
УДК 796.011:37

ББК 74.054

М 69

Н.Г. Михайлов

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физического воспитания и спорта Московского государственного педагогического университета; E-mail ivda@mail.ru

С.М. Чечельницкая

Доктор медицинских наук, директор научно-методического центра «Диагностика. Адаптация. Развитие» им. Л.С. Выготского; E-mail ivda@mail.ru

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

(Рецензирована)

Аннотация. В статье анализируется структура двигательной активности учащихся общеобразовательной школы, которая влияет на здоровье современных школьников. На значительном фактическом материале показана роль спорта в повышении объёма двигательной активности современных школьников. Доказана важная роль объёма двигательной активности в формировании культуры здоровья.

Ключевые слова: физическое воспитание школьника, культура здоровья, объём двигательной активности.

N.G. Mikhaylov

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Department of the Theory and Technique of Physical Training and Sports, the Moscow State Pedagogical University; E-mail ivda@mail.ru

S.M. Chechelnitskaya

Doctor of Medicine, Director of the Scientifically-Methodical Center "Diagnostics. Adaptation. Development" named after L.S. Vygotsky; E-mail ivda@mail.ru

IMPELLENT ACTIVITY AS THE INDICATOR OF HEALTH CULTURE OF CHILDREN OF PRESCHOOL AND SCHOOL AGE

Abstract. An analysis is made of the structure of impellent activity influencing health of modern pupils from comprehensive schools. The role of sports in increasing impellent activity of modern pupils is shown on the basis of a considerable actual material. The important role of volume of impellent activity in formation of health culture is proved.

Keywords: physical training of a pupil, health culture, volume of impellent activity.

В настоящее время учёные и педагоги указывают на необходимость решения проблемы оздоровления населения Российской Федерации, особенно подрастающего поколения [1]. В этой связи предпринимаются значительные усилия по модернизации физического воспитания в образовательных учреж-

дениях как важного фактора формирования здоровья у подрастающего поколения [2, 3]. Одним из направлений модернизации является формирование культуры здоровья.

Известно, что физические упражнения оказывают положительное воздействие на все системы организма че-

ловека и благоприятно влияют на его психическое состояние. В связи с этим можно предположить, что одной из составляющих культуры здоровья является двигательная активность отдельно взятого человека.

Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2020 года предполагает включение объёма двигательной активности в число нормативных показателей для оценки эффективности работы с населением. В связи с этим становится актуальным изучение величины объёма двигательной активности у современных школьников.

Для изучения показателей объёма двигательной активности у школьников в новых социально-экономических условиях, сложившихся в отечественной системе образования и воспитания, был проведён опрос 1774 учеников общеобразовательных школ города Москвы. Из них 714 учились в начальной школе, 700 — в основной школе и 332 в старшей школе. Анкета состояла из нескольких блоков, уточняющих продолжительность времени занятий различными формами физических упражнений современных школьников, которые они выполняют в течение дня. Первый блок вопросов уточнял содержание объёма двигательной активности на уроке физической культуры. Второй блок был посвящён уточнению объёма двигательной активности внеурочных форм физического воспитания. Третий блок вопросов уточнял параметры объёма двигательной активности при занятиях в системе дополнительного образования и при самостоятельных занятиях физическими упражнениями. Также анкета содержала вопросы, позволяющие уточнить отношение респондентов к своему здоровью и уровню физической подготовленности по пятибалльной системе оценок.

Результаты собственных исследований. При расчете недельных объёмов

двигательной активности принимали во внимание утреннюю зарядку, физкультурные паузы на уроках, уроки физической культуры, посещение секций, самостоятельные занятия физкультурой и спортом, пешие прогулки.

По результатам нашего исследования суммарный объём двигательной активности у мальчиков составляет в среднем $16,9 \pm 8,4$ часа в неделю. При этом диапазон объёмов двигательной активности достаточно широк (от 1,6 до 65,7 часов в неделю). У девочек этот объём несколько ниже — в среднем $15,4 \pm 7,8$ часов в неделю, уже размах индивидуальных колебаний объёмов двигательной активности (от 0,75 до 46 часов в неделю).

