

Оригинальная статья  
УДК: 616-071.3-053.31(470-924.71)  
<https://doi.org/10.21886/2219-8075-2023-14-1-43-49>

## Оценка физического развития здоровых доношенных новорождённых Республики Крым по центильным стандартам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>

А.И. Балакчина, Н.Н. Каладзе

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Автор, ответственный за переписку: Балакчина Анна Игоревна, [anna.balakchina@mail.ru](mailto:anna.balakchina@mail.ru)

**Аннотация.** Цель: определение целесообразности использования центильных таблиц INTERGROWTH-21<sup>st</sup> при оценке физического развития доношенных новорождённых Республики Крым. **Материалы и методы:** проведён ретроспективный анализ 1300 историй родов доношенных новорождённых, матери которых постоянно проживают на территории Республики Крым. Были проанализированы масса и длина, окружность груди и грудной клетки. Оценка полученных антропометрических показателей проводилась центильным методом по таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>. В исследовании мы провели сравнительную оценку с использованием принятых стандартов INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, сопоставив с ними принятые отечественные оценки состояния физического развития новорождённых. **Результаты:** значения антропометрических показателей мальчиков Республики Крым смещены в сторону более высоких оценок. Оценки «ниже среднего», «низкое», «очень низкое» встречаются не более чем в 3% случаев. Оценки «выше среднего», «высокое», «очень высокое» встречаются гораздо чаще: 10% — для показателя отношения масса/длина, 18% — для оценки по массе, 34% — для оценки по длине тела и 51% — для окружности головы. Значения антропометрических показателей девочек Республики Крым также смещены в сторону более высоких оценок. Оценки «ниже среднего», «низкое», «очень низкое» встречаются очень редко: 6% — для показателя отношения масса/длина, 4% — для оценки по массе, менее 1% — для оценки по длине тела и 2% — для окружности головы. Оценки «выше среднего», «высокое», «очень высокое» встречаются гораздо чаще: 8% — для показателя отношения масса/длина, 15% — для оценки по массе, 45% — для оценки по длине тела и 30% — для окружности головы. **Выводы:** использования центильных таблиц INTERGROWTH-21<sup>st</sup> при оценке физического развития доношенных новорождённых РК считаем нецелесообразным и видим необходимость в разработке региональных стандартов.

**Ключевые слова:** доношенные новорождённые дети, физическое развитие, стандарты INTERGROWTH-21<sup>st</sup>.

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

**Для цитирования:** Балакчина А.И., Каладзе Н.Н. Оценка физического развития здоровых доношенных новорождённых Республики Крым по центильным стандартам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>. *Медицинский вестник Юга России.* 2022;14(1):43-49. DOI 10.21886/2219-8075-2023-14-1-43-49

## Assessment of physical development healthy full-term newborns of the Republic of Crimea centile standards INTERGROWTH-21<sup>st</sup>

A.I. Balakchina, N.N. Kaladze

S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Corresponding author: Anna I. Balakchina, [anna.balakchina@mail.ru](mailto:anna.balakchina@mail.ru)

**Abstract. Objective:** to determine the feasibility of using INTERGROWTH-21<sup>st</sup> centile tables in assessing the physical development of full-term newborns in the Republic of Crimea. **Materials and methods:** a retrospective analysis of 1300 birth histories of full-term newborns whose mothers permanently reside on the territory of the Republic of Crimea was carried out. Mass and length, chest and chest circumference were analyzed. The assessment of the obtained anthropometric indicators was carried out by the centile method according to the INTERGROWTH-21<sup>st</sup> tables. In the study, we conducted a comparative assessment using the accepted INTERGROWTH-21<sup>st</sup> standards, comparing them with the accepted domestic assessments of the state of the physical development of newborns. Results: the values of anthropometric indicators of boys in the Republic of Crimea are shifted towards higher estimates. Estimates “below average”, “low”, “very low” are found in no more than 3% of cases. “Above average”, “high”, “very high” are much more common: with 10% — for weight/length ratio, 18% — for weight, 34% — for length, and 51% — for head circumference. The values of anthropometric indicators of girls in the Republic of Crimea are also biased towards higher estimates. Ratings of “below average”, “low”, “very low” are very rare: 6% — for the weight/length ratio, 4% — for the weight rating, less than 1% — for the body length rating and 2% — for the head circumference. “Above average”, “high”, “very high” scores are much more common: 8% — for weight/length ratio, 15% — for weight score, 45% — for length score, and 30%

