

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО ОЖИРЕНИЯ В РОССИИ И МИРЕ



© В.И. Алфёрова*, С.В. Мустафина

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия

В настоящем обзоре проанализирована распространенность детского и подросткового ожирения на территории Российской Федерации. Приводятся данные различных региональных исследований. В отдельных регионах изучена многолетняя динамика ожирения. История изучения эпидемиологии ожирения в России насчитывает более 30 лет. По полученным данным, распространенность детского ожирения на территории всей страны остается высокой, продолжая увеличиваться. Во всех регионах, где удалось оценить многолетние тренды, распространенность ожирения возросла (максимум — 15,8% в Тюменской области). Среди детей ожирение регистрируется среди мальчиков чаще (максимум — 38,3% в Санкт-Петербурге) по сравнению с девочками (максимум — 37,4% в Санкт-Петербурге).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: детство; ожирение; избыточная масса тела; распространенность.

LONG-TERM DYNAMICS OF THE PREVALENCE OF CHILDHOOD AND ADOLESCENT OBESITY IN RUSSIA AND THE WORLD

© Vlada I. Alferova*, Svetlana V. Mustafina

Institution of Internal Medicine in Siberian Branch under the Russian Academy of Medical Sciences, Novosibirsk, Russia

This review analyzes the prevalence of childhood and adolescent obesity in the Russian Federation. Data from various regional studies are provided. In some regions, long-term obesity dynamics were studied. The history of studying the epidemiology of obesity in Russia spans more than thirty years. According to the data obtained, the prevalence of childhood obesity throughout the country remains high and continues to increase. In all regions where long-term trends were assessed, the prevalence of obesity has increased (maximum 15.8% in the Tyumen Region). Among children, obesity is recorded among boys more often (maximum 38.3% in St. Petersburg) compared to girls (maximum 37.4% in St. Petersburg).

KEYWORDS: childhood; obesity; overweight; prevalence.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Детское ожирение является одной из главнейших проблем современного здравоохранения, поскольку связано с развитием многих хронических заболеваний во взрослом возрасте, приводящих к снижению качества жизни и преждевременной смерти.

По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), в 2022 г. около 37 млн детей в возрасте до 5 лет имели избыточную массу тела, а в возрасте от 5 до 19 лет — более 390 млн детей и подростков во всем мире, из них 160 млн страдали ожирением [1].

В 2010 г. был представлен метаанализ, включавший результаты 450 национальных репрезентативных исследований из 144 стран. По полученным данным, в 2010 г. 43 млн детей (из них 35 млн в развивающихся странах) имели избыточный вес и страдали ожирением. Распространенность избыточного веса и ожирения у детей раннего возраста (0–5 лет) во всем мире увеличилась с 4,2% в 1990 г. до 6,7% в 2010 г. M. de Onis с соавт. прогнозировали, что частота избыточной массы тела и ожирения у детей раннего возраста достигнет 9,1% (около 60 млн человек) в 2020 г. [2].

По отечественным данным, за последние 20 лет распространенность детского ожирения во всем мире возросла среди детей 6–11 лет с 7,0 до 13,0%, 12–19 лет — с 5,0 до 14,0% [3].

Ожирение, как взрослое, так и детское, является тяжким бременем не только для мирового здравоохранения, но и общества в целом: оно негативно влияет на социальное и экономическое развитие общества, снижая производительность труда, увеличивая расходы на здравоохранение и сокращая продолжительность жизни [3].

К сожалению, появляется все больше тревожных сообщений о том, что среди детей и подростков возрастает не только частота избыточной массы тела и ожирения, но и ассоциированных с ожирением хронических неинфекционных заболеваний, таких как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, бронхиальная астма, синдром обструктивного апноэ сна, нарушения репродуктивной системы и целый ряд других патологий [4]. Помимо этого, доказано, что наличие ожирения оказывает негативное влияние на психологическое благополучие ребенка [4, 5]. Таким образом, изучение эпидемиологии детского ожирения является совершенно необходимым аспектом для разработки

*Автор, ответственный за переписку / Corresponding author.



и внедрения профилактических мероприятий на территориях с высокими показателями распространенности ожирения.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Как уже было сказано, проблема детского и подросткового ожирения в современном мире имеет особое значение. По всему миру активно проводятся эпидемиологические исследования этого вопроса. В 2011 г. сотрудники Научно-исследовательского института питания РАМН сообщили, что в период наблюдения с 1994 по 2005 гг. распространенность ожирения среди детей дошкольного и школьного возраста менялась мало и составляла 7,0–9,0% среди мальчиков и 4,0–6,0% среди девочек [6]. Однако первые исследования эпидемиологии детского ожирения в нашей стране в отдельных регионах начали проводиться еще с 1980-х гг. К примеру, в г. Новосибирске сотрудниками Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины — филиала Института цитологии и генетики СО РАН в период с 1989 по 2003 гг. было проведено четыре одномоментных популяционных исследования школьников в возрасте 14–17 лет для оценки распространенности основных факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС) в условиях бурных социально-экономических преобразований в России. В 2008 г. авторы представили многолетние тренды факторов риска ИБС у подростков. Так, в 1994 и 1999 гг. распространенность избытка массы тела и ожирения среди школьников Новосибирска (7,3% мальчиков, 8,7% девочек в 1994 г., 4,0% мальчиков, 4,3% девочек в 1999 г.) по сравнению с данными 1989 г. (11,5% среди мальчиков, 13,9% среди девочек) значительно снизилась (в 2,7 раза у мальчиков, в 3,2 раза у девочек), что сочеталось со снижением всех показателей физического развития (например, окружностью грудной клетки в сочетании с неизменившимся средним ростом подрост-

