

# ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

№ 3—2020

*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:

В.Ю. Альбицкий, д. м. н., профессор (Москва)  
Е.В. Антонова, д. м. н., (Москва)  
Е.Н. Байбарина, д. м. н., профессор (Москва)  
А.А. Баранов, д. м. н., профессор, академик РАН (Москва)  
Н.К. Барсукова, к. м. н. (Москва)  
И.В. Брагина, д. м. н. (Москва)  
И.В. Винярская, д. м. н., профессор (Москва)  
Ж.Ю. Горелова, д. м. н., профессор (Москва)  
А.М. Кондаков, д. п. н., профессор, академик РАО (Москва)  
О.Ю. Милушкина, д. м. н. (Москва)  
Д.А. Морозов, д. м. н., профессор (Москва)  
Н.Б. Найговзина, д. м. н., профессор (Москва)  
М.А. Поленова, д. м. н. (Москва)  
В.С. Полунин, д. м. н., профессор (Москва)  
И.К. Рапопорт, д. м. н., профессор (Москва)  
А.С. Седова, к. м. н. (Москва)  
Н.П. Сетко, д. м. н., профессор (Оренбург)  
С.Б. Соколова, к. м. н. (Москва)  
М.И. Степанова, д. м. н., профессор (Москва)  
Л.М. Сухарева, д. м. н., профессор (Москва)  
А.П. Фисенко, д. м. н., профессор (Москва)  
*заместитель главного редактора*  
П.И. Храпцов, д. м. н., профессор (Москва)  
*исполнительный директор*  
Ю.Г. Мовшин (Москва)  
*ответственный секретарь*  
Е.Д. Лапонова, д. м. н. (Москва)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ш.М. Балаева, к. м. н. (Баку, Азербайджан)  
И.И. Березин, д. м. н., профессор (Самара)  
Е.С. Богомолова, д. м. н., профессор (Нижний Новгород)  
А.Р. Вирабова, д. м. н., профессор (Москва)  
Е.О. Гузик, к. м. н. (Минск, Республика Беларусь)  
Г.Н. Дегтева, д. м. н., профессор (Архангельск)  
Н.В. Ефимова, д. м. н., профессор (Ангарск)  
Л.А. Жданова, д. м. н., профессор (Иваново)  
А.В. Иваненко, д. м. н. (Москва)  
В.Ю. Иванов, д. м. н. (Москва)  
С.Р. Конова, д. м. н. (Москва)  
Э.Н. Мингазова, д. м. н., профессор, член-корреспондент  
Академии наук Республики Татарстан (Москва)  
Е.В. Нарышкина, к. м. н. (Москва)  
С.А. Никифоров, д. м. н., профессор (Москва)  
А.Г. Платонова, д. м. н. (Киев, Украина)  
В.И. Попов, д. м. н., профессор (Воронеж)  
А.Г. Сетко, д. м. н., профессор (Оренбург)  
С.А. Токарев, д. м. н. (Надым)  
Л.В. Транковская, д. м. н., профессор (Владивосток)  
Н.Л. Черная, 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 г.)

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@niigd.ru  
Отпечатано в типографии ООО ИПЦ «Научная книга». Адрес: 394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 11/5, тел. +7 (473) 220-57-15  
Подписано в печать 24.09.2020. Тираж 1000 экз. Заказ 000

# PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

## No. 3—2020

*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,**  
**PhD, professor, corresponding member of RAS**

### EDITORIAL BOARD:

V.Yu. Albitsky, PhD, professor (Moscow)  
E.V. Antonova, PhD (Moscow)  
E.N. Baybarina, PhD, professor (Moscow)  
A.A. Baranov, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)  
N.K. Barsukova, PhD (Moscow)  
I.V. Bragina, PhD (Moscow)  
I.V. Vinyarskaya, PhD, professor (Moscow)  
Zh.Yu. Gorelova, PhD, professor (Moscow)  
A.M. Kondakov, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)  
O.Yu. Milushkina, PhD (Moscow)  
D.A. Morozov, PhD, professor (Moscow)  
N.B. Naygovzina, PhD, professor (Moscow)  
M.A. Polenova, PhD (Moscow)  
V.S. Polunin, PhD, professor (Moscow)  
I.K. Rapoport, PhD, professor (Moscow)  
A.S. Sedova, PhD (Moscow)  
N.P. Setko, PhD, professor (Orenburg)  
S.B. Sokolova, PhD (Moscow)  
M.I. Stepanova, PhD, professor (Moscow)  
L.M. Sukhareva, PhD, professor (Moscow)  
A.P. Fisenko, PhD, professor (Moscow)  
*deputy editor-in-chief*  
P.I. Khramtsov, PhD, professor (Moscow)  
*executive director*  
Yu.G. Movshin (Moscow)  
*responsible secretary*  
E.D. Laponova, PhD (Moscow)

### EDITORIAL BOARD:

Sh.M. Balaeva, PhD (Baku, Azerbaijan)  
I.I. Berezin, PhD, professor (Samara)  
E.S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhny Novgorod)  
A.R. Virabova, PhD, professor (Moscow)  
E.O. Guzik, PhD, (Minsk, Republic of Belarus)  
G.N. Degteva, PhD, professor (Arkhangelsk)  
N.V. Efimova, PhD, professor (Angarsk)  
L.A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)  
A.V. Ivanenko, PhD (Moscow)  
V.Yu. Ivanov, PhD (Moscow)  
S.R. Konova, PhD (Moscow)  
E.N. Mingazova, PhD, professor, corresponding member  
of Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan (Moscow)  
E.V. Naryshkina, PhD (Moscow)  
S.A. Nikiforov, PhD, professor (Moscow)  
A.G. Platonova, PhD (Kiev, Ukraine)  
V.I. Popov, PhD, professor (Voronezh)  
A.G. Setko, PhD, professor (Orenburg)  
S.A. Tokarev, PhD (Nadym)  
L.V. Trankovskaya, PhD, professor (Vladivostok)  
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 since 1994)

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

Subscription index in the catalogue "Rospechat" — 70084

Mass media registration certificate dated April 4, 2013. Series ПИ № ФС77-53561,  
issued by Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications  
Publisher "All-Russian Association of School and University Medicine and Health":

