

УДК 37.015.311-053.4

**Л. В. Дугіна** – викладач кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини Харківської державної академії фізичної культури

## Оцінка фізичного розвитку дітей-сиріт 1–4 років

*Роботу виконано на кафедрі фізичної реабілітації та спортивної ХДАФК*

У статті визначено фізичний розвиток дітей-сиріт 1–4 років на підставі "Норм зросту" Всесвітньої організації охорони здоров'я. Для порівняльного аналізу використано показники довжини, маси тіла та окружності голови.

**Ключові слова:** діти-сироти, фізичний розвиток, Всесвітня організація охорони здоров'я.

**Дугіна Л. В. Оценка физического развития детей-сирот 1–4 лет.** В статье определено физическое развитие детей-сирот 1–4 лет на основании "Норм роста" Всемирной организации здравоохранения. Для сравнительного анализа использовали показатели длины, массы тела и окружности головы.

**Ключевые слова:** дети-сироты, физическое развитие, Всемирная организация здравоохранения.

**Dugina L. V. Estimation of Physical Development of Children-Orphans of 1–4 years.** In the article physical development of children-orphans of 1–4 years is certain on the basis of "Norms of height" of Worldwide organization of health protection. For a comparative analysis the indexes of length of body, the masses of body and circumference of head, were used.

**Key words:** children-orphans, physical development, Worldwide organization of health protection.

### **Постанова наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Фізичний розвиток дитини – складний процес морфологічних і функціональних перебудов, що зовні виражається в зміні розмірів тіла, співвідношення окремих його частин між собою й рівня активності функцій дитячого організму. Рівень фізичного розвитку дитини в певному віці є одним із найбільш об'єктивних та чутливих показників стану здоров'я. У зв'язку з цим темпи фізичного розвитку можуть бути оцінені за допомогою антропометричних методик, які дають змогу дати оцінку фізичного розвитку дитини.

Фізичний розвиток дитини Всесвітня організація охорони здоров'я визначає як сумарний індикатор стану здоров'я окремої дитини та популяції, а показники фізичного розвитку дітей раннього віку – як критерій оцінки соціально-економічного розвитку окремого регіону, країни. Моніторинг фізичного розвитку дітей раннього віку ВООЗ вважає одним із найефективніших заходів, які здійснюються медичними працівниками щодо зниження рівня смертності й захворюваності дітей раннього віку. Оцінка фізичного розвитку дитини віком до трьох років проводиться на підставі "Норм зросту", які розроблені ВООЗ у 2006 р. та рекомендовані для використання замість нормативів, запропонованих раніше Національним центром статистики охорони здоров'я США й ВООЗ [3; 5; 7].

Найбільш показовими характеристиками фізичного розвитку є маса, довжина тіла, окружність грудної клітки та голови. Ці ознаки несуть інформацію про темпи й особливості зростання організму, дають змогу оцінити збалансованість харчування та специфіку обмінних процесів, а отже й функціональні особливості організму [1].

Низка авторів [1; 2] у своїх дослідженнях стосовно фізичного розвитку дітей-сиріт указують на відставання їх довжини та маси тіла від вікових нормативів і від аналогічних параметрів дітей із сімей.

Більш ніж у половини дітей-сиріт спостерігається порушення пластичних процесів – дефіцит маси й довжини тіла, відхилення фізичного розвитку. Водночас для цієї категорії дітей характерні слабкий фізичний розвиток, низький рівень рухової підготовленості, особливо порушення моторики, які лежать переважно у сфері координаційних здібностей [6].

**Мета** статті – дати оцінку фізичного розвитку дітей-сиріт та зіставити їх результати з нормативними показниками.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Оцінювання фізичного розвитку проводили під час кожного обов'язкового медичного огляду дитини (на першому році життя дитини – один раз на місяць, на другому – один раз на півроку, на третьому й четвертому – один раз у трирічному та чотирирічному віці). Для цього медична сестра проводила виміри довжини та маси тіла, окружність голови дитини. Результати вимірів заносили до відповідних графіків.

Це дало можливість побачити тенденцію фізичного розвитку дітей-сиріт за 1–4 роки та виявити проблеми їх фізичного розвитку.