ков) [7]. Авторы отмечают, что это явление связано с экономическими и социальными потрясениями, которые послужили фоном для развития подростков. В пользу этой гипотезы свидетельствует тот факт, что уже в 2003 г. распространенность избыточной массы тела и ожирения вновь увеличилась и составила 11,0% среди мальчиков и 5,2% среди девочек. Исследователи обращают внимание, что гендерные различия с 1989 по 1999 г. постепенно снижались, но уже в 2003 г. вновь возросли, причем на этот раз избыточный вес и ожирение чаще регистрировались у мальчиков. Проведя сравнительный анализ с данными США, новосибирские ученые отметили, что в том же временном промежутке среди американских подростков отмечались противоположные тенденции с увеличением распространенности избыточной массы тела и ожирения более чем в 4 раза [7].

В 2019 г. в Новосибирске было проведено еще одно исследование состояния здоровья подростков ($n=609$ человек, из них 40,9% мальчиков, 59,1% девочек). Оказалось, что избыточная масса тела и ожирение встречались у 22,1% мальчиков и 14,4% девочек, причем у мальчиков достоверно чаще ($p=0,03$). При этом отдельно для избытка массы тела (16,8% мальчиков, 11,9% девочек), ожирения I и II степени (3,6% и 1,9% соответственно) и крайней степени ожирения (1,7% и 0,6% соответственно) достоверных гендерных различий выявлено не было [8]. Таким образом, среди новосибирских подростков за период с 2003 по 2019 гг. распространенность избыточной массы тела и ожирения возросла среди мальчиков в 2 раза, среди девочек — в 2,8 раза (рис. 1), причем последующее наблюдение в 2024 г. не выявило значимых изменений в обеих возрастных группах [9]. Вероятно, полученная динамика связана с улучшением и стабилизацией экономической ситуации в стране и повышением уровня жизни в первой четверти XXI века. Это подтверждает вывод новосибирских авторов о значительном влиянии социально-экономической обстановки на распространенность избыточной массы тела и ожирения среди подростков.

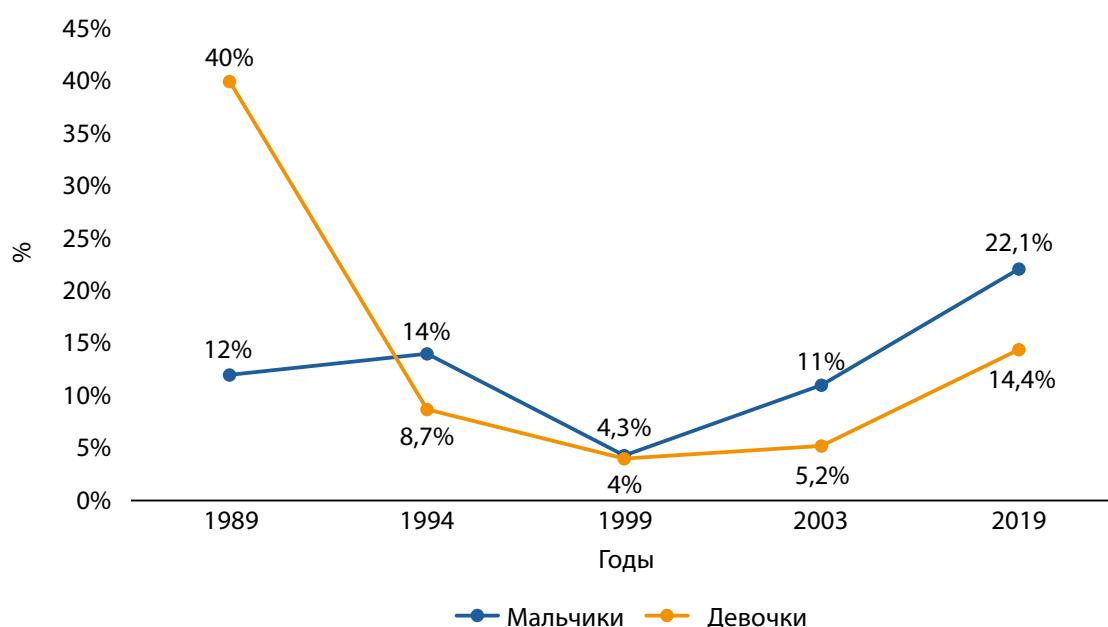


Рисунок 1. Распространенность избыточной массы тела и ожирения в подростковой популяции г. Новосибирска: 20-летние тренды.

В Санкт-Петербурге эпидемиология ожирения среди детей и подростков изучалась в 2012 и 2015 гг. В ходе этого исследования оценивалась распространенность ожирения среди детей в возрасте 1–17 лет ($n=1030$ человек, из них 512 мальчиков, 518 девочек). Ожирение было зарегистрировано у 36,9% обследованных мальчиков и 37,5% девочек, причем в 2012 г. ожирение I степени отмечено у 7,6% мальчиков и 10,6% девочек (в 2015 г. — 7,2% и 6,9% соответственно), ожирение II степени — у 14,8% мальчиков и 15,4% девочек (в 2015 г. — 7,6% и 16,6% соответственно), ожирение III степени — у 15,9% мальчиков и 11,4% девочек (в 2015 г. — 16,6% и 7,2% соответственно) [10]. Таким образом, среди мальчиков чаще отмечалось ожирение III степени, среди девочек — ожирение II степени. В 2020 г. также была проведена оценка распространенности ожирения в педиатрической популяции Санкт-Петербурга, обследованы возрастные группы 9–12 лет ($n=74$), 13–18 лет ($n=137$). Избыток массы тела выявлен у 6,8% детей 9–12 лет (5,4% — избыточная масса тела, 1,4% — ожирение I степени) и у 14,6% подростков (11,7% — избыточная масса тела и 2,9% — ожирение I степени) [11]. Эти данные, в целом, согласуются с ранее представленными исследованиями из Санкт-Петербурга и свидетельствуют о том, что распространенность избыточной массы тела и ожирения среди петербургских школьников высока.

