

# ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

4-2017

*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. Храмцов, 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)  
К. Vukachev, M.Sc., B.Sc. (Куопио, Финляндия)  
Е.С. Богомолова, 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)  
Е.П. Ильчинская, к.п.н. (Москва)  
Э.Н. Мингазова, д.м.н., профессор (Казань)  
Т.Ш. Миннибаев, д.м.н., профессор (Москва)  
Л.Н. Нагирная, к.м.н. (Владивосток)  
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, к.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

## 4-2017

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

deputy editor-in-chief

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

executive director

Yu.G. Movshin (Moscow)

responsible secretary

A.S. Sedova, MD (Moscow)

### EDITORIAL BOARD:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

<i>Кучма В.Р., Степанова М.И., Шумкова Т.В., Александрова И.Э., Иванов В.Ю.</i> Гигиеническая экспертиза инновационных архитектурно-планировочных решений зданий образовательных организаций . . . . .	<i>V.R. Kuchma, M.I. Stepanova, T.V. Shumkova, I.E. Aleksandrova, V.Yu. Ivanov</i> Hygienic examination of innovative architectural and planning solutions of buildings for educational institutions . . . . .
<i>Храмцов П.И.</i> Физиолого-гигиенические предпосылки повышения здоровьесформирующей эффективности физического воспитания детей в образовательных организациях. . . . .	<i>P.I. Khramtsov</i> Physiological and hygienic preconditions for increasing health-forming efficiency of physical education of children in educational organizations . . . . .
<i>Орлова С.В., Горелова Ж.Ю., Андреев А.А., Никитина Е.А., Горяинов С.В., Акоева Д.Ю., Соловьева Ю.В., Летучая Т.А.</i> Применение биологически активных фосфолипидов в коррекции липидного обмена у детей с задержкой психического развития . . . . .	<i>S.V. Orlova, Zh.Yu. Gorelova, A.A. Andreev, E.A. Nikitina, S.V. Goryainov, D.Yu. Akoyeva, Yu.V. Solovyova, T.A. Letuchaya</i> Application of biologically active phospholipids in the correction of lipid metabolism in children with delayed mental development . . . . .
<i>Кучма В.Р., Седова А.С., Лапонова Е.Д., Башурина Е.А.</i> Функциональное состояния организма детей в зимний период в круглогодичной организации отдыха и оздоровления . . . . .	<i>V.R. Kuchma, A.S. Sedova, E.D. Laponova, E.A. Bashurina</i> Functional state of children's organism in winter in year-round recreation and rehabilitation . . . . .
<i>Березина Н.О., Степанова М.И., Лашнева И.П.</i> Особенности физического развития современных дошкольников . . . . .	<i>N.O. Berezina, M.I. Stepanova, I.P. Lashneva</i> Features of physical development modern preschoolers . . . . .
<i>Михайлова С.В., Болтачева Е.А., Кузмичев Ю.Г., Крылов В.Н., Жулин Н.В.</i> Сравнительная оценка физического развития и здоровья сельских школьников нижегородской области . . . . .	<i>S.V. Mikhaylova, E.A. Boltacheva, Y.G. Kuzmichev, V.N. Krylov, N.V. Zhulin</i> Comparative evaluation of physical development and health of rural schoolchildren in nizhny novgorod region in 1946, 1968 and 2016. . . . .
<i>Балаева Ш.М., Сулейман-заде Н.Г.</i> Влияние новых форм обучения на уровень физического развития детей . . . . .	<i>Sh.M. Balayeva, N.G. Suleyman-zadeh</i> Influence of new forms of learning on the physical development of junior children . . . . .
<i>Платонова А.Г.</i> Оценка частоты и продолжительности контакта дошкольников с игрушками для обоснования безопасных условий их использования . . . . .	<i>A.G. Platonova</i> Evaluation of frequency and duration of contact of preschoolers with toys for justification of safe conditions of their use . . . . .
Пленум Научного совета «Научные основы гигиены и охраны здоровья подростков в системе начального и среднего профессионального образования . . . . .	The Plenum of the Scientific Council "Scientific foundations of hygiene and health care for children and adolescents in the system of primary and secondary professional education" . . . . .
К Юбилею академика РАН А.Г. Сухарева . . . . .	To the jubilee of academician of RAS A.G. Sukharev. . . . .
Сведения об авторах . . . . .	Information about the authors. . . . .
Статьи, опубликованные в журнале в 2017 году. . . . .	Articles published in the journal in 2017 . . . . .

## ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Балаева Ш.М., Сулейман-заде Н.Г.

**Азербайджанский Медицинский Университет, Баку, Азербайджан**

**Контактная информация:** Балаева Шахла Мурадкызы. E-mail: sh.balayeva@amu.edu.az

Для сравнительной оценки изменений физического развития в динамике 3 лет у обучающихся в классах «Здорового Образования» (классы ЗО) и традиционного обучения (классы ТО) школ г. Баку обследовано 650 учащихся (300 детей классов ЗО и 350 – классов ТО) в начале и в конце 3-го года обучения. За период наблюдения среди учащихся классов ТО число детей с нормальным физическим развитием уменьшилось, особенно среди мальчиков. При этом увеличилось количество детей с дефицитом и избытком массы тела. В классах ЗО изменения числа детей с нормальным физическим развитием и дефицитом массы тела были незначительными. Установлено, что позитивным эффектом динамического наблюдения явилось уменьшение количества низкорослых детей в обеих группах сравнения. Наиболее значимые различия выявлены у мальчиков. В классах ЗО количество низкорослых мальчиков уменьшилось в 7,9 раз, в классах ТО – в 3,2 раза. У девочек классов ЗО изменений не отмечено при низком исходном уровне встречаемости низкорослости (1,6%). Количество девочек классов ТО с низкорослостью уменьшилось в 4,5 раз. Созданная в классах ЗО сенсорно-развивающая среда обучения раскрывает потенциальные возможности процессов роста и развития организма детей.

**Ключевые слова:** физическое развитие; младшие школьники; сенсорно-развивающая среда; здоровьесберегающие технологии обучения; двигательная активность.

## INFLUENCE OF NEW FORMS OF LEARNING ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF JUNIOR CHILDREN

Sh.M. Balayeva, N.G. Suleiman-zadeh

**Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan**

**Contact:** Balayeva Shahla Murad. E-mail: sh.balayeva@amu.edu.az

For a comparative assessment of changes in physical development in the dynamics of 3 years, 650 students (300 children from "ZO" classes, 350 from traditional ones) were surveyed at the beginning of schooling in "Healthy Education" classes and traditional education in Baku schools October, 2014) and at the end of the 3rd school year (May, 2017). During the period of the study of students from traditional classes, the number of children with normal physical development decreased (12.7%), especially among boys. The number of children with a deficit and excess body weight increased. In the classes "ZO" changes in the number of children with normal physical development and lack of body weight were insignificant. It was found that the positive effect of dynamic observation was a decrease in the number of undersized children in both comparison groups. The most significant differences were found in boys. In the ZO classes, the number of short boys decreased by 7.9 times, in the TO classes - by 3.2 times. Girls in the ZO classes with a low initial level of short stature (1.6%) did not have changes. The number of girls in the TO classes with short stature decreased by 4.5 times. The sensory-developing learning environment created in the ZO classes reveals the potential possibilities of the growth and development of the children's organism.

**Keywords:** physical development; junior schoolchildren; sensory-developing environment; health-saving technologies; motor activity.

Одним из важных индикаторов благополучия общества и государства считается состояние здоровья детей и подростков, которое отражает настоящую ситуацию и дает прогноз на будущее. Состояние здоровья школьников на современном этапе представляет собой серьезную медико-социальную проблему, а неблагоприятную ситуацию с их состоянием здоровья можно рассматривать как кризисную. Это требует долгосрочной программы мероприятий и стройной государственной политики, направленных

на улучшение качества жизни и охрану здоровья школьников.

На здоровье детей школьного возраста влияет множество факторов, важным из которых является процесс обучения и его интенсификация. Современная система образования постоянно развивается и совершенствуется. В последние годы в учебном процессе общеобразовательных школ произошли значительные изменения. Появились заведения инновационного типа (гимназии, лицеи, колледжи), характерной особенностью кото-

рых является увеличение объема и усложнение занятий, интенсификация и компьютеризация обучения. Вследствие этого увеличилась нагрузка на ЦНС и различные анализаторы, особенно зрительный, на опорно-двигательный аппарат, нормальное развитие которого может быть нарушено при нерациональной организации и несоответствии условий обучения санитарно-гигиеническим нормам. Перегрузка учебными занятиями, слабая освещенность классных помещений, спертый воздух в них, неправильная форма и величина школьных столов, компьютеризация учебного процесса, не соответствующий функционально-возрастным возможностям школьников объем учебных программ, их информативная насыщенность, гипокинезия приводят к ухудшению состояния здоровья учащихся. Как показывают исследования последних лет, практически здоровыми можно признать не более 10% школьников [1]. К окончанию школы здоровых детей не больше 5–15% [2, 3].

Физическое развитие – один из объективных и интегральных параметров, характеризующих состояние здоровья ребенка. Динамические наблюдения за развитием и здоровьем школьников свидетельствуют о появлении в последние годы существенных изменений в показателях физического развития детей. Данные НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России свидетельствуют о неблагоприятной динамике основных показателей здоровья детей по мере школьного обучения. В последние 20 лет отмечается увеличение числа школьников, имеющих дефицит массы тела: 7–14% мальчиков, 5–13% у девочек. Почти в 3 раза увеличилось количество низкорослых – от 0,5% до 4% [2, 4].

Поэтому имеет большое значение создание в школах условий, при которых педагоги, учитывая возможности учащихся, способствовали бы повышению эффективности учебно-воспитательного процесса. Необходима не только оптимизация учебных нагрузок, но и разработка критериев их соответствия функциональным резервам, поиск способов коррекции физиологического и психофизиологического состояний организма школьников [5, 6].

**Цель исследования** состояла в сравнительной оценке изменений физического развития в динамике 3 лет у обучающихся в классах «Здоровое образование» и в классах с традиционными формами обучения.

**Методы и организация исследования.** В рамках реализации Национального проекта «Здоровое образование – здоровая нация» обследовано 650 учащихся (300 детей из классов ЗО, 350 – контроль из традиционных) в начале школьного обучения (октябрь, 2014 г.) и в конце обучения 3-го года (май, 2017 г.). В соответствии с требованиями унифицированной методики [7] проведены антропометрические исследования основных показателей физического развития (длины и массы тела) детей. Оценка физического развития проводилась посредством оценочных таблиц «Стандарты физического развития школьников г. Баку», составленных на кафедре «Гигиены труда, гигиены детей-подростков» [8] Азербайджанского Медицинского Университета. Полученные данные обработаны с применением метода статистического анализа с использованием программы Microsoft Excel 2010. Достоверность различий определялась по критерию Стьюдента.

В классах ЗО используются здоровьесберегающие технологии с активной сенсорно-развивающей средой. Использование в процессе занятий возможности смены рабочей позы (сидя-стоя) каждые 15 минут, увеличило двигательную активность детей. Во время двигательной физкультминутки школьники занимались на офтальмотренажерах для профилактики близорукости и с «бегущими огоньками» для тренировки вестибулярного аппарата. На переменах мальчики активно тренировались на турнике, оборудованном в классе. Девочки занимались с обручем и выполняли упражнения на приседание.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенные исследования позволили установить, что за период трехлетнего обучения у школьников наблюдалось уменьшение числа детей с нормальным физическим развитием, в большей степени в классах с традиционной формой обучения (табл. 1). В начале исследования у учеников традиционных классов нормальное физическое развитие определялось у 82,8% школьников, в конце наблюдения этот показатель составил 70,1%, различие имело достоверную значимость ( $p < 0,005$ ), а в классах ЗО уменьшение составило 2,6%, что не имело достоверной значимости ( $p > 0,1$ ).

При анализе показателей физического развития детей с учетом пола было установлено, что в конце наблюдения в классах традиционного

Таблица 1

Оценка физического развития детей, обучающихся в классах «ЗО» и «ТО»  
(по региональным шкалам регрессии)

Пол	Время исследования	Классы ЗО	Классы ТО
Мальчики	Начало	80,5±2,3	84,6±1,1
	Конец	79,6±2,4	67,4±1,4**
Девочки	Начало	81,1±2,3	80,8±1,2
	Конец	76,8±2,5	73,2±1,3**
Все дети	Начало	80,8±2,3	82,8±1,1*
	Конец	78,2±2,4	70,1±1,4

обучения число мальчиков с нормальным физическим развитием снизилось и составило 67,4%, против 84,6% в начале исследования ( $p < 0,005$ ). В классах ЗО этот показатель не изменился – 80,5% и 79,6%, соответственно ( $p > 0,1$ ). В классах ЗО (на 4,4%), и в классах ТО (на 7,6%) также отмечалось снижение процента девочек с НФР.

При сравнении детей с избытком массы тела (ИМТ) в обеих формах обучения имеется тенденция к увеличению встречаемости таких детей (табл. 2). В классах ЗО эти изменения являлись достоверными только у мальчиков ( $p < 0,001$ ). В классах ТО, как среди мальчиков, так и среди девочек отмечалось достоверное увеличение за 3 года количества детей с ИМТ ( $p < 0,01$ ).

Изменение числа детей с дефицитом массы (ДМТ) в классах ЗО за 3 года было незначительным ( $p > 0,1$ ). Количество детей с ДМТ, обучаю-

щихся в традиционных классах, увеличилось с 10,2% до 20,3% ( $p < 0,001$ ). Среди мальчиков количество таких детей увеличилось в 2,5 раза, среди девочек – в 1,5 раза.

Позитивным эффектом динамического наблюдения явилось уменьшение количества низкорослых детей в обеих группах сравнения. Наиболее значимые различия выявлены у мальчиков. В классах ЗО количество низкорослых мальчиков уменьшилось в 7,9 раз, в классах ТО – в 3,2 раза. У девочек классов ЗО изменений не отмечено при низком исходном уровне встречаемости низкорослости (1,6%). Количество девочек классов ТО с низкорослостью уменьшилось в 4,5 раза.

Таким образом, у обучающихся классов ЗО отмечены более выраженные позитивные изменения физического развития по сравнению с их сверстниками классов ТО.

Таблица 2

Частота встречаемости дисгармоничного физического развития у младших школьников в динамике 3-летнего наблюдения

Пол	Время исследования	ИМТ		ДМТ		НР	
		Классы ЗО	Классы ТО	Классы ЗО	Классы ТО	Классы ЗО	Классы ТО
Мальчики	Начало	1,6±0,7	3,2±0,5	12,5±2,0	10,3±0,9	5,5±1,4	1,9±0,4
	Конец	7,2±1,5***	7,2±0,8**	12,5±2,0	24,9±1,3***	0,7±0,5***	0,6±0,2**
Девочки	Начало	9,0±1,7	6,3±0,7	8,2±1,6	10,1±0,9	1,6±0,7	2,7±0,5
	Конец	9,3±1,7	11,0±1,0**	12,6±2,0*	15,2±1,1***	1,3±0,7	0,6±0,2***
Все дети	Начало	5,2±1,3	4,7±0,6	10,4±1,8	10,2±0,9	3,6±1,1	2,3±0,5
	Конец	8,3±1,6*	9,0±0,9**	12,5±2,0	20,3±1,2***	1,0±0,6*	0,6±0,2**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$  (различие значений между началом и концом наблюдения)

**Заключение.** Проведенное сравнительное исследование показателей физического развития в динамике 3-х лет у младших школьников классов «Здорового образования» и традиционных классов выявило, что условия, созданные в классах ЗО, обеспечивают раскрытие по-

тенциальных возможностей процессов роста и физического развития организма детей. Это позволяет оценить инновационную технологию обучения как здоровьесберегающую направленную прежде всего, на профилактику нарушений физического развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Петрова Н.Ф., Горловая В.И. Современная школа и проблема здоровья учащихся. Успехи современного естествознания. 2005; 11: 73–75.
2. Баранов А.А., Кучма В.Р., ред. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сб.мат-лов (выпуск VI). М.: Издательство «ПедиатрЪ». 2013. 192 с.
3. Сулейманзаде Н.Г., Балаева Ш.М. Зависимость сомато-функционального потенциала школьников от различных режимов двигательной активности. /Баку, «Здоровье» №4, 2015 г., стр. 1343–137.
4. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков. Москва, 2012.
5. Сорокина Т.Н. Развитие ребенка в школе. М., 1985. С. 8–17.
6. Горелик В.В. Оценка физического развития и здоровья школьников общеобразовательной школы / Вестник ОГУ №6 (112) /июнь 2010. Стр. 69–73.
7. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий. М.: Издательство ГУ НЦЗД РАМН. 2008.
8. Balayeva Ş.M. və b. Bakı şəhəri məktəblilərinin fiziki inkişaf standartları və qiymətləndirmə cədvəlləri. Metodiki tövsiyələr / Bakı, 2015. 31 səh.
9. [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/)

УДК 613.954

### ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ КОНТАКТА ДОШКОЛЬНИКОВ С ИГРУШКАМИ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ИХ СПОЛЬЗОВАНИЯ

Платонова А.Г.

ГУ «Институт общественного здоровья им. А.Н. Марзеева НАМНУ», Киев

**Контактная информация:** Платонова Алина Георгиевна. E-mail: [platonova65@yandex.ru](mailto:platonova65@yandex.ru)

Представлен анализ фактического ассортимента, распределение по видам, материалам, продолжительности непосредственного контакта ребенка с игрушками в детском саду. Выявлено, что у детей от 2 до 7 лет первое место занимают игрушки из пластмассы (фактическое время контакта 1,2-2,0 часа). У детей 3–7 лет преобладают наборы для творчества, настольно-печатные игры, фломастеры и карандаши (фактическое время контакта 2,5–3,1 часа). Показано, что время контакта является основой для разработки гигиенической классификации игрушек и оптимизации показателей безопасности для здоровья. Ключевые слова: дети, игрушки, дошкольное учреждение, игровая деятельность, время контакта.

**Ключевые слова:** дети; игрушки; дошкольная образовательная организация; игровая деятельность; время контакта

### EVALUATION OF FREQUENCY AND DURATION OF CONTACT OF PRESCHOOLERS WITH TOYS FOR JUSTIFICATION OF SAFE CONDITIONS OF THEIR USE

A. Platonova

State Institution A.N. Marzeev Institute for public health NAMSU

**Contact:** Platonova Alina G. E-mail: [platonova65@yandex.ru](mailto:platonova65@yandex.ru)

The article presents a detailed analysis of the actual assortment of toys, distribution by types and materials, duration of direct contact with the child's toys in kindergarten. It is shown that in children from 2 to 7 years old the first place is occupied by toys made of plastic (the actual contact time of 1.21–2.00 hours per day). In children from 3 to 7 years old prefer the sets for creativity, pen-and-print games, markers and crayons (the actual contact time of 2.5–3.1 hours). It is shown that the duration of contact is the basis for the development of the sanitary classification of toys and optimization of the indicators of health safety.

**Keywords:** children; toys; preschool; game activity; contact time.