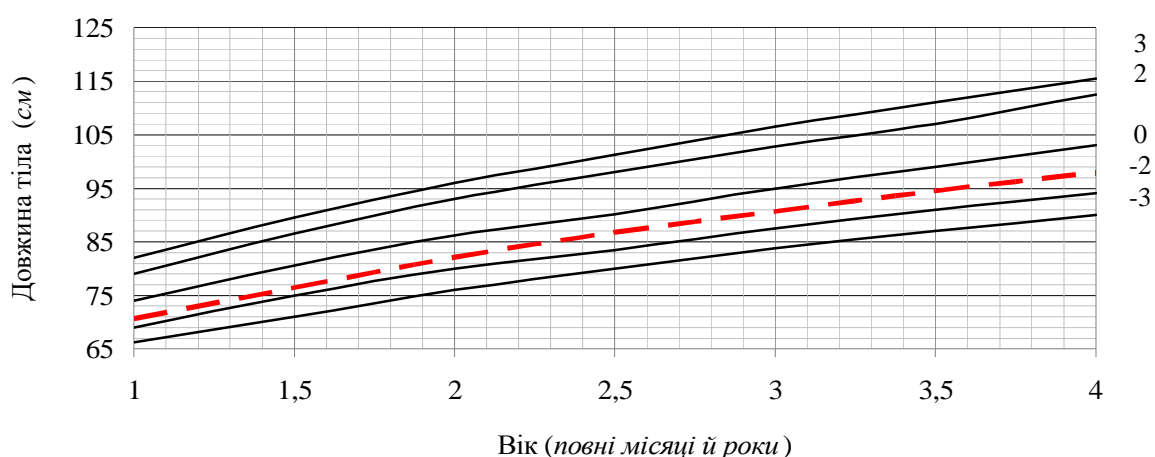
Важливо використовувати графіки фізичного розвитку дитини для відповідної статі, оскільки хлопчики й дівчатка розвиваються по-різному.

Лінія, позначена 0 на кожному графіку, є медіаною, яка представляє середнє значення. Інші лінії визначають стандартні відхилення, що вказують на різницю показника фізичного розвитку від стандарту.

Лінії стандартних відхилень (СВ) на графіках фізичного розвитку дитини мають позитивне (1, 2, 3) або негативне (-1, -2, -3) значення [6].

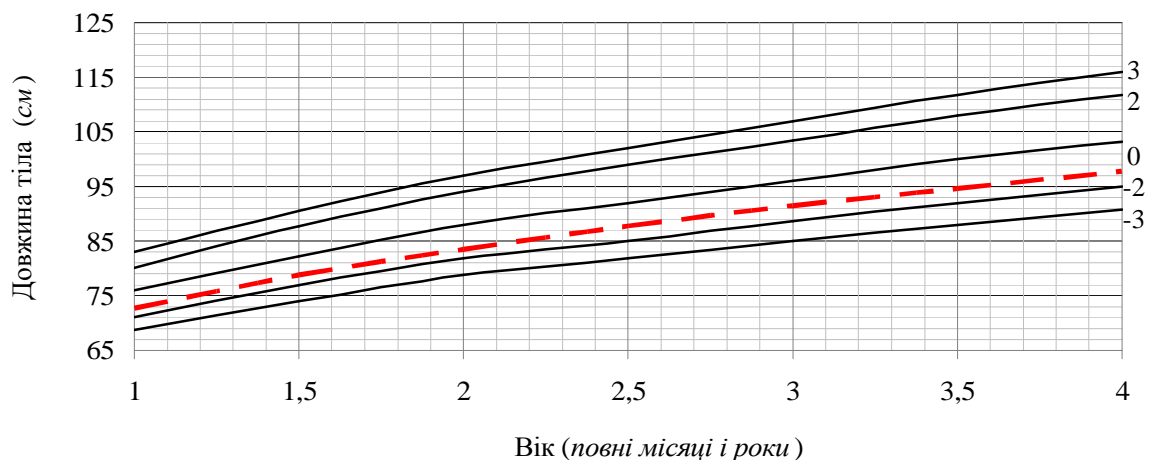
Проведені дослідження свідчать про значні відхилення від норми показників фізичного розвитку дітей-сиріт.