В г. Перми в 2014 г. были сопоставлены данные двух осмотров школьников в 2005 г. ($n=444$ человека) и 2013 г. ($n=384$ человека). По полученным данным, за прошедшие годы избыточная масса тела и ожирение стали встречаться среди школьников чаще: в 2013 г. избыток массы тела был зафиксирован у 14,8% обследованных (против 9,4% в 2005 г., $p=0,023$), ожирение отмечалось у 5,5% (против 3,1% в 2005 г., $p=0,140$). Авторы делают вывод, что за прошедшие 8 лет распространенность избыточной массы тела и ожирения среди подростков выросла более чем наполовину [12].

По данным исследователей из ХМАО-Югры, распространенность ожирения в совокупной популяции детей и подростков без уточнения возраста ($n=3419$ человек) с 2009 по 2011 гг. увеличилась с 1,6 до 1,8% [13].

Сотрудниками Эндокринологического научного центра Минздрава РФ (ЭНЦ МЗ РФ) в 2007 г. было проведено исследование с участием 11 977 подростков в возрасте 12–17 лет из шести Федеральных округов: Центрального (Москва, Ярославль), Сибирского (Новосибирск, Красноярск), Приволжского (Нижний Новгород, Казань, Самара), Уральского (Тюмень, Екатеринбург), Южного (Краснодар) и Дальневосточного. Наибольшая распространенность избыточной массы тела и ожирения была зафиксирована среди подростков Москвы (избыток массы тела у 11,8%, ожирение — 4,8%), Новосибирска (11,9 и 1,8% соответственно), Самары (10,2 и 3,6%), Красноярска (8,9 и 2,5%) [14].

В Тюмени в 2018 г. оценили десятилетнюю динамику распространенности ожирения среди детей младшего школьного возраста. Всего в исследовании приняли участие 858 человек (390 — в 2008 г., 468 — в 2017 г.). По полученным данным, распространенность избыточной массы тела у детей в Тюменской области увеличилась с 15,1% в 2008 г. до 19,2% в 2017 г., а распространенность ожирения — с 6,7 до 15,8% соответственно. Авторы также

отмечают, что частота избытка массы тела и ожирения среди мальчиков составила в 2017 г. 19,8 и 20,2% против 18,5 и 8,7% в 2008 г., среди девочек — 18,6 и 11,7% против 11,7 и 4,6% соответственно [15]. Таким образом, в Тюменской области за десять лет распространенность избытка массы тела и ожирения среди детей возросла в 2,4 раза, причем чаще эти метаболические нарушения регистрируются среди мальчиков.

В Удмуртской Республике проанализировали статистические показатели за период с 2005 по 2016 гг. ($n=9662$ человек в возрасте 1–17 лет, из них — 49,6% мальчиков, 50,4% девочек). Сообщалось, что в возрастной группе 0–14 лет в 2005 г. ожирение было зарегистрировано у 0,75% детей, в 2016 — 4,54%, в группе 15–17 лет — 0,54 и 1,62% соответственно. Любопытно, что ожирение чаще встречалось у детей, проживающих в сельской местности, чем у горожан (7,3% против 6,2% соответственно). При анализе по полу отмечено, что избыточная масса тела и ожирение чаще встречались у мальчиков (17,2% и 8,7% соответственно), чем у девочек (16,1% и 4,7%) [16].

В 2014 г. в Краснодарском крае было обследовано 6000 детей в возрасте 10–17 лет. Избыток массы тела был отмечен у 6,3% участников (7,0% мальчиков и 5,7% девочек), ожирение — у 5,0% (7,0% и 3,1% соответственно). Таким образом, в Краснодаре ожирение чаще встречается у мальчиков, чем у девочек [17].

В Свердловской области по результатам 15-летнего наблюдения выявлено двукратное увеличение заболеваемости ожирением по данным обращаемости у детей в возрасте 0–14 лет (с 8,3% в 2005 г. до 16,3% в 2019 г., $p<0,001$) и трехкратное увеличение — у подростков 15–17 лет (с 11,8 до 35,5% соответственно, $p<0,001$). При этом в группе молодых людей 15–17 лет ожирение чаще диагностировалось у мальчиков, чем у девочек [18].

По данным официальной статистики Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2022 г., распространенность ожирения в педиатрический популяции РФ составила 15% в возрасте 0–14 лет, 7% — в возрасте 15–17 лет. Наибольшая доля детей 0–14 лет, страдающих ожирением, отмечается в Калужской области (37%), Еврейской автономной области (АО) и Республике Тыва (по 35%), наименьшая — в Тюменской области (7%), Алтайском крае и г. Севастополе (6%). В возрасте 15–17 лет ожирение встречается чаще всего в Еврейской АО (14%), Республике Татарстан (13%) и Пермском крае (12%), реже всего — в Чеченской Республике (2%) и Алтайском крае (3%). В масштабе федеральных округов (ФО) наибольшая распространенность ожирения среди детей 0–14 лет выявлена в Южном и Приволжском ФО (по 18%), наименьшая — в Сибирском ФО (12%); максимальная распространенность ожирения в возрасте 15–17 лет выявлена в Южном ФО (8%), минимальная — в Сибирском ФО (5%) [19].

