

# ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СОЦИАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ ШКОЛЬНИКОВ

УДК/UDC 37.062.5

Поступила в редакцию 03.06.2021 г.



Информация для связи с автором:  
dpuhov@spbniifk.ru

**Д.Н. Пухов<sup>1</sup>**

Кандидат экономических наук **А.В. Царева<sup>1</sup>**

Кандидат педагогических наук **Э.А. Зюрин<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва

## BENEFITS OF PHYSICAL ACTIVITY FOR SOCIAL ADAPTATION AT SCHOOL

Researcher **D.N. Pukhov<sup>1</sup>**

PhD **A.V. Tsareva<sup>1</sup>**

PhD **E.A. Zyurin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Saint-Petersburg Scientific-Research institute for Physical Culture, Saint-Petersburg

<sup>2</sup>Federal Physical Culture and Sports Research Center, Moscow

### Аннотация

**Цель исследования** – выявить взаимосвязи вовлеченности детей школьного возраста в занятия физической культурой и спортом и включенности в дружеские отношения со сверстниками.

**Методика и организация исследования.** В данной статье представлены результаты обработки данных опроса, проведенного в ходе исследовательского цикла 2017/2018 г. В качестве основного показателя оценки уровня вовлеченности детей школьного возраста в занятия физической культурой и спортом использовался показатель MVPA (moderate to vigorous physical activity – физическая активность от умеренной до высокой интенсивности). В ходе анализа данных были сформированы две группы школьников, в зависимости от ответа на вопрос о том, сколько дней за последнюю неделю они занимались физическими упражнениями или спортом не менее одного часа в день. В первую группу (обозначенную как MVPA3) были включены школьники, занимавшиеся три дня в неделю, во вторую (обозначенную как MVPA7) – школьники, занимавшиеся семь дней в неделю. Далее в каждой из выделенных групп была проведена дифференциация по полу и возрасту. В качестве показателей, позволяющих проанализировать особенности дружеских взаимоотношений детей школьного возраста со сверстниками, были использованы вопросы, отражающие эмоциональные, коммуникативные и деятельностные аспекты дружеских отношений.

**Результаты исследования и выводы.** Связь уровня физической активности и успешной социализации детей школьного возраста имеет взаимообусловленный характер. Более высокая вовлеченность в занятия физической культурой и спортом благоприятно влияет на характер дружеских отношений, и в то же время, как показали предыдущие исследования в рамках данного проекта, вовлеченность в дружеские отношения становится фактором повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

**Ключевые слова:** дети школьного возраста, взаимоотношения со сверстниками, вовлеченность в занятия физической культурой и спортом, физическая активность, мониторинг.

### Abstract

**Objective of the study** was to rate the schoolchildren's commitment for the school physical education and sports classes versus their peer relations and friendship survey data.

**Methods and structure of the study.** Saint-Petersburg Research Institute of Physical Culture (SPRIPC) leads the national research under the international Health Behavior in School-aged Children (HBSC) Project. The Project includes four-year research cycles once in different Russian regions with the large-scale anonymous surveys of school population classified into three age groups (11, 13 and 15 year-olds). The technical and institutional provisions developed by SPRIPC include a web site with a Russian version of the international survey, a cloud database for online surveys, and a special data processing and analyzing software toolkit. This article presents and analyzes the questionnaire survey data mined in the 2017-18 research cycle. Most of the survey data were mined by the web site tools and complemented by hardcopy survey reports obtained from the regional groups. The schoolchildren's commitment for physical education and sports classes was rated under this study by the physical activity rating standard MVPA indices (moderate to vigorous physical activity) as provided by the WHO.

**Results and Conclusion.** The survey data and analysis clearly demonstrate a direct correlation between commitment for the physical education and sports classes and reported quality of the peer friendship with mutual trust and help. As demonstrated by Figures 1-2, the MVPA group 3 boys were tested with a fall on these scales with age – versus the MVPA group 7 boys tested with growth on every of the four scales versus the 13-year-old boys subgroup. The data gives reasons to believe that the physical activity and socialization success are closely correlated in the school sample, with the higher commitment for the physical education and sports classes being clearly beneficial for friendship and – as found by our prior studies under the Project – this friendship in its turn heavily contributes to the physical education and sports motivations.

**Keywords:** schoolchildren, peer relations, friendship, physical education and sports activity, physical activity, monitoring.

**Введение.** Взаимоотношения со сверстниками и успешная социализация в так называемых «группах равных» является важнейшим фактором социального, психологического и физического благополучия детей школьного возраста [3, 6, 7]. Умение создавать и поддерживать дружеские отношения со сверстниками является показателем успешности социальной адаптации и влияет на многие аспекты жизни детей школьного возраста, в том числе на их физическое и психическое здоровье. Таким образом, исследования, направленные на выявление взаимосвязей вовлеченности детей школьного

возраста в занятия физической культурой и спортом и их способности к дружеским отношениям в среде сверстников, имеют высокую актуальность [1, 5].

**Цель исследования** – выявить взаимосвязи вовлеченности детей школьного возраста в занятия физической культурой и спортом и включенности в дружеские отношения со сверстниками.

**Методика и организация исследования.** ФГБУ СПбНИИФК является ведущим учреждением, обеспечивающим проведение в Российской Федерации периодических исследо-

ваний в рамках международного проекта Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) [4]. В рамках данного проекта в различных регионах России каждые четыре года осуществляются исследовательские циклы, которые включают в себя массовый анонимный опрос детей школьного возраста трех возрастных групп (11, 13 и 15 лет обоего пола). Для технического и организационного обеспечения проведения исследования сотрудниками ФГБУ СПбНИИФК были разработаны веб-сервис, предоставляющий возможность заполнения русскоязычной версии международной анкеты, облачная база данных для проведения онлайн-опроса и специальное программное обеспечение для обработки и анализа полученных результатов. В данной статье представлены результаты обработки данных опроса, проведенного в ходе исследовательского цикла 2017/2018 г. Основным объемом данных был получен с использованием веб-сервиса, часть респондентов в регионах участвовала в опросе с заполнением бумажных анкет.

В качестве основного показателя оценки уровня вовлеченности детей школьного возраста в занятия физической культурой и спортом в данном исследовании использовался предложенный ВОЗ в качестве инструмента стандартизации физической активности показатель MVPA (moderate to vigorous physical activity – физическая активность от умеренной до высокой интенсивности). В соответствии с нормативами ВОЗ, минимальный уровень MVPA для школьников, который требуется для поддержания необходимого уровня физического здоровья, составляет один час ежедневно [2].

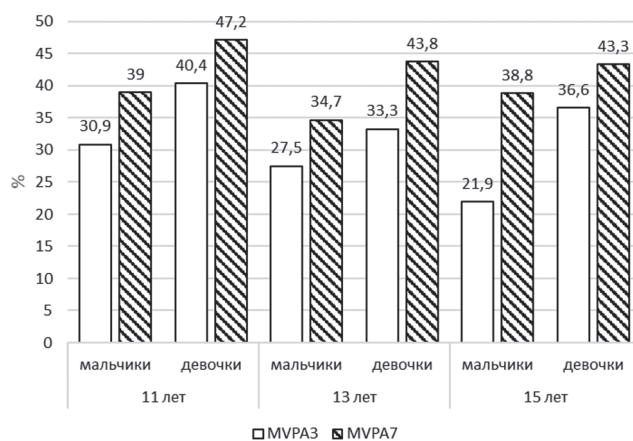
В соответствии с целями исследования, в ходе анализа полученных данных были сформированы две группы школьников, в зависимости от ответа на вопрос о том, сколько дней за последнюю неделю они занимались физическими упражнениями или спортом не менее одного часа в день. В первую группу (обозначенную как MVPA3) были включены школьники, занимавшиеся три дня в неделю, во вторую (обозначенную как MVPA7) – школьники, занимавшиеся семь дней в неделю. Далее в каждой из выделенных групп была проведена дифференциация по полу и возрасту.

В качестве показателей, позволяющих проанализировать особенности дружеских взаимоотношений детей школьного возраста со сверстниками, были использованы вопросы, отражающие эмоциональные, коммуникативные и деятельностные аспекты дружеских отношений. В рамках данного исследования дружеские отношения представлены в четырех аспектах: возможность обмена эмоциями («возможность делиться с друзьями радостями и горестями»), доверительная коммуникация («возможность обсуждать свои проблемы с друзьями»), взаимопомощь («друзья действительно пытаются помочь») и поддержка в трудной ситуации («можно рассчитывать на друзей, если что-то пойдет не так»). В анализе рассматривались данные ответов, выражающих максимальное согласие с представленными утверждениями.

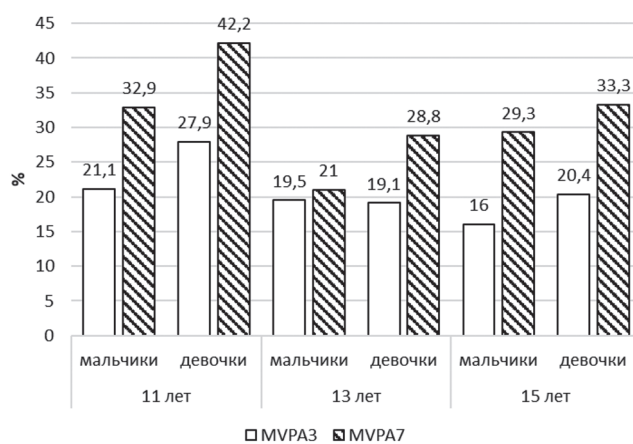
**Результаты исследования и их обсуждение.** По всем представленным аспектам дружеских отношений выявлены значительные различия в группах MVPA3 и MVPA7.

На рис. 1 приводится пример долей респондентов, сообщивших о возможности обмена эмоциями и наличии доверительной коммуникации со сверстниками в группах MVPA3 и MVPA7. Выявлены достоверные различия ( $p < 0,05$ ) групп MVPA3 и MVPA7. В группе MVPA3 видна общая тенденция к снижению стремления к обмену эмоциями с небольшим повышением у девочек 15 лет. Наиболее значительные различия между MVPA3 и MVPA7 наблюдаются в группах девочек 13 лет и мальчиков 15 лет.

В аспекте доверительности коммуникации различия менее значительны. Максимальное различие MVPA3 и MVPA7 на-



**Рис. 1.** Доля школьников, полностью согласных с тем, что у них есть друзья, с которыми они могут делиться радостями и горестями, в группах MVPA3 и MVPA7



**Рис. 2.** Доля школьников, полностью согласных с тем, что друзья действительно пытаются помочь, в группах MVPA3 и MVPA7

блюдается в группе девочек 13 лет ( $p < 0,05$ ). На рис. 2 приводится пример долей респондентов, сообщивших, что они ощущают взаимопомощь и поддержку сверстников в трудной ситуации, в группах MVPA3 и MVPA7.

По данным аспектам также демонстрируются выраженные различия между MVPA3 и MVPA7, наименее значимые из которых представлены в оценке возможности взаимопомощи в группе мальчиков 13 лет.

**Вывод.** Представленные данные наглядно демонстрируют взаимосвязь более высокой вовлеченности в занятия физическими упражнениями и спортом и более высокой оценки детьми школьного возраста характера своих дружеских отношений, доверия и взаимопомощи. В частности, как наглядно представлено на рис. 1–2, если в группе MVPA3 мальчики демонстрируют снижение показателей в более старших возрастных группах, то в группе MVPA7 у мальчиков наблюдается увеличение показателей в группе 15 лет в сравнении с 13-летними по всем четырем аспектам дружеских отношений. Связь уровня физической активности и успешной социализации детей школьного возраста имеет взаимообусловленный характер. Более высокая вовлеченность в занятия физической культурой и спортом благоприятно влияет на характер дружеских отношений, и в то же время, как показали предыдущие исследования в рамках данного проекта, вовлеченность в дружеские отношения становится фактором повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

#### Литература

1. Гаврилов Д.Н. Физическая активность и ее влияние на здоровье школьников / Д.Н. Гаврилов, Е.В. Антипова, А.В. Малинин и др. // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 11. – С. 44-46.

2. «Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья» ВОЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/3/9789244599976\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/3/9789244599976_rus.pdf) (Дата обращения: 12.01.2020).
3. Комков А.Г. Показатели ресурса здоровья и стиля поведения российских школьников / А.Г. Комков // Труды международного симпозиума «Здоровье и поведение школьников». – СПб.: СПбНИИФК, 2004. – С. 52-66.
4. Маточкина А.И. Результаты и перспективы проведения исследований по международной научной программе «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» / А.И. Маточкина, А.В. Малинин, Д.Н. Пухов // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 3 (75). – С. 20-22.
5. Пухов Д.Н. Опыт использования технологии формирования позитивного отношения к физической культуре детей школьного возраста / Д.Н. Пухов // Наука-2020. – № 3 (9). – 2016. – С. 139-144.
6. Пухов Д.Н. Мотивационные предпочтения школьников в видах занятий физической культурой и спортом / Д.Н. Пухов, А.В. Малинин, Б.Н. Шустин // Теория и практика физ. культуры. – 2020. – № 7. – С. 36-38.
7. Хархордин О.В. Дружба: классическая теория и современные заботы / О.В. Хархордин // Дружба: очерки по теории практик: сборник статей. – СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2009. – С. 11-47.

#### References

1. Gavrilov D.N., Antipova E.V., Malinin A.V. et al. Fizicheskaya aktivnost i ee vliyaniye na zdorove shkolnikov [Effects of physical activity on school health standards]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. No. 11. pp. 44-46.

2. «Globalnye rekomendatsii po fizicheskoy aktivnosti dlya zdorovya» VOZ [WHO global recommendations on physical activity for health] [Electronic resource] Available at: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/3/9789244599976\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/3/9789244599976_rus.pdf) (Date of access: 12.01.2020).
3. Komkov A.G. Pokazатели resursa zdorovya i stilya povedeniya rossiyskikh shkolnikov [Indicators of health resource and behavior style of Russian schoolchildren]. Zdorovye i povedenie shkolnikov [Health and Behavior of Schoolchildren]. Proceedings International Symposium. St. Petersburg: SPbNIIFK publ., 2004. pp. 52-66.
4. Matochkina A.I., Malinin A.V., Pukhov D.N. Rezultaty i perspektivy provedeniya issledovaniy po mezhdunarodnoy nauchnoy programme «Povedenie detey shkolnogo vozrasta v otnoshenii zdorovya» [Results and prospects of conducting research on international scientific program "Health Behavior of School-aged Children"]. Adaptivnaya fizicheskaya kultura. 2018. No. 3 (75). pp. 20-22.
5. Pukhov D.N. Opyt ispolzovaniya tekhnologii formirovaniya pozitivnogo otnosheniya k fizicheskoy kulture detey shkolnogo vozrasta [Experience of using technology of forming positive attitude to physical education of schoolchildren]. Nauka-2020. 2016. No. 3 (9). pp. 139-144.
6. Pukhov D.N., Malinin A.V., Shustin B.N. Motivatsionnye predpochteniya shkolnikov v vidakh zanyatiy fizicheskoy kulturoy i sportom [Motivational preferences and degree of involvement of schoolchildren in physical education and sports activities]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2020. No. 7. pp. 36-38.
7. Kharkhordin O.V. Druzhba: klassicheskaya teoriya i sovremennye zaboty [Friendship: Classical Theory and Contemporary Concerns]. Druzhba: ocherki po teorii praktik [Friendship: essays on theory of practices]. Collected articles. St. Petersburg: European University in Saint Petersburg publ., 2009. pp. 11-47.

### ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

#### ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ПРИ НАЛИЧИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ

Кандидат педагогических наук **Т.В. Курова**<sup>1</sup>

Кандидат биологических наук, доцент

**А.Б. Макаревский**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Тверская государственная сельскохозяйственная академия, Тверь

УДК/UDC 796.01

**Ключевые слова:** студенты, артериальная гипертензия, силовые упражнения, физическая культура.

**Введение.** Увеличение числа студентов, имеющих артериальную гипертензию, на этапе поступления в вуз вызывает необходимость в коррекции и профилактике данных проявлений [1, 3].

**Цель исследования** – теоретическое обоснование применения физических упражнений силовой направленности у студентов с начальной артериальной гипертензией при низких кондициях физического развития.

**Методика и организация исследования.** В качестве основных средств использованы физические упражнения в статическом режиме по направлению Йоги Айенгара. В основу конструирования занятий положена методика применения данных упражнений у работников сферы умственного труда [2].

В подготовительной части занятия использовалась составная гимнастика. В основной части – упражнения из Йоги Айенгара, в заключительной – подвижные игры низкой интенсивности. Йога Айенгара позволяет точно выверить и применять физические упражнения под любые возможности студентов. Четкое соблюдение всех требований и методики применения данных упражнений обеспечивает безопасность (снижение АД, ощущение комфорта, «легкости» дыхания, «ровности» спины).

**Результаты исследования и их обсуждение.** На начальном этапе силовые упражнения выполнялись в среднем 5–15 с при отсутствии тремора и сбоя в ритме дыхания (равномерный вдох-выдох), с учетом регионального

#### PHYSICAL EDUCATION LESSONS FOR STUDENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

PhD **T.V. Kurova**<sup>1</sup>

PhD, Associate Professor **A.B. Makarevsky**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tver State Agricultural Academy, Tver

Поступила в редакцию 03.06.2021 г.

участия мышц. В заключении игровая деятельность эмоционально разгружала студентов после отслеживания нагрузки и контроля дыхания, что позволяет получить заряд положительных эмоций.

**Вывод.** В результате использования методики занятий оздоровительной гимнастикой для работников сферы умственного труда выявлена положительная динамика изменений к концу первого семестра у студентов первого курса: нормализация АД, проб Штанге и Генчи, экскурсии грудной клетки, психоэмоционального состояния («Шкала депрессии» Э. Р. Ахмеджанов, 1995), уровня физического состояния (Пирогова Е. А., 1985).

Научно-практический подход к организации занятий с данным контингентом более трех лет позволяет широко рекомендовать предложенную методику для внедрения в процесс физического воспитания студентов.

#### Литература

1. Курова Т.В. Повышение физических кондиций студентов системы высшего образования на основе применения физических упражнений силовой направленности / Т.В. Курова, А.Б. Макаревский, А.В. Данилов // Фитнес: теория и практика. – 2020. – № 11.
2. Курова Т.В. Особенности оздоровительных занятий с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда. (Тезисы) / Т.В. Курова, Е.Н. Медведева // Матер. V Европейского конгресса по превентивной, регенеративной и антивозрастной медицине (Санкт-Петербург, 8-10 сентября 2016 г.). – 2016. – С. 128-129.
3. Русинова А.В. Организация двигательного режима в специальной медицинской группе для студентов с артериальной гипертензией / А.В. Русинова, В.И. Гримало, И.П. Ткаченко / Евразийский союз ученых: ISSN: 2411-6467 eISSN: 2413-9335. № 8-1 (17), 2015, С. 143-145.

Информация для связи с автором: [kurovatv@bk.ru](mailto:kurovatv@bk.ru)