— for OH. **Conclusions:** we consider the use of centile tables INTERGROWTH-21<sup>st</sup> in assessing the physical development of full-term newborns of the Republic of Kazakhstan to be inappropriate and we see the need to develop regional standards.

**Key words:** term newborns, physical development, INTERGROWTH-21<sup>st</sup> standards.

**Financing.** The study did not have sponsorship.

**For citation:** Balakchina A.I., Kaladze N.N. Assessment of physical development healthy full-term newborns of the Republic of Crimea centile standards INTERGROWTH-21<sup>st</sup>. *Medical Herald of the South of Russia*. 2023;14(1):43-49. DOI 10.21886/2219-8075-2022-14-1-43-49

### Введение

Здоровье — один из показателей, наиболее полно определяющий специфику и структуру современного общества. Одной из главных составляющих здоровья детской популяции, отражающей влияние эндо- и экзогенных факторов, является физическое развитие детей [1, 2]. Оценка физического развития новорождённых является одной из главных составляющих при анализе состояния их здоровья [3–6]. Врачи в РФ при оценке антропометрических показателей новорождённых пользуются центильными таблицами INTERGROWTH-21<sup>st</sup>. Однако при сравнении стандартов ВОЗ с региональными стандартами [3, 7] было доказано, что метод ВОЗ является определённым эталоном, показывающим, как могут развиваться дети в оптимальных условиях без учёта социально-экономических и других особенностей, поэтому указанный стандарт не всегда оптимален. Применение одинаковых стандартов для всех детей независимо от территории их рождения и проживания может ошибочно определять их развитие как аномальное [8–9].

**Цель исследования** — определение целесообразности использования центильных таблиц INTERGROWTH-21<sup>st</sup> при оценке физического развития доношенных новорождённых Республики Крым.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе ГБУЗ РК «Симферопольский клинический родильный дом №1». Проведён ретроспективный анализ медицинской документации: 1300 историй родов (форма № 096/у) доношенных новорождённых, матери которых постоянно проживают на территории Республики Крым. Были проанализированы масса и длина тела, окружность головы (ОГ) и окружность грудной клетки (ОГК) 1300 доношенных новорождённых детей (640 (49,23%) мальчиков, 660 (50,77%) девочек).

Критерий включения — здоровые доношенные новорождённые, матери которых являются коренными жительницами Республики Крым.

Критерии исключения: срок гестации новорождённых менее 37 и более 42 недель, оценка по шкале Апгар менее 8/8 баллов, врождённые пороки развития, постоянное проживание матерей новорождённых за пределами Республики Крым.

Были определены значения основных антропометрических показателей физического развития (масса тела, длина тела, окружность головы, окружность грудной клетки) доношенных новорождённых Республики Крым.

Таблица / Table 1

**Оценка антропометрических показателей новорождённых по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>**  
*Assessment of anthropometric indicators of newborns centile tables INTERGROWTH-21<sup>st</sup>*

Оценка Assessment	Центильные стандарты в РФ Centile standards in the Russian Federation	Центильные стандарты INTERGROWTH-21 <sup>st</sup> Centile standards INTERGROWTH-21 <sup>st</sup>
Очень высокое Very high	Выше 97 центиля	Выше 97 центиля
Высокое High	От 90 до 97 центиля	От 95 до 97 центиля
Выше среднего Above average	От 75 до 90	От 90 до 95
Среднее Average	От 25 до 75	От 10 до 90
Ниже среднего Below the average	От 10 до 25	От 5 до 10
Низкое Low	От 3 до 10 центиля	От 3 до 5 центиля
Очень низкое Very low	Ниже 3 центиля	Ниже 3 центиля