Многолетняя эпидемиологическая динамика избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков в регионах России свидетельствует о том, что распространенность этих метаболических нарушений из года в год увеличивается по всей стране, что соответствует общемировым тенденциям (табл. 1). Кроме того, обращает на себя внимание тот факт, что в детском и подростковом возрасте избыток массы тела и ожирение чаще регистрируются у мальчиков, чем у девочек (табл. 2).

Таблица 1. Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков РФ по данным различных скринингов, %

Субъект РФ	Год про- ведения исследования,	Возраст, лет	ИМТ≥25–29,9 кг/м ²			≥ИМТ 30,0 кг/м ²		
			Всего	Мальчики	Девочки	Всего	Мальчики	Девочки
Новосибирская область	2007	12–17 [14]	11,9			1,8		
Санкт-Петербург	2012	1–17 [9]		0	0,7		38,3	37,4
	2015	1–17 [9]		3,8	5,3		31,4	30,7
	2020	9–12 [10]	5,4			1,4		
		13–18 [10]	11,7			2,9		
Пермский край	2005	13–14 [12]	9,4			3,1		
	2013	13–14 [12]	14,8			5,5		
ХМАО	2009	Не указан [13]				1,6		
	2011	Не указан [13]				1,8		
Москва	2007	12–17 [14]	11,8			4,8		
Самарская область	2007	12–17 [14]	0,2			3,6		
Красноярский край	2007	12–17 [14]	8,9			2,5		
Тюменская область	2008	8–11 [15]	15,1	18,5	11,7	6,7	8,7	4,6
	2017	8–11 [15]	19,2	19,8	18,6	15,8	20,2	11,7
Краснодарский край	2014	10–17 [17]	6,3	7,0	5,7	5,0	7,0	3,1
Удмуртская республика	2005	0–14 [16]		17,2	16,1	0,54	8,7	4,7
	2005	15–17 [16]				0,75		
	2016	0–14 [16]				1,62		
	2016	15–17 [16]				4,54		

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: МИРОВЫЕ ДАННЫЕ

Для того, чтобы лучше понимать, отличается ли эпидемиологическая картина детского ожирения в России от мировой, ниже приводятся данные различных зарубежных исследований распространенности избыточной массы тела и ожирения среди детей разного возраста.

Rodriguez-Martinez A. с соавт. объединили данные 2181 популяционного исследования антропометрических параметров 19-летних молодых людей суммарным количеством более 65 млн участников в 200 странах мира. В 2019 г. самый высокий средний ИМТ (более 28 кг/м²) отмечался у проживающих в тихоокеанских островных странах Океании. Также высокие показатели ИМТ отмечались в странах Ближнего Востока и северной Африки (Кувейт, Бахрейн), на островах Карибского бассейна (Багамские

Таблица 2. Распространенность ИМТ ≥ 25 кг/м² среди детей и подростков РФ по данным различных скринингов, %

Субъект РФ	Год исследования	Возраст, лет	ИМТ ≥ 25 кг/м ²	
			Мальчики	Девочки
Новосибирская область	1989	14–17 [7]	12,0	40,0
	1994	14–17 [7]	14,0	8,7
	1999	14–17 [7]	4,3	4,0
	2003	14–17 [7]	11,0	5,2
	2019	14–18 [8]	22,1	14,4
Санкт-Петербург	2012	1–17 [9]	38,3	38,4
	2015	1–17 [9]	35,3	36,0

острова), в Чили, США, Новой Зеландии, а также у девочек в Южной Африке. Самые низкие показатели среднего ИМТ ($\leq 21,0$ кг/м²) зафиксированы в странах Южной Азии (Индия, Бангладеш), а также в Восточной и Центральной Африке (Эфиопия, Чад). Авторы отмечают, что разбег между самым высоким и низким показателями распространенности подросткового ожирения в различных странах составляет порядка 10 кг/м², что эквивалентно приблизительно 25 кг лишнего веса [20].

В США в 2010 г. были представлены многолетние тренды распространенности тяжелого ожирения среди детей 2–17 лет. За основу были взяты три этапа крупного Национального обследования здоровья и питания (National Health and Nutrition Examination Surveys — NHANES), проводимого в 1976–1980 (NHANES II, n=7 201), 1988–1994 (NHANES III, n=10 600) и 1999–2006 (NHANES 1999–2006, n=15 980). Согласно представленным данным, стандартизованная по возрасту распространенность тяжелого ожирения увеличилась с 1,1% среди мальчиков и 1,3% среди девочек в NHANES II до 2,9% и 3,1%, соответственно, в NHANES III и 5,1% и 4,7%, соответственно, в NHANES 1999–2006 (p <0,001) [21]. Таким образом, распространенность избыточной массы тела и ожирения в США за прошедшие 30 лет наблюдения возросла в 4,6 раза среди мальчиков и в 3,6 раза среди девочек.

Cunningham S.A. с коллегами в 2014 г. опубликовал данные по эпидемиологии избыточной массы тела и ожирения среди детей в США (n=7738 человек). При среднем возрасте 5,6 года избыточная масса тела встречалась у 14,9%, а ожирение — у 12,4% обследованных. В возрасте 14,1 года избыток массы тела был зафиксирован у 17,0% детей, ожирение — у 20,8%. Обращает на себя внимание, что в более старшем возрасте распространенность ожирения в популяции американских подростков стала преобладать над распространностью избыточной массы тела [22].