На рис. 1 і 2 представлено нормативи довжини тіла відповідно до віку. Довжина тіла в дівчат-сиріт, починаючи з першого року життя нижча від норми на 3,3 см та в подальшому зберігається відставання від норми, яке в чотири роки складає 5,1 см (рис. 1).



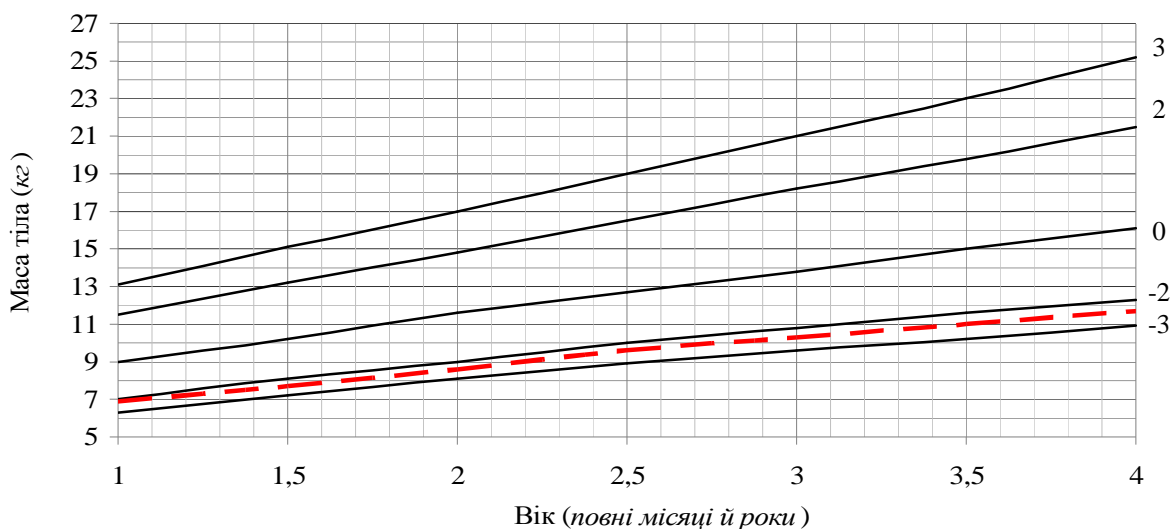
**Рис. 1.** Показники фізичного розвитку дівчат 1–4 років (довжина тіла відповідно до віку):  
 — — — рівні фізичного розвитку (3, 2, 0, -2, -3); — — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

У хлопчиків-сиріт в один рік довжина тіла менша від норми на 3,3 см, у чотири роки різниця збільшується до 5,4 см, що відповідає рівню фізичного розвитку між 0 і -2 (рис. 2).



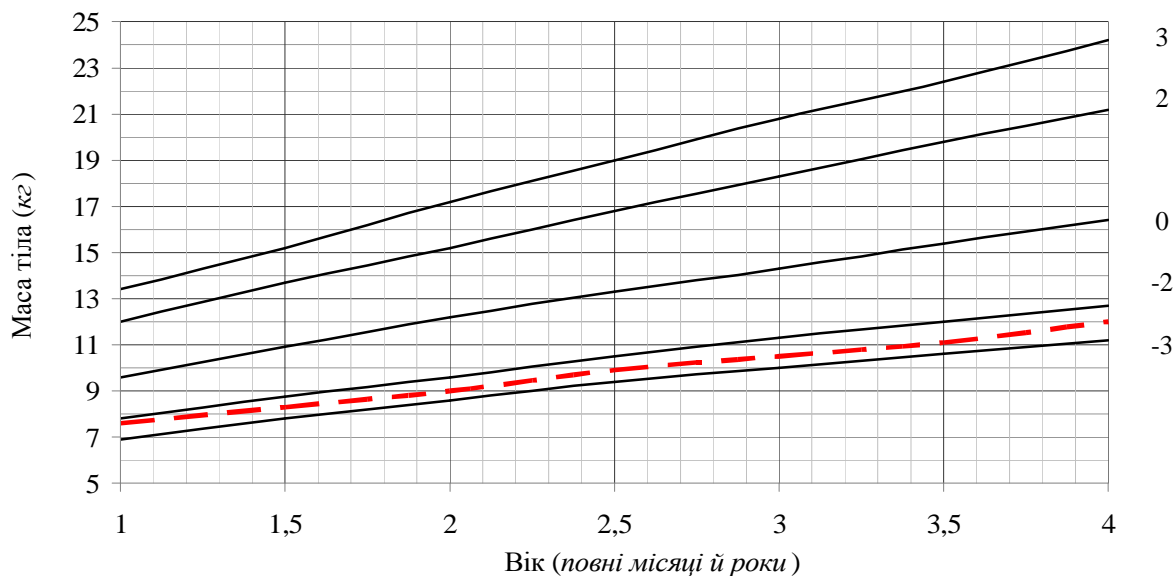
**Рис. 2.** Показники фізичного розвитку хлопчиків 1–4 років (довжина тіла відповідно до віку):  
 — — — рівні фізичного розвитку (3, 2, 0, -2, -3); — — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

