

4. Досымханова, А. Б. Состояние здоровья детей подросткового возраста / А. Б. Досымханова, Г. К. Амантаева // Наука и здравоохранение. – 2014. – № 6. – С. 77–78.

5. Состояние здоровья детей в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nesvizh-hospital.by/rus/dni/785/>. – Дата доступа: 21.05.2018.

УДК 371.7

Ващенко С.В.

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Vashcanka S.V.

Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

ASSESSMENT OF ACTUAL PHYSICAL ACTIVITY OF SCHOOLCHILDREN

ABSTRACT. Assessment of the actual physical activity of schoolchildren by means of cards of the formalized self-report was carried out. It was shown that the actual physical activity of the most part of schoolchildren in modern conditions is significantly lower compared to their physiological requirements.

KEYWORDS: schoolchildren; physical activity; self-report cards; energy expenditure.

АННОТАЦИЯ. Проведена оценка фактической двигательной активности школьников с помощью карт формализованного самоотчета. Показано, что фактическая двигательная активность у большинства школьников в современных условиях существенно ниже физиологической потребности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: школьники; двигательная активность; карта самоотчета; энерготраты.

Введение. Рациональная двигательная активность (ДА) является одним из основополагающих условий, обеспечивающих здоровье детей. Образ жизни современных школьников позволяет предположить, что ведущую роль в снижении уровня здоровья играет низкая ДА.

Подрастающее поколение все реже задумывается о необходимости занятий физическими упражнениями как неотъемлемой части общей культуры человека, подавляя ее иными интересами [1]. Современные школьники выполняют недостаточный объем физических нагрузок как в повседневной жизни, так и в образовательном процессе по физическому воспитанию. Восполнять недостаток ДА в первую очередь, призвана система физического воспитания, которая реализует ее лишь на 10–30 % процентов за счет урочных форм занятий физической культурой [2].

Комплексное изучение уровня ДА учащихся, вероятно, может позволить внести своевременные коррективы и решить проблемы здоровья детей и подростков.

Организация и методы исследования. Цель исследования – оценка уровня ДА учащихся 12–13 лет с помощью карт формализованного самоотчета.

Карты самоотчета, разработанные в Великобритании, ранее были адаптированы для российских школьников. Нами были внесены изменения в перечень видов активности учащихся и изменена структура карт самоотчета в соответствии с типичной структурой дня учащихся учреждений общего среднего образования Республики Беларусь.

Исследование проводилось на базе ГУО «Средняя школа № 3 г. Новополоцка» в период с сентября по октябрь 2018 г. В нем приняли участие 48 учащихся 12–13 лет (21 мальчик и 27 девочек).

Методика представляет две карты формализованного самоотчета учащихся об их занятиях в течение буднего и выходного дня. Суть методики заключается в самооценке времени, затраченного на различные по интенсивности категории ДА. Каждой категории ДА соответствуют определенные энерготраты. Выделено пять категорий: очень легкая, легкая, средняя, тяжелая и очень тяжелая, которые имеют следующую ценность в условных единицах METax: 1,5; 2,5; 4; 6 и 10 соответственно. MET (метаболический эквивалент) – это отношение уровня метаболизма человека во время физической активности к уровню его метаболизма в состоянии покоя. Время, затраченное учащимися на каждую категорию ДА в течение суток, умножается на METы, которые выступают как коэффициенты. Определив средние суточные энерготраты учащегося, дается оценка уровня ДА как отдельного учащегося, так и группы в целом [3].

Результаты исследования были рассмотрены в следующих направлениях: средняя величина суточных энерготрат; распределение учащихся по уровням ДА; сравнительный анализ среднего суточного времени, которое затрачено учащимися на среднюю по интенсивности и тяжелую (очень тяжелую) ДА.

При анализе результатов учитывались половые различия. Отдельно были рассмотрены результаты в выходной и будний день. Полученные показатели сравнивались с нормативной шкалой (таблица 1), разработанной в рамках научного проекта, реализуемого в Новосибирском научно-исследовательском институте гигиены Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [4].

Таблица 1 – Нормативная шкала оценки уровня двигательной активности учащихся по величине суточных энерготрат

Уровни двигательной активности	Средние энерготраты (в ккал/кг в сутки)	
	Мальчики	Девочки
Низкий	<30,3	<30,5
Ниже оптимального	от 30,3 до 46,3	от 30,5 до 42,7
Оптимальный	от 46,4 до 58,5	от 42,8 до 52,8
Выше оптимального	от 58,6 до 78,2	от 52,9 до 66,8
Высокий	более 78,2	более 66,9

Результаты исследования. Средняя суточная величина энерготрат учащихся составила 42,19 ккал/кг. Средние суточные энерготраты в выходной день оказались значительно выше, чем в будний день (44,07 ккал/кг и 40,30 ккал/кг соответственно). Средняя суточная величина энерготрат у мальчиков составила 43,18 ккал/кг, что на 1,76 ккал/кг больше, чем у девочек. Как у мальчиков, так и у девочек величина энерготрат в выходной день выше, чем в будний. У девочек различия в выходной и будний день составили 2,84 ккал/кг (42,84 ккал/кг и 40,0 ккал/кг соответственно), у мальчиков 4,95 ккал/кг (45,65 ккал/кг и 40,70 ккал/кг соответственно).

