

# ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

3-2018

*Научно-практический рецензируемый журнал  
Выходит 4 раза в год*

## УЧРЕДИТЕЛЬ

Всероссийское общество развития школьной и университетской медицины и здоровья  
*при поддержке НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков  
ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации и участия Российской сети школ здоровья*

**Главный редактор В.Р. Кучма,  
д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.А. Баранов, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)  
Е.Н. Байбарина, д.м.н., профессор (Москва)  
Н.К. Барсукова, к.м.н. (Москва)  
М.М. Безруких, д.б.н., профессор, академик РАО (Москва)  
И.В. Брагина, д.м.н. (Москва)  
Н.Е. Веракса, д.псих.н., профессор (Москва)  
Т.С. Иванова, к.п.н., профессор (Москва)  
А.М. Кондаков, д.п.н., профессор, академик РАО (Москва)  
О.Ю. Милушкина, д.м.н. (Москва)  
Л.С. Намазова-Баранова, д.м.н., профессор,  
академик РАН (Москва)  
И.К. Рапопорт, д.м.н., профессор (Москва)  
Н.П. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)  
Н.А. Скоблина, д.м.н., профессор (Москва)  
М.И. Степанова, д.м.н., профессор (Москва)  
А.Г. Сухарев, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)  
Л.М. Сухарева, д.м.н., профессор (Москва)

*заместитель главного редактора*

П.И. Храпцов, д.м.н., профессор (Москва)

*исполнительный директор*

Ю.Г. Мовшин (Москва)

*ответственный секретарь*

А.С. Седова, к.м.н. (Москва)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

G. Vuijs (Амстердам, Нидерланды)  
Ш.М. Балаева, к.м.н. (Баку, Азербайджан)  
К. Вукачевич, M.Sc., B.Sc. (Куопио, Финляндия)  
Е.С. Богомоллова, д.м.н. (Нижний Новгород)  
А.Р. Вирабова, д.м.н. (Москва)  
М.Ю. Галактионова, д.м.н., профессор (Красноярск)  
Е.О. Гузик, к.м.н. (Минск, Республика Беларусь)  
М.П. Гурьянова, д.п.н., профессор (Москва)  
Г.Н. Дегтева, д.м.н., профессор (Архангельск)  
Н.В. Ефимова, д.м.н., профессор (Иркутск)  
Н.Х. Жамлиханов, д.м.н., профессор (Чебоксары)  
Л.А. Жданова, д.м.н., профессор (Иваново)  
Э.Н. Мингазова, д.м.н., профессор (Казань)  
Т.Ш. Миннибаев, д.м.н., профессор (Москва)  
Л.Н. Нагирная, к.м.н. (Владивосток)  
Е.В. Нарышкина, к.м.н. (Москва)  
А.Г. Платонова, д.м.н. (Киев, Украина)  
Н.С. Полька, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМНУ  
(Киев, Украина)  
Е.Б. Романцова, д.м.н., профессор (Благовещенск)  
А.Г. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)  
С.А. Токарев, д.м.н. (Надым)  
С.А. Уланова, д.б.н. (Сыктывкар)  
V. Hazinskaya (Таллинн, Эстония)  
Н.Л. Чёрная, д.м.н., профессор (Ярославль)  
В.Н. Шестакова, д.м.н., профессор (Смоленск)  
О.И. Янушанец, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)

Журнал «Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья»  
является преемником журнала «Школа здоровья» (издавался с 1994 года)

Воспроизведение или использование другим способом любой части издания без согласия редакции является  
незаконным и влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством РФ

Подписной индекс в агентстве «Роспечать» 70084

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС77-53561,

выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 4 апреля 2013 г.

Издатель «ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ»:

105064, Москва, Малый Казенный пер., д. 5, стр. 5, тел.: (495) 917-48-31, факс: (499) 764-95-96, e-mail: vor\_health@mail.ru

Отпечатано в типографии «Artique Print». Адрес: 117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 9, стр. 1Б, тел.: (495)609-52-72, www.ar4.ru. Тираж: 1000 экз.

# PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

## 3-2018

*Scientific and practical peer-reviewed journal*  
*4 issues per year*

---

### FOUNDER

Russian society of school and university health and medicine

*with the support of the Research institute of hygiene and health care of children and adolescents of National Medical Research Center of Children's Health of the Ministry of Health of the Russian Federation with the participation of the Russian network of Schools for health*

**Editor-in-chief V.R. Kuchma,  
MD, professor, corresponding member of RAS**

### EDITORIAL BOARD:

A.A. Baranov, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)  
E.N. Baibarina, PhD, professor (Moscow)  
N.K. Barsukova, PhD (Moscow)  
M.M. Bezrukikh, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)  
I.V. Bragina, PhD (Moscow)  
N.E. Veraxa, PhD, professor (Moscow)  
T.S. Ivanova, PhD (Moscow)  
A.M. Kondakov, PhD, professor,  
academician of RAE (Moscow)  
O.Yu. Milushkina, PhD (Moscow)  
L.S. Namazova-Baranova, PhD, professor,  
academician of RAS (Moscow)  
I.K. Rapoport, PhD, professor (Moscow)  
N.P. Setko, PhD, professor (Orenburg)  
N.A. Skoblina, PhD, professor (Moscow)  
M.I. Stepanova, PhD, professor (Moscow)  
A.G. Sukharev, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)  
L.M. Sukhareva, PhD, professor (Moscow)

deputy editor-in-chief

P.I. Khramtsov, PhD, professor (Moscow)

executive director

Yu.G. Movshin (Moscow)

responsible secretary

A.S. Sedova, PhD (Moscow)

