

2. Лебедева, Н.Т. Профилактическая физкультура для детей: Пособие для педагогов и воспитателей / Н.Т. Лебедева. – Мн.: Высш. шк., 2004. – 211 с.
3. Сухарев, А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А. Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 187 с.
4. Столяров, В.И. Инновационная концепция модернизации теории и практики физического воспитания [Электронный ресурс] / В.И. Столяров. – Электрон. дан. – Litres, 2017. – 1036 с. Режим доступа : <https://play.google.com/store/books/details?id=7rQODgAAQBAJ&source=ge-web-app&writeReview>. Дата доступа: 04.03.2019.
5. Бальсевич, В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. – М. : Советский спорт, 2009. – 220 с.
6. Снежицкий, П. В. Характеристика внеклассной двигательной активности сельских школьников / П. В. Снежицкий, А. Н. Марчук, Г. К. Томашев // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сборник научных статей по материалам XIX Международной научно-практической конференции, г. Гродно, 10 июня 2016 г. / Гродн. гос. аграрный ун-т; редкол.: В. В. Пешко [и др.] – Гродно : ГГАУ, 2016. – С 336 – 338.
7. Снежицкий, П.В. К вопросу о формировании двигательной культуры как основы здорового образа жизни населения Республики Беларусь в социальных и профессиональных сообществах / П.В. Снежицкий / Ученые записки : сб. реп. науч. тр. / редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.] ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – С 184. – 189.

УДК 796

КРИТЕРИИ ОПТИМАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ОБЪЕМА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИЦ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

П.В. Снежицкий¹, Т.Д.Полякова², М.Д. Панкова²

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

²УО «Белорусский государственный университет физической культуры» (Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Победителей, 105, e-mail: poltadim@gmail.com, rector@sportedu.by)

Аннотация. В статье рассматривается структура двигательной деятельности школьниц 6 – 17 лет в режиме дня и критерии оптимального соотношения качества и объема двигательных действий.

Ключевые слова: Двигательная активность, гипокинезия, школьницы, сельское сообщество.

CRITERIA OF OPTIMAL CORRELATION OF QUALITY AND VOLUME OF MOTOR ACTIVITY OF RURAL DISTRICT SCHOOLCHOLDS

P.V. Snezhitsky¹, T.D. Polyakova², M.D. Pankova²

¹EI “Grodno State Agrarian University” (Republic of Belarus, 230008, Grodno, Tereshkova str., 28; e-mail: ggau@ggau.by)

²EI “Belarusian State University of Physical Culture” (Republic of Belarus, 220000, Minsk, 105 Pobediteley Avenue, e-mail: poltadim@gmail.com, rector@sportedu.by) Summary. The article discusses the structure of the motor activity of schoolgirls.

6 - 17 years in the daily mode and the criteria for the optimal ratio of quality and volume of motor actions.

Key words: Motor activity, hypokinesia, schoolgirls, rural community.

В последние годы многими авторами (Бальсевич В.К., 2006; Лубышева Л.И., 2006; Курамшин Ю.Ф., 2011; Столяров В.И., 2015 и др.) отмечается тенденция снижения физической подготовленности и функционального состояния, определяющих в итоге уровень здоровья современных школьников. Причиной тому, как полагают авторы, является кризис современной системы школьного физического воспитания [1 – 4]. Продолжая исследование данной проблемы авторы (Кофман Л.Б., 1998; Шитикова Г.Ф., 2000; Лукьяненко В.П., 2002; Манжелей И.В., 2005; Ким С.В., 2006) склоняются к необходимости коррекции приоритетов не только физкультурного, но и системы всего школьного воспитания в целом [3]. Уход от приоритета организации процесса физической подготовки учащихся к их физкультурному образованию на основе формирования побудительных мотивов, основанных на стремлении к физическому и духовному самосовершенствованию, может положительно сказаться на показателях функционального состояния, физической подготовленности и соответственно здоровье последних.

В этой связи, на наш взгляд, целью образовательного пространства учебного заведения является создание благоприятных условий для успешного формирования деятельностно-поведенческого алгоритма всех его субъектов (в первую очередь учащихся, педагогов и родителей), что легло бы в основу экстраполяции здоровой двигательной активности на повседневную жизнедеятельность всех представителей конкретного социального сообщества. А выработка критериев оптимального соотношения качества и объема двигательных действий обучающихся стала бы основой сохранения и приумножения большинства слагаемых их здоровья (двигательная активность, физическая подготовленность, функциональное состояние и др.).

Учитывая специфичность функционирования сельских общеобразовательных учреждений, можно предположить, что указанные тенденции характерны так же и для них. А впоследствии, так как основным контингентом сельскохозяйственных специальностей высшего аграрного образования являются выпускники сельских школ, то и для учреждений высшего образования Республики Беларусь, готовящих специалистов для работы в сельской местности. За последние годы в сельской местности Республики Беларусь произошли заметные изменения в социальной и производственной сферах, ставшие основой улучшения условий жизни сельского сообщества. Однако, послужило ли это во благо оптимизации двигательной активности сельского сообщества однозначно сказать сложно. Ранее нашими исследованиями жизнедеятельности учащихся (1998 – 2008 годы) в сельской местности было установлено, что режим дня сельских школьников существенно зависит от уклада жизни, привязан к природным условиям и заметно изменяется на протяжении учебного года [9, 10]. В настоящее время, когда в жилищах 78,9 % семей сельских школьников есть природный газ, водопровод, интернет, центральное или автономное паровое отопление, а сезонность сохраняется только во время работ по ведению приусадебного хозяйства, структура их двигательной активности претерпела определенные изменения. Для изучения критериев соотношения качества и объема двигательных действий в режиме дня обучающихся сельских школ в настоящее время, нами было предпринято в 2017 году комплексное

исследование образа жизни, функционального состояния и физической подготовленности.

В исследовании приняли участие 2096 обучающихся 1 – 11 классов в возрасте от 6 до 17 лет обоих полов (1109 девочки-девушки и 987 мальчики-юноши) из 25 учреждений общего среднего образования Брестской, Гродненской и Минской областей. В статье мы предлагаем анализ полученных данных представительниц женского пола исследуемой выборки. Описательная статистика выполнена соответственно возрастной периодизации постнатального онтогенеза человека с учетом гендерных особенностей для девочек (4-7 лет – первое детство; 8-11 лет – второе детство; 12-15 лет – подростковый возраст; 16-20 лет – юношеский возраст). Средний возраст респондентов социологического исследования составил $10,56 \pm 3,04$ лет.

Наибольшее количество школьниц всех возрастов проживает в агрогородках (73,67 %) и около четверти – в деревнях (24,17 %). В распоряжении 73,13 % сельских семей, в которых живут девочки, имеется частный дом, а у 23,72 % – квартира. Остальные 3,15 % проживают в общежитии. У 89,18 % семей есть приусадебный участок, а 73,49 % – ведут личное приусадебное хозяйство (ЛПХ).

В режиме дня продолжительность сна школьниц колеблется от $7,84 \pm 0,85$ часов у девушек 16 – 17 лет до $9,59 \pm 1,03$ часов у девочек 6 – 7 лет ($9,09 \pm 0,9$ часов у 8 – 11-летних и $8,51 \pm 0,9$ часов у 12 – 15-летних), что примерно соответствует гигиеническим нормам (8 – 9 часов).

Тоже можно сказать и о режиме питания школьниц (таблица 1). Наиболее часто на протяжении дня питаются девочки 6 – 7 лет, у которых количество приемов пищи составляет $4,59 \pm 0,86$ раза, а разовый объем равен $0,48 \pm 0,28$ литра. Однако по количеству употребляемой пищи за один раз (таблица 2) лидируют среди остальных девочки-подростки ($0,59 \pm 0,32$ литра), что можно связать с повышенным у них метаболизмом в этот возрастной период. В целом, сопоставляя полученную информацию с последними исследованиями в области гигиены питания (Саддан И.П., Филиппова С.П., Околелова О.В., 2014), можно отметить, что у трети обследуемых сельских школьниц объем порции значительно превышает рекомендуемые нормы [5].

Таблица 1 – Количество приемов пищи девочек в день (разы)

Возрастная периодизация обследуемых школьниц	n*	M	STD
Первое детство (6 – 7 лет)	229	4,59	0,86
Второе детство (8 – 11 лет)	429	4,20	0,80
Подростковый возраст (12 – 15 лет)	389	3,94	0,78
Юношеский возраст (16 – 17 лет)	51	3,79	1,12

* n – количество обследуемых; M – среднее арифметическое, STD – стандартное отклонение

Таблица 2 – Количество употребляемой девочками пищи за один прием (литры)

Возрастная периодизация обследуемых школьниц	n	M	STD
Первое детство (6 – 7 лет)	229	0,48	0,28
Второе детство (8 – 11 лет)	426	0,53	0,39
Подростковый возраст (12 – 15 лет)	388	0,59	0,32
Юношеский возраст (16 – 17 лет)	49	0,55	0,31

Что же касается суммарной повседневной двигательной активности школьников, то можно отметить ее достаточно низкий уровень (таблица 3) соответственно современным гигиеническим нормам (Сухарев А.Г., 1991; Лебедева Н.Т., 2004). Согласно последним данным, девочкам младшего школьного возраста для преодоления порога гипокинезии в сутки необходимо выполнять 15 – 20 тысяч локомоций (7 – 12 км), а девочкам-подросткам и девушкам – 20 – 25 тысяч (15 – 20 км) [6, 7]. Исходя из полученных данных, двигательная активность школьников «не дотягивает» даже до половины рекомендуемой нормы (таблица 3).

Примечательно, что количество занятий физическими упражнениями в неделю (при продолжительности одного занятия не менее 30 минут) наибольшим является у девочек-подростков $4,58 \pm 1,59$ раза при их суммарной продолжительности $3,91 \pm 1,53$ часа (таблица 4).

Таблица 3 – Суммарный показатель суточной двигательной активности школьников (км)

Возрастная периодизация обследуемых школьников	n	M	STD
Первое детство (6 – 7 лет)	229	3,49	1,38
Второе детство (8 – 11 лет)	431	3,40	1,70
Подростковый возраст (12 – 15 лет)	386	4,58	1,70
Юношеский возраст (16 – 17 лет)	49	4,78	2,41

Таблица 4 – Количество занятий физическими упражнениями в неделю у школьников

Возрастная периодизация обследуемых школьников	n	M	STD
Первое детство (6 – 7 лет)	229	3,63	0,87
Второе детство (8 – 11 лет)	421	4,13	1,68
Подростковый возраст (12 – 15 лет)	387	4,58	1,59
Юношеский возраст (16 – 17 лет)	51	3,92	1,64

Анализ содержания повседневной двигательной активности девочек от 6 до 11 лет показывает, что среди других преобладают бытовые и трудовые двигательные действия, сопряженные с наклонами, без поднятия и перемещения предметов с сочетанием низкого и среднего темпа ходьбы (65,50 % – 6 – 7 лет; 41,47 % – 8 – 11 лет). У девочек-подростков и девушек 16 – 17 лет здесь лидируют бытовые и трудовые двигательные действия с наклонами, поднятиями и перемещениями предметов до 3 кг с сочетанием низкого, среднего и высокого темпа ходьбы (42,39 % – 12 – 15 лет; 56,22 % – 16 – 17 лет).

Продолжая анализ двигательной активности, следует заметить, что большинство школьников 16 – 17 лет (50,98%) получает более высокую физическую нагрузку во время двигательной активности относительно девочек других возрастных групп. Об этом свидетельствует реакция организма в виде легкого потоотделения (ЧСС 120 – 140 уд/мин), в то время как организм большинства остальных во время двигательной активности имеет слабую реакцию, либо ее отсутствие. Эти данные подтверждают результаты

предыдущих исследований двигательной активности сельских школьников, которыми была установлена динамика роста их повседневной физической нагрузки после 12-летнего возраста.

Однако, согласно ответам респондентов, суммарная дневная продолжительность нахождения в позе «сидя за столом» во время учебных занятий и подготовки домашних заданий также увеличивается соответственно возрасту от $6,13 \pm 1,21$ часов в 6 – 7 лет до $7,24 \pm 1,80$ часов в 16 – 17 лет. Это почти соответствует 7 – 8 часовому рабочему дню взрослого человека и свидетельствует о достаточно большой учебной нагрузке девочек, уже начиная с начальной школы. При этом, контроль и коррекцию осанки сельские школьницы осуществляют примерно 3 – 4 раза в течение дня, что крайне не достаточно для профилактики патологий позвоночного столба. Согласно последним исследованиям жизнедеятельности человека в постнатальном антропогенезе на этапе формирования правильной осанки в течение дня контроль и корректировка мышечного тонуса позвоночного столба должна осуществляться не менее 30 – 40 раз [8]. Примечательно то, что в свое свободное время продолжительность нахождения в подобной вынужденной рабочей позе, занимает у всех девочек, начиная с 6 и до 17 лет (занятость современными коммуникативными «гаджетами»), от $2,58 \pm 0,9$ часов до $4,33 \pm 1,2$ часов. Что еще раз подчеркивает актуальность контроля и коррекции правильной осанки и выполнения физических упражнений для укрепления корсетных мышц.

Несмотря на то, что за последние десятилетия с 1990 года по 2019 год двигательная активность сельских школьников, связанная с участием в сельскохозяйственных работах базового сельскохозяйственного предприятия и в личном приусадебном хозяйстве, заметно снизилась, большинство сельских школьниц 8 – 17 лет к концу дня чувствуют физическую усталость. Причем с возрастом, начиная с 12 лет, данный показатель существенно прогрессирует от 42,63 % в 8 – 11 лет и до 74,51 % в 16 – 17 лет. В настоящее время следствием этого явления, на наш взгляд, может являться не столько усталость от физической деятельности, сколько усталость от возрастающего психического напряжения в процессе занятий в школе и подготовки домашних заданий, а также времяпрепровождения с «гаджетом» в интернетпространстве. Как уже указывалось ранее, в сумме данные виды деятельности по продолжительности у третьей части респондентов уже приближаются к 12 часам в сутки.

Таким образом, обобщая результаты нашего исследования соотношения качества и объема двигательной деятельности в образе жизни сельских школьниц, можно констатировать наличие определенных противоречий между физиологической потребности человека в движении и современными ограничивающими условиями социально-природной среды сельской местности. С одной стороны, развитие сельскохозяйственных производственных технологий и улучшение социальных и жилищно-коммунальных условий, произошедшее благодаря государственной программе возрождения села, привело к снижению двигательной активности сельских школьников, принимавших ранее непосредственное участие в производстве сельскохозяйственной продукции и уходе за личным приусадебным хозяйством. С другой стороны замещения данных видов двигательной деятельности на аналогичные виды или занятия физическими упражнениями

не произошло. Наоборот – гипокinezия в последние десятилетия увеличилась за счет учебной нагрузки и увлечения времяпрепровождения школьников в современных информационно-компьютерных «гаджетах». При этом, присутствующая в образе жизни сельских школьников, как было установлено ранее, сезонность в весенний и осенний периоды, и в настоящее время является причиной накапливающейся физической усталости и снижения функционального состояния. А это уже в свою очередь способствует увеличению уровня заболеваемости детей, который в сельской местности уже достиг в последнее время среди выпускников школ 87,4 %. В связи с этим, выработка критериев оптимального соотношения качества и объема двигательных действий не только девочек, но и всех обучающихся сельских школ, стала бы основой сохранения и приумножения здоровья сельского сообщества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич, В.К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе / В.К. Бальсевич. – М. : Теория и практика физ. культуры и спорта, 2006. – 111 с.
2. Лубышева, Л.И. Спортивная культура в школе / Л.И. Лубышева. – М. : Теория и практика физ. культуры и спорта, 2006. – 173 с.
3. Курамшин, Ю.Ф. Основные подходы и концепции модернизации физического воспитания школьников. Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения : труды VIII Всерос. науч.-практ. конф. с межд. участ., / Ю.Ф. Курамшин. – М., 2013. Т. 8, ч. 2. стр. 776-781.
4. Столяров, В.И. Инновационная концепция модернизации теории и практики физического воспитания [Электронный ресурс] / В.И. Столяров. – Электрон. дан. – Litres, 2017. – 1036 с. Режим доступа : <https://play.google.com/store/books/details?id=7rQODgAAQBAJ&source=ge-web-app&writeReview>. Дата доступа: 04.03.2019.
5. Садцан И.П. Гигиеническая оценка фактического питания и пищевого статуса учащихся общеобразовательных учреждений Алтайского края / И.П. Садцан, С.П. Филиппова, О.В. Околелова // Актуальные проблемы безопасности и оценки риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Пермь, 2014. – Т.1. – С. 235-238.
6. Лебедева, Н.Т. Профилактическая физкультура для детей: Пособие для педагогов и воспитателей / Н.Т. Лебедева. – Мн.: Высш. шк., 2004. – 211 с.
7. Сухарев, А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А. Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 187 с.
8. Бальсевич, В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. – М. : Советский спорт, 2009. – 220 с.
9. Снежицкий, П. В. Интенсивность и краткая характеристика основных видов сельскохозяйственных работ, выполняемых сельскими школьниками / П. В. Снежицкий, С. К. Городилин, В. В. Григоревич // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сборник научных статей по материалам XIX Международной научно-практической конференции, г. Гродно, 10 июня 2016 г. / Гродн. гос. аграрный ун-т; редкол.: В. В. Пешко [и др.] – Гродно : ГГАУ, 2016. – С 334 – 336.
10. Снежицкий, П. В. Характеристика внеклассной двигательной активности сельских школьников / П. В. Снежицкий, А. Н. Марчук, Г. К. Томашев // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сборник научных статей по материалам XIX Международной научно-практической конференции, г. Гродно, 10 июня 2016 г. / Гродн. гос. аграрный ун-т; редкол.: В. В. Пешко [и др.] – Гродно : ГГАУ, 2016. – С 336 – 338.