№ 5/5 Maly Kazjonny Per., Moscow, 105064, phone (495) 917-48-31, fax (499) 764-95-96, e-mail: vop\_health@niigd.ru

Printed at the printing house of the Publishing and Printing Center "Nauchnaya Kniga", Ltd. Address: Voronezh, 394026, Moskovsky Pr-t, 11/5, phone +7 (473) 220-57-15

Signed for printing on September 24, 2020. Edition 1000 copies. Order 000

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

<i>Кучма В.Р., Поленова М.А.</i> Научные исследования по гигиене и охране здоровья детей и подростков: достижения, планы и перспективы . . . . . 4	<i>Kuchma V.R., Polenova M.A.</i> Research on hygiene and health protection of children and adolescents: achievements, plans, prospects . . . . . 4
<i>Седова А.С.</i> Анализ современных подходов к оценке эффективности отдыха детей и их оздоровления (научный обзор). Сообщение II . . . . . 14	<i>Sedova A.S.</i> Analysis of current approaches to efficacy assessment of child rest and health improvement (review). Message II . . . . . 14
<i>Тикашкина О.В.</i> Проблемы гигиены и охраны здоровья обучающихся в системе пред-профессионального обучения медицинского профиля (научный обзор) . . . . . 27	<i>Tikashkina O.V.</i> Hygienic and health protection issues in pre-professional medical training facilities (review) . . . . . 27
<i>Богомолова Е.С., Бадеева Т.В., Котова Н.В., Максименко Е.О., Олюшина Е.А., Лангуев К.А.</i> Гигиенические аспекты дистанционного образования обучающихся . . . . . 35	<i>Bogomolova E.S., Badeeva T.V., Kotova N.V., Maksimenko E.O., Olyushina E.A., Languiev K.A.</i> Hygienic aspects of distance education . . . . . 35
<i>Храмцов П.И.</i> Исследование вестибулярной устойчивости и сформированности графического навыка письма у младших школьников . . . . . 39	<i>Khramtsov P.I.</i> Study of vestibular stability and formation of graphic writing skills in primary school children . . . . . 39
<i>Храмцова С.Н.</i> Характеристика метеотропных реакций у студентов-спортсменов . . . . . 45	<i>Khramtsova S.N.</i> Characteristic of meteorotropic reactions in students-athletes . . . . . 45
<i>Кучма В.Р., Шубочкина Е.И.</i> Гаазовский дом гигиены и здоровья в Малом Казенном: история и современность. . . . . 51	<i>Kuchma V.R., Shubochkina E.I.</i> Gaasowski home hygiene and health on small Kazenny Lane: history and reality . . . . . 51
Памяти Берты Зельмановны Вороновой . . . . . 62	In memory of B.Z. Voronova . . . . . 62
Сведения об авторах . . . . . 64	Information about the authors . . . . . 64

УДК 613.955: 613.956

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТДЫХА ДЕТЕЙ И ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР). СООБЩЕНИЕ II

© 2020 А.С. Седова

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

*Контактная информация:* Седова Анна Сергеевна. E-mail: sedovas23@gmail.com

Статья посвящена анализу отечественных критериев эффективности работы организаций отдыха детей и их оздоровления (лагерей). Анализ нормативных документов 1970—2020 гг. (санитарных правил и норм, методических рекомендаций), регламентирующих детский отдых, установил, что оценка эффективности работы лагерей в России заключается в оценке эффективности оздоровления детей во время их организованного отдыха. Анализ научных публикаций, посвященных оценке эффективности оздоровления детей в период пребывания в лагерях, установил, что поиск критериев продолжается. Однако сделан вывод о том, что подходы к оценке эффективности оздоровления требуют пересмотра, поскольку в настоящее время нет доказательной базы, подтверждающей зависимость показателей заболеваемости детей от эффективности проведения летней оздоровительной кампании, а имеющиеся методики не учитывают специфику современного организованного отдыха детей. Обсуждается вопрос целесообразности данной работы в установленном порядке (необходимость оценки эффективности оздоровления каждого ребенка, посещающего организацию отдыха и оздоровления, с последующим представлением отчетных данных в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей). Предложено оценку эффективности оздоровления включить в критерии оценки эффективности работы лагерей, разработка которых может быть включена в План мероприятий в рамках Десятилетия детства, предусматривающий совершенствование нормативно-правового регулирования в сфере отдыха и оздоровления детей.

*Ключевые слова:* отдых и оздоровление детей; критерии эффективности отдыха; эффективность оздоровления.

## ANALYSIS OF CURRENT APPROACHES TO EFFICACY ASSESSMENT OF CHILD REST AND HEALTH IMPROVEMENT (REVIEW). MESSAGE II

© 2020 A.S. Sedova

**FSAI “National Medical Research Center for Children’s Health” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow**

*Contact:* Anna S. Sedova. E-mail: sedovas23@gmail.com

The article analyzes the national criteria for functioning effectiveness of child recreational facilities for health improvement (camps). The analysis of regulatory documents dated 1970—2020 (sanitary rules and norms, guidelines) regulating child recreational activities established that the efficacy assessment of camps’ functioning in Russia included evaluation of the effectiveness of child health improvement during planned recreational activities. Academic publications discussing the issue of the efficacy assessment of child health improvement during their staying in camps were also considered; the received conclusion was that the search for criteria is in process. However, approaches to efficacy assessment of health improvement require revision since there is no evidence base confirming the correlation between the morbidity rates in children and the effectiveness of the summer health-promoting activities; the existing methods do not rely on the specifics of up-to-date planned child recreational activities. The relevance of performance according to the procedures is an issue under discussion (the demand to assess the effectiveness of recovery in each child having attended recreational camps with the subsequent submission of reporting data to the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Wellbeing). Efficacy assessment of health improvement is proposed to be included in the criteria for effectiveness evaluation of camps’ functioning. The development of criteria list can become a part of the Action Plan for the Decade of Childhood which provides basis for the improvement of legal regulation of child recreational and health improvement facilities.

**Keywords:** child recreation and health improvement; criteria for rest effectiveness; recovery effectiveness.

Вопрос совершенствования методики оценки эффективности оздоровления детей и подростков в период их организованного отдыха крайне актуален. В сообщении I, посвященном анализу современных подходов к оценке эффективности отдыха детей и их оздоровления, был сделан вывод о том, что критерии оценки эффективности работы лагерей, основанные только на оценке эффективности оздоровления детей во время их пребывания в лагере, устарели [1]. В статье рассмотрен опыт разработки Американской ассоциацией лагерей стандартов лагерей и критериев эффективности их работы (Youth Outcomes Battery) [2—9]. Показано, что при создании новых критериев эффективности работы организаций отдыха необходимо учитывать цели и задачи современных лагерей, предпочтения потребителей сферы детского отдыха, международный опыт. Отмечено, что необходимость внедрения целевых индикаторов по мониторингу оценки качества работы лагерей признана Международным сообществом лагерей на XI Международном конгрессе лагерей, состоявшемся в России в 2017 г. [10]. Эффективность работы необходимо оценивать, исходя из задач и программ, реализуемых в лагере. При этом показатель эффективности оздоровления детей и молодежи, находящихся на отдыхе, должен стать лишь одним из критериев оценки эффективности в случае реализации оздоровительных программ в лагере, но не единственным и обязательным критерием, как это происходит в настоящее время в нашей стране.

В последние годы вопрос пересмотра не только критериев, но и подходов, методик оценки эффективности отдыха и оздоровления детей активно обсуждается в профессиональном медицинском сообществе [11, 12].

В связи с этим представляет интерес анализ критериев эффективности оздоровления детей во время их организованного отдыха.

Изучение нормативных документов 1970—1990-х гг., регламентирующих детский отдых, показало, что в обязанности медицинского персонала в разные годы входило проведение оздоровительных мероприятий, а также анализ их

эффективности [13—15]<sup>1</sup>. Оценка эффективности оздоровления детей по итогам пребывания в лагере проводилась на основании сопоставления результатов медицинских обследований, проведенных в начале и конце смены.

Согласно разделу X «Основные принципы организации работы медицинского персонала в пионерском лагере» Санитарных правил № 1355-75 «Устройство, содержание и организация режима пионерских лагерей» (1975) в обязанности врача лагеря входил систематический контроль за проведением оздоровительных мероприятий, в том числе закалывающих процедур, соблюдением режима дня, организацией и качеством питания, организацией физического воспитания, проведением санитарно-просветительской работы и привитием детям санитарно-гигиенических навыков. Кроме того, врач должен был вести журнал ежедневно проводимых оздоровительных мероприятий, а в конце смены составлялся отчет с проведением анализа эффективности пребывания детей в лагере на основании данных результатов медицинских осмотров, проводимых в начале и конце смены.

Оценка эффективности оздоровления детей проводилась на основании данных динамики массы и длины тела, окружности грудной клетки, спирометрии, динамометрии согласно приложению 13 «Схема данных эффективности оздоровления детей в пионерских лагерях». В методику не были включены количественные критерии оценки динамометрии. Также неясно, как необходимо было учитывать и анализировать жалобы на состояние здоровья (головная боль, слабость, утомляемость, плохой или пониженный аппетит и др.). В медицинскую обменную

<sup>1</sup> Устройство, содержание и организация режима пионерских лагерей : Санитарные правила № 1355-75 (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 30 сентября 1975 г.) ; Устройство, содержание и организация режима пионерских лагерей : Санитарные правила № 3042-84 (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 13 июня 1984 г.) ; Устройство, содержание и организация режима детских оздоровительных лагерей : Санитарные правила и нормы СанПиН № 42-125-5204-90 (утв. зам. Главного государственного санитарного врача СССР 5 декабря 1990 г.).

справку (карту) на школьника, выезжающего в пионерский лагерь (приложение 12 СанПиН № 1355-75), которая возвращалась ребенку для передачи врачу школы или поликлиники, врач по окончании смены должен был внести информацию о перенесенных заболеваниях в течение смены и «Эффективность оздоровления в пионерском лагере» по данным массы тела (вес при поступлении и выписке), динамометрии, спирометрии, а также общего состояния ребенка. При этом неясно, какой показатель динамометрии необходимо вносить в справку (измерения, проведенные в начале и конце смены, либо только в конце).

В 1984 г. были утверждены новые Санитарные правила № 3042-84 «Устройство, содержание и организация режима пионерских лагерей». Оценка эффективности оздоровления детей также, как и в предыдущих рекомендациях проводилась на основании данных динамики массы и длины тела, окружности грудной клетки, спирометрии, динамометрии от начала к концу смены. По-прежнему врач должен был вести журнал ежедневно проводимых оздоровительных мероприятий и в конце смены составлять отчет об эффективности пребывания детей в лагере на основании данных результатов двух медицинских осмотров. Однако из нового документа было изъято приложение «Схема данных эффективности оздоровления детей в пионерских лагерях», а также новые критерии не учитывали жалобы ребенка на состояние здоровья.

В названии Санитарных правил и норм, регламентирующих работу детских лагерей, утвержденных в 1990 г., слово «пионерских» было заменено на «оздоровительных» (СанПиН № 42-125-5204-90 «Устройство, содержание и организация режима детских оздоровительных лагерей»). В данном документе помимо раздела «Основные принципы организации работы медицинского персонала в оздоровительном лагере», в котором указано, что медицинский персонал лагеря должен вести систематический контроль за проведением оздоровительных мероприятий, появился новый раздел «Оценка эффективности оздоровления детей в условиях детского оздоровительного лагеря» (раздел 13).

Оценку эффективности оздоровления детей в лагере согласно СанПиН № 42-125-5204-90 «Устройство, содержание и организация режима детских оздоровительных лагерей» сле-

довало проводить на основании сопоставления данных медицинских осмотров в начале и конце смены. Наиболее важными критериями оздоровительной эффективности стали считаться функциональные (резервные) возможности организма детей. С этой целью проводилась оценка функциональных проб сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма и физическая работоспособность детей. При этом необходимо было оценивать следующие показатели: физическое развитие ребенка (соответствие массы длине тела по индексу Кетле), функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (по данным ортостатической пробы), дыхательной системы (по данным пробы Генчи), физическую работоспособность (по показателям мышечной силы ведущей руки и мышечной выносливости), уровень физической подготовленности (выполнение нормативов ГТО), внутрилагерную заболеваемость.