Прослеживается четкая возрастная динамика недельного объёма двигательной активности (рис. 1). От 6 к 7 годам он несколько снижается. Следующий скачок фиксируется в 11 лет. Затем наступает период монотонного достаточно выраженного прироста. В 17 лет объём времени, уделяемого двигательной активности, заметно сокращается.

Отличие недельного объёма двигательных нагрузок у детей в начальной школе от аналогичного показателя детей средней школы статистически значимо и для мальчиков, и для девочек ($p < 0,001$). Отличие недельного объёма двигательных нагрузок средней школы от старшей статистически значимо только для девочек, причём на уровне $p < 0,05$. Достоверность отличий определялась по критерию Стьюдента для независимых выборок.

Частотный анализ индивидуальных объёмов двигательной активности позволяет ранжировать полученные показатели: от 0 до 5 часов — крайне низкая активность, от 5 до 12 часов — низкая активность, от 12 до 19 часов — средняя активность, от 19 до 28 часов — высокая активность, и свыше 33 часов — очень высокая активность (таб. 2).

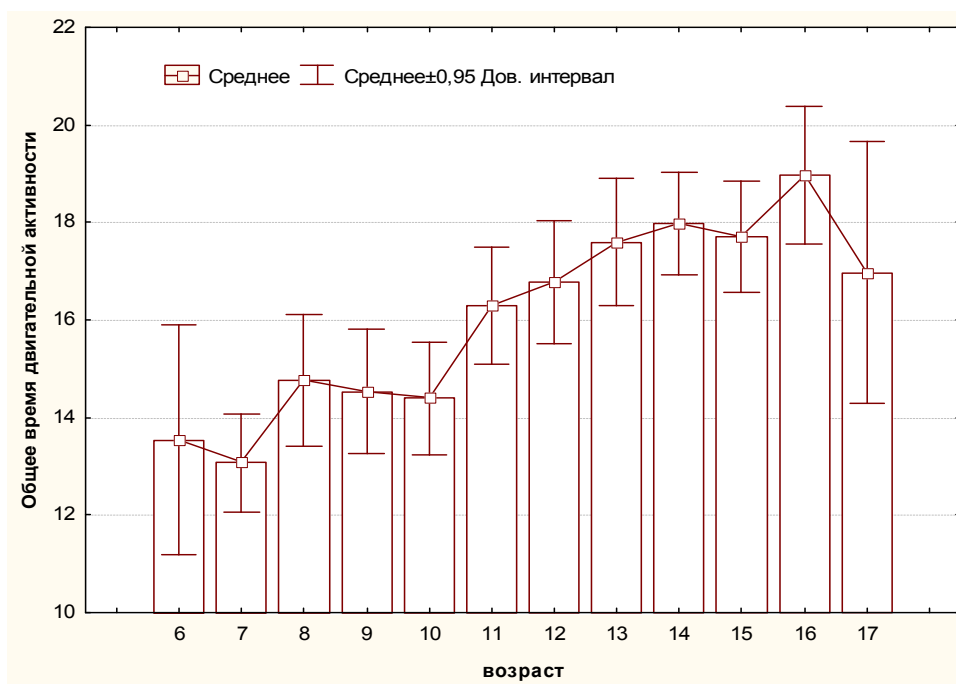


Рисунок 1. Возрастная динамика среднего объема времени, затрачиваемого на двигательную активность

Таблица 2.

Возрастная динамика ранговых интервалов объемов двигательной активности*

Степень образования / ранг	Крайне низкая активность	Низкая активность	Средняя активность	Высокая активность	Очень высокая активность
Начальная	до 5 часов	5-12 часов	12-19 часов	19-32 часов	32 и более часов
Средняя	до 5 часов	5-12 часов	12-19 часов	19-33 часов	33 и более часов
Старшая	до 5 часов	5-12 часов	12-19 часов	19-33 часов	33 и более часов

*в каждом ранге нижняя граница начинается с полного часа, а верхняя — не включает полный час, например, 5 часов — 11 часов 59 минут, 12 часов — 18 часов 59 минут)

Возрастные и половые различия в двигательной активности обследованных выявились при подсчете процентного распределения учащихся с различными ее уровнями (табл. 3).

Таблица 3.

Процентное распределение учащихся различных ступеней по рангам двигательной активности

Степень обучения	Крайне низкая активность		Низкая активность		Средняя активность		Высокая активность		Очень высокая активность	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Начальная школа	3,5	4,8	38,0	31,8	28,2	37,5	27,4	22,0	2,9	3,9
Среднее звено	1,9	1,8	21,4	23,2	22,0	33,7	49,9	39,3	4,7	2,1
Старшее звено	1,2	4,2	13,9	13,3	29,7	26,1	49,7	54,5	5,5	1,8

Процент мальчиков с крайне низкой и низкой двигательной активностью значительно снижается при переходе из начальной в старшую школу. Процент мальчиков со средней двигательной активностью резко снижается при переходе из начальной в среднюю школу, но в старшей школе снова возвращается на уровень выше исходного. Процент мальчиков с высокой двигательной активностью нарастает почти в два раза в средней школе по сравнению

с начальной школой, а затем остается на этом уровне (рис. 2).

Процент девочек с крайне низкой двигательной активностью снижается в средней школе по сравнению с начальной школой, но затем опять возрастает в старшей школе, оставаясь несколько ниже исходного уровня. Наоборот, в старшей школе существенно возрастает число девушек с высокими показателями двигательной активности по сравнению с начальной и средней школой (рис. 3).

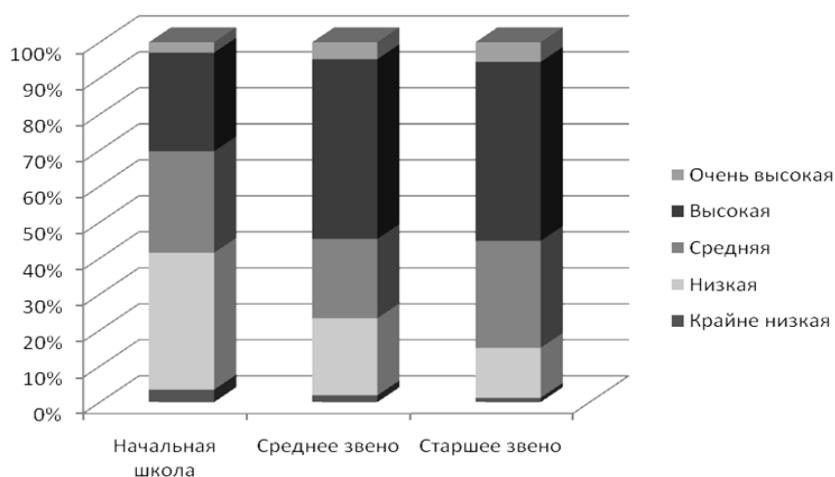


Рисунок 2. Сравнение процентного распределения обследованных мальчиков разных ступеней обучения по уровням двигательной активности

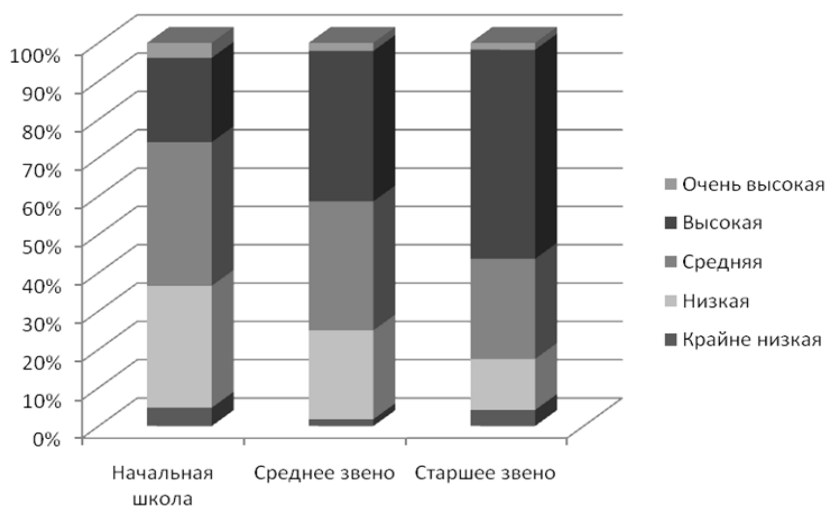


Рисунок 3. Сравнение процентного распределения обследованных девочек разных ступеней обучения по уровням двигательной активности

Структура двигательной активности учащихся представлена на рисунке 4. Доминирующую позицию в ней занимает ходьба, на которую приходится более 60% времени недельного объема двигательной активности. На втором

месте стоят занятия в секциях (около 20% времени), и третье место занимают уроки физической культуры — 11% времени недельного объема двигательной активности.

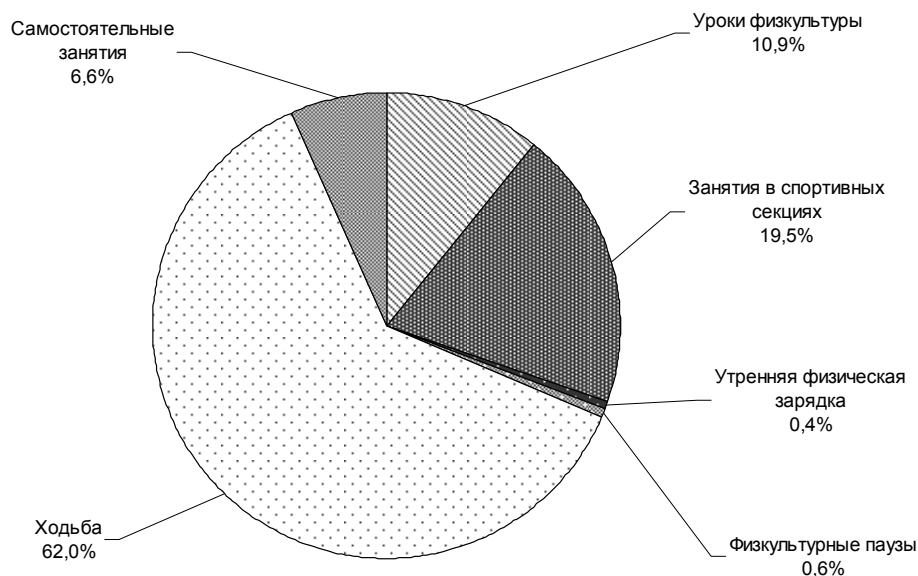


Рисунок 4. Процентный вклад различных форм двигательной активности учащихся в ее недельный объем

Структура двигательной активности достаточно устойчива в возрастном аспекте (табл. 4). Можно отметить лишь некоторые тенденции. С возрастом уменьшается процент времени, затрачиваемого на занятия в спортивных секциях, преимущественно за счет увеличения времени, посвя-

щенного прогулкам (ходьбе). Незначительно возрастает доля времени, затрачиваемого на самостоятельные занятия спортом.

Корреляционный анализ полученных в исследовании данных позволяет выявить два варианта двигательной активности учащихся.

Таблица 4. Возрастные изменения структуры двигательной активности учащихся (в % затрачиваемого времени)

Ступень обучения/ Вид занятий	Уроки физкультуры	Занятия в секциях	Утренняя зарядка	Физкультурные паузы	Самостоятельные занятия	Ходьба
Начальная ступень	12	24	1	1	6	56
Средняя ступень	10	18	0	1	7	64
Старшая ступень	10	15	0	0	7	68

Первый вариант — активные занятия физкультурой и спортом (утренняя зарядка, посещение спортивных секций, самостоятельные занятия спортом) (табл. 5). Время занятий в секциях связано средней положительной связью с временем, затрачиваемым на утреннюю гимнастику ($r=0,26$ при $p<0,05$), самостоятельные занятия ($r=0,21$ при $p<0,05$) и сильной положительной свя-

зью с недельным объемом двигательной активности ($r=0,59$ при $p<0,05$). При этом отсутствует связь занятий в секциях со временем, затрачиваемым на ходьбу, более того, намечается их легкая отрицательная связь на уровне $-0,1$ при $p<0,05$.

Второй вариант — неорганизованное пребывание на свежем воздухе (ходьба) с минимальным включением

самостоятельных спортивных занятий. Время, затрачиваемое на ходьбу, связано слабой положительной связью с временными затратами на самостоя-

тельные занятия ($r=0,17$ при $p<0,05$) и сильной положительной связью с недельным объемом двигательной активности ($r=0,77$ при $p<0,05$).

Таблица 5.

Внутренние корреляции в структуре двигательной активности учащихся

	2	3	4	5	6	7	8	9	Недельный объем
Возраст	0,00	0,04	0,13	-0,07	-0,02	-0,14	0,30	0,08	0,20
Самооценка здоровья		0,56	0,00	0,14	0,13	0,05	0,06	0,09	0,14
Самооценка физической формы			0,03	0,21	0,17	0,10	0,04	0,15	0,18
Уроки физкультуры				0,07	0,04	-0,00	0,08	0,02	0,16
Занятия в секциях					0,26	0,08	-0,01	0,21	0,59
Утренняя зарядка						0,12	0,08	0,31	0,28
Физкультурные паузы							0,04	0,12	0,12
Ходьба								0,17	0,77
Самостоятельные занятия									0,45

Все корреляции значимы на уровне $P<0,05$

В целом по обследованной популяции недельный объем двигательной активности максимально положительно связан с временем, затрачиваемым на ходьбу ($r=0,77$ при $p<0,05$), на втором месте стоит его сильная положительная связь с занятиями в секциях ($r=0,59$ при $p<0,05$), на третьем — с самостоятельными занятиями физкультурой и спортом ($r=0,45$ при $p<0,05$) и на четвертом — средняя положительная связь с утренней зарядкой ($r=0,28$ при $p<0,05$). Остальные виды двигательной активности имеют слабую связь с ее недельным объемом.

Самооценка здоровья связана слабой положительной связью с занятиями в секциях ($r=0,14$ при $p<0,05$) и утренней зарядкой ($r=0,13$ при $p<0,05$).

Самооценка физической формы связана средней положительной связью с занятиями в секциях ($r=0,21$ при $p<0,05$) и слабыми положительными связями с утренней зарядкой ($r=0,17$ при $p<0,05$), самостоятельными занятиями ($r=0,15$ при $p<0,05$) и недельным объемом двигательной активности ($r=0,18$ при $p<0,05$).

Сопоставление структуры двигательной активности учащихся с высоким уровнем активности и учащихся с низким уровнем подтверждает сделанное нами предположение. Основное различие между этими двумя группами обусловлено тем, что дети с высоким уровнем активности тратят в четыре раза больше времени на занятия в секциях и в 5 раз больше на самостоятельные занятия (табл. 6).

Учащиеся, занимающиеся в спортивных секциях, имеют в среднем общую двигательную активность 19,6 часов в неделю, не занимающиеся в секциях — 13,1. Отличие статистически значимо на уровне $p<0,001$.

Среди детей с высоким уровнем двигательной активности занятия в секциях посещают 57%, тогда как среди детей с низким уровнем активности только 34%. Судя по временным затратам на занятия в секциях, учащиеся с высоким уровнем двигательной активности чаще посещают секции, в которых занятия проводятся более интенсивно, или занимаются более чем в одной секции (табл. 7).

Таблица 6.

Сравнение объемов и процентного распределения времени, затрачиваемого на различные виды двигательной активности в зависимости от ее недельного уровня (кол-во часов в неделю/% от недельного объема)

Уровень двигательной активности/ Вид занятий	Уроки физкультуры	Занятия в секциях	Утренняя зарядка	Физкультурные паузы	Самостоятельные занятия	Ходьба
Низкая двигательная активность	1,7/24,7%	1,4/20,3%	0,05/0,7%	0,1/1,3%	3,0/44,6%	0,6/8,4%
Высокая двигательная активность	1,8/7,7%	4,8/20,0%	0,1/0,4%	0,1/0,5%	15,5/64,9%	1,6/6,5%

Таблица 7.

Сравнение активности занятий в секциях учащихся с высоким и низким уровнем двигательной активности

Вид занятий/процент отводимого времени	Занимается в секциях*	Среднее время занятий в секциях
Низкая двигательная активность	34 %	4,0 ч/нед.
Высокая двигательная активность	57 %	8,4 ч/нед.

**Отличие статистически значимо на уровне $p < 0,01$*

Обсуждение. Возрастная динамика недельных объемов двигательных нагрузок позволяет подтвердить ряд тенденций, негативно характеризующих общую ситуацию. Дети, поступающие в первый класс, ограничены в удовлетворении потребности в двигательной активности. Видимо, это связано с периодом адаптации к новым (учебным) нагрузкам, и, возможно, эти нагрузки избыточны. Во 2-4 классах время на активный отдых увеличивается, но при отсутствии целенаправленного формирования культуры здоровья недельные объемы двигательной активности не нарастают. Более того, именно в начальной школе зафиксирован максимальный процент учащихся с крайне низким и низким уровнем двигательной активности.

Младший подростковый возраст характеризуется возрастанием двигательной активности. Но, возможно, за счет отсутствия возможностей реализовать свою физиологическую потребность на занятиях в секциях или на спортивных сооружениях основным движением в этот период становится ходьба (64% недельного объема). Из этого следует вывод, что необходимо активно развивать

систему дополнительного образования спортивной направленности. Иначе говоря, современным детям необходимы стадионы, бассейны, спортивные площадки, на которых можно заниматься физическими упражнениями.

В 8–9-х классах недельные объемы двигательной активности продолжают нарастать. Процент мальчиков с очень высокой двигательной активностью изначально низкий, возрастает практически в два раза в старшей школе по сравнению с начальной школой. Причем перераспределение происходит за счет уменьшения процента учащихся с крайне низкой и низкой двигательной активностью. Практически 50% учащихся средней и старшей школы уделяют двигательной активности от 19 до 33 часов в неделю. В 11 классе средний недельный объем двигательной активности снижается практически на 1 час. Среди девочек резко снижается процент активно занимающихся спортом.

Это подтверждают данные опроса 2983 школьников Московских общеобразовательных школ, полученные Центром Социологии образования, которые свидетельствуют о сокращении числа регулярно занимающихся спортом

школьников с 33.5% в седьмых классах до 21.9% в одиннадцатых классах [4]. Социологи Центра указывают, что эта тенденция сохраняется как для юношей, так и для девушек по мере взросления.

С точки зрения двигательной активности обследованная выборка неоднородна. Помимо среднего уровня, присущего практически 50% выборки, можно выделить подгруппы учащихся, активно занимающихся физкультурой и спортом, и подгруппы, уделяющие движению крайне мало внимания. Эти подгруппы отличает не только недельный объем двигательной активности, но и ее структура. Активные дети достоверно чаще посещают занятия в секциях, причем тратят на это в 2 раза больше времени, чем пассивные. Они же начинают свой день с зарядки и активно используют физические упражнения для самосовершенствования.

Мало двигающиеся ученики тоже склонны к самостоятельным занятиям, им отводится почти 65% общей недельной активности. При этом именно эти дети относительно мало ходят (в среднем 0,6 часа в неделю по сравнению 1,6 часа активных). Возможно два объяснения такого искажения структуры двигательной активности: либо отсутствие возможности посещения организованных занятий, прежде всего, финансовые проблемы семьи, либо увлечение компьютерными играми. В любом случае, прежде всего, на этих учеников должны быть направлены воспитательные воздействия учителей физической культуры.

О низком уровне культуры здоровья современных учащихся свидетельствует их недооценка влияния движения на здоровье, показанная в нашем исследовании. По отношению к физической форме ученики признают значимость занятий в секциях и незначительно утренней зарядки, что в целом тоже указывает на низкий уровень их осведомленности. Полученные результаты подтверждают мнение З.Н. Палагиной [5] о том, что современная молодёжь не связывает состояние своего здоровья с занятиями физической

культурой, а ценность здоровья отходит на второй план.

Следовательно, можно заключить, что современные школьники нуждаются в более активной пропаганде ценностей физической культуры. Задача повышения культуры здоровья должна решаться в рамках физкультурного образования общеобразовательной школы.

Заключение. Результаты изучения объёма двигательной активности современных школьников указывают на ряд тенденций, наметившихся в современной системе физического воспитания. Во-первых, уроки физической культуры занимают лишь 11 % от общего объёма двигательной деятельности школьника. Учитывая введение третьего урока физической культуры и возможность увеличения плотности урока, объём двигательной активности может достигать по данным литературы до 40 процентов от необходимого для развития объёма двигательной активности [1]. Это не решает в целом поставленной задачи. Вероятно, наиболее адекватным в современных условиях будет развитие программ дополнительного образования, в рамках которых идёт работа по развитию спортивных школ, спортивных секций на базе общеобразовательных школ, развитие занятий по месту жительства.

Однако это требует внедрения новой парадигмы в понимание современного подрастающего поколения, когда физическая культура понимается как сумма трёх слагаемых — культуры здоровья, культуры двигательной активности и культуры телосложения. Объём двигательной активности ребёнка может служить показателем культуры здоровья и вноситься в паспорт здоровья, который уже внедрён в некоторых учебных заведениях.

Вместе с тем необходимо усилить работу по пропаганде занятий физическими упражнениями. Не важно, спортивные ли это занятия или самостоятельные занятия. Важно сформировать у подрастающего поколения убеждение, что здоровье человека и его жизненный успех невозможны без движения,

игры, занятий физической культурой и спортом. В настоящее время появляется возможность развивать в рамках третьего урока физкультурное образование, усиливая ценностный аспект занятий физическими упражнениями, формируя навыки культурного использования физических упражнений для поддержания жизненных сил, работоспособности и творческого долголетия.

Примечания:

1. Чеченов Х.Д., Фетисов В.А. Информационно-аналитические материалы по теме «Спорт в школе» (подготовлены Аналитическим управлением аппарата Совета Федерации) // Спорт в школе: актуальные проблемы: библиотечка журнала «Вестник образования России». 2009. №6. С. 13-23.

2. Модернизация физического воспитания и физкультурно-спортивной работы в общеобразовательной школе / В.И. Столяров, В.К. Бальсевич, В.П. Мочёнов, Л.И. Лубышева. М.: Теория и практика физ. культ., 2009. 320 с.

3. Михайлов Н.Г. Физическая культура в новом формате // Вестник образования: концептуальные основы здорового образа жизни в детской и подростковой среде. 2011. №2. С. 34-40.

4. Подросток: нормы, риски, девиации / В.С. Собкин, Э.Б. Абросимова, Д.В. Адамчук, Е.В. Баранова. М.: Центр социологии образования РАО, 2005. 359 с.

5. Палагина З.Н. Физическая культура в контексте трудового потенциала: автореф. дис. ... канд. социол. наук. Саратов, 2007. 24 с.

References:

1. Chechenov Kh.D., Fetisov V.A. Information and analytical materials on the subject «Sports at school» (prepared by the Analytical Department of the Federation Council) // Sports at school: actual problems: the library of the journal «The Education Bulletin of Russia». 2009. №6. P. 13-23.

2. Modernization of physical education and physical training at a comprehensive school / V.I. Stolyarov, V.K. Balsevich, V.P. Mochyonov, L.I. Lubysheva. M.: Theory and practice of physical culture, 2009. 320 pp.

3. Mikhailov N.G. Physical culture in a new format // Education Bulletin: conceptual bases of a healthy way of life amidst children and teenagers. 2011. №2. P. 34-40.

4. A teenager: norms, risks, deviations / V.S. Sobkin, Z.B. Abrosimova, D.V. Adamchuk, E.V. Baranova. M.: The center of education sociology of the RAO, 2005. 359 pp.

5. Palagina Z.N. Physical training in the context of labour potential: Dissertation abstract for the Candidate of Sociology degree. Saratov, 2007. 24 pp.