Таблица / Table 2

Оценка антропометрических показателей новорождённых мальчиков РК,  
по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>  
*Assessment of anthropometric indicators of newborn boys of the RK  
centile tables INTERGROWTH-21<sup>st</sup>*

Показатель <i>Index</i>	ед. изм. <i>Units</i>	Очень низкое (ниже 3) <i>Very low (below 3)</i>	Низкое (от 3 до 5) <i>Low (3 to 5)</i>	Ниже среднего (от 5 до 10) <i>Below average (5 to 10)</i>	Среднее (от 10 до 90) <i>Medium (from 10 to 90)</i>	Выше сред- него (от 90 до 95) <i>Above average (90 to 95)</i>	Высокое (от 95 до 97) <i>High (95 to 97)</i>	Очень высокое (выше 97) <i>Very high (above 97)</i>
Масса <i>Weight</i>	чел.	2	1	14	509	57	23	34
	%	0%	0%	2%	80%	9%	4%	5%
Длина тела <i>Body length</i>	чел.	2	1	7	368	106	48	108
	%	0%	0%	1%	58%	17%	8%	17%
Окружность головы <i>Head circum-ference</i>	чел.	0	0	1	316	100	61	162
	%	0%	0%	0%	49%	16%	10%	25%
Масса/длина <i>Weight /length</i>	чел.	2	3	17	555	33	11	19
	%	0%	0%	3%	87%	5%	2%	3%

Оценка полученных антропометрических показателей новорождённых Республики Крым проводилась центильным методом по таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>.<sup>1</sup> При использовании данного метода антропометрические данные определяют путем анализа процентного распределения значений признаков в соответствующей возрастно-половой группе здоровых детей.

При оценке центильным методом измеренное значение длины, массы тела или ИМТ сравнивали с

представленными в таблице INTERGROWTH-21<sup>st</sup> для соответствующего пола и срока гестации справочными значениями и устанавливали центильный коридор, соответствующий выбранному значению.

Особенностью оценки антропометрических показателей новорождённых, по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, является различие в центильных интервалах INTERGROWTH-21<sup>st</sup> (3%, 5%, 10%, 50%, 90%, 95%, 97%) и принятых интервалах в отечественной практике (3%, 10%, 25%, 50%, 75%, 90%, 97%). Такая градация оценочных показателей затрудняет сопоставление с

1 INTERGROWTH-21<sup>st</sup> URL:<http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/>

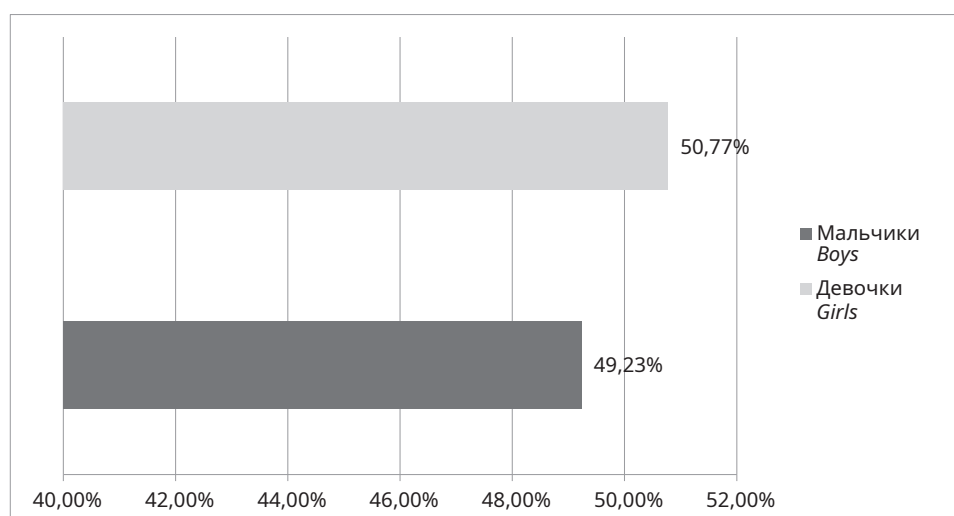
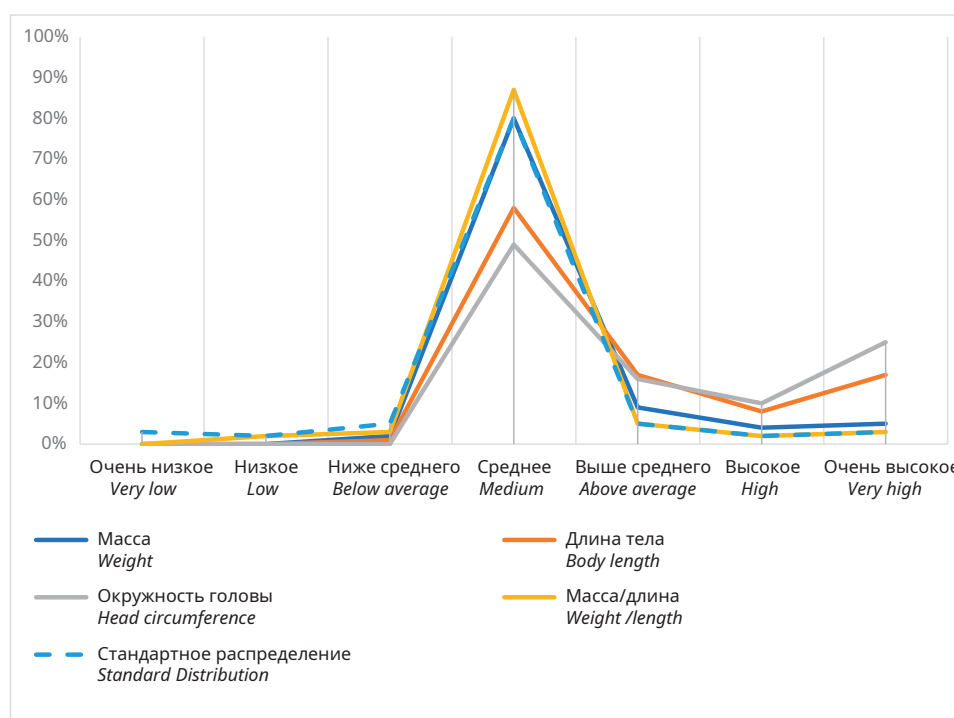


Рисунок 1. Соотношение доношенных новорождённых Республики Крым в зависимости от пола  
*Figure 1. The ratio of full-term newborns in the Republic of Crimea, depending on gender*



**Рисунок 2. Распределение оценок антропометрических показателей новорождённых мальчиков Республики Крым по интервалам оценки, по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>**

**Figure 2. Distribution of estimates of anthropometric indicators of newborn boys in the Republic of Crimea by assessment intervals according to the INTERGROWTH-21<sup>st</sup> centile tables**

известными методиками и снижает эффективность применение международных стандартов в России.

В исследовании мы провели сравнительную оценку с использованием принятых стандартов INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, сопоставив с ними принятые отечественные оценки состояния физического развития новорожденных (табл. 1).

Статистическую обработку проводили с использованием программ Microsoft Office Excel-2010 и STATISTICA-10. Анализ антропометрических данных проведён методом вариационной статистики. Достоверность различия признаков оценивалась по t-критерию Стьюдента. Данные считались достоверными при  $p < 0,05$ .

### Результаты

Гендерный состав доношенных новорождённых РК представлен на рисунке 1, из которого следует, что соотношение мальчиков (49,23%) и девочек (50,77%) достоверно не отличалось ( $p > 0,05$ ).

Средняя масса тела мальчиков составляла  $3523,62 \pm 426,86$  г, девочек —  $3368,73 \pm 417,99$  г. Показатели средней длины тела мальчиков были  $51,54 \pm 1,82$  см, девочек —  $50,85 \pm 1,80$  см. Средняя ОГ мальчиков составляла  $35,35 \pm 1,21$  —  $34,72 \pm 1,22$  см. Данные средней ОГК следующие: у мальчиков —  $34,49 \pm 1,55$  см, у девочек —  $33,98 \pm 1,55$  см. Антропометрические данные мальчиков были достоверно больше ( $p < 0,001$ ) антропометрических характеристик девочек.

Результаты оценки центильным методом антропометрических показателей новорождённых мальчиков (640),

по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, приведены в таблице 2.

На рисунке 2 показано распределение антропометрических показателей новорождённых мальчиков РК, по интервалам оценки в соответствии с центильными таблицами INTERGROWTH-21<sup>st</sup>.

Анализ результатов показывает, что значения антропометрических показателей новорождённых мальчиков РК смещены в сторону более высоких оценок. Оценки «ниже среднего», «низкое», «очень низкое» встречается не более чем в 3% случаев. Оценки «выше среднего», «высокое», «очень высокое» встречаются гораздо чаще: 10% — для показателя отношения масса/длина, 18% — для оценки по массе, 34% — для оценки по длине тела и 51% — для окружности головы.

Результаты оценки центильным методом антропометрических показателей новорождённых девочек (660) по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup> приведены в таблице 3.

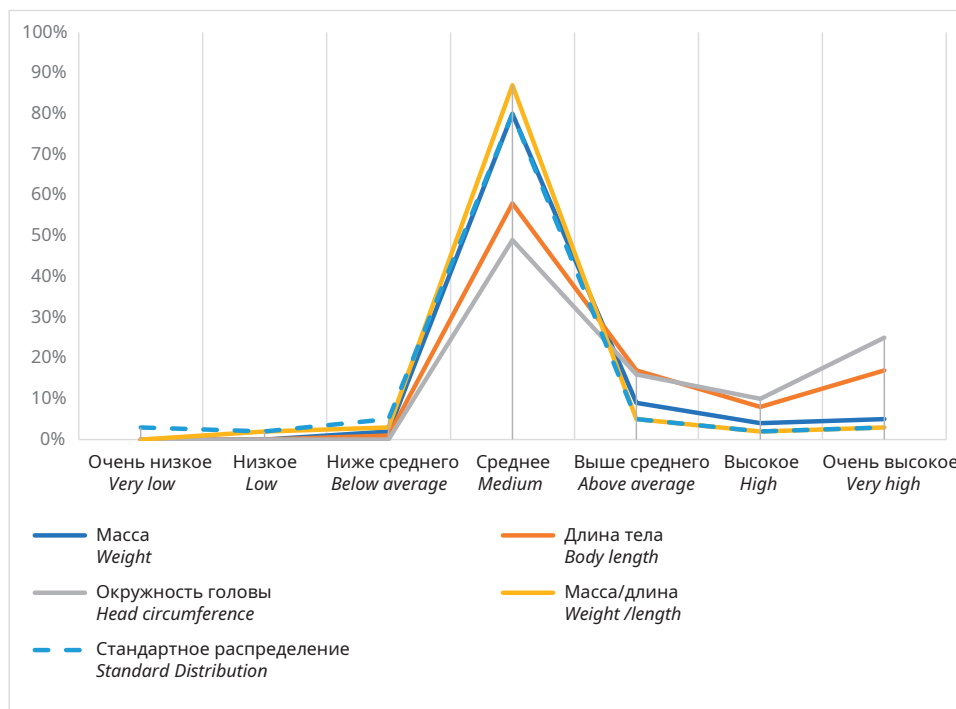
На рисунке 3 показано распределение антропометрических показателей новорождённых девочек РК по интервалам оценки в соответствии с центильными таблицами INTERGROWTH-21<sup>st</sup>.

Анализ результатов показывает, что значения антропометрических показателей новорождённых девочек РК также смещены в сторону более высоких оценок. Оценки «ниже среднего», «низкое», «очень низкое» встречается очень редко: 6% — для показателя отношения масса/длина, 4% — для оценки по массе, менее 1% — для оценки

Таблица / Table 3

**Оценка антропометрических показателей новорожденных девочек РК,  
по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>**  
*Assessment of anthropometric indicators of newborn girls of the RK  
centile tables INTERGROWTH-21<sup>st</sup>*

Показатель Index	ед. изм. Units	Очень низкое (ниже 3) Very low (below 3)	Низкое (от 3 до 5) Low (3 to 5)	Ниже среднего (от 5 до 10) Below average (5 to 10)	Среднее (от 10 до 90) Medium (from 10 to 90)	Выше сред- него (от 90 до 95) Above average (90 to 95)	Высокое (от 95 до 97) High (95 to 97)	Очень высокое (выше 97) Very high (above 97)
Масса Weight	чел.	4	8	14	535	51	22	26
	%	1%	1%	2%	81%	8%	3%	4%
Длина тела Body length	чел.	2	2	1	362	110	40	143
	%	0%	0%	0%	55%	17%	6%	22%
Окружность головы Head circum-ference	чел.	6	3	8	429	60	53	101
	%	1%	0%	1%	65%	9%	8%	15%
Масса/длина Weight /length	чел.	8	6	27	568	30	6	15
	%	1%	1%	4%	86%	5%	1%	2%



**Рисунок 3. Распределение оценок антропометрических показателей новорождённых девочек Республики Крым по интервалам оценки, по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup>**

*Figure 3. Distribution of estimates of anthropometric indicators of newborn girls in the Republic of Crimea by assessment intervals according to INTERGROWTH-21<sup>st</sup> centile tables*



по длине тела и 2% — для окружности головы. Оценки «выше среднего», «высокое», «очень высокое» встречаются гораздо чаще: 8% — для показателя отношения масса/длина, 15% — для оценки по массе, 45% — для оценки по длине тела и 30% — для окружности головы.

### Обсуждение

Результаты оценки по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup> для мальчиков позволяет сделать вывод, что новорождённые мальчики РК имеют средние оценки для большинства показателей (масса — 80%, длина тела — 58%, ОГ — 49%, масса/длина — 87%). Наблюдающаяся асимметрия результатов с преобладанием более высоких градаций указывает на возможное несоответствие международных стандартов INTERGROWTH-21<sup>st</sup> региональным особенностям показателей новорожденных мальчиков РК и условиям жизни их матерей. Особенно ярко асимметрия наблюдается для показателей массы (16%), длины (41%) и ОГ (51%). Незначительная асимметрия отношения масса/длина, которая составила 7%, говорит о соответствии данного показателя для наибольшего количества новорождённых мальчиков РК, оценка «среднее» поставлена в 87% случаев. Однако такое высокое значение также свидетельствует о неудобном для анализа состоянии новорождённых выборе центильного интервала 10–90% в методике INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, что снижает полезность данной шкалы для практического применения.

Результаты оценки по центильным таблицам INTERGROWTH-21<sup>st</sup> для девочек позволяют сделать вывод, что новорождённые девочки РК имеют средние оценки для большинства показателей (масса — 81%, длина тела — 55%, ОГ — 65%, масса/длина — 86%). Наблюдающаяся асимметрия результатов аналогична для мальчиков с преобладанием более высоких градаций, что указывает на возможное несоответствие международных стандартов INTERGROWTH-21<sup>st</sup> особенностям новорождённых девочек РК и условиям жизни их матерей. Особенно ярко асимметрия наблюдается для показателей массы (11%), длины (41%) и ОГ (30%). Новорождённые девочки имели более высокие значения длины тела, окружность головы. Увеличение показателей массы было не так сильно выражено. Незначительная асимметрия отношения масса/длина, которая составила 2%, говорит о соответствии оценки данного показателя новорождённых девочек РК средним значениям по стандарту INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, оценка «среднее» поставлена в 86% случаев. Высокое значение свидетельствует о неудобном для анализа градаций выборе центильного

интервала 10–90% в методике INTERGROWTH-21<sup>st</sup>, что снижает полезность данной шкалы для практического применения.

Большинство российских ученых [3, 4, 10] проводит сравнение с центильными таблицами А.М. Мазурина, И.М. Воронцова [11]. Н.И. Зрячкин и Т.В. Елизарова [10] отмечают несоответствие использованных центильных шкал А.В. Мазурина и И.М. Воронцова для оценки физического развития детей, проживающих на территории Энгельсского муниципального района Саратовской области. В.Г. Майданник и Е.А. Ющик [12], проведя анализ физического развития новорожденных детей г. Киева, показали, что средние значения антропометрических показателей превышают средние значения соответствующих антропометрических показателей в нормативах ВОЗ. В научной литературе данных по оценке и анализу физического развития здоровых доношенных новорождённых Республики Крым в сравнении с международными стандартами найдено не было.

В связи с вышеизложенным можно предположить, что применение международных стандартов для оценки антропометрических показателей новорожденных РК без учёта региональных особенностей может привести к неправильным оценкам состояния новорождённого, рекомендациям и выбору тактики лечения.

### Заключение

Применение центильных таблиц INTERGROWTH-21<sup>st</sup> показало, что большая часть новорождённых РК соответствовала средним оценкам, в коридор 10–90% попали значения более 80% новорожденных по показателям массы и отношения масса/длина. Для показателей длина тела и окружность головы наблюдалось значительное смещение оценок в коридор более высоких значений, что указывает на необходимость корректировки стандартов при применении на территории РК. Наименьшее отклонение от стандартов INTERGROWTH-21<sup>st</sup> наблюдалось для показателя масса/длина, однако в интервал 10–90% попали значения более 85% новорождённых, что указывает на несовпадение интервалов модели INTERGROWTH-21<sup>st</sup> с реальным распределением значений показателя масса/длина у новорождённых РК.

Таким образом, считаем нецелесообразным использования центильных таблиц INTERGROWTH-21<sup>st</sup> при оценке физического развития доношенных новорождённых Республики Крым и видим необходимость в разработке региональных стандартов для новорожденных Республики Крым.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Баранов А.А., Щеплягина Л.А. Фундаментальные и прикладные проблемы педиатрии на современном этапе. *Российский педиатрический журнал*. 2005;(3):4–8. Baranov A.A., Shcheplyagina L.A. Basic and applied problems of pediatrics at the present stage. *Russian pediatric journal*. 2005;(3):4–8. (In Russ.) eLIBRARY ID: 17107739; EDN: OKJPBP
2. Балакчина А.И. Физическое развитие и адаптивный потенциал здоровых новорождённых детей Крымского региона. *Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум»*. Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», 2018;7-2:4-6. Balakchina A.I. Physical development and adaptive potential of healthy newborn children in the Crimean region. *Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference «Science and Society»*. Autonomous non-profit organization of additional professional education «Siberian Institute of Practical Psychology, Pedagogy and Social Work», 2018;7-2:4-6. (In Russ.).

3. Кильдиярова Р.Р. Оценка физического развития новорожденных и детей раннего возраста. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2017;62(6):62-68. Kildiyarova R.R. Evaluation of physical development of newborns and children of early age. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics)*. 2017;62(6):62-68. (In Russ.). <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2017-62-6-62-68>
4. Кильдиярова Р.Р. Оценка физического развития детей с помощью перцентильных диаграмм. *Вопросы современной педиатрии*. 2017;16(5):431-437. Kildiyarova R.R. Assessing physical development of children with percentile diagrams. *Current Pediatrics*. 2017;16(5):431-437. (In Russ.). <https://doi.org/10.15690/vsp.v16i5.1808>
5. *Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации*. Сб. мат-лов (выпуск VI). Под ред. Баранова А.А., Кучмы В.Р. М: Изд-во ПедиатрЪ; 2013. Baranov A.A., Kuchma V.R., eds. *Physical development of children and adolescents of the Russian Federation*. Moscow: Peditr; 2013. (in Russ)
6. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А. *Физическое развитие детей и подростков на рубеже десятилетий*. М: НИЦЗД РАМН; 2008. Baranov A.A., Kuchma V.R., Skoblina N.A. *Physical development of children and adolescents at the turn of the decades*. Moscow; 2008. (In Russ).
7. Жданова О.А. Сравнительная характеристика показателей физического развития детей Воронежской области в 1997–1999 и 2011–2014 гг. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2017;62(1):87-93. Zhdanova O.A. Comparative characteristics of physical developmental indices in children from the Voronezh Region in 1997–1999 and 2011–2014. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics)*. 2017;62(1):87-93. (In Russ.). <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2017-62-1-87-93>
8. Кузмичев Ю.Г., Богомолова Е.С., Калюжный Е.А., Шапошникова М.В., Бадеева Т.В., и др. Информативность региональных и международных стандартов оценки длины и массы тела детей и подростков. *Медицинский альманах*. 2015;(2):83-86. Kuzmichev Yu.G., Bogomolova E.S., Kalyuzhny E.A., Shaposhnikova M.V., Badeeva T.V., et al. Informational content of regional and international standards of evaluation of length and body mass of children and teenagers. *Meditinskiy al'manakh*. 2015;(2):83-86. (In Russ.) eLIBRARY ID: 23488800; EDN: TUADLV
9. Кучма В.Р., Скоблина Н.А. Информативность оценки физического развития детей и подростков при популяционных исследованиях. *Вопросы современной педиатрии*. 2008;7(1):26–28. Kuchma V.R., Skoblina N.A. Evaluation comprehension of the children and adolescent physical growth in the course of the population research. *Current pediatrics (Moscow)*. 2008;7(1):26–28. (In Russ.). eLIBRARY ID: 11531512; EDN: JSIYMX
10. Зрячкин Н.И., Елизарова Т.В. О необходимости создания региональных стандартов физического развития детей раннего возраста. *Астраханский медицинский журнал*. 2013;8(3):117-121. Zryachkin N.I., Elizarova T.V. About the necessity of for regional standards of physical development of young children in the early age. *Astrakhan medical journal*. 2013;8(3):117-121. (In Russ.) eLIBRARY ID: 20462273; EDN: RFUEIZ
11. Мазурин А.М., Воронцов И.М. *Пропедевтика детских болезней*. СПб: ИКФ «Фолиант»; 2006. Mazurin A.M., Vorontsov I.M. *Propedeutics of children's diseases*. St. Petersburg: Foliant; 2006. (in Russ)
12. Майданник В.Г., Ющик Е.А. Информативность международных стандартов при оценке антропометрических показателей новорожденных детей г. Киева. *Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии*. 2013;3(2):14–18. Maidannyk V.G., Yushchik E.A. Information content of international standards in the evaluation of anthropometric indicators of newborn children in Kyiv. *International Journal of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology*. 2013;3(2):14–18. (In Russ).

#### Информация об авторах

**Балакчина Анна Игоревна**, ассистент кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия; [anna.balakchina@mail.ru](mailto:anna.balakchina@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0001-6239-885X>.

**Каладзе Николай Николаевич**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии, физиотерапии и курортологии, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия; [evpediatr@rambler.ru](mailto:evpediatr@rambler.ru), <http://orcid.org/0000-0002-5259-1530>.

**Вклад авторов работы равнозначный.**

#### Конфликт интересов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Information about the authors

**Anna I. Balakchina**, assistant of the Department of Pediatrics with a Course of Children's Infectious Diseases, S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia; [anna.balakchina@mail.ru](mailto:anna.balakchina@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0001-6239-885X>.

**Nikolai N. Kaladze**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatrics, Physiotherapy and Balneology, S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia; [evpediatr@rambler.ru](mailto:evpediatr@rambler.ru), <http://orcid.org/0000-0002-5259-1530>.

**The contribution of the authors is equivalent.**

#### Conflict of interest.

The authors have no conflict of interests to declare.

Поступила в редакцию / Received: 28.06.2022

Доработана после рецензирования / Revised: 15.08.2022

Принята к публикации / Accepted: 20.10.2022