Как положительное следует отметить, что документ 1990 г. содержит описание методик (за исключением оценки заболеваемости), а также возрастно-половые нормативы по всем измеряемым показателям. И, хотя, в отличие от предыдущих рекомендаций, данный документ содержит критерии динамики показателей, не всегда ясно, что следует считать за значимое изменение (индекс Кетле, мышечная выносливость, тесты физической подготовленности).

Впервые в данном документе описана комплексная оценка эффективности оздоровления пребывания детей в лагере — при преобладании положительной динамики в большинстве тестов (более 50 %) эффективность оздоровления следует расценивать как выраженную, отдельных тестов — как слабую и при отсутствии положительной динамики — как отсутствие оздоровительного эффекта. Помимо индивидуальной анализировалась коллективная эффективность оздоровления детей (количество детей с выраженным оздоровительным эффектом, с ухудшением состояния и с отсутствием эффекта).

Обращает на себя внимание несоответствие критериев оздоровления, описанных в разделе 13 «Оценка эффективности оздоровления детей в условиях детского оздоровительного лагеря», и приложении 7 СанПиН № 42-125-5204-90. Так, таблица «Динамика показателей эффективности оздоровления» была дополнена показателем ЖЕЛ, однако не содержала показателей за-

болеваемости. Кроме того, медицинская справка на школьника, отъезжающего в лагерь (ф. 079/у), действовавшая в тот период, в качестве критериев эффективности оздоровления по-прежнему включала следующие показатели: общее состояние, масса тела в начале и конце смены, данные динамометрии, спирометрии.

В рамках федеральной целевой программы «Организация летнего отдыха детей» [13] в 1998 г. были утверждены методические рекомендации «Организация оздоровительной работы в учреждениях летнего отдыха детей» [14, 15]. В дополнение к методике, изложенной в СанПиН № 42-125-5204-90, в данных рекомендациях указано, что физическое развитие следует оценивать согласно региональным стандартам, которые персоналу лагеря должны предоставлять республиканские или местные органы здравоохранения, а по индексу Кетле проводить оценку только в случае отсутствия региональных нормативов. При этом оценку динамики физического развития рекомендовалось проводить с учетом исходных показателей, то есть считать положительной в случае, если происходит гармонизация физического развития, а также снижение массы тела у детей с избытком массы тела и увеличение массы у детей с ее недостатком. Оценка функциональных резервов организма была дополнена показателями ЖЕЛ, за динамику которого принималось значение  $\pm 10\%$ , и физической подготовленности (скорость — бег на 30 и 60 м и выносливость — бег на 300 и 500 м). Кроме того, для оценки эффективности оздоровления детей во время их пребывания в лагере рекомендовалось учитывать заболеваемость по показателям острой заболеваемости, обострению хронических заболеваний, показателю госпитализаций в изолятор и / или стационар и травматизма, а также динамику самочувствия, настроения и активности детей.

Сводная таблица оценки оздоровительного эффекта по отрядам полностью повторяет таблицу, указанную в СанПиН № 42-125-5204-90, и не включает такие показатели, как заболеваемость и самочувствие, активность, настроение ребенка.

Из санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений от-

дыха и оздоровления детей»<sup>1</sup>, введенных взамен СанПиН № 42-125-5204-90, методика проведения оценки эффективности оздоровления детей во время пребывания в лагере была изъята. Однако в обязанности медицинского персонала по-прежнему входило проведение взвешивания детей, измерение мышечной силы кистевым динамометром в начале и в конце смены и подготовка отчета о работе и эффективности отдыха и оздоровления детей.

СанПиН 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей», регламентирующий работу современных загородных лагерей, не содержит методики оценки эффективности оздоровления<sup>2</sup>.

Отсутствие методики оценки эффективности оздоровления детей в лагерях начиная с 2000-х гг. привело к разработке двух методических рекомендаций, утвержденных Роспотребнадзором в 2009 и 2010 гг.

Методические рекомендации МР 01/6989-9-34 «Оценка эффективности оздоровления детей и подростков в летних оздоровительных учреждениях» (утв. Роспотребнадзором 22 мая 2009 г.)<sup>3</sup> носят рекомендательный характер. Однако в общих положениях указано, что данные методические рекомендации обязательны для исполнения загородными оздоровительными учреждениями, в том числе спортивно-оздоровительными, оборонно-спортивными лагерями, лагерями труда и отдыха, лагерями дневного пребывания. Кроме того, методические рекомендации должны выполнять и детские санатории, хотя они являются лечебными, а не оздоровительными организациями.

Для оценки эффективности оздоровления рекомендуется использовать данные динамики четырех показателей: длины и массы тела,

<sup>1</sup> СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей».

<sup>2</sup> СанПиН 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей».

<sup>3</sup> Оценка эффективности оздоровления детей и подростков в летних оздоровительных учреждениях. Методические рекомендации № 01/6989-9-34 (утв. Роспотребнадзором 22 мая 2009 г.).

мышечной силы, ЖЕЛ. В рекомендациях указано, что могут применяться и дополнительные критерии (функциональные пробы сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, общей физической работоспособности). В данных методических рекомендациях предложена балльная оценка индивидуальной и коллективной эффективности оздоровления (высокая эффективность оздоровления — 7—8 баллов, низкая — 3—6, отсутствие — менее 3). Критерии оценки приведены только по обязательным показателям. Методика проведения измерений показателей и возрастные нормативы приведены только по одному показателю (индекс массы тела), что затрудняет использование данного документа. В случае, если ребенок покинул лагерь до окончания смены, оценка эффективности оздоровления не проводится и он попадает в группу «отсутствие оздоровительного эффекта».

Методические рекомендации МР 2.4.4.0011-10 «Методика оценки эффективности оздоровления в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей» (утв. Роспотребнадзором 24 сентября 2010 г.) разработаны для загородных стационарных учреждений отдыха и предназначены для оценки эффективности оздоровления детей во время летних и зимних каникул<sup>1</sup>.

В качестве критериев оценки эффективности оздоровления детей рекомендуется использовать данные динамики показателей физического развития, функционального состояния организма, физической подготовленности и заболеваемости детей за период смены. Оценка показателей физического развития, функционального состояния организма, заболеваемости детей за период смены выполняется медицинскими работниками загородного стационарного учреждения отдыха. Оценка уровня физической подготовленности проводится физкультурными работниками данного учреждения.

Для оценки динамики показателей применяется система баллов: положительная динамика показателей (улучшение) оценивается в 2 балла,

отсутствие динамики — 1 балл, отрицательная динамика (ухудшение) — 0.

Оценку физического развития выполняют по региональным стандартам, которые должны предоставляться медицинскому персоналу загородного стационарного учреждения отдыха местными органами управления здравоохранением или органами управления здравоохранением в субъектах Российской Федерации.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы рассчитывается индекс «двойное произведение» (ДП):

$$\text{ДП} = \frac{\text{ЧСС} \times \text{САД}}{100},$$

где ЧСС — частота сердечных сокращений; САД — систолическое артериальное давление в покое.

Чем ниже ДП в покое, тем выше максимальные аэробные возможности и уровень соматического здоровья. Для оценки функциональных возможностей дыхательной системы определяется показатель внешнего дыхания — жизненная емкость легких (ЖЕЛ).

Для оценки физической подготовленности согласно методике необходимо измерять мышечную силу по показателю кистевой динамометрии ведущей руки, прыжок в длину с места, бег на 30 метров, для мальчиков — подтягивание на перекладине, для девочек — подъем туловища в сед за 30 с.

При анализе эффективности оздоровления, согласно методическим рекомендациям, также необходимо учитывать показатели острой и хронической заболеваемости у ребенка за период смены, используя систему баллов: отсутствие острой заболеваемости и обострений хронических болезней — 2 балла, наличие острой заболеваемости и/или обострение хронических болезней — 0 баллов.

Комплексная оценка эффективности оздоровления ребенка зависит от суммы баллов всех показателей: выраженный оздоровительный эффект — 12—16 баллов; слабый оздоровительный эффект — 8—11; отсутствие оздоровительного эффекта — 0—7.

Как положительное следует отметить, что в данных методических рекомендациях подробно описаны все методики проведения исследования, приведены примеры анализа динамики показателей, а также содержатся все протоколы

<sup>1</sup> Методика оценки эффективности оздоровления в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей. Методические рекомендации МР 2.4.4.0011-10. 2.4.4. (утв. Роспотребнадзором 24 сентября 2010 г.).



для индивидуальной и коллективной оценки эффективности пребывания детей в лагере.

Анализ различных методик оценки эффективности оздоровления детей во время их пребывания в лагере показал, что в них не совсем корректно проводится оценка динамики показателей физического развития и функционального состояния организма. Так, не во всех рекомендациях указаны данные критерии. Для каждого показателя следует указывать минимальное значение, которое необходимо считать за изменение, а также возрастно-половые нормативы. Например, масса тела ребенка к концу смены возрастает более чем на 1 кг, что, согласно рекомендациям, должно быть расценено как положительная динамика. Однако при этом масса тела может стать избыточной, что является критерием отрицательной динамики.

С другой стороны, мышечная сила может увеличиться менее чем на 10 %, однако стать соответствующей нормальным возрастно-половым значениям, в отличие от исходной величины. В данном случае динамика должна быть расценена как положительная. Отсутствие динамики показателя, остающегося в пределах нормы, на наш взгляд, должно иметь иную оценку, нежели отсутствие динамики показателя, исходное значение которого было отлично от нормы. Также некорректным является вывод об удовлетворительной оценке динамики показателей на основании прибавки значений относительно исходного состояния менее значения, соответствующего погрешности измерительной аппаратуры (например, повышение массы тела от 0 до 1 кг, менее 2 см для длины тела и т. д.).

Такие изменения показателей должны быть расценены как отсутствие динамики. Использование длины тела как критерия эффективности оздоровления вызывает сомнение. Согласно закономерностям роста и развития детей в течение смены (21 день) маловероятно увеличение длины тела на 2 см. Следует полагать, что при регистрации положительной динамики длины тела в течение смены (увеличение показателя на 2 см) в этот период у ребенка происходит пубертатный спурт, либо, что более вероятно, измерения показателя проводятся некорректно. Также нецелесообразно оценивать мышечную силу обеих рук, поскольку показатели мышечной силы кистей обеих рук коррелируют между собой.

С другой стороны, у детей с нарушениями здоровья продолжают естественные процессы роста и развития. Так, к концу смены у ребенка может быть зарегистрировано увеличение массы тела, мышечной силы кистей рук, и при этом он может неоднократно жаловаться на головные боли, проявление аллергической реакции, острое заболевание либо обострение хронического, травму, испытывать трудности адаптации к новому коллективу, что нельзя не учитывать при оценке эффективности оздоровления.

Не совсем ясно, как проводить оценку эффективности оздоровления ребенка в случае, если он за лето отдыхал в течение нескольких смен. При анализе эффективности его оздоровления к концу третьей смены оцениваемые показатели должны увеличиваться три раза (масса тела — на 3 кг, длина тела — на 6 см, мышечная сила кистей рук — на 6 кг, ЖЕЛ — на 300 мл от начала первой к концу третьей смены), что маловероятно.

Кроме того, ни в одних рекомендациях не оценивается реадаптация после возвращения детей из лагеря, а также продолжительность эффекта оздоровления.

В 2018 г. были внедрены в практику методические рекомендации «Методика оценки эффективности оздоровления в стационарных организациях отдыха и оздоровления детей» (МР 4.2.2.0127-18). Впервые в методику оценки эффективности оздоровления детей во время отдыха введена оценка условий пребывания детей во время их отдыха<sup>1</sup>.

Данные методические рекомендации были введены взамен МР 2.4.4.0011-10 «Методика оценки эффективности оздоровления в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей».

Авторами предложена методика оценки эффективности оздоровления детей и подростков в стационарных организациях отдыха и оздоровления (раздел 3) и методика оценки эффективности организации оздоровления с учетом соблюдения санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей (раздел 4).

<sup>1</sup> Методические рекомендации «Методика оценки эффективности оздоровления в стационарных организациях отдыха и оздоровления детей» (МР 4.2.2.0127-18) (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 11 мая 2018 г.).

Для оценки эффективности оздоровления детей во время их отдыха авторами предложены традиционные показатели: масса и длина тела, показатели мышечной силы правой и левой руки, функции внешнего дыхания — жизненная емкость легких (ЖЕЛ), которые необходимо оценивать в динамике смены. В данный раздел методики заложен ряд ошибок, описанных выше.

Для оценки эффективности организации оздоровления предложена методика, основанная на регистрации во время смены нарушений санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей. При этом эффективность организации оздоровления выражается в показателях недополученного оздоровительного эффекта.

Следует отметить, что авторами сделана попытка разработки методики для межведомственной оценки организации оздоровительной работы организаций отдыха детей и оздоровления. Впервые в методику введена оценка условий пребывания детей во время их отдыха. Однако термин «недополученный оздоровительный эффект» применять также некорректно. Большинство показателей, включенных в методику оценки организации оздоровительной работы, правильнее было бы отнести к факторам, характеризующим безопасность пребывания детей в организации отдыха и оздоровления. Кроме того, термин «недополученный оздоровительный эффект» не используется ни в гигиене детей и подростков, ни в восстановительной медицине и курортологии, и подразумевает неудовлетворительную работу лагеря, а следовательно, и возможность получения компенсации за некачественно предоставленную услугу по организации отдыха.

Вопрос совершенствования методики оценки эффективности оздоровления детей и подростков в период их организованного отдыха крайне актуален. Однако необходимо решить вопрос о целесообразности данной работы в установленном порядке (необходимость оценки эффективности оздоровления у каждого ребенка, посещающего организацию отдыха и оздоровления, с последующим представлением отчетных данных в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей). Первоочередной задачей методики оценки какой-либо деятельности должно быть содействие совер-

шенствованию организации этой деятельности. Однако в настоящее время такой показатель, как «доля детей, получивших выраженный оздоровительный эффект» с анализом ежегодной динамики данного показателя является одним из критериев качества работы региона. При подобном подходе собрать достоверную информацию для анализа работы конкретной организации не представляется возможным.

По данным официальной статистики, в 1999 г. выраженный оздоровительный эффект в загородных лагерях получили 65,0 % детей [16], а в 2005 г. — 73,7 % [17]. При этом показатели эффективности оздоровительной работы использовали для оценки организации физического воспитания, режима дня [14]. В случае отсутствия оздоровительного эффекта медицинскому персоналу совместно с руководством лагеря необходимо было проанализировать причины и выявить недостатки в организации его работы. В 2019 г. доля детей, получивших выраженный оздоровительный эффект, достигла 95,0 % [18]. Учитывая негативные тенденции в состоянии здоровья современных детей [19—24], этим данным доверять не представляется возможным. Об этом свидетельствуют и результаты исследования, проведенного НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в одном из стационарных лагерей в летний период [25]. Согласно документации медицинского пункта лагеря во время отдыха выраженный оздоровительный эффект был отмечен у 78,4 % детей. При анализе и коррекции данных установлено, что для большинства детей (89,1 %) характерен низкий оздоровительный эффект, тогда как выраженный оздоровительный эффект выявлен всего у 8,1 % детей. Данные свидетельствуют о формальном подходе к оценке эффективности оздоровления детей сотрудниками организации отдыха и оздоровления.

При оценке эффективности оздоровления требует научного обоснования вопрос о количестве выборки, контингенте обследуемых детей, кратности проведения обследования в организации отдыха для подтверждения статуса оздоровительной.

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского пункта организаций отдыха детей и их оздоровления предусматривают одного врача-педиатра или врача общей практики на 200 не-

совершеннолетних и одной медицинской сестры на 100 несовершеннолетних. На обследование одного отряда в 25 человек с соблюдением методики обследования и анализом данных потребуется несколько часов работы бригады специалистов. При этом, учитывая необходимость выполнения текущей работы медицинским персоналом лагеря, невозможно качественно провести индивидуальную оценку эффективности оздоровления каждого ребенка.

Научного обоснования также требует продолжительность оздоровительного отдыха. Согласно гигиеническим требованиям оздоровительным может быть лагерь, продолжительность смены которого составляет не менее 21 дня<sup>1</sup>.

Возможна организация коротких смен (20 и менее дней), однако в этом случае лагерь должен считаться только организацией отдыха и досуга детей. Во многих современных организациях отдыха продолжительность смены составляет менее 21 дня, что, согласно действующим документам, свидетельствует о невозможности достижения оздоровительного эффекта. Вместе с тем исследования, проведенные НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, установили, что при соответствии устройства и организации, а также режима работы лагеря гигиеническим требованиям, повышении двигательной активности детей, максимальном пребывании детей на открытом воздухе, благоприятной психологической адаптации детей к новым условиям возможно получение оздоровительного эффекта у детей в условиях укороченной смены (14—17 дней) [25], в том числе в палаточном лагере [26]. При этом положительная динамика функционального состояния организма за период пребывания детей в организации отдыха и оздоровления выявлена практически по всем показателям более чем у половины детей (до 65,0 %).

С целью изучения современных научных исследований, посвященных организации детского отдыха в России, в том числе оценке эффективности его работы, был проведен анализ литературы по алгоритму, предложенному Ark-

sey & O'Malley [27]. Поиск на русском языке проводился по публикациям научной электронной библиотеки elibrary.ru базы данных РИНЦ с 2000 г. по названиям, аннотациям и ключевым словам в статьях, опубликованных в журналах с 2000 г., и патентах по следующим ключевым словосочетаниям: «критерии работы детского лагеря», «критерии оценки детского отдыха», «оценка эффективности детского отдыха», «эффективность оздоровления детей в лагере», «оценка эффективности оздоровления детей в лагере», «образование детей в лагере», «воспитание детей в лагере». Поиск по каждому словосочетанию проводился по разделам «Медицина и здравоохранение» и «Народное образование. Педагогика» с учетом морфологии слов и возможных синонимов (лагерь — организация отдыха, организация отдыха и оздоровления, организация отдыха детей и их оздоровления). После нескольких проведенных поисковых запросов из полученного списка были исключены дублирующиеся статьи и не отвечающие критериям включения материалы.

По результатам запроса в научной электронной библиотеке elibrary.ru по ключевым словам «критерии работы детского лагеря», «критерии оценки детского отдыха», «оценка эффективности детского отдыха» было найдено всего 7 статей.

По результатам запроса по ключевым словам «эффективность оздоровления детей в лагере», «оценка эффективности оздоровления детей в лагере» было найдено 84 статьи в разделе «Медицина и здравоохранение» и 186 статей в разделе «Народное образование. Педагогика». Исключение дублирования привело к объединенному списку, в который была включена 171 статья. После анализа названий и аннотаций найденных статей на предмет описания именно оздоровления детей в период их пребывания в лагере количество их сократилось до 37 статей 22 авторских коллективов.

Анализ полных текстов и литературных источников статей показал, что до утверждения МР 01/6989-9-34 «Оценка эффективности оздоровления детей и подростков в летних оздоровительных учреждениях» (2009) и МР 2.4.4.0011-10 «Методика оценки эффективности оздоровления в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей» (2010) разные исследователи предлагали использовать помимо

<sup>1</sup> СанПиН 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей».

традиционных показателей такие, как адаптационный потенциал [28], вариабельность сердечного ритма [29]; показатели спироартериокардиоритмографии и контроля измерения движений [30]; показатели регистрации частоты сердечных сокращений, ударного и минутного объема кровообращения, сердечного индекса до и после дозированной физической нагрузки [31, 32], данные пробы Мартине—Кушелевского [33].

После 2010 г., несмотря на наличие действующих методических рекомендаций по оценке эффективности оздоровления детей во время их пребывания в лагере, поиск новых критериев продолжается. Авторы разных методик предлагают дифференцированно подходить к оценке эффективности оздоровления детей с разным состоянием здоровья, в зависимости от направленности лагеря. Так, на основании опыта работы специализированного лагеря для детей с девиантным поведением в Казани Кондратьев А.С. с соавторами предлагают использовать динамику показателей качества жизни на основании опроса по методике MOS SF-36 [34].

Учитывая разную оздоровительную направленность работы дневных лагерей, организованных в Северодвинске, Колесникова И.А. и Меньшикова Л.И. (2012) разработали методические рекомендации для оценки эффективности оздоровления детей в летних оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей [35, 36]. Для всех лагерей авторы предлагают в качестве критериев оздоровления использовать показатели физического развития, заболеваемость и травматизм, при наличии в штате лагеря спортивного инструктора — физическую подготовленность; в лагерях спортивной направленности дополнительно измеряют мышечную силу кистей рук, ЖЕЛ либо проводят пробу на устойчивость к гипоксии (пробу Генчи), рассчитывают ДП (двойное произведение). В лагерях для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата или с нарушением зрения в конце смены дополнительно с общими показателями анализируют индивидуальные данные динамики специфических показателей, представленные ортопедом или офтальмологом. Подобный опыт оценки оздоровления в дневном лагере для детей с нарушением зрения описывает в своей работе Маркелова С.В. [37].

Кузина Е.Н. (2012) наряду с показателями физического развития, адаптационного потен-

циала и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем в покое и после физической нагрузки предлагает проводить количественную оценку уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко [38].

Кроме того, разные исследователи предлагают оценивать в динамике смены биоимпедансный анализ состава тела [39, 40], должную ЖЕЛ, жизненный индекс и индекс силы, индекс Робинсона, индекс Руфье, индекс Скибинской, проводить функциональную пробу по Шалкову, Мартине—Кушелевского, координаторную пробу [41—46], жалобы на состояние здоровья [47], умственную работоспособность [48], уровень двигательной активности [49].

Описанные исследования, несомненно, представляют научный интерес, однако зачастую они трудновыполнимы в рамках текущей работы лагеря. Предполагается, что оценка эффективности оздоровления детей во время их пребывания в организациях отдыха и оздоровления должна проводиться медицинскими работниками, однако в их функциональные обязанности данный вид деятельности не входит<sup>1</sup>. Представление некорректных данных в отчетные формы, возможно, является следствием большой загруженности медицинских работников, дефицита кадров.

Таким образом, анализ научных публикаций, методических рекомендаций, международного опыта по организации отдыха детей свидетельствует о том, что критерии эффективности работы организаций отдыха детей и их оздоровления, предлагаемые в нашей стране, устарели и требуют современного научного обоснования. В настоящее время критерии работы организаций отдыха детей и их оздоровления основаны только на оценке эффективности оздоровительной деятельности, которая не является основной в современных организациях отдыха. Выявлено, что подходы к оценке эффективности оздоровления также нуждаются в пересмотре, поскольку в настоящее время нет доказательной базы, подтверждающей зависимость показателей заболеваемости детей от эффективности проведения летней оздоровительной кампании, а име-

<sup>1</sup> Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха : Приказ № 327н Минздрава России от 13 июня 2018 г.

ющиеся методики не учитывают специфику современного организованного отдыха детей. При создании новых критериев необходимо учитывать цели и задачи современных лагерей, предпочтения потребителей сферы детского отдыха, международный опыт. Разработка критериев эффективности работы современных организаций отдыха детей должна быть включена в План ме-

роприятий в рамках Десятилетия детства, в котором предусмотрено совершенствование нормативно-правового регулирования в сфере отдыха и оздоровления детей<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства : Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Седова А.С. Анализ современных подходов к оценке эффективности отдыха детей и их оздоровления (научный обзор). Сообщение I. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020; 2: 24—37.
2. Резолюция Международного конгресса лагерей (International Camping Congress 2017). Сочи, 9—13 октября 2017 г. Available at: <http://icc2017.ru/> Дата обращения: 30.03.2018.
3. Sibthorp J., Bialeschki D., Morgan C. & Browne L. Validating, Norming, and Utility of a Youth Outcomes Battery for Recreation Programs and Camps. *Journal of Leisure Research*. 2013, Vol. 45, No. 4, pp. 514—536.
4. American Camp Association. (2011). *Camp youth outcome battery: Measuring developmental outcomes in youth programs* (2nd ed.). Martinsville, IN: American Camp Association.
5. Measuring Developmental Outcomes in Youth Programs — Camp Youth Outcomes Battery. <https://members.acacamps.org/Shop/Product-Details?productid={7C0481B1-D513-DE11-8487-0019B9E0E8C9}>. Accessed: 11.05.2020.
6. Young Camper Learning Scale — Camp Youth Outcomes Battery. Available et: <https://members.acacamps.org/Shop/Product-Details?productid={5A92ACA0-2856-E011-A889-0019B9E0E8C9}>. Accessed: 11.05.2020.
7. Youth Outcomes Battery: Staff and Parent Perceptions. Available et: <https://www.acacamps.org/resource-library/research/aca-youth-outcomes-battery-staff-and-parent-perceptions>. Accessed: 11.05.2020.
8. Youth Outcomes Battery Norming Tables\_2012.pdf. American Camp Association. 6 p. Available at: <https://www.acacamps.org/resource-library/research/youth-outcomes-battery-norms>. Accessed: 11.05.2020.
9. Youth Outcomes Battery Norming Tables\_2016.pdf. American Camp Association. 15 p. Available at: <https://www.acacamps.org/resource-library/research/youth-outcomes-battery-norms>. Accessed: 11.05.2020.
10. Browne L. What's up with the Youth Outcomes Battery? Available at: <https://www.acacamps.org/news-publications/blogs/research-360/whats-youth-outcomes-battery>. Accessed: 11.05.2020.
11. Решение Пленума Научного совета по гигиене и охране здоровья детей и подростков ОМедН РАН «Медико-профилактические основы организации отдыха и оздоровления детей: научное обеспечение, эффективность, перспективы научных исследований». Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 4: 58—59.
12. Решение Пленума Научного совета по гигиене и охране здоровья детей и подростков ОМедН РАН и Проблемной комиссии «Гигиена детей и подростков» Ученого совета Роспотребнадзора «Научно-методические основы медико-профилактического обеспечения детей в организациях отдыха детей и их оздоровления». Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2018; 4: 55—58.
13. Указ «Дети России». Федеральная целевая программа «Организация летнего отдыха детей на 1996—1997 годы». Указ Президента Российской Федерации от 19.02.1996 г. № 210 «О продлении действия президентской программы «Дети России». Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/8909/page/1>. Дата обращения: 12.07.2020 г.
14. Конова С.Р., Бондарь В.И., ред. Организация оздоровительной работы в учреждениях летнего отдыха детей. Методические рекомендации для организаторов летнего отдыха детей. М.: НИИ семьи, 1998. 228 с.
15. Бондарь В.И., ред. Организация летнего отдыха детей с учетом состояния их здоровья на базе городских образовательных учреждений. Методические рекомендации. 2-е изд. М.: НИИ семьи, 1998. 152 с.
16. Фокин М.В., ред. Анализ деятельности госсанэпидслужбы по контролю за организацией летнего отдыха детей и подростков в Российской Федерации: Информационный сборник статистических и аналитических материалов (по итогам летних оздоровительных кампаний 2000—2004 гг.). М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2005. 39 с.
17. Фокин М.В., ред. Анализ деятельности госсанэпидслужбы по организации летнего отдыха детей и подростков (по итогам летних оздоровительных кампаний 1999—2003 гг.): Информационный сборник статистических и аналитических материалов. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. 40 с.
18. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. 299 с.
19. Жданова Л.А., Салова М.Н., Князева И.В., Кочетова А.В., Лайкова Т.Л. Новые подходы к оказанию помощи детям в детском городском консультативно-диагностическом центре. *Российский педиатрический журнал*. 2017. Т. 20; 5: 283—87.
20. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Значение здоровья детей в формировании их

- гармоничного развития. Гигиена и санитария. 2015; 6: 58—62.
21. Гудинова Ж.В., Жернакова Г.Н., Болотова С.С., Гегечкори И.В. Оценка качества информации о здоровье детей в России: межрегиональное сравнение и классификация. Гигиена и санитария. 2015; Т. 94; 3: 77—82.
22. Кучма В.Р. Вызовы XXI века: гигиеническая безопасность детей в изменяющейся среде (часть I). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 3: 4—22.
23. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Шубочкина Е.И., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие. Гигиена и санитария. 2017; 10: 990—95.
24. Рапопорт И.К., Сухарева Л.М. Одиннадцатилетнее лонгитудинальное наблюдение: распространенность и течение функциональных отклонений и хронических болезней у московских школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2019; 1: 19—27.
25. Седова А.С., Соколова С.Б., Лапонова Е.Д. Динамика функционального состояния организма детей в условиях укороченной смены стационарной организации отдыха. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 4: 41—47.
26. Седова А.С., Лапонова Е.Д., Пересецкая И.М., Лоцакова Ю.А. Динамика показателей физического развития и функционального состояния организма детей во время их отдыха в лагере палаточного типа. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2018; 1: 24—32.
27. Arksey H., O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology. 2005; 8(1): 19—32.
28. Аверьянова Н.И., Гусева С.В. Динамика адаптационного потенциала у детей в условиях отдыха в детском оздоровительном центре. Вопросы современной педиатрии. 2006. Т. 5; 1: 9а.
29. Авилов О.В. Индивидуализация оценки эффектов оздоровления у детей. Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2003; 2: 127—29.
30. Афанасьева Е.В., Мустафина И.З., Звездина И.В., Кучма В.Р., Пивоваров В.В., Панкова Н.Б. Комплексная оценка адаптации детей к условиям летнего отдыха. Российский педиатрический журнал. 2004; 5: 28—32.
31. Сабирьянова Е.С. Влияние летнего отдыха в условиях загородного оздоровительного центра на ортостатическую устойчивость кровообращения у детей. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2008; 4:34—37.
32. Сабирьянов А.Р., Личагина С.А., Шевцов А.В., Сабирьянова Е.С., Устюжанин С.Г., Сергеева Н.В. Особенности динамики показателей кардиореспираторной системы и физической подготовленