

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Е.П. ВРУБЛЕВСКИЙ¹, Л.Г. ВРУБЛЕВСКАЯ¹, Г.И. НАРСКИН²

¹*Полесский государственный университет,*

г. Пинск, Республика Беларусь,

²*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,*

г. Гомель, Республика Беларусь

Проводимые в последние годы многочисленные исследования свидетельствуют о том, что состояние экосреды оказывает существенное влияние на здоровье населения, проживающего на этой территории. В условиях, когда загрязнение окружающей среды уже нельзя не учитывать как фактор, влияющий на развитие и формирование человеческого организма, крайне важно выяснить степень этого влияния. Наиболее действенным для этого представляется оценка физического состояния детей школьного возраста как части населения, наиболее восприимчивой к воздействию различных внешних факторов.

Существует множество различных тестов, с помощью которых можно оценить уровень развития двигательных качеств школьников. Поэтому Советом Европы была сформулирована концепция единой для всех входящих в него стран универсальной системы тестирования физического состояния школьников – «Юрофит» [1]. Предложенная методика позволяет оценить показатели детей одного возраста, проживающих в разных странах. Общая схема тестирования приведена в таблице 1.

Из представленных в ней показателей видно, что, например, при тестировании силы определяется ее статический и взрывной компоненты; силовая выносливость оценивается по движениям рук и туловища, а быстрота движений – в беговом тесте и в тесте на быстрое перемещение руки.

Таблица 1 – Общая структура системы тестов «Юрофит»

Содержание и номер теста	Оцениваемая характеристика
Кистевая динамометрия (1)	Статическая сила
Прыжок в длину с места (2)	Взрывная сила
Вис на перекладине (3)	Силовая выносливость рук
Повторный подъем туловища из положения лежа (4)	Силовая выносливость туловища
Бег 10x5 м (5)	Скоростные и координационные способности
Перекрестные движения руками (6)	Скорость движения руками
Из положения сидя наклон с одновременным вытягиванием рук вперед (7)	Подвижность позвоночника

В проведенном нами исследовании принимали участие школьники 11-12 лет, проживающие в г. Смоленске и поселке городского типа Шумячи (Смоленская область) с радиоактивным загрязнением почвы 1-5 Ки/км². Полученные результаты сравнивались с аналогичными показателями школьников, живущих в некоторых странах Европы и неблагоприятных радиоэкологических условиях Республики Беларусь с малыми (до 5 Ки/км²) уровнями радиации (г. Гомель) и зоной жесткого (до 40 Ки/км²) радиационного контроля (г. Ветка).

Полученные данные (табл. 2) свидетельствуют о том, что по большинству показателей школьники в России и Беларуси уступают своим сверстникам из других стран. Наиболее слабые результаты показывают юные жительницы г. Ветки.

Таблица 2 – Средние показатели физической подготовленности школьников (11-12 лет) разных стран

Девочки								
Страна	Число испытуемых	Номер теста и единица измерения						
		1	2	3	4	5	6	7
		кг	см	с	раз	с	раз	см
Россия (г. Смоленск)	28	2239	140,69	16,21	16,12	20,32	12,12	23,18
Россия (п.г.т. Шумячи)	50	16,12	139,96	14,10	15,44	20,84	11,09	19,26
Беларусь (г. Гомель)	72	21,40	136,50	12,10	14,11	22,05	11,02	18,62
Беларусь (г. Ветка)	50	18,12	135,12	9,12	13,80	23,15	10,90	20,13
Венгрия	1055	24,30	145,00	19,71	15,80	19,46	12,75	21,74
Испания	254	21,47	147,04	17,89	20,00	20,64	12,86	24,87
Словакия	101	27,36	164,67	15,81	18,12	21,47	12,68	22,29
Мальчики								
Страна	Число испытуемых	Номер теста и единица измерения						
		1	2	3	4	5	6	7
		кг	см	с	раз	с	раз	см
Россия (г. Смоленск)	32	24,69	162,60	26,30	20,10	19,85	12,12	15,22
Россия (п.г.т. Шумячи)	50	27,10	160,54	24,76	19,42	19,60	12,92	18,56
Беларусь (г. Гомель)	80	20,70	158,32	20,22	18,42	19,98	12,11	17,30
Беларусь (г. Ветка)	72	22,60	152,36	18,40	16,31	22,63	11,20	16,46
Венгрия	1107	26,60	150,00	35,92	17,20	18,81	13,17	14,57
Испания	249	22,17	160,42	16,67	20,18	19,54	12,87	18,75
Словакия	324	30,40	171,62	31,15	21,61	27,10	12,93	15,70

Так, данные девочек этого города, участвовавших в исследовании, оказались наименьшими, за исключением кистевой динамометрии и показателей, оценивающих подвижность позвоночника. Чуть лучшие результаты у школьниц из города Гомеля и п.г.т. Шумячи, а вот девочки, живущие в Смоленске, показывают отдельные результаты на уровне показателей школьниц европейских стран. У мальчиков данной возрастной группы так же, как и у девочек, наиболее слабые результаты в оцениваемых тестах имели жители г. Ветки. Что касается школьников России, то они по некоторым тестам превосходят сверстников из Европы. Особенно это характерно по показателям, оценивающим силовую выносливость и скорость бега.

Таким образом, данные исследования могут свидетельствовать о том, что наиболее неблагоприятное влияние на физическое состояние школьников 11-12 лет, проживающих в том или ином регионе, оказывает повышенный уровень радиации. Это подтверждается статистически достоверно ($p < 0,05$) низкими результатами, показанными по большинству тестируемых характеристик школьниками г. Ветки, проживающими на территории загрязненной радиационными осадками. Более слабая физическая подготовленность девочек тех городов Беларуси и России, где было проведено исследование, по сравнению с мальчиками может быть объяснена большей подверженностью женского организма влиянию различных внешних факторов, в том числе и экологического неблагополучия.

В связи с этим применение ранних критериев оценки состояния здоровья и физической подготовленности детей разного возраста может использоваться и для профилактических целей, учитывая, что дозированная двигательная нагрузка способствует повышению адаптационных возможностей, сохранению и укреплению здоровья индивидуума. Поэтому требуется особое внимание к

организации проведения физкультурно-оздоровительных занятий со школьниками, проживающими в экологически неблагоприятных условиях.

Подводя итог изложенному, следует подчеркнуть, что теория влияния окружающей среды на здоровье и, соответственно, физическую подготовленность людей получила дополнительную аргументацию (хотя не следует сбрасывать со счета и различные социально-экономические условия жизни в том или ином регионе), а для выявления причинно-следственной связи состояния здоровья различного контингента населения и неблагоприятных факторов среды обитания представляется возможным использовать методику тестирования, базирующуюся на европейской системе «Юрофит». Последняя дает возможность оценить и проводить мониторинг за физической подготовленностью школьников разных стран, что, в свою очередь, может способствовать выявлению степени влияния тех или иных внешних воздействий на развитие двигательных качеств детей школьного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.

LEVEL OF PHYSICAL READINESS SCHOOLCHILDREN LIVING IN VARIOUS ENVIRONMENTAL MEDIA

E.P. YRUBLEVSKY, L.G. VRUBLEVSKAYA, G.I. NARSKIN

Summary

By means of the unified battery of tests to be spent comparison of a level of development of impellent qualities of schoolboys living in various ecological conditions of an inhabitancy. The given researches testify that the most adverse influence on a physical condition of schoolboys of 11-12 years living in this or that region renders the raised level of radiation. The special attention to the organization of carrying out of fizkulturno-improving employment with the schoolboys living in ecologically adverse conditions Is required.

© Врублевский Е.П., Врублевская Л.Г., Нарскин Г.И.

Поступила в редакцию 10 октября 2010г.