

6 Слущкин, А. В. / Экономика энергосбережения в целлюлозно-бумажной промышленности / А. В. Слущкин. – М. : Лесная промышленность, 1990. – 160 с.

7 Хван, Г. А. Промышленная экология: учеб. пособие / Г. А. Хван. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 340 с.

УДК 796.035:371:613

И. А. Недоводиева

ОЦЕНКА ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ГУО «ЯСЛИ-САД № 46 Г. ГОМЕЛЯ»

При обследовании детей дошкольного возраста определялись основные антропометрические показатели физического развития (длина и масса тела, окружность грудной клетки), их половозрастные особенности и характер распределения дошкольников (3–6 лет) по гармоничности физического развития. Установлено, что на протяжении периода исследования (2013–2015 гг.) произошло увеличение детей с ИМТ на 20 % и 14 % и уменьшение ДМТ на 20 % и 11 %.

Физическое развитие является одним из наиболее важных показателей здоровья детского населения. Именно в детском возрасте формируется костно-мышечный аппарат, заканчивается развитие всех систем органов, поэтому антропометрические показатели, показатели функциональных проб достоверно показывают, как развивается детский организм. Отклонение в физическом развитии часто свидетельствует о наличии в окружающей среде факторов, неблагоприятно влияющих на здоровье ребенка [1, 2].

Антропометрические показатели физического развития: рост, вес, окружность грудной клетки и головы позволяют дать оценку физическому развитию детей. Длина тела является суммарным показателем, характеризующим состояние пластических процессов в организме. Масса тела отражает развитие костно-мышечного аппарата, внутренних органов, жировой клетчатки. В отличие от роста масса тела относительно лабильна. Она может изменяться под влиянием даже кратковременного заболевания, нарушения питания, изменения режима. Баланс минеральных веществ в организме человека является обязательным условием для обеспечения нормальной жизнедеятельности и поддержания здоровья, [3, 4].

Результаты расчетов приведены в таблицах 1–3, где представлены соотношения распределения степени физического развития мальчиков по возрасту.

Из таблицы 1 видно, что мальчиков с ИМТ в 2014 году больше, а с ДМТ меньше, чем в 2013 году. В 2015 году мальчиков с ИМТ больше, чем в 2013 и 2014 годах. С помощью центильных таблиц было оценено соотношение детей с разным уровнем физического развития. В таблице 2 представлено соотношение распределения степени физического развития девочек по возрасту.

Таблица 1 – Соотношение распределения степени физического развития мальчиков, в %

Возраст, лет	2013 г.			2014 г.			2015 г.		
	ДМТ	СГ	ИМТ	ДМТ	СГ	ИМТ	ДМТ	СГ	ИМТ
3	33	67	0	16	73	11	6	61	33
4	18	73	9	0	83	17	0	62	38
5	8	46	46	4	54	42	0	64	36
6	18	70	12	7	43	50	4	60	36

Таблица 2 – Соотношение распределения степени физического развития девочек, в %

Возраст, лет	2013 г.			2014 г.			2015 г.		
	ДМТ	СГ	ИМТ	ДМТ	СГ	ИМТ	ДМТ	СГ	ИМТ
3	36	64	0	11	72	17	18	47	35
4	16	58	26	29	66	5	3	61	36
5	38	48	14	14	59	27	14	53	33
6	23	57	20	42	50	8	0	65	35

Из таблицы 2 видно, что у девочек в 2014 году возрастает показатель среднего гармоничного, а показатели ДМТ и ИМТ снижаются в сравнении с 2013 годом. В 2015 году девочек с ИМТ больше, чем в 2013 и 2014 годах. В таблице 13 представлено соотношение распределения степени физического развития детей по возрасту.

Таблица 3 – Соотношение распределения степени физического развития детей, в %

Возраст, лет	2013 г.			2014 г.			2015 г.		
	ДМТ	СГ	ИМТ	ДМТ	СГ	ИМТ	ДМТ	СГ	ИМТ
3	35	65	0	13	72	15	12	54	34
4	17	66	17	14	75	11	2	62	37
5	26	48	26	9	56	35	7	59	35
6	21	62	17	29	47	24	2	63	36

Из таблицы 3 видно, что в 2014 году происходит увеличение детей с ИМТ и уменьшение с ДМТ по сравнению с 2013 годом. В 2015 году детей с ИМТ увеличилось, а с ДМТ уменьшилось. Следовательно, у детей 2013–2015 годов преобладает СГ. Результаты сравнения степени физического развития показателя ДМТ мальчиков от 3 до 6 лет приведены на рисунке 1.

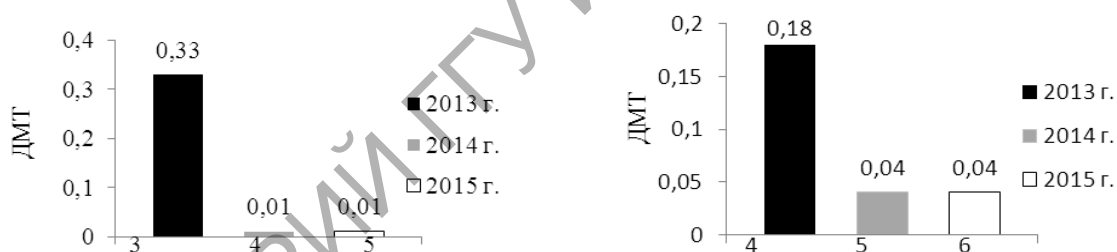


Рисунок 1 – Распределения ДМТ мальчиков от 3 до 6 лет за 2013–2015 года

Из рисунка 1 видно, что число мальчиков с показателем ДМТ к 2015 году уменьшилось, от трех до пяти лет в 33 раза, а от четырех до пяти – в 4,5 раза. Результаты сравнения степени физического развития показателя СГ мальчиков от 3 до 6 лет приведены на рисунке 2.

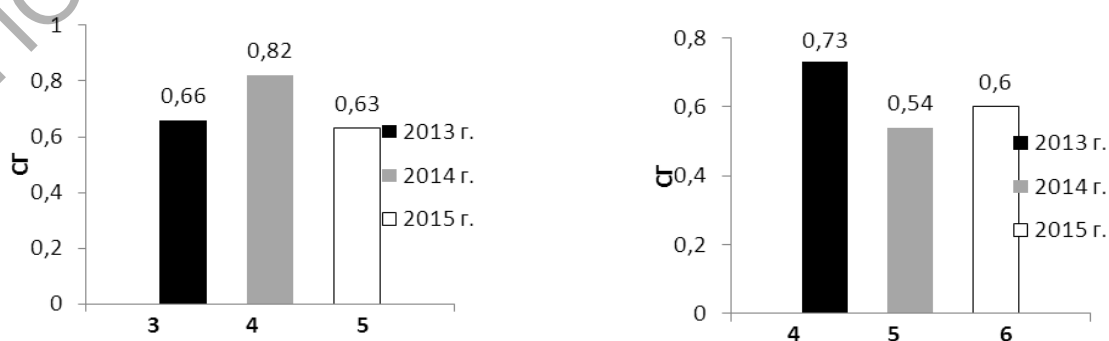


Рисунок 2 – Распределение СГ мальчиков от 3 до 6 лет за 2013–2015 года

Из рисунка 2 видно, что число мальчиков от трех до пяти лет с показателем СГ в 2014 году больше в 1,3 раза, чем в 2013 и 2015 годах. А у мальчиков от четырех до шести лет показатель СГ больше в 2013 году в 1,4 и 1,2 раз, чем в 2014 и 2015 годах соответственно. Результаты сравнения степени физического развития показателя ИМТ мальчиков от 3 до 6 лет приведены на рисунке 3.

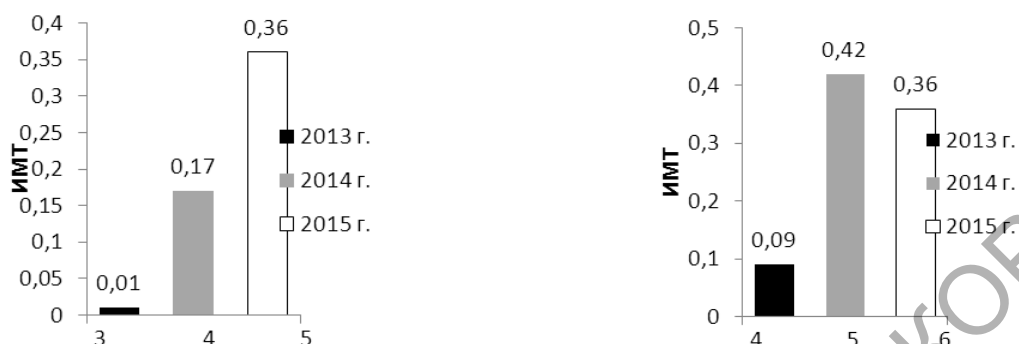


Рисунок 3 – Распределение ИМТ мальчиков от 3 до 6 лет за 2013–2015 года

Из рисунка 3 видно, что число мальчиков от трех до пяти лет с показателем ИМТ к 2014 и 2015 годам стало больше в 17 и 36 раз, чем в 2013 году соответственно. А у мальчиков от четырех до шести лет показатель ИМТ по сравнению с 2013 годом увеличился в 4,7 и 4 раза в 2014 и 2015 годах соответственно.

Результаты сравнения степени физического развития показателя ДМТ девочек от 3 до 6 лет приведены на рисунке 4.

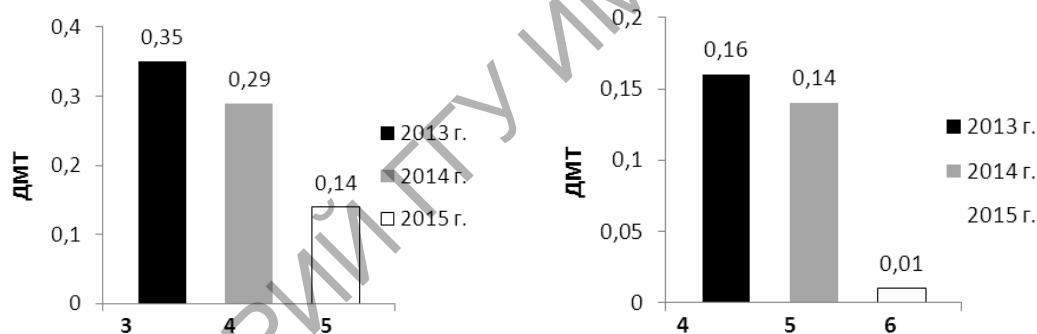


Рисунок 4 – Распределение ДМТ девочек от 3 до 6 лет за 2013–2015 года

Из рисунка 4 видно, что число девочек с показателем ДМТ к 2015 году уменьшилось, от трех до пяти лет в 2 раза, а от четырех до шести – в 16 раз. Результаты сравнения степени физического развития показателя СГ девочек от 3 до 6 лет приведены на рисунке 5.

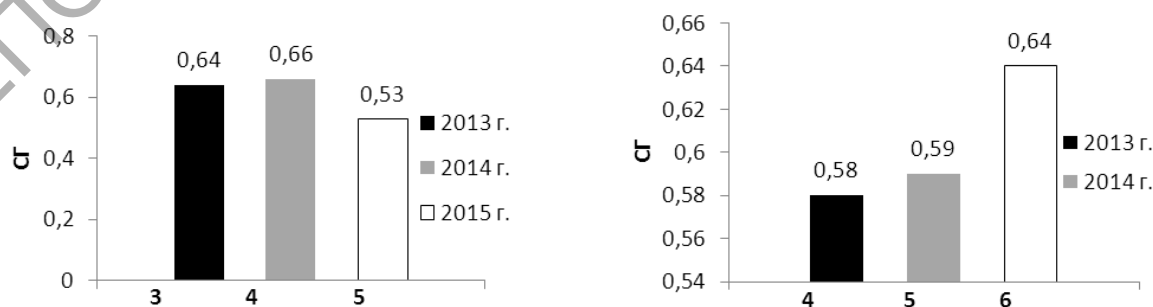


Рисунок 5 – Распределение СГ девочек от 3 до 6 лет за 2013–2015 года

Из рисунка видно, что число девочек с показателем СГ к 2015 году остается почти на одном уровне.

Результаты сравнения степени физического развития показателя ИМТ девочек от 3 до 6 лет приведены на рисунке 6.

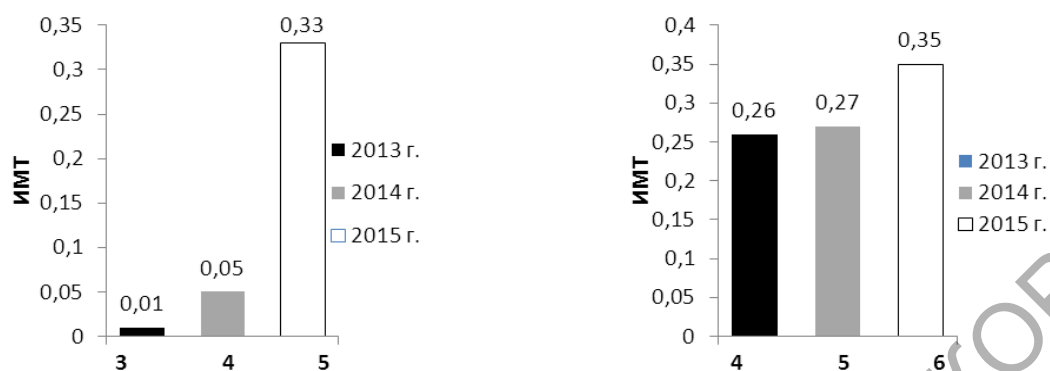


Рисунок 6 – Распределения ИМТ девочек от 3 до 6 лет за 2013–2015 года

Из рисунка 6 видно, что число девочек от трех до пяти лет с показателем ИМТ к 2015 году увеличилось в 33 раза. А у девочек от четырех до шести лет показатель ИМТ по сравнению с 2013 годом увеличился в 1,3 раза в 2015 году. Таким образом, количество мальчиков и девочек с показателем ДМТ стало меньше, а с показателем ИМТ стало больше к 2015 году.

Литература

- 1 Бабенко, Г. А. Микроэлементозы человека: патогенез, профилактика, лечение / Г. А. Бабенко // Микроэлементы в медицине. – 2001. – 2 (1). 2–5.
- 2 Войнар, А. О. Значение микроэлементов в организме человека и животных / А. О. Войнар. – М. : Знание, 1955.
- 3 Жаворонков, А. А., Проблема микроэлементозов человека : матер. 2 Рос. школы «Геохимическая экология и биохимическое районирование биосферы» / А. А. Жаворонков, Л. М. Михалева. – М., 1999. – С. 184–185.
- 4 Кардашенко, В. Н. Гигиена детей и подростков / В. Н. Кардашенко. – М. : Медицина, 1980.

УДК 612.112 + 612.017.1 + 612.014.4

Т. В. Овечкина

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА И ЕГО АДАПТАЦИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

В работе выполнена оценка влияния физической нагрузки и стажа тренировочных занятий на динамику ЧСС. Изучена динамика срочной адаптации ЧСС к действию физической нагрузки и ее связь с физической работоспособностью группы молодых мужчин, занимающихся в спортивной секции любительского спорта и имеющих разный стаж занятий.

Физическая нагрузка является тем фактором, который обеспечивает переход организма человека из одного функционального состояния в другое. Выполнение любого