Маса тіла в один рік у дівчат-сиріт перебуває на рівні -2 на початку вимірювань (7 кг), але в подальшому зменшується й у 4 роки відповідає рівню між -2 та -3, що на 4 кг менше від норми (рис. 3).



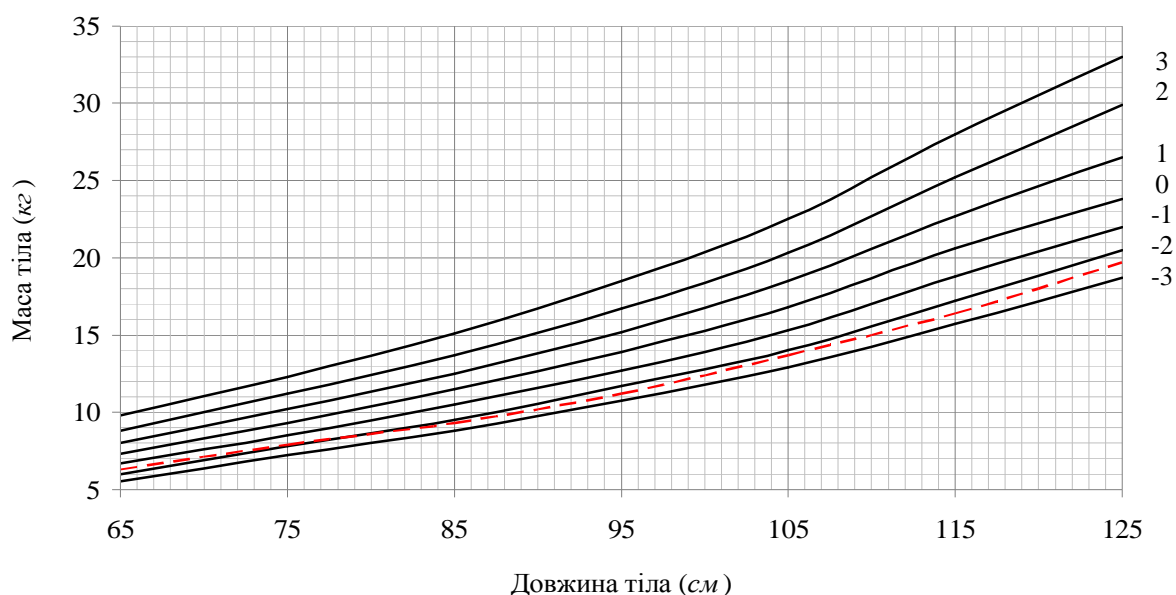
**Рис. 3.** Показники фізичного розвитку дівчат 1–4 років (маса тіла відповідно до віку):  
 — — рівні фізичного розвитку (3, 2, 0, -2, -3); — — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

Однорічні хлопчики-сироти, маючи масу тіла 7,6 кг (рівень -2), у два й наступні роки наближаються до рівня -3, що є дуже значним (4,5 кг) відхиленням від норми (рис. 4).



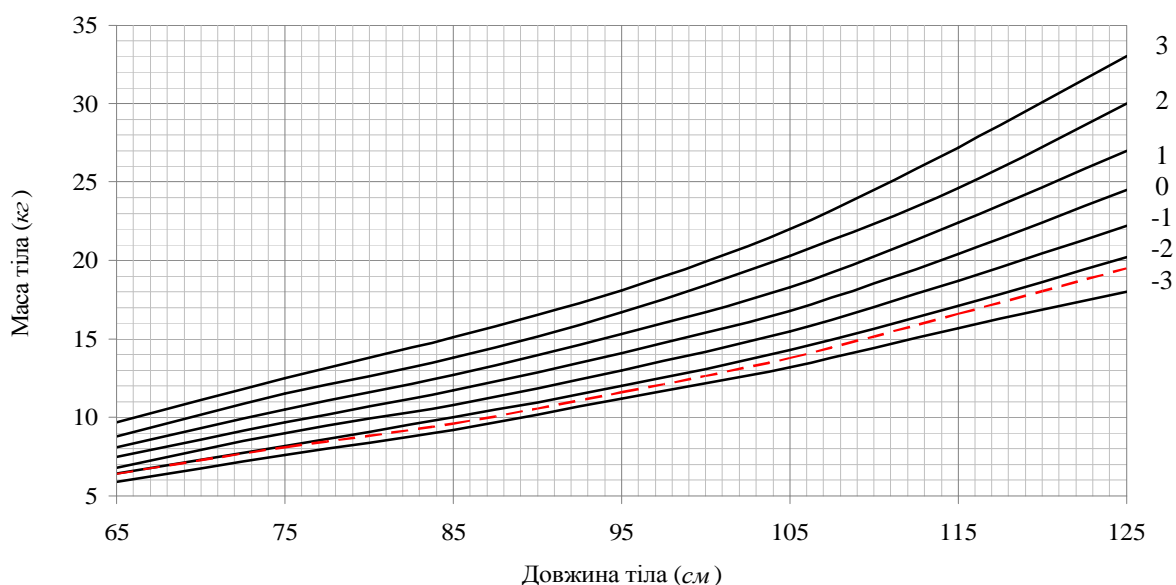
**Рис. 4.** Показники фізичного розвитку хлопчиків 1–4 років (маса тіла відповідно до віку):  
 — — рівні фізичного розвитку (3, 2, 0, -2, -3); — — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

Дуже важливим є показник маси відповідно до довжини тіла. За довжини тіла 65 см норма маси складає 7,4 кг, у дівчата-сиріт – 6,5 кг, що дорівнює рівню фізичного розвитку -1; у подальшому рівень фізичного розвитку стає нижче -2, що на 4,2 кг менше від норми за довжини тіла 125 см (рис. 5).



**Рис. 5.** Показники фізичного розвитку дівчат 1–4 років (маса відповідно до довжини тіла):  
 — — рівні фізичного розвитку (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3); — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

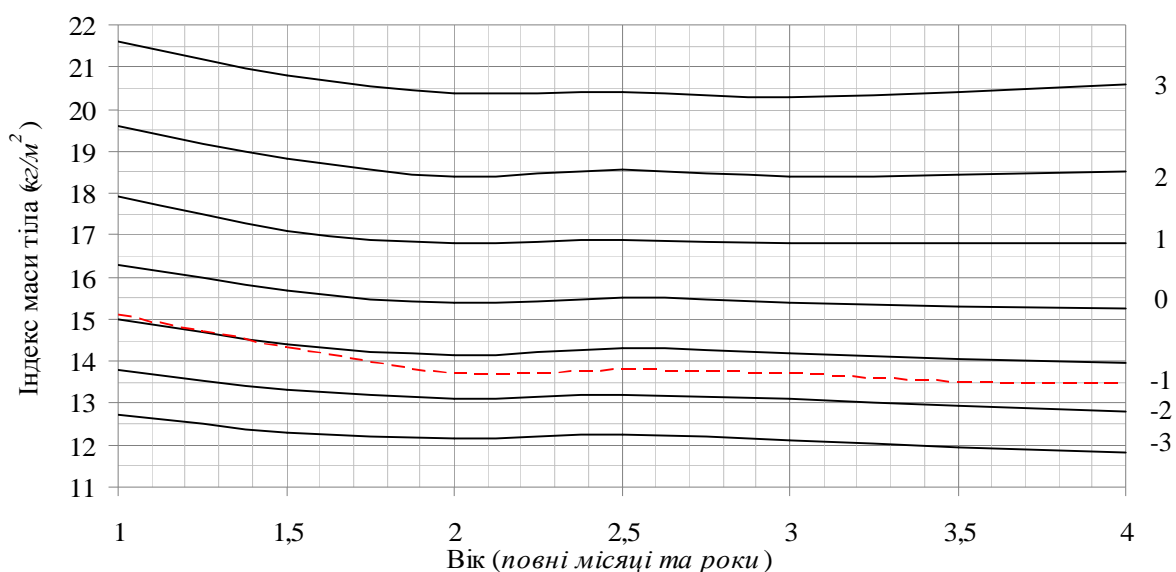
Хлопчики-сироти теж мають рівень фізичного розвитку -2 в показнику маси відповідно до довжини тіла (рис. 6).



**Рис. 6.** Показники фізичного розвитку хлопчиків 1–4 років (маса до відповідно довжини тіла):  
 — — рівні фізичного розвитку (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3); — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

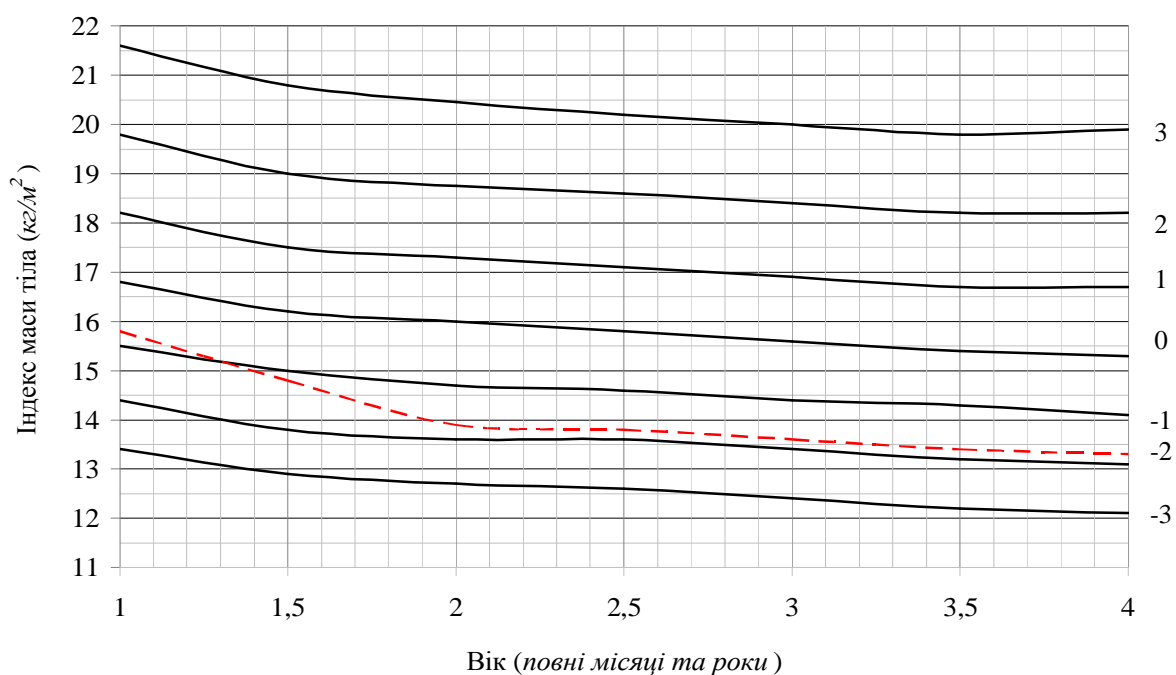
Важливий показник розвитку дитини – індекс маси тіла, який розраховується за  $\text{кг}/\text{м}^2$ . За норми  $16,3 \text{ кг}/\text{м}^2$  у дівчат-сиріт в один рік показник індексу маси тіла перебуває на рівні  $15,1 \text{ кг}/\text{м}^2$ , що відповідає рівню фізичного розвитку -1. Але вже у два роки індекс маси тіла знижується до  $13,7 \text{ кг}/\text{м}^2$ , за норми в цьому віці  $15,4 \text{ кг}/\text{м}^2$ , що й далі утримується на рівні між -1 і -2 (рис. 7).

У хлопчиків-сиріт в один рік відхилення від норми індексу маси тіла складало  $1,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ , у два роки –  $2,1 \text{ кг}/\text{м}^2$ , а в три й чотири –  $2,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ , що відповідає рівню -2 (рис. 8).



**Рис. 7.** Показники фізичного розвитку дівчат 1–4 років (індекс маси тіла):

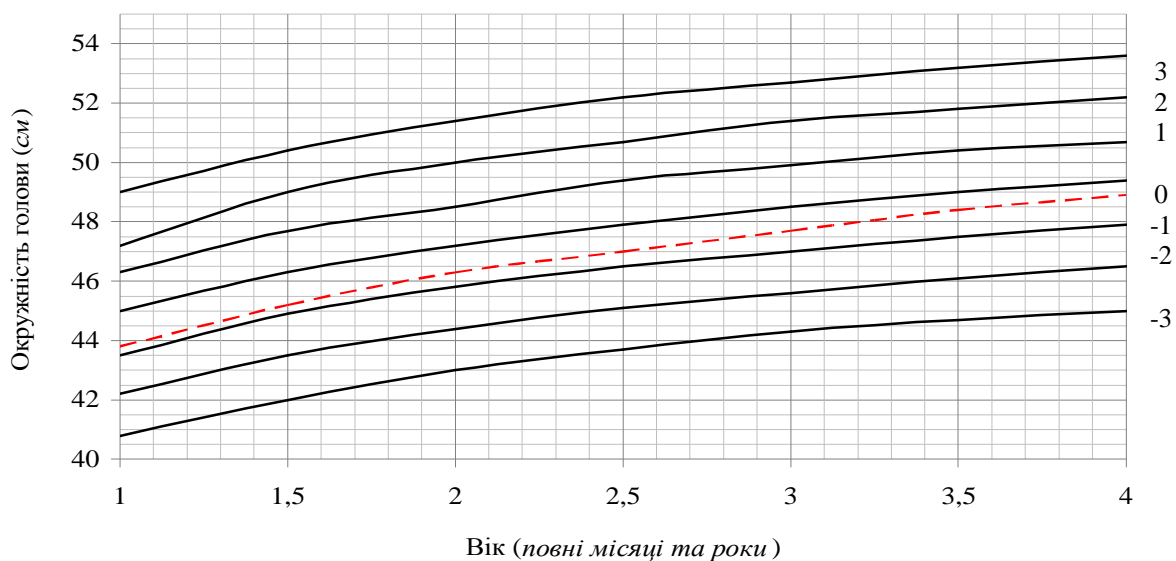
— — рівні фізичного розвитку (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3); — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт



**Рис. 8.** Показники фізичного розвитку хлопчиків 1–4 років (індекс маси тіла):

— — рівні фізичного розвитку (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3); — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

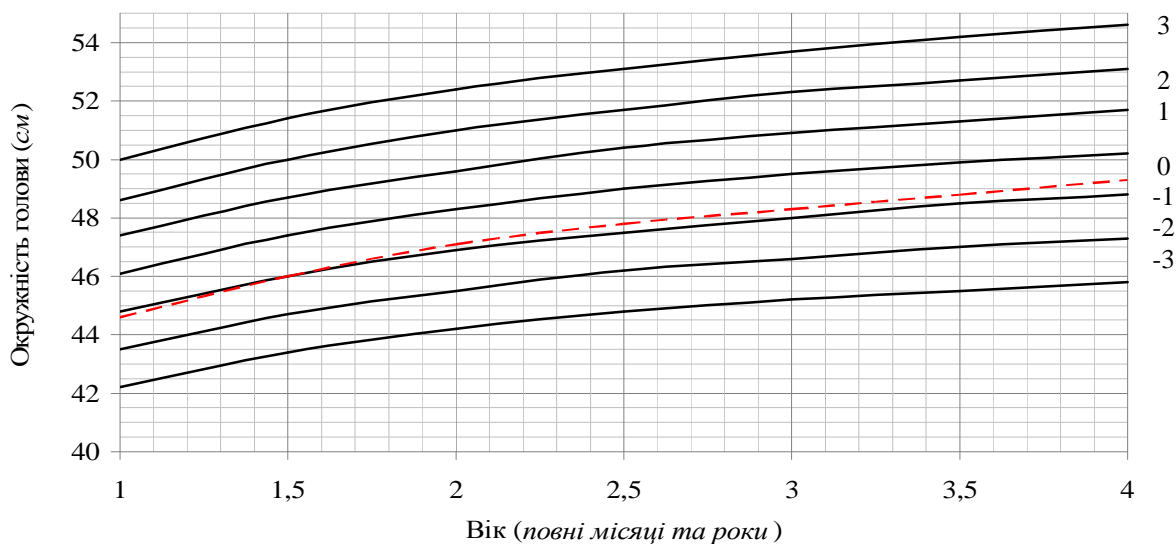
У показнику окружності голови в дівчаток-сиріт меншою мірою помітні відхилення від норми. В один рік за норми 45 см окружність голови дівчат-сиріт складає 43,9 см, а в чотири роки різниця зменшується до 0,5 см, що наближається до норми (рис. 9).



**Рис. 9.** Показники фізичного розвитку дівчат 1–4 років (окружність голови до віку):

— — рівні фізичного розвитку (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3); — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

У хлопчиків-сиріт в один рік окружність голови не досягає норми 1,4 см, це нижче рівня -1, але з кожним роком різниця скорочується і в чотири роки складає 0,6 см, яких не вистачає до норми (рис. 10).



**Рис. 10.** Показники фізичного розвитку хлопчиків 1–4 років (окружність голови відповідно до віку):

— — рівні фізичного розвитку (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3); — — рівень фізичного розвитку дітей-сиріт

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Порівняння показників фізичного розвитку дівчаток і хлопчиків-сиріт із затвердженими стандартами Міністерства охорони здоров'я свідчить про значне відставання їх у показниках фізичного розвитку (відношення маси тіла до віку, довжини тіла до віку, маси до довжини тіла, індексу маси тіла, окружності голови до віку). Це свідчить про негативний вплив умов життя, а також спадковість, отриману від батьків. Проблема фізичного розвитку дітей сиріт 1–4 років є перспективною в плані подальших досліджень.

*Література*

1. Воспитание и развитие детей в детском доме : хрестоматия / [под ред. Н. П. Ивановой]. – М. : [б. и.], 1996. – 104 с.
2. Дугина Л. В. Состояние здоровья и физического развития детей-сирот (возраст от 1,5 мес. до 4 лет), воспитывающихся в Доме ребенка / Л. В. Дугина // Слобожанський наук.-спорт. вісн. – 2009. – №1. – С. 13–15.
3. Европейская стратегия "Здоровье и развитие детей и подростков". – Киев : [б. и.], 2005. – 64 с.
4. Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років. Наказ №149 від 20.03.2008 р. // Наказ Міністерства охорони здоров'я України. – К. : Парлам. вид-во., 2008. – 91 с.
5. Мартинюк В. Ю. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи / В. Ю. Мартинюк, С. М. Зінченко. – К. : [б. в.], 2005. – 105 с.
6. Особенности развития личности ребенка, лишённого родительского попечительства. Дети с отклоняющимся поведением / [под. ред. В. С. Мухиной]. – М. : [б. и.], 1989. – 325 с.
7. The optimal duration of exclusive breastfeeding. A systematic review. – WHO, 2002.

Адреса для листування:  
61 022, Харків, Клочківська, 99.

Статтю подано до редколегії  
12.01.2010 р.