В Южной Корее в течение 30 лет (с 1986 по 2017 гг.) проводились наблюдения за эпидемиологией избыточной массы тела и ожирением в молодой популяции. В 2021 г. Suh J. и соавт. опубликовали результаты своей работы, которые показали, что у детей в возрасте 12 лет распространенность избыточной массы тела составила 4,4%, а распространенность ожирения — 2,2%. Показатели распространенности избыточной массы тела и ожирения постоянно увеличивались и составляли к 18 годам 9,5 и 5,4% соответственно. Также авторы

отметили, что в период с младшего школьного до подросткового возраста ожирение чаще регистрировалось у девочек, чем у мальчиков (в возрасте 12 лет — 2,4 и 1,9% соответственно, в возрасте 18 лет — 7,7 и 2,3%, соответственно) [23].

В 2014 г. Sun H. с соавт. представили анализ распространенности избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков в Китае. Так, в 2010 г. распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков в возрасте 7–18 лет (девочек — 107 582, мальчиков — 107 621) составила 19,2%, причем среди мальчиков избыток массы тела и ожирение встречались чаще, чем у девочек (23,4% против 14,5%). Было показано, что распространенность избыточной массы тела и ожирения была максимальной в возрастной группе 10–12 лет как среди мальчиков и девочек (29,1 и 20,0% соответственно), так и в популяции в целом (24,9%). Распространенность ожирения во всей обследованной популяции составила 8,1% (10,9% — среди мальчиков, 5,1% — среди девочек), причем максимальной она была также в возрастной группе 10–12 лет как для мальчиков и девочек (14,2 и 7,2% соответственно), так и для всей выборки (11,0%) [24].

Между тем некоторые исследования, проводимые в разных странах в последние годы, свидетельствуют о том, что распространенность детского ожирения и избыточной массы тела неожиданно вышла на плато (и даже снизилась в некоторых регионах) [25]. Например, A. Moss и соавт. в 2012 г. сообщили, что на территории Германии начиная с 2004 г. отмечается постепенное снижение эпидемиологических показателей избыточной массы тела и ожирения. Так, в 2008 г. распространенность избытка массы тела среди детей раннего школьного возраста в разных регионах страны колебалась от 8,4 до 11,9%, ожирения — от 3,3 до 5,4%, а снижение показателей по сравнению с 2004 г. составило 3,0% и 1,8% для избыточной массы тела и ожирения соответственно [25, 26].

Mitchell R.T. с коллегами в 2007 г. сообщил, что на территории Шотландии распространенность ожирения среди детей, обучающихся в начальной школе (n=334 человека, средний возраст — 5,7 года), в 1997 г. составила 14,7%, в 2001 г. — 11,4%, в 2004 г. — 10,2%. Таким образом, распространенность ожирения в стране снизилась на 4,5% за 7 лет наблюдений. Стоит отметить, что в отношении избыточной массы тела подобной закономерности выявлено не было [27].

Во Вьетнаме на протяжении трех лет (с 2013 по 2016 гг.) проводилось наблюдение за 2602 детьми в возрасте 3–6 лет. На старте обследования распространенность избыточной массы тела составляла 9,1%, ожирение — 6,4%. При обследовании в 2016 году выяснилось, что распространенность избытка массы тела возросла, в то время как распространенность ожирения, напротив, снизилась (16,7% и 4,5%, соответственно). Также авторами была проведена оценка количества детей, которые сохранили избыток массы тела или ожирение на протяжении всего периода наблюдения, и количества детей, у которых данные нарушения были впервые зафиксированы в 2016 г. Так, у детей, имевших на старте исследования избыток массы тела, в 2016 г. избыточный вес был повторно зафиксирован у 41,4%. Среди детей, имевших на старте ожирение, при повторном обследовании в 2016 г. оно было отмечено у 30,7%. В группе с нормальной массой тела по данным 2013 г. при обследовании в 2016 г. избыточная масса тела была выявлена у 12,4%, ожирение — у 2,7% [28]. Таким образом, среди детей младшего возраста во Вьетнаме отмечается рост распространенности избытка массы тела, но при этом отмечена некоторая тенденция к уменьшению распространенности ожирения.

Исследователи под руководством K.D. Tambalis в 2010 г. опубликовали десятилетние эпидемиологические тренды для избыточной массы тела и ожирения среди детей в возрасте 8–9 лет в Греции ($n=651\ 582$ человека). Так, распространенность избыточной массы тела в 1997 г. среди девочек составила 20,2%, среди мальчиков — 19,6%, в 2007 г. — 26,7% и 26,5% соответственно. Ожирение в 1997 г. было зафиксировано у 7,2% девочек и 8,1% мальчиков, в 2004 г. — 11,3% и 12,3% соответственно. При этом наблюдалось выравнивание распространенности ожирения с 2004 по 2007 г. как у мальчиков ($-0,04\pm0,03%$, $P=0,368$), так и у девочек ($0,05\pm0,15%$, $P=0,766$). Таким образом, Греция в период с 2004 по 2007 г. вышла на плато по распространенности детского ожирения [29].

Одним из самых крупных исследований, свидетельствующих в пользу уменьшения частоты избыточной массы тела и ожирения в детском и подростковом возрасте, является проводимая в Европе под эгидой ВОЗ Инициатива по надзору за детским ожирением (The Childhood Obesity Surveillance Initiative — COSI). Эта программа проводилась с 2007 по 2017 гг. на территории 11 европейских стран: 5 южных (Греция, Италия, Португалия, Словения, Испания), 4 северных (Ирландия, Латвия, Литва, Норвегия) и 2 восточных (Болгария, Чехия), в исследование включались дети в возрасте 6–9 лет ($n=303\ 155$ человек). Buoncristiano M. с коллегами сообщили, что за весь период наблюдения распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков обоего пола в целом снизилась в странах Южной Европы и осталась стабильной или увеличилась в странах Восточной и Северной Европы [30]. При проведении гендерного анализа выяснилось, что наибольшее снижение избыточной массы тела наблюдалось среди мальчиков в Португалии (с 40,5% в 2007/2008 г. до 28,4% в 2015/2017 г.), ожирения — среди мальчиков в Греции (с 30,5% в 2009/2010 году до 21,7% в 2015/2017 г.). В Литве зафиксирован самый сильный рост доли мальчиков с избыточной массой тела (с 24,8% до 28,5%) и ожирени-

ем (с 9,4% до 12,2%). В большинстве стран не было выявлено гендерных отличий в эпидемиологических трендах избытка массы тела и ожирения [30]. Таким образом, необходимо отметить, что в некоторых странах удалось добиться определенных успехов в борьбе с избыточной массой тела и ожирением у детей, но распространенность избыточного веса среди детей и подростков на территории Европы остается высокой.

На территории Южной Африки Lundein E.A. с коллегами проводили наблюдение за когортой детей обоего пола (566 мальчиков, 606 девочек) в течение 20 лет. В ходе исследования проводилась оценка распространенности избыточной массы и ожирения в разные периоды жизни. Избыток массы тела среди мальчиков наиболее часто встречался в возрасте 1–2 лет (19,1%), а затем этот показатель постепенно снижался и к 16–18 годам был минимальным (5,7%). Среди девочек избыточная масса тела в 1–2 года встречалась практически с такой же частотой, что и у мальчиков (19,0%), однако такой же очевидной положительной динамики по мере взросления девочек этот показатель не продемонстрировал: минимальным он был в возрасте 4–8 лет (12,2%), а к 16–18 годам превысил распространенность избыточной массы тела у мальчиков больше, чем в три раза (19,1%). В отношении ожирения ситуация схожа: среди мальчиков и девочек распространенность ожирения была максимальной в возрасте 1–2 лет (8,8% и 8,1% соответственно), однако если мальчики, в целом, продемонстрировали очевидное снижение распространенности ожирения (2,5% в возрасте 16–18 лет), то среди девочек она осталась без существенных изменений (7,9% в 16–18 лет) [31]. Безусловно, можно (и нужно) долго обсуждать, почему на территории Южной Африки отмечается некоторое снижение (среди мальчиков) или стабилизация (среди девочек) показателей детского ожирения, но более настораживающим является тот факт, что на территории этого региона (все страны, за исключением ЮАР, являются развивающимися) отмечается столь высокие показатели избыточной массы тела и ожирения даже с учетом возрастных изменений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эпидемиология детского ожирения в Российской Федерации изучается уже более 30 лет. За это время накопились данные по различным регионам, что позволяет сделать вывод о том, что распространенность ожирения в России не только остается высокой, но и увеличивается год от года, причем практически по всем регионам. Так, среди детей и подростков чаще всего ожирение фиксировалось в Тюменской области (15,8%), реже всего — в ХМАО (1,6%). В детской популяции ожирение чаще встречается среди мальчиков (максимум — в Санкт-Петербурге (38,3%), минимум — там же в (4,4%)), чем среди девочек (37,4% и 2,9% соответственно, также в Санкт-Петербурге).

Анализ доступных результатов многолетних наблюдений за эпидемиологией ожирения в отдельных регионах демонстрирует, что во всех субъектах РФ, на территории которых проводилось более одного скринингового обследования, отмечается увеличение распространенности ожирения среди детей. Это, в целом, согласуется с мировыми литературными данными, однако на сегодняшний день мы не нашли достоверных сведений о том,

что хотя бы в отдельных субъектах РФ было отмечено снижение эпидемиологических показателей ожирения. Это обуславливает необходимость усиления мер борьбы с избыточной массой тела и детским ожирением по всей стране, например, пропаганда здорового типа питания с детского возраста, создание бесплатных спортивных залов и секций, что поможет популяризировать спорт, особенно среди молодежи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источники финансирования. Статья подготовлена в рамках бюджетной темы «Эпидемиологический мониторинг распространенных

терапевтических заболеваний, их факторов риска и осложнений в Сибири для совершенствования подходов к их профилактике и рискометрии» 2024–2028 гг. (FWNR-2024-0002).

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

Участие авторов. Алферова В.И. — сбор и обработка материала, написание текста статьи; Мустафина С.В. — концепция и дизайн работы, сбор и обработка материала. Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Ожирение и избыточный вес. [Интернет]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Дата доступа 05.11.2024)
2. de Onis M, Blössner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr.* 2010;92(5):1257-64. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.29786>
3. Крысанова В.С., Журавлева М.В., Сереброва С.Ю. Социальная и экономическая значимость избыточной массы тела и ожирения в Российской Федерации. Основные подходы к лечению ожирения // РМЖ. — 2015. — № 26. — С. 1534–1537. [[Krysanova VS, Zhuravleva MV, Serebrova SYu. Sotsial'naya i ekonomicheskaya znachimost' izbytochnoi massy tela i ozhireniya v Rossiiskoi Federatsii. Osnovnye podkhody k lecheniyu ozhireniya. RMZh. 2015;(26)1534-1537. (In Russ.)]]
4. Lee J, Kubik MY, Fulkerson JA. Missed Work Among Caregivers of Children With a High Body Mass Index: Child, Parent, and Household Characteristics. *J Sch Nurs.* 2021;37(5):396-403. doi: <https://doi.org/10.1177/1059840519875506>
5. Halfon N, Larson K, Slusser W. Associations between obesity and comorbid mental health, developmental, and physical health conditions in a nationally representative sample of US children aged 10 to 17. *Acad Pediatr.* 2013;13(1):6-13. doi: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2012.10.007>
6. Конь И.Я., Volkova Yu, Korosteleva MM, et al. Prevalence of obesity in preschool and school-age children in the Russian Federation. *Vopr children's dietetics.* 2011;9(4):5-8. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.20953/1727-5784-2011-4-5-8>.
7. Денисова Д.В., Никитин Ю.П., Завьялова Л.Г., Симонова Г.И., Буракова С.В. Предикторы атеросклероза в подростковом возрасте (по данным многолетних популяционных исследований в Новосибирске). // Атеросклероз. — 2008. — №1. — С. 33-48. [Denisova DV, Nikitin YuP, Zavyalova LG, Simonova GI, Burakova SV. Predictors of atherosclerosis in adolescence (according to long-term population studies in Novosibirsk). *Atheroscler.* 2008;4(1):33-48. (In Russ.)]
8. Мустафина С.В., Денисова Д.В., Алферова В.И., Шрамко В.С., Щербакова Л.В. Особенности атерогенных дислипидемий в подростковом возрасте при избыточной массе тела и ожирении. // Атеросклероз. — 2019. — Т.15. — №4. — С.58-65. [Mustafina SV, Denisova DV, Alferova VI, Shramko VS, Shcherbakova LV. Features of atherogenic dyslipidemia in adolescents with overweight and obesity. *Atheroscler.* 2019;15(4):58-65 (In Russ.)]. doi: <https://doi.org/10.15372/ATER20190406>
9. Денисова Д.В., Беляевская Е.А., Щербакова Л.В., Сосновская Е.И., Рагино Ю.И. Многолетние тренды кардиометаболических факторов риска у подростков 14–18 лет г. Новосибирска (1989–2024 гг.). // Атеросклероз. — 2024. — Т.20. — №3. — С.291-307. [Denisova DV, Belyaevskaya EA, Shcherbakova LV, Sosnovskaya EI, Ragino Yul. Long-term trends of cardiometabolic risk factors in adolescents aged 14–18 years in Novosibirsk (1989–2024). *Atheroscler.* 2024;20(3):291-307. (In russ.)] doi: <https://doi.org/10.52727/2078-256X-2024-20-3-291-307>
10. Чиркина Т.М., Асланов Б.И., Душенкова Т.А., Рищук С.В. Распространенность ожирения среди детей и подростков Санкт-Петербурга // Профилактическая и клиническая медицина. — 2016. — № 4 (61). — С. 11-17. [Chirkina TM, Aslanov BI, Dushenkova TA, Rischuk SV. The prevalence of obesity among children and adolescents of St. Petersburg // Preventive and clinical medicine. 2016;4(61):11-17. (in Russ.)]
11. Иванов Д.О., Успенский Ю.П., Барышникова Н.В., Захаров Д.В., Сарана А.М., Соусова Е.В., Соусова Я.В. Увеличение с возрастом доли лиц с избыточной массой тела у жителей Санкт-Петербурга. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2022. — №2. — С.12-20. [Ivanov DO, Uspenskiy YuP, Baryshnikova NV, Zakharov DV, Sarana AM, Sousova EV, Sousova YaV. The study about prevalence of overweight and obesity among schoolchildren in Saint Petersburg. *Experimental and Clinical Gastroenterology.* 2022;(2):12-20. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-198-2-12-20>
12. Ахмедова Р.М., Софонова Л.В., Трефилов Р.Н. Распространенность и гендерные особенности ожирения у подростков Перми // Вопросы современной педиатрии. — 2014. — Т.13. — №5. — С.37-41. [Ahmedova RM, Sofronova LV, Trefilov RN. Prevalence and gender characteristics of obesity in adolescents in the city of Perm. *Current pediatrics.* 2014;13(5):37-41. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v13i5.1148>
13. Вернигорова Н.В. Анализ заболеваемости и распространенности ожирения в группе детей и подростков в условиях северных территорий. // Медицина и образование в Сибири. — 2012. — № 4. — С. 3-9. [Vernigorova NV. Analiz zabolевayemosti i rasprostrannennosti ozhireniya v gruppe detey i podrostkov v usloviyah severnykh territoriy. [Analysis of the incidence and prevalence of obesity in a group of children and adolescents in the northern territories]. Meditsina i obrazovaniye v Sibiri. 2012; 4.]
14. Гуррова М.М. Эпидемиология ожирения у детей на современном этапе. // Вопросы детской диетологии. — 2014. — Т. 12. — №3. — С.36-45.
15. Суплотова Л.А., Сметанина С.А., Макарова О.Б., Реброва О.Ю., Судницына А.С. Динамика частоты избыточной массы тела и ожирения у детей младшего школьного возраста в Тюменском регионе. // Ожирение и метаболизм. — 2019. — Т.16. — №1. — С.34-38. [Suplotova LA, Smetanina SA, Makarova OB, Rebrova OY, Sudnicina AS. Dynamics of frequency of overweight and obesity children of young school age in the Tyumen region. *Obesity and metabolism.* 2019;16(1):34-38. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.14341/omet9692>
16. Ларионова М.А., Коваленко Т.В. Эпидемиологические особенности ожирения у детей и подростков в Удмуртской Республике // Ожирение и метаболизм. — 2019. — Т.16. — №1. — С. 47-54. [Larionova MA, Kovalenko TV. Epidemiological features of obesity in children and adolescents in the Udmurt Republic. *Obesity and metabolism.* 2019;16(1):47-54. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.14341/omet9612>

17. Шадрин С.А., Статова А.В. Распространенность и характеристика нарушений жирового обмена у детей Краснодарского края. // *Ожирение и метаболизм*. — 2014. — Т.11. — №1. — С.38-41. [Shadrin SA, Statova AV. Prevalence and characteristics of lipid metabolism disorders in children from Krasnodar region of Russia. *Obesity and metabolism*. 2014;11(1):38-41. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.14341/omet2014138-41>
18. Ануфриева Е.В., Неупокоева Л.Ю., Ковтун О.П. Тенденции распространенности ожирения у детей и подростков в Свердловской области. // *Российский педиатрический журнал*. — 2020. — Т. 1. — №2. — С. 5-9. [Anufrieva EV, Neupokoeva LYu, Kovtun OP. Trends in the prevalence of obesity among children and adolescents in the Sverdlovsk region. *Rossijskij pediatričeskij zurnal — Russian Pediatric Journal*. 2020;1(2):5-9. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.15690/rpj.v1i2.2087>
19. Савина А.А., Фейгинова С.И. Распространенность ожирения среди населения Российской Федерации: период до пандемии COVID-19. // *Социальные аспекты здоровья населения* [сетевое издание] — 2022. — Т. 68. — №5. — С. 4. [Savina AA, Feiginova SI. Obesity prevalence in population of Russian Federation: before COVID-19 pandemic. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenija* [serial online] 2022;68(5):4. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2022-68-5-4>
20. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: a pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants. *Lancet*. 2020;396(10261):1511-1524. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31859-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31859-6)
21. Claire Wang Y, Gortmaker SL, Taveras EM. Trends and racial/ethnic disparities in severe obesity among US children and adolescents, 1976-2006. *Int J Pediatr Obes*. 2011;6(1):12-20. doi: <https://doi.org/10.3109/17477161003587774>
22. Cunningham SA, Kramer MR, Narayan KM. Incidence of childhood obesity in the United States. *N Engl J Med*. 2014;370(5):403-11. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1309753>
23. Suh J, Jeon YW, Lee JH, Song K, Choi HS, Kwon A, Chae HW, Kim HC, Kim HS, Suh I. Annual incidence and prevalence of obesity in childhood and young adulthood based on a 30-year longitudinal population-based cohort study in Korea: the Kangwha study. *Ann Epidemiol*. 2021;62:1-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.anepidem.2021.05.002>
24. Sun H, Ma Y, Han D, Pan CW, Xu Y. Prevalence and trends in obesity among China's children and adolescents, 1985-2010. *PLoS One*. 2014;9(8):e105469. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105469>
25. Wabitsch M, Moss A, Kromeier-Hauschild K. Unexpected plateauing of childhood obesity rates in developed countries. *BMC Med*. 2014;12:17. doi: <https://doi.org/10.1186/1741-7015-12-17>
26. Moss A, Klenk J, Simon K, Thaiss H, Reinehr T, Wabitsch M. Declining prevalence rates for overweight and obesity in German children starting school. *Eur J Pediatr*. 2012;171(2):289-99. doi: <https://doi.org/10.1007/s00431-011-1531-5>
27. Mitchell RT, McDougall CM, Crum JE. Decreasing prevalence of obesity in primary schoolchildren. *Arch Dis Child*. 2007;92(2):153-4. doi: <https://doi.org/10.1136/adc.2006.102731>
28. Do LM, Tran TK, Eriksson B, Petzold M, Ascher H. Prevalence and incidence of overweight and obesity among Vietnamese preschool children: a longitudinal cohort study. *BMC Pediatr*. 2017;17(1):150. doi: <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0904-y>
29. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Kavouras SA, Kallistratos AA, Moraiti IP, et al. Eleven-year prevalence trends of obesity in Greek children: first evidence that prevalence of obesity is leveling off. *Obesity (Silver Spring)*. 2010;18(1):161-6. doi: <https://doi.org/10.1038/oby.2009.188>
30. Buoncristiano M, Spinelli A, Williams J, Nardone P, Rito AI, et al. Childhood overweight and obesity in Europe: Changes from 2007 to 2017. *Obes Rev*. 2021:e13226. doi: <https://doi.org/10.1111/obr.13226>
31. Lundein EA, Norris SA, Adair LS, Richter LM, Stein AD. Sex differences in obesity incidence: 20-year prospective cohort in South Africa. *Pediatr Obes*. 2016;11(1):75-80. doi: <https://doi.org/10.1111/ijpo.12039>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ [AUTHORS INFO]:

***Алфёрова Влада Игоревна**, к.м.н. [**Vlada I. Alferova**, MD, PhD]; адрес: Россия, 630089, г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 175/1 [address: 175/1, Borisa Bogatkova street, 630089 Novosibirsk, Russian Federation]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1645-5523>; eLibrary SPIN: 1129-0599; e-mail: lady.alfyorova2009@yandex.ru

Мустафина Светлана Владимировна, д.м.н. [**Svetlana V. Mustafina**, MD, PhD, DSc]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-876X>; eLibrary SPIN: 8395-1395; e-mail: svetlana3548@gmail.com

*Автор, ответственный за переписку / Corresponding author.

ЦИТИРОВАТЬ:

Алфёрова В.И., Мустафина С.В. Многолетняя динамика распространенности детского и подросткового ожирения в России и мире // *Ожирение и метаболизм*. — 2025. — Т. 22. — №3. — С. 255-262. doi: <https://doi.org/10.14341/omet13200>

TO CITE THIS ARTICLE:

Alferova VI, Mustafina SV. Long-term dynamics of the prevalence of childhood and adolescent obesity in Russia and the world. *Obesity and metabolism*. 2022;22(3):255-262. doi: <https://doi.org/10.14341/omet13200>