### EDITORIAL BOARD:

G. Buijs (Amsterdam, Netherlands)  
Sh.M. Balaeva, PhD (Baku, Azerbajdzhan)  
K. Bykachev, M.Sc., B.Sc. (Kuopio, Finland)  
E.S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhni Novgorod)  
A.R. Virabova, PhD, professor (Moscow)  
M.Y. Galaktionova, PhD, professor (Krasnoyarsk)  
E.O. Guzik, PhD (Minsk, Republic of Belarus)  
M.P. Guryanova, PhD, professor (Moscow)  
G.N. Degteva, PhD, professor (Arkhangelsk)  
N.V. Efimova, PhD, professor (Irkutsk)  
N.H. Zhamlikhanov, PhD, professor (Cheboksary)  
L.A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)  
E.N. Mingazova, PhD, professor (Kazan)  
T.S. Minnibaev, PhD, professor (Moscow)  
L.N. Nagirnaya, PhD (Vladivostok)  
E.V. Naryshkina, PhD (Moscow)  
A.G. Platonova, PhD (Kiev, Ukraine)  
N.S. Polka, PhD, professor,  
corresponding member of NAMSU (Kiev, Ukraine)  
E.B. Romantsova, PhD, professor (Blagoveschensk)  
A.G. Setko, PhD, professor (Orenburg)  
S.A. Tokarev, PhD (Nadym)  
S.A. Ulanova, PhD (Syktyvkar)  
V. Hazinskaya (Tallinn, Estonia)  
N.L. Chernaya, PhD, professor (Yaroslavl)  
V.N. Shestakova, PhD, professor (Smolensk)  
O.I. Yanushanets, PhD, professor (St. Petersburg)

Journal "Problems of school and university medicine and health"  
is the successor of the journal "School health" (published in 1994)

No part of this issue may be reproduced without permission from the publisher

Subscription index in the catalogue "Rospechat" 70084

<i>Кучма В.Р., Фисенко А.П.</i> Медико-профилактические направления укрепления здоровья детей в рамках реализации Плана мероприятий Десятилетия детства до 2020 г. .... 4	<i>V.R. Kuchma, A.P. Fisenko.</i> Medical-preventional directions of strengthening the health of children within the framework of the implementation of the action plan for the decade of the childhood till 2020 ..... 4
<i>Богомолова Е.С., Олюшина Е.А., Котова Н.В., Бадеева Т.В., Ковальчук С.Н., Писарева А.Н., Киселева А.С., Санникова О.А.</i> Распространенность нарушений пищевого статуса детей и подростков в современных условиях и определяющие их факторы (научный обзор) ..... 10	<i>E.S. Bogomolova, E.A. Olyushina, N.V. Kotova, T.V. Badeeva, S.N. Kovalchuk, A.N. Pisareva, A.S. Kiseleva, O.A. Sannikova.</i> The prevalence of the nutritional status disorders in children and adolescents in modern conditions and determining factors (scientific review) ..... 10
<i>Молдованов В.В.</i> Оптимизация технологий обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся на примере мегаполиса .... 18	<i>V.V. Moldovanov.</i> Optimization of technologies for ensuring sanitary and epidemiological welfare training in the megapolis ..... 18
<i>Александрова И.Э.</i> Гигиенические принципы и технология обеспечения безопасных для здоровья школьников условий обучения в цифровой образовательной среде ..... 23	<i>I.E. Aleksandrova.</i> Hygienic principles and technology to ensure safety for health of pupils conditions of training in a digital educational environment ..... 23
<i>Ефимова Н.В., Мыльникова И.В.</i> Особенности физического развития детей Ямало-Ненецкого автономного округа. .... 34	<i>N.V. Efimova, I.V. Myl'nikova.</i> Peculiarities of physical development of children of the Yamal-Nenets autonomous district. .... 34
<i>Бартош Т.П., Бартош О.П.</i> Психологические показатели девочек-подростков Магадана с алекситимическими чертами. .... 40	<i>T.P. Bartosh, O.P. Bartosh.</i> Psychological profiles of alexithymic adolescent girls of Magadan. .... 40
<i>Станченко О.П., Жиделев И.Д., Аверьянова И.В.</i> Особенности психофизиологических характеристик в зависимости от продолжительности сна у школьников. .... 45	<i>O.P. Stanchenko, I.D. Zhidiley, I.V. Aver'yanova.</i> Features of psychophysiological characteristics depending on the duration of sleep of school children. .... 45
<i>Седова А.С.</i> Характеристика отношения обучающихся к занятиям физической культурой во внеучебное время. .... 49	<i>A.S. Sedova.</i> Children's attitude towards physical activity outside of school. .... 49
<i>Аверьянова И.В., Зайцева Н.В.</i> Характеристика уровня физической подготовленности юношей-студентов Северо-Восточного государственного университета. .... 55	<i>I.V. Aver'yanova, N.V. Zaytseva.</i> Characteristics of level of physical training for young male students of north-east state university ..... 55
<i>Барсукова Н.К., Храмов П.И., Никитин А.А., Татарчук И.Р., Литвин Е.В.</i> Гигиеническая оценка конструкции современных моделей детской обуви ..... 59	<i>N.K. Barsukova, P.I. Khramtsov, A.A. Nikitin, I.R. Tatarchuk, E.V. Litvin.</i> Hygienic assessment of the design of modern models children's shoes. .... 59
Сведения об авторах ..... 64	Information about the authors ..... 64

- properties of the nervous system]. Kazan': Izd-vo KGU; 1974. 253 p. (in Russian).
11. Kirov V.N. Fiziologicheskie metody v psikhologii (uchebnoe posobie) [Physiological methods in psychology (tutorial)]. Rostov-na-Donu: Izd-vo OOO «CVVR»; 2003. 224 p. (in Russian).
12. *Rappoport Zh.Zh.* Adaptaciya rebyonka na Severe [Adaptation of a child in the North]. L.: Medicina; 1979.192 p. (in Russian).
13. *Borovikov V.* Statistica. Iskusstvo analiza dannyh na komp'yutere: Dlya professionalov (2-e izdanie) [The Art of Analyzing Data on a Computer: For Professionals (2nd Edition)]. SPb.: Piter; 2003. 688 p. (in Russian).
14. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment. (in English).

УДК 613.955

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТНОШЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ВО ВНЕУЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Седова А.С.

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

**Контактная информация:** Седова Анна Сергеевна. E-mail: sedova.as@nczd.ru

Проведена оценка отношения 534 обучающихся младшей и средней школы к занятиям физической культурой и спортом во внеурочное время. Показано, что к средней школе возрастает количество детей, двигательная активность которых ограничена уроками физической культуры в школе (с  $14,7 \pm 2,0\%$  в младших до  $29,3 \pm 3,1\%$  в средних классах;  $p < 0,01$ ). Оценка досуговой деятельности обучающихся показала, что среди дополнительных занятий двигательной направленности чаще всего дети и подростки всех возрастов посещают спортивные секции ( $37,1 \pm 2,0\%$ ) либо занимаются самостоятельно ( $32,0 \pm 1,9\%$ ). Анализ досуговой деятельности показал, что почти треть ( $29,5 \pm 3,9\%$ ) из тех, кто ведет пассивный образ жизни, ранее занимались в спортивных кружках или секциях. Выявлено, что основными причинами отказа детей от занятий физической культурой и спортом являются неудовлетворенность занятиями ( $41,1 \pm 6,6\%$ ), невозможность заниматься из-за удаленности секции ( $30,4 \pm 6,1\%$ ), медицинские противопоказания ( $16,1 \pm 4,9\%$ ), отсутствие времени ( $23,2 \pm 5,6\%$ ).

**Ключевые слова:** дети и подростки; физическая активность; физическая культура и спорт; обучающиеся младших и средних классов.

## CHILDREN'S ATTITUDE TOWARDS PHYSICAL ACTIVITY OUTSIDE OF SCHOOL

A.S. Sedova

National Medical Research Center of Children's Health of the Ministry of Health  
of the Russian Federation, Moscow

**Contact:** Anna S. Sedova. E-mail: sedova.as@nczd.ru

The study assessed children's physical activity outside of school. Five hundred thirty four students of primary and secondary schools were surveyed. The results of the study showed that the number of children whose physical activity was limited to physical education classes at school increased with age from  $14.7 \pm 2.0\%$  in elementary school to  $29.3 \pm 3.1\%$  in secondary school ( $p < 0.01$ ). Assessment of the students' leisure activities showed that the additional physical activity of children of all ages were either sport clubs  $37.1 \pm 2.0\%$  or independent sport activities  $32.0 \pm 1.9\%$ . Analysis of leisure activities showed that almost a third ( $29.5 \pm 3.9\%$ ) of those who had a passive lifestyle, previously had gone sports. It was revealed that the main reason for the refusal of children to engage in physical activity and sports were dissatisfaction with classes ( $41.1 \pm 6.6\%$ ), the inability to engage in sport because of the distance to the sport facilities ( $30.4 \pm 6.1\%$ ), health problems ( $16.1 \pm 4.9\%$ ), lack of time ( $23.2 \pm 5.6\%$ ).

**Keywords:** children and adolescents; physical activity; physical culture and sport; students of primary and secondary schools.

Важным компонентом здорового образа жизни и поведения детей и подростков является физическая активность (ФА) [1]. Недостаток ФА является ведущим фактором риска нарушений здоровья [2]. Малоподвижный образ жизни находится на четвертом месте в ряду ведущих факторов риска смертности в странах с высоким уровнем доходов, представляя серьезную проблему общественного здравоохранения [3]. За последние десятилетия уровень ФА в мире остается неизменным, однако малая часть детей следует международным рекомендациям о ежедневной минимальной физической нагрузке [1, 3].

Согласно рекомендациям ВОЗ, дети и молодые люди в возрасте 5–17 лет должны заниматься ежедневно ФА от умеренной до высокой интенсивности, в общей сложности не менее 60 минут [3]. Результаты исследования ВОЗ «НБС» (Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья), проведенного в 2013–2014 году, позволили установить, что количество подростков в России с ежедневной ФА не менее часа в день составляет 11–18% у девушек и 21–26% у юношей 11–15 лет [1].

Анкетирование детей и подростков, проведенное НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 534 обучающихся разных возрастов Москвы с целью изучения отношения обучающихся к занятиям физической культурой в школе показало, что, начиная с 3-го класса, выявляются дети (1,6%), у которых нет желания посещать уроки физической культуры. Количество таких обучающихся повышается к средним (до 17,8%) и старшим (15,4%) классам [4]. Несмотря на то, что большинство детей отвечают, что они довольны уроками физической культуры, более половины обучающихся, начиная с младшего возраста, считают, что уроки физической культуры требуют изменений. В исследовании было выявлено, что практически всем обучающимся трудно сдавать нормативы физической подготовленности (86,7% школьников младших и 79,3% школьников средних классов).

В связи с низкой заинтересованностью школьников занятиями физической культурой и спортом гигиенисты детства, а также педагоги отмечают, что современная система физического воспитания в общеобразовательных организациях нуждается в совершенствовании и развитии

[6–11]. Традиционная организация физического воспитания не ориентирована на возможность выбора ребенком вида ФА. Урок физической культуры проводится в соответствии с образовательными программами и не адаптирован к индивидуальным особенностям детей, вызывая у них устойчивое неприятие.

Одним из направлений Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года является модернизация системы физического воспитания в образовательных организациях [12]. В 2016 г. в России началась разработка Концепции модернизации содержания и технологий преподавания учебного предмета «Физическая культура» в общеобразовательных организациях Российской Федерации, целью которой является определение приоритетов государственной политики, основных направлений и механизмов, обеспечивающих развитие нормативно-правового, организационно-управленческого, материально-технического, научно-методического и кадрового обеспечения модернизации содержания и технологий преподавания учебного предмета «Физическая культура» [13, 14]. Разработчики Концепции отмечают, что одной из причин снижения мотивации к предмету являются противоречия, возникающие в результате несоответствия личностных интересов обучающихся, их физической подготовленности учебной программе, где виды ФА, средства видов спорта в большинстве случаев не удовлетворяют современным запросам молодежи.

Вместе с тем, объем ФА в образовательных организациях включает 2–3 академических часа в неделю, что недостаточно для профилактики нарушений здоровья. В связи с этим представляет интерес изучение дополнительной занятости детей двигательными занятиями во внеурочное время.

**Цель исследования** – дать характеристику отношения обучающихся к занятиям физической культурой и спортом во внеучебное время.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки отношения обучающихся к занятиям физической культурой и спортом проведен опрос 534 обучающихся младших (312 обучающихся) и средних (222 обучающихся) классов четырех общеобразовательных школ Москвы с помощью специально разработанной анкеты. Анкета включала три раздела вопросов. Первый раздел

содержал вопросы, касающиеся занятий физической культурой в школе, второй – внешкольных занятий в спортивных секциях, клубах и др.; третий – совместного активного досуга с родителями.

Сравнение долей в независимых группах выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона. Во всех случаях различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Анализ посещаемости обучающимися младших и средних классов занятий физической культурой и спортом во внеурочное время выявил, что к средней школе возрастает количество детей, ФА которых ограничена уроками физической культуры в школе (с  $14,7 \pm 2,0\%$  в младших до  $29,3 \pm 3,1\%$  в средних классах;  $p < 0,01$ ) (табл. 1).

Оценка активной досуговой деятельности обучающихся показала, что среди дополнительных занятий двигательной направленности чаще всего дети и подростки всех возрастов посещают спортивные секции ( $38,3 \pm 2,1\%$ ) либо занимаются самостоятельно ( $30,5 \pm 2,0\%$ ). Ввиду особого значения плавания для гармоничного развития детей посещение занятий плаванием анализировалось отдельно. Занятия танцами посещают  $11,4 \pm 1,4\%$ , плаванием –  $13,7 \pm 1,5\%$  обучающихся. При этом количество детей, которые указали, что дополнительно физической культурой и спортом занимаются только самостоятельно, колеблется в пределах  $17,3 \pm 2,1\%$  в младших классах и  $27,5 \pm 6,2\%$  средних классах ( $p > 0,05$ ). Анализ таких занятий выявил, что школьники делают зарядку по утрам, занимаются бегом, выполняют различные упражнения (на турнике, спортивном

комплексе, со скакалкой, приседания, отжимания и др.), занимаются на тренажерах, с гантелями, штангой, катаются на велосипеде, роликах, лыжах, сноуборде, играют в спортивные игры – футбол, хоккей, теннис, волейбол, танцуют, занимаются единоборствами, фитнесом.

Исследование посещаемости обучающимися занятий во внеурочное время вне школы в зависимости от пола выявило, что к средним классам увеличивается количество детей, не посещающих дополнительные занятия физической культурой и спортом, как среди мальчиков (с  $10,2 \pm 2,5\%$  в младших до  $26,9 \pm 2,6\%$  в средних классах,  $p < 0,001$ ), так и среди девочек (с  $19,6 \pm 4,0\%$  в младших до  $31,8 \pm 5,0\%$  в средних классах,  $p < 0,05$ ) (табл. 2, 3). При этом, если в младших классах таких детей среди мальчиков было почти в два раза меньше, чем среди их сверстниц ( $10,2 \pm 2,5\%$  против  $19,6 \pm 4,0\%$  соответственно,  $p < 0,05$ ), в средней школе, независимо от пола, у каждого третьего ребенка ФА ограничивалась уроками физической культуры в школе ( $26,9 \pm 2,6\%$  и  $31,8 \pm 5,0\%$  у мальчиков и девочек соответственно,  $p < 0,05$ ).

Выявлено, что количество мальчиков, посещающих организованные занятия (спортивную секцию, танцы, плавание), с возрастом снижается с  $73,5 \pm 3,6\%$  в младших до  $61,9 \pm 2,6\%$  в средних классах ( $p < 0,05$ ). У девочек аналогичный показатель, напротив, возрастает с  $53,8 \pm 2,6\%$  в младших до  $65,9 \pm 4,9\%$  в средних классах соответственно ( $p < 0,05$ ). При этом в младших классах мальчики занимались дополнительно физической культурой и спортом чаще, чем девочки ( $73,5 \pm 3,6\%$  против  $53,8 \pm 4,0\%$ ;  $p < 0,001$ ).

Таблица 1

Занятия физической культурой и спортом во внеурочное время обучающихся 1–9-х классов (n=534)

Виды занятий	1–4-е классы (n=312)		5–9-е классы (n=222)	
	абс.	%	абс.	%
Не занимаются	46	$14,7 \pm 2,0$	65	$29,3 \pm 3,1^{**}$
Спортивная секция	113	$37,0 \pm 2,8$	88	$39,6 \pm 3,3$
Танцы	39	$12,5 \pm 1,9$	22	$9,9 \pm 2,0$
Плавание	41	$13,1 \pm 1,9$	32	$14,4 \pm 2,4$
Самостоятельные занятия	93	$29,8 \pm 2,6$	70	$31,5 \pm 3,1$

\*\* –  $p < 0,01$

Таблица 2

Занятия физической культурой и спортом  
во внеурочное время мальчиков 1–9-х классов

Виды занятий	1–4-е классы (n=147)		5–9-е классы (n=134)	
	абс.	%	абс.	%
Не занимаются	15	10,2±2,5	35	26,9±2,6***
Спортивная секция	81	55,1±4,1	61	45,5±2,4
Танцы	5	3,4±1,5	4	3,0±1,5
Плавание	22	15,0±2,9	18	13,4±2,9
Самостоятельные занятия	41	27,9±3,7	49	36,6±4,2

\*\*\* – p<0,001

Таблица 3

Занятия физической культурой и спортом  
во внеурочное время девочек 1–9-х классов

Виды занятий	1–4-е классы (n=158)		5–9-е классы (n=88)	
	абс.	%	абс.	%
Не занимаются	31	19,6±3,2#	28	31,8±5,0*
Спортивная секция	32	20,3±3,2###	30	34,1±5,1*
Танцы	34	21,5±3,3###	15	17,0±4,0###
Плавание	19	12,0±2,6	13	14,8±3,8
Самостоятельные занятия	52	32,9±3,7	24	27,3±4,7

\* – p<0,05

# – различия между показателями у мальчиков и девочек значимы (p<0,05);

### – различия между показателями у мальчиков и девочек значимы (p<0,001)

Каждый десятый мальчик в младших классах (10,9±2,6%) ответил, что занимается дополнительно физической культурой и спортом самостоятельно, не посещая при этом организованные занятия. С возрастом количество таких детей увеличивается 24,1±3,7 (p<0,05). Количество девочек, которые помимо уроков физической культурой в школе занимаются только самостоятельно, остается примерно на одном уровне (24,1±3,4% в младших и 18,6±3,3% в средних классах, p>0,05).

Оценка посещаемости обучающихся занятий в спортивных секциях показала, что в современных условиях выбор различных спортивных занятий достаточно широк. Дети занимаются акробатикой, бадминтоном, баскетболом, биатлоном, различными видами борьбы и единоборств,

велоспортом, водным поло, волейболом, греблей академической, горными лыжами, конным спортом, легкой атлетикой, лыжным спортом, плаванием, синхронным плаванием, прыжками с шестом, сноубордом, спортивной аэробикой, спортивной и художественной гимнастикой, стрельбой из лука, теннисом, фехтованием, футболом, в том числе американским, хоккеем, фитнесом, флорболом, посещают эстрадно-цирковую студию. Анализ данных опроса обучающихся установил, что мальчики всех возрастов предпочитают заниматься борьбой и единоборством – около трети мальчиков (28,3±3,7%) посещают секции бокса, классическая борьбы, греко-римской борьбы, айкидо, дзюдо, карате, кудо, тхеквондо, ушу, тайского бокса, кикбоксинга. На втором месте по посещаемости спор-

тивных секций у мальчиков была футбольная секция (8,3±2,3%). У девочек каких-либо предпочтений занятий в спортивных секциях выявлено не было.

Поскольку дополнительные занятия не являются обязательными, считается, что ребенок посещает ту секцию, которая ему нравится. Однако на практике оказывается, что далеко не всегда детям нравятся их дополнительные занятия. Для оценки удовлетворенности школьников видом спорта, которым они занимаются, был проведен дополнительный опрос 138 обучающихся 2-х, 5-х и 9-х классов.

Анализ данных опроса показал, что практически все дети любят какой-либо вид спорта. Данные опроса свидетельствуют, что половина детей (50,7±4,3%) предпочитает игровые виды спорта (бадминтон, баскетбол, боулинг, водное поло, волейбол, теннис, футбол, хоккей, а также подвижные игры); 38,4±4,1% – велоспорт, гимнастику, легкую атлетику, лыжный спорт, скейт-борд, сноуборд, горнолыжный спорт, фигурное катание, фехтование, конный спорт, стрельбу, конный спорт; 10,9±2,7% детей любят плавание.

Исследования показали, что лишь 19,6±3,4% обучающихся посещают спортивную секцию, совпадающую с их любимым видом спорта. Обращает на себя внимание, что 68,8±3,9%, которым нравится какой-либо вид спорта, дополнительно физической культурой и спортом не занимаются. При этом у части детей (34,1±7,4%), посещающих занятия в спортивной секции, спортивные предпочтения не совпадают с видом спорта, которым они занимаются.

В настоящее время перечень предлагаемых дополнительных услуг в сфере физического воспитания и спорта достаточно широк. В Москве можно посещать спортивную секцию или клуб (представлено более 70 видов спорта), спор-

тивные сооружения (бассейны, катки, стадионы, роллердромы, велотрассы и др.), арендовать зал для групповых занятий либо заниматься с индивидуальным тренером или инструктором. Однако большинство предлагаемых услуг проводится на платной основе, а количество спортивных сооружений для самостоятельных занятий явно недостаточно для мегаполиса.

Поскольку количество детей, которые не занимаются вне школы физической культурой и спортом, увеличивается к периоду обучения в средней школе (с 14,7±2,0% в младших до 29,3±3,1% в средних классах;  $p < 0,01$ ), представляет интерес анализ причин, по которым обучающиеся перестают посещать организованные двигательно-активные занятия. Опрос 136 обучающихся 5–6-х классов выявил, что более половины из них (62,0±4,2%) выражают желание вести активный образ жизни. Однако 46,0±4,3% хотят заниматься, но такой возможности не имеют. Анализ досуговой деятельности показал, что почти треть из тех, кто ведет пассивный образ жизни (29,5±3,9%), ранее занимались в спортивных кружках или секциях. Выявлено, что основными причинами отказа детей от занятий физической культурой и спортом являются неудовлетворенность занятиями (41,1±6,6%), невозможность заниматься из-за удаленности секции (30,4±6,1%), медицинские противопоказания (16,1±4,9%), отсутствие времени (23,2±5,6%).

**Заключение.** Таким образом, для повышения ФА обучающихся необходимо создание условий для занятий физической культурой и спортом помимо уроков физической культуры в образовательных организациях и по месту жительства, расширение спектра дополнительных услуг по физическому воспитанию и спорту с учетом их интереса к разным видам занятий и состояния здоровья.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с.
2. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, World Health Organizations; 2010. 60 p.
3. Юные и физически активные. Всемирная организация здравоохранения; 2013. 44 с.
4. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации 7 августа 2009 г. № 1101-р.
5. Храмов П.И., Седова А.С., Березина Н.О., Вятлева О.А. Медико-педагогические и нейрофизиологические предпосылки формирования у обучающихся мотивации к занятиям физической культурой. Гигиена и санитария. 2015; 1: 86-91.
6. Сайкина Е.Г. Концептуальные основы обновления физкультурного образования школьников с приоритетной оздоровительной направленностью. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008; 81: 276-82.
7. Котылов Ю.А., Полянская Н.В. Кардинальные пробелы в системе школьного физического воспитания. В кн.: «Гигиена детей и подростков: история и современность (проблемы и пути решения)». Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2009: С. 221-22.
8. Родина И.К. Об уроках и стандартах. Российская газета. Федеральный выпуск №5046(222) от 24 ноября 2009.
9. Коданева Л.Н. Методика физического воспитания учащихся специальной медицинской группы. Физическая культура в школе. 2012; 2: 16-9.

10. Храмцов П.И., Березина Н.О., Седова А.С. Физическое воспитание детей в современных условиях обучения: гигиенические проблемы и пути реализации. В кн.: Каракозов С.Д., Воронцов П.Г., ред. «Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология». Материалы международной научно-практической конференции. Барнаул, 5-9 июля 2012. Барнаул: ФГБОУ ВПО «Алтайская государственная педагогическая академия», 2012: 278-9.
11. Гозак С.В., Елизарова Е.Т. Влияние организации физического воспитания на уровень соматического здоровья детей среднего школьного возраста. В кн.: Кучма В.Р., Лазуренко И.Р., ред. «Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология». Материалы второй международной научно-практической конференции. Барнаул, 5-10 июля 2013. Барнаул: ФГБОУ ВПО «Алтайская государственная педагогическая академия», 2013: 78.
12. Федченко Н.С., Анисимова М.В. Всероссийская конференция по результатам мониторинга реализации концепций учебных предметов (предметных областей): русский язык и литература, история, география, обществознание, физическая культура, технология, искусство. Available at: <http://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/activities/soveschaniya/page250/> Дата обращения: 05.06.2018.
13. Приказ Минобрнауки России от 4 марта 2016 г. № 191 «Об утверждении состава рабочей группы по разработке Концепции модернизации содержания и технологий преподавания учебного предмета «Физическая культура» в общеобразовательных организациях Российской Федерации». Available at: <http://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/files/ioe/documents/GJFZJJCNT5IVVT41DGL.pdf>. Дата обращения: 05.06.2018.
14. Анисимова М.В., Разова Е.В. Физическая культура – территория образования, воспитания, здоровья и спорта. Физическая культура в школе. 2017; 8: 2-8.

## REFERENCES

1. Kuchma V.R., Sokolova S.B. Povedencheskie riski, opasnye dlya zdorov'ya shkol'nikov XXI veka [Behavioral risks that are dangerous to the health of schoolchildren of the 21st century]. Monografiya. M.: FGAU «NMIC zdorov'ya detey» Minzdrava Rossii, 2017. 170 p. (in Russian).
2. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, World Health Organizations; 2010. 60 p. (in English).
3. Yunye i fizicheski aktivnye [Young and physically active. Vsemirnaya organizatsiya zdavoohraneniya; 2013. 44 p. (in Russian).
4. Strategiya razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v Rossiyskoy Federacii na period do 2020 goda. Utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii 7 avgusta 2009 g. № 1101-r. [Strategy of development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2020. Approved by the order of the Government of the Russian Federation on August 7, 2009 No. 1101-p]. (in Russian).
5. Khracov P.I., Sedova A.S., Berezina N.O., Vyatleva O.A. Mediko-pedagogicheskie i nejrofiziologicheskie predposylki formirovaniya u obuchayushchihsya motivacii k zanyatiyam fizicheskoy kul'turoy [Medical-pedagogical and neurophysiological prerequisites for the formation of students' motivation to engage in physical culture]. Gigiena i sanitariya. 2015; 1: 86-91. (in Russian).
6. Saykina E.G. Konceptual'nye osnovy obnovleniya fizkul'turnogo obrazovaniya shkol'nikov s prioritnoy ozdorovitel'noy napravlennoy [Conceptual bases of renewal of physical education education of schoolchildren with a priority health orientation]. Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena. 2008; 81: 276-82. (in Russian).
7. Kopylov Yu.A., Polyanskaya N.V. Kardinal'nye probely v sistemy shkol'nogo fizicheskogo vospitaniya [Cardinal gaps in the system of school physical education.]. In: Gigiena detey i podrostkov: istoriya i sovremennost' (problemy i puti resheniya). Materialy Vserossiyskoynauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem [Hygiene of children and adolescents: history and modernity (problems and solutions)]. Moskva, 2009: S. 221-22. (in Russian).
8. Rodnina I.K. Ob urokakh i standartakh [On the lessons and standards]. Rossiyskaya gazeta. Federal'nyy vypusk №5046(222) of 24 noyabrya 2009. (in Russian).
9. Kodaneva L.N. Metodika fizicheskogo vospitaniya uchashchihsya special'noy medicinskoj gruppy [Methods of physical education of students of a special medical group]. Fizicheskaya kul'tura v shkole. 2012; 2: 16-9. (in Russian).
10. Khracov P.I., Berezina N.O., Sedova A.S. Fizicheskoe vospitanie detey v sovremennykh usloviyakh obucheniya: gigienicheskie problemy i puti realizacii [Physical education of children in the modern learning environment: hygiene problems and ways of implementation]. In: Karakozov S.D., Voroncov P.G., red. «Deti, molodezh' i okruzhayushchaya sreda: zdorov'e, obrazovanie, ehkologiya». Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii. Barnaul, 5-9 iyulya 2012. Barnaul: FGBOU VPO «Altajskaya gosudarstvennaya pedagogicheskaya akademiya», 2012: 278-9. (in Russian).
11. Gozak S.V., Elizarova E.T. Vliyanie organizacii fizicheskogo vospitaniya na uroven' somaticheskogo zdorov'ya detej srednego shkol'nogo vozrasta [The impact of the organization of physical education on the level of somatic health of children of secondary school age]. In: Kuchma V.R., Lazurenko I.R., red. «Deti, molodezh' i okruzhayushchaya sreda: zdorov'e, obrazovanie, ehkologiya». Materialy vtoroy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii. Barnaul, 5-10 iyulya 2013. Barnaul: FGBOU VPO «Altajskaya gosudarstvennaya pedagogicheskaya akademiya», 2013: 78. (in Russian).
12. Fedchenko N.S., Anisimova M.V. Vserossiyskaya konferenciya po rezul'tatam monitoringa realizacii koncepciy uchebnykh predmetov (predmetnyh oblastej): russkiy yazyk i literatura, istoriya, geografija, obshchestvoznaniye, fizicheskaya kul'tura, tekhnologiya, iskusstvo [All-Russian Conference on the results of monitoring the implementation of the concepts of academic subjects (subject areas): Russian language and literature, history, geography, social studies, physical culture, technology, art.]. Available at: <http://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/activities/soveschaniya/page250/> Data obrashcheniya: 05.06.2018. (in Russian).
13. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 4 marta 2016 g. № 191 «Ob utverzhdenii sostava rabochej gruppy po razrabotke Koncepcii modernizacii soderzhaniya i tekhnologij prepodavaniya uchebnoy predmeta «Fizicheskaya kul'tura» v obshcheobrazovatel'nyh organizatsiyah Rossijskoj Federacii [Order of the Ministry of Education and Science of Russia dated March 4, 2016 No. 191 “On approval of the composition of the working group on the development of the Concept for the modernization of the content and technology of teaching the subject “Physical Culture” in general educational organizations of the Russian Federation]. Available at: <http://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/files/ioe/documents/GJFZJJCNT5IVVT41DGL.pdf>. Data obrashcheniya: 05.06.2018. (in Russian).
14. Anisimova M.V., Razova E.V. Fizicheskaya kul'tura – territoriya obrazovaniya, vospitaniya, zdorov'ya i sporta [Physical culture is the territory of education, upbringing, health and sport]. Fizicheskaya kul'tura v shkole. 2017; 8: 2-8. (in Russian).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Аверьянова Инесса Владиславовна**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Лаборатории физиологии экстремальных состояний Федерального государственного бюджетного учреждения науки Научно-исследовательского центра «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук; доцент кафедры ФКС и ОМЗ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный Государственный университет», г. Магадан, Россия.

**Александрова Ирина Эрнстовна**, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Барсукова Наталия Константиновна**, кандидат медицинских наук, зав. лабораторией комплексных проблем гигиенической оценки и экспертизы НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Бартош Татьяна Петровна**, кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник группы психофизиологии лаборатории физиологии экстремальных состояний Научно-исследовательского центра «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Магадан, Россия.

**Бартош Ольга Петровна**, кандидат биологических наук, научный сотрудник, группы психофизиологии лаборатории физиологии экстремальных состояний Научно-исследовательского центра «Арктика» ДВО РАН, г. Магадан, Россия

**Богомолова Елена Сергеевна**, доктор медицинских наук, профессор, проректор по учебной работе и заведующая кафедрой гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Бадеева Татьяна Владимировна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Ефимова Наталья Васильевна**, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», г. Ангарск, Россия.

**Жиделев Илья Дмитриевич**, лаборант кабинета химии МАОУ г. Магадан «Средняя общеобразовательная (русская культурологическая) школа № 2». г. Магадан, Россия.

**Зайцева Нина Валерьевна**, доцент кафедры ФКС и ОМЗ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный Государственный университет»

**Киселева Анна Сергеевна**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Ковальчук Светлана Николаевна**, ассистент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Котова Наталья Валерьевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Кучма Владислав Ремирович**, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации; директор НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации; зав. кафедрой гигиены детей и подростков педиатрического факультета ФГАУ ВО «Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Россия

**Литвин Евгений Викторович**, доцент кафедры художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи ФГБОУ ВО «Московский государственный университет дизайна и технологии», Москва, Россия

**Молдованов Владимир Валерьевич**, кандидат медицинских наук, главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» в ЮВАО г. Москвы.

**Мыльникова Инна Владимировна**, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», г. Ангарск, Россия.

**Никитин Александр Александрович**, генеральный директор ЗАО МОФ «Парижская коммуна», Москва, Россия

**Олюшина Екатерина Анатольевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Писарева Анна Николаевна**, ассистент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Санникова Ольга Александровна**, аспирант кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Седова Анна Сергеевна**, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Станченко Олеся Петровна**, учитель биологии и химии МАОУ г. Магадан «Средняя общеобразовательная (русская культурологическая) школа № 2». г. Магадан, Россия.

**Татарчук Иван Русланович**, заместитель генерального директора ЗАО МОФ «Парижская коммуна», Москва, Россия

**Фисенко Андрей Петрович**, доктор медицинских наук, профессор, директор ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

**Храмцов Петр Иванович**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиенической оценки и экспертизы НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации