртская Республика   Udmurtian Republic	0,04	0,10	150
	Кировская область   Kirov Region	0,07	0,10	43
	Оренбургская область   Orenburg Region	0,05	0,04	-20
	Самарская область   Samara Region	0,10	0,15	50

**Таблица 2.** Средний и медианный показатели распространённости расстройств аутистического спектра среди детей в регионах Приволжского федерального округа в 2019 и 2022 гг.

**Table 2.** The average and median prevalence of ASD among children in the regions of the Volga Federal District in 2019 and 2022

Показатель   Indicator	2019 г.   year	2022 г.   year
Средняя величина, $M \pm SD$ Average value, $M \pm SD$	0,09 ± 0,039	0,19 ± 0,097
Me [Q <sub>1</sub> ; Q <sub>3</sub> ]	0,08 (0,07–0,12)	0,16 (0,12–0,25)

При статистической обработке рассчитаны средний и медианный показатели распространённости РАС среди детей в регионах ПФО в 2019 и 2022 гг. (табл. 2).

В табл. 3 показано процентильное распределение показателя распространённости РАС среди детей по регионам ПФО (ниже 25-го процентиля и выше 75-го процентиля). За 2019–2022 гг. в регионах ПФО, не участвующих в Проекте (Удмуртская Республика, Оренбургская и Кировская области — 3-я волна), сохранилось значение показателя распространённости ниже 25-го процентиля; показатели распространённости выше 75-го процентиля стабильно сохраняются в Пермском крае, Саратовской области (2-я волна); показатели Нижегородской области (1-я волна) и Республики Мордовия (2-я волна) перешли из межквартильного интервала в «выше 75-го про-

центиля»; в Пензенской области (1-я волна) показатель распространённости увеличился в 3,4 раза и перешёл из интервала «ниже 25-го процентиля» в межквартильный интервал.

Проведён анализ средних показателей распространённости РАС среди детей в 2019 и 2022 гг. в регионах ПФО в зависимости от сроков вступления в Проект (табл. 4). В 2022 г. в регионах, не участвующих в Проекте (3-я волна), средний показатель распространённости РАС был ниже более чем в 2 раза в сравнении с показателями по регионам 1-й и 2-й волн; темп прироста числа детей с РАС за 2019–2022 гг. также был ниже в 2,0–2,5 раза и составил 53,8%.

Рассчитаны средние показатели распространённости РАС по группам регионов, вступившим в Проект (регионы 1-й и 2-й волн), и вне Проекта (регионы 3-й волны). На момент начала Проекта в 2019 г. различия средних показателей распространённости РАС по обеим группам были не значимыми. В 2022 г. средний показатель распространённости РАС среди детей в группе регионов 1-й и 2-й волн статистически значимо выше, чем в группе регионов вне Проекта (табл. 5).

За 2020–2022 гг. общий показатель детской инвалидности по причине РАС в регионах ПФО имел значения 0,7–0,8 на 1000 детского населения, что соответствует общероссийскому показателю. В то же время одновременно с ростом числа детей с РАС в регионах среди них снижается доля детей-инвалидов по причине РАС (с 56,6% в 2020 г. до 37,8% в 2022 г.; табл. 6).

**Таблица 3.** Распространённость расстройств аутистического спектра (РАС) среди детей в регионах Приволжского федерального округа по процентильям

**Table 3.** Prevalence of ASD among children in the regions of the Volga Federal District by percentile

Показатель Index	Регион Region	Распространённость РАС среди детского населения, % Prevalence of ASD among the child population, %	
		2019 г.   year	2022 г.   year
Ниже 25-го процентиля Below the 25 <sup>th</sup> percentile	Пензенская область   Penza Region	0,05	–
	Удмуртская Республика   Udmurtian Republic	0,1	0,04
	Кировская область   Kirov Region	0,1	0,065
	Оренбургская область   Orenburg Region	0,05	0,04
Выше 75-го процентиля Above the 75 <sup>th</sup> percentile	Пермский край   Perm Territory	0,18	0,38
	Нижегородская область   Nizhny Novgorod Region	0,29	–
	Саратовская область   Saratov Region	0,14	0,25
	Республика Мордовия   Republic of Mordovia	0,33	–

**Таблица 4.** Средние показатели распространённости расстройств аутистического спектра (РАС) среди детей в регионах Приволжского федерального округа в зависимости от сроков вступления в Проект

**Table 4.** Average prevalence indices of ASD among children in the regions of the Volga Federal District, depending on the timing of joining the Project

Год вступления регионов в Проект The year the regions joined the Project	Количество регионов Number of regions	Средний показатель распространённости РАС среди детей, % Average prevalence of ASD among children, %		Темп прироста (убыли), % Growth rate (decrease), %
		2019 г.   year	2022 г.   year	
2019 (1-я волна   the 1 <sup>st</sup> wave)	5	0,09 ± 0,03	0,21 ± 0,06	133
2022 (2-я волна   the 2 <sup>nd</sup> wave)	5	0,11 ± 0,05	0,24 ± 0,10	118
Не включены в Проект (3-я волна) Not included in the Project (the 3 <sup>rd</sup> wave)	4	0,065 ± 0,030	0,09 ± 0,05	53,8

Организация здравоохранения

**Таблица 5.** Сравнение средних показателей распространённости расстройств аутистического спектра (РАС) среди детей в регионах Приволжского федерального округа в 2019 и 2022 гг. в зависимости от сроков вступления в Проект

**Table 5.** Comparison of the average prevalence of ASD among children in the regions of the Volga Federal District in 2019 and 2022, depending on the timing of joining the Project

Год Year	Средний показатель распространённости РАС среди детей, % Average prevalence of ASD among children, %		Уровень значимости Significance level
	регионы 1-й и 2-й волн regions of the "first and second wave"	регионы 3-й волны regions of the "third wave"	
2019	0,10 ± 0,04	0,065 ± 0,030	0,1
2022	0,23 ± 0,09*	0,09 ± 0,05	0,018

Примечание. \*  $p < 0,05$  по сравнению с регионами 3-й волны.

Note. \*  $p < 0,05$  when compared with 3<sup>rd</sup> wave regions.

**Таблица 6.** Показатели, характеризующие детскую инвалидность по причине расстройств аутистического спектра (РАС) в регионах Приволжского федерального округа в 2020–2022 гг.

**Table 6.** Indicators characterizing childhood disability due to ASD in the regions of the Volga Federal District in 2020–2022

Показатель Indices	2020 г.   year	2021 г.   year	2022 г.   year
Количество детей с РАС, всего   The number of ASD children, in total	7413	10 048	10 984
Количество детей-инвалидов по причине РАС   The number of children with disabilities due to ASD	4197	4583	4151
Доля детей-инвалидов по причине РАС среди детей с РАС, % Proportion of children with disabilities due to ASD among children with ASD, %	56,6	45,6	37,8
Инвалидность по причине РАС на 1000 детей, ‰   Disability due to ASD per 1000 children, ‰	0,7	0,8	0,7

**Таблица 7.** Показатели, характеризующие детскую инвалидность по причине расстройств аутистического спектра (РАС) в регионах Приволжского федерального округа в зависимости от срока вступления в Проект, по итогам 2022 г.

**Table 7.** Indices characterizing childhood disability due to ASD in the regions of the Volga Federal District, depending on the date of entry disability into the Project, by the results of 2022

Показатель Indices	Год вступления регионов в Проект The year the regions joined the Project		Не включены в Проект (3-я волна) Not included in the Project (the 3 <sup>rd</sup> wave)
	2019 (1-я волна   the 1 <sup>st</sup> wave)	2022 (2-я волна   the 2 <sup>nd</sup> wave)	
Количество детей с РАС, всего   The number of ASD children, in total	5137	4170	1677
Количество детей-инвалидов по причине РАС The number of children with disabilities due to ASD	1153	1438	1560
Доля детей-инвалидов по причине РАС среди детей с РАС, % Proportion of children with disabilities due to ASD among ASD children, %	30,6	34,5	93,0
Детская инвалидность по причине РАС на 1000 детей, ‰ Disability due to ASD per 1000 children, ‰	0,5	0,7	1,2

По состоянию на конец 2022 г. в зависимости от срока вступления в Проект в регионах 1-й волны показатель детской инвалидности по причине РАС составил 0,5 на 1000 детского населения, 2-й волны — 0,7, 3-й волны — 1,2 (табл. 7).

### Обсуждение

В ходе исследования установлено, что с 2019 по 2022 г. общий по ПФО показатель распространённости РАС среди детей увеличился более чем в 2 раза. Позитивная направленность определяется во всех регионах ПФО, кроме Оренбургской области (регион 3-й волны), что может свидетельствовать об эффективности единых федеральных мер по выявлению детей группы риска возникновения или наличия нарушений психического развития в рамках профилактических медицинских осмотров.

В то же время выявляются региональные различия по уровню распространённости РАС. На момент начала реализации Проекта в 2019 г. разброс показателя распространённости РАС составил 4,5 раза (от 0,04% до 0,18%), в 2022 г. разброс вырос до 9,5 раза (от 0,04% до 0,38%). За период с 2019 по 2022 г. в регионах, не участвующих в Проекте, сохранилось значение показателя распространённости РАС ниже 25-го процентиля; в регионах, реализующих Проект, значение показателя распространённости РАС увеличилось до следующего квартильного интервала или стабильно находится в интервалах выше 25-го процентиля. Наибольший темп роста среднего показателя распространённости РАС у детей наблюдается в группе регионов, вступивших в Проект в 2019 г.

Различия средних показателей распространённости РАС среди детей по группам регионов в зависимости от

сроков вступления в Проект на момент начала его реализации статистически не значимы. По итогам 2022 г. средний показатель распространённости РАС в группе, объединивших регионы 1-й и 2-й волн, значимо выше, чем в группе регионов, не включённых в Проект.

Таким образом, можно предположить, что показатель распространённости РАС среди детского населения и темп его роста зависят от реализуемых организационных мероприятий по раннему выявлению психических нарушений в регионах. Наибольшая выявляемость и лучшая динамика выявления РАС среди детского населения наблюдается в регионах ПФО, где в рамках Проекта реализуются дополнительные мероприятия по раннему выявлению психических нарушений, повышению информированности как среди родительского, так и среди профессионального сообщества, участвующего в диагностике этих расстройств.

Согласно имеющимся в литературе данным, рост измеряемой распространённости аутизма во всём мире отражает совокупное воздействие множества факторов, включая повышение осведомлённости сообщества и ответных мер общественного здравоохранения [2, 12–15].

Одновременно с ростом показателя распространённости РАС с 2020 по 2022 г. в регионах ПФО среди детей с РАС снизилась доля детей-инвалидов по причине РАС с 56,6 до 43,18%. На конец 2022 г., в зависимости от срока вступления регионов ПФО в Проект, показатели детской инвалидности по причине РАС составили от 0,5 (1-я волна), 0,7 (2-я волна), 1,2 (3-я волна) на 1000 детского населения. Учитывая непродолжительный срок исследования, считаем, что указанные результаты отражают эффективность мероприятий по ранней диагностике РАС, которые приводят к увеличению общего числа детей с РАС и выявлению лёгких форм заболевания.

Своевременное установление диагноза, наряду с адекватной медицинской и психолого-педагогической коррек-

цией, выбором образовательного маршрута, относятся к факторам, которые уменьшают число детей-инвалидов и улучшают их социальную адаптацию и интеграцию в общество [16]. Таким образом, организационные практики в регионах, где прослеживается тенденция к увеличению числа детей с РАС одновременно со снижением доли детей-инвалидов среди них, следует изучать на предмет дальнейшего внедрения.

*Ограничение исследования.* Исследование выполнено на основе сводной агрегированной информации без использования первичных данных.

## Заключение

При анализе эффективности реализации модели комплексного сопровождения детей с РАС в регионах ПФО впервые получены доказательства целесообразности комплексного сочетания мер по своевременному установлению диагноза и образовательных мероприятий, направленных на повышение осведомлённости о РАС как в родительской среде, так и в профессиональных сообществах.

Показатели, характеризующие распространённость РАС среди детского населения и инвалидность детей по причине РАС, коррелируют с реализуемыми в регионах организационными мероприятиями по раннему выявлению нарушений психического развития и дальнейшему сопровождению детей целевой группы. Считаем, что указанные показатели могут рассматриваться как критерии оценки эффективности региональных моделей комплексной поддержки детей с нарушениями психического развития.

В условиях ограниченных экономических возможностей необходимо продолжать работу по разработке критериев, позволяющих оценивать региональные программы, для дальнейшего создания оптимальной модели комплексной помощи детям с РАС, основанной на принципах доказательной эффективности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. WHO. Comprehensive and coordinated efforts for the management of autism spectrum disorders: Report by the Secretariat; 2013. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/172350>
2. Zeidan J., Fombonne E., Scora J., Ibrahim A., Durkin M.S., Saxena S., et al. Global prevalence of autism: a systematic review update. *Autism Res.* 2022; 15(5): 778–90. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>
3. ВОЗ. Аутизм; 2023. Доступно: <https://who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
4. Терлецкая Р.Н., Кузенкова Л.М., Винярская И.В., Лашкова А.Н. Современные аспекты распространённости аутизма среди детей различных возрастных групп. *Российский педиатрический журнал.* 2020; 23(1): 21–7. <https://doi.org/10.18821/1560-9561-2020-23-1-21-27> <https://elibrary.ru/gajljh>
5. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н., Антонова Е.В. Проблемы детской инвалидности в современной России. *Вестник Российской академии медицинских наук.* 2017; 72(4): 305–12. <https://doi.org/10.15690/vramn823> <https://elibrary.ru/zfouuz>
6. Нигматуллина И.А., Садретдинова Э.А., Долотказина А.Р., Давыдова Е.Ю., Хаустов А.В., Мамохина У.А. и др. Система комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра: региональный опыт. *Образование и саморазвитие.* 2022; 17(3): 296–316. <https://doi.org/10.26907/esd.17.3.21> <https://elibrary.ru/aysiqg>
7. Алёхина С.В. Создание системы комплексной помощи детям с расстройствами аутистического спектра в России: опыт одного проекта. *Аутизм и нарушения развития.* 2016; 14(4): 10–3. <https://doi.org/10.17759/autdd.2016140402> <https://elibrary.ru/xyftfd>
8. Карякин Н.Н., Баландина О.В., Божкова Е.Д. Основные принципы организации оказания комплексной помощи лицам с расстройствами аутистического спектра. *Общественное здоровье.* 2022; 2(1): 47–55. <https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-2-1-47-55> <https://elibrary.ru/hpwqwb>
9. Белова О.С., Соловьев А.Г., Леппиман А. Система ранней комплексной помощи детям группы риска нарушения психического развития в России. *Экология человека.* 2020; (8): 49–54. <https://doi.org/10.33396/1728-0869-2020-8-49-54> <https://elibrary.ru/dxjqxh>
10. Baron-Cohen S., Allen J., Gillberg C. Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *Br. J. Psychiatry.* 1992; 161(6): 839–43. <https://doi.org/10.1192/bjp.161.6.839>
11. Robins D.L., Fein D., Barton M.L., Green J.A. The modified checklist for autism in toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J. Autism Dev. Disord.* 2001; 31(2): 131–44. <https://doi.org/10.1023/A:1010738829569>
12. Устинова Н.В., Намазова-Баранова Л.С., Басова А.Я., Солощенко М.А., Вишнева Е.А., Сулейманова З.Я. и др. Распространенность расстройств аутистического спектра в Российской Федерации: ретроспективное исследование. *Consortium Psychiatricum.* 2022; 3(4): 28–37. <https://doi.org/10.17816/CP211> <https://elibrary.ru/srxvvpd>
13. Rice C.E. Time trends in diagnosis. In: Volkmar F., ed. *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders.* New York: Springer; 2013: 3120–5.
14. Lyall K., Croen L., Daniels J., Fallin M.D., Ladd-Acosta C., Lee B.K., et al. The changing epidemiology of autism spectrum disorders. *Annu. Rev. Public Health.* 2017; 38: 81–102. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>
15. Maenner M.J., Shaw K.A., Bakian A.V., Bilder D.A., Durkin M.S., Esler A., et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveill. Summ.* 2021; 70(11): 1–16. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7011a1>
16. Устинова Н.В., Намазова-Баранова Л.С. Роль педиатра в раннем определении риска развития, диагностике и медицинском сопровождении детей с расстройствами аутистического спектра. *Вопросы современной педиатрии.* 2021; 20(2): 116–21. <https://doi.org/10.15690/vsp.v20i2.2255> <https://elibrary.ru/cvcsku>

## REFERENCES

1. WHO. Comprehensive and coordinated efforts for the management of autism spectrum disorders: Report by the Secretariat; 2013. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/172350>
2. Zeidan J., Fombonne E., Scora J., Ibrahim A., Durkin M.S., Saxena S., et al. Global prevalence of autism: a systematic review update. *Autism Res.* 2022; 15(5): 778–90. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>
3. WHO. Autism; 2023. Available at: <https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
4. Terletskaya R.N., Kuzenkova L.M., Vinyarskaya I.V., Lashkova A.N. Current aspects of autism prevalence among children of different age groups. *Rossiiskii pediatricheskii zhurnal.* 2020; 23(1): 21–7. <https://doi.org/10.18821/1560-9561-2020-23-1-21-27> <https://elibrary.ru/gajljh> (in Russian)
5. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Terletskaya R.N., Antonova E.V. Problems of children's disability in modern Russia. *Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk.* 2017; 72(4): 305–12. <https://doi.org/10.15690/vramn823> <https://elibrary.ru/zfouuz> (in Russian)
6. Nigmatullina I.A., Sadretdinova E.A., Dolotkazina A.R., Davydova E.Y., Khaustov A.V., Mamokhina U.A., et al. Comprehensive support system for children with autism spectrum disorders: regional experience. *Obrazovanie i samorazvitiye.* 2022; 17(3): 296–316. <https://doi.org/10.26907/esd.17.3.21> <https://elibrary.ru/ayisqr> (in Russian)
7. Alekhina S.V. Development of comprehensive care system for children with autism spectrum disorders in Russia: one project experience. *Autizm i narusheniya razvitiya.* 2016; 14(4): 10–3. <https://doi.org/10.17759/autdd.2016140402> <https://elibrary.ru/xyftfd> (in Russian)
8. Karyakin N.N., Balandina O.V., Bozhkova E.D. Main principles of organizing comprehensive care for persons with autism spectrum disorders. *Obshchestvennoe zdorov'e.* 2022; 2(1): 47–55. <https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-2-1-47-55> <https://elibrary.ru/hpwqwb> (in Russian)
9. Belova O.S., Soloviev A.G., Leppiman A. System of early comprehensive assistance to children from risk groups for mental disorders in Russia. *Ekologiya cheloveka.* 2020; (8): 49–54. <https://doi.org/10.33396/1728-0869-2020-8-49-54> <https://elibrary.ru/dxjqxh> (in Russian)
10. Baron-Cohen S., Allen J., Gillberg C. Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *Br. J. Psychiatry.* 1992; 161(6): 839–43. <https://doi.org/10.1192/bjp.161.6.839>
11. Robins D.L., Fein D., Barton M.L., Green J.A. The modified checklist for autism in toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J. Autism Dev. Disord.* 2001; 31(2): 131–44. <https://doi.org/10.1023/A:1010738829569>
12. Ustinova N.V., Namazova-Baranova L.S., Basova A.Ya., Soloshenko M.A., Vishneva E.A., Suleymanova Z.Ya., et al. The 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> <https://elibrary.ru/srxvdp> (in Russian)
13. Rice C.E. Time trends in diagnosis. In: Volkmar F., ed. *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders.* New York: Springer; 2013: 3120–5. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>
14. Lyall K., Croen L., Daniels J., Fallin M.D., Ladd-Acosta C., Lee B.K., et al. The changing epidemiology of autism spectrum disorders. *Annu. Rev. Public Health.* 2017; 38: 81–102. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>
15. Maenner M.J., Shaw K.A., Bakian A.V., Bilder D.A., Durkin M.S., Esler A., et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveill. Summ.* 2021; 70(11): 1–16. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>
16. Ustinova N.V., Namazova-Baranova L.S. Role of pediatrician in early risk evaluation, diagnosis and management of children with autism spectrum disorders. *Voprosy sovremennoi pediatrii.* 2021; 20(2): 116–21. <https://doi.org/10.15690/vsp.v20i2.2255> <https://elibrary.ru/cvcsku> (in Russian)

### Информация об авторах

Карякин Николай Николаевич, доктор мед. наук, доцент, ректор ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, 603005, Нижний Новгород, Россия. E-mail: [rector@pimunn.net](mailto:rector@pimunn.net)

Гвоздь Ульяна Юрьевна, преподаватель каф. социальной медицины и общественного здоровья, ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, 603005, Нижний Новгород, Россия. E-mail: [ulgvozd@yandex.ru](mailto:ulgvozd@yandex.ru)

Баландина Оксана Венедиктовна, руководитель Центра ментального здоровья, ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, 603005, Нижний Новгород, Россия. E-mail: [neurorazvitiye@yandex.ru](mailto:neurorazvitiye@yandex.ru)

### Information about the authors

Nikolay N. Karyakin, DSc (Medicine), Associate Professor, Rector of the Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0001-8958-6199> E-mail: [rector@pimunn.net](mailto:rector@pimunn.net)

Uliana Yu. Gvozd, lecturer, Department of Social Medicine and Public Health, Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-3937-7847> E-mail: [ulgvozd@yandex.ru](mailto:ulgvozd@yandex.ru)

Oxana V. Balandina, Head, Mental Health Center, Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-3486-1162> E-mail: [neurorazvitiye@yandex.ru](mailto:neurorazvitiye@yandex.ru)