В соответствии с нормативной шкалой оценки уровня ДА учащиеся были распределены по уровням ДА (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение учащихся по уровням ДА, %

Уровень ДА	Выходной день			Будний день			Средняя суточная ДА		
	мальчики	девочки	вся выборка	мальчики	девочки	вся выборка	мальчики	девочки	вся выборка
Оптимальный	33,33	44,44	39,58	4,76	11,11	8,33	28,57	22,22	25,0
Ниже оптимального	66,67	55,56	60,42	95,24	88,89	91,67	71,43	77,78	75,0

Из таблицы 2 видно, что только у четверти учащихся отмечается оптимальный уровень среднесуточной ДА. При данном уровне ДА практически отсутствует вероятность снижения функциональных возможностей организма, умственной и физической работоспособности, резистентности организма, формирования нарушений физического и психического развития, хронических заболеваний [4]. У 75,0 % обследуемых школьников уровень среднесуточной ДА ниже оптимального уровня. Низкий, выше оптимального и высокий уровни ДА не выявлены. Процент мальчиков с оптимальным уровнем среднесуточной ДА выше, чем девочек – 28,57 и 22,22 % соответственно, а с уровнем ниже оптимального – ниже 71,43 и 77,78 % соответственно.

Относительно уровней ДА в выходной и будние дни отмечается следующее. По всей выборке число учащихся с оптимальным уровнем ДА более чем в четыре раза выше в выходной день – 39,58 и 8,33 % соответственно. Следовательно, в выходной день меньше учащихся, у которых уровень ДА ниже оптимального (60,42 %). Относительно половых различий, как в выходной, так и в будний день число оптимально активных девочек выше, чем мальчиков на 11,11 и 6,35 % соответственно.

Сравнительный анализ времени, затраченного на среднюю и тяжелую (очень тяжелую) ДА показал, что среднее суточное время, затраченное на среднюю ДА по всей выборке, в 3,5 раза больше, чем на тяжелую (очень тяжелую) ДА (таблица 3). Обнаружены различия в данном соотношении у мальчиков (3 к 1) и у девочек (4 к 1).

Относительно выходного и буднего дня отмечается следующее. По всей выборке средняя ДА преобладает над тяжелой (очень тяжелой) в 3,4 раза в выходной и в 3,2 раза в будние дни. При этом у мальчиков средняя ДА преобладает над тяжелой (очень тяжелой) больше в будний день (3,9 раза), чем в выходной (в 2,5 раза), а у де-

вочек, наоборот, в выходной день средняя ДА выше, чем тяжелая (очень тяжелая) в 4,8 раза, в будний в 2,7 раза.

Таблица 3 – Время, затраченное учащимися на среднюю и тяжелую (очень тяжелую) ДА, мин/сутки

Уровни ДА	Выходной день			Будний день			Средняя суточная ДА		
	мальчики	девочки	вся выборка	мальчики	девочки	вся выборка	мальчики	девочки	вся выборка
Средняя	157	144	150	117	93	105	137	118	128
Тяжелая (очень тяжелая)	63	24	44	30	35	33	46	30	38

Таким образом, в структуре активности учащихся в течение дня средняя по интенсивности двигательная активность существенно преобладает над тяжелой и очень тяжелой. Наиболее отчетливо преобладание первой у девочек отмечается при ее временном соотношении с тяжелой ДА в выходной день. Данные результаты говорят о том, что уровень ДА девочек можно повысить в первую очередь за счет включения в их деятельность тяжелой ДА, особенно в выходной день.

Заключение. Результаты проведенного исследования позволили установить, что при стандартной организации учебного дня в условиях общеобразовательной школы и стандартной организации выходного дня в домашних условиях, у 75 % учащихся уровень двигательной активности не соответствует оптимальному. В будний день это несоответствие более выражено.

Полученные результаты говорят о том, что с целью сокращения рисков формирования нарушений в состоянии здоровья, обусловленных неадекватной физиологической потребностью в двигательной активности учащихся, необходима коррекция их двигательного режима в процессе физического воспитания в условиях общеобразовательных учреждений.

1. Кучма, В. Р. Научно-методические основы охраны и укрепления здоровья подростков России / В. Р. Кучма // Гигиена и санитария. – 2011. – № 4. – С. 53–59.

2. Луценко, С. А. О состоянии здоровья учащихся младших классов общеобразовательных учреждений / С. А. Луценко // Физическая культура и здоровье студентов вузов: материалы 10-й Всерос. науч.-практ. конф., 21 февр. 2014 г. – СПб.: СПбГУП, 2014. – С. 113–114.

3. Стамбулова, Н. Б. Оценка двигательной активности подростков методом формализованного самоотчета / Н. Б. Стамбулова, Л. Кэйл // Физическая культура. – 1997. – № 2. – С. 27–31.

4. Гигиеническая оценка фактической двигательной активности школьников И. П. Флянку [и др.] // Вести МАНЭБ в Омской области. – 2015. – № 2 (7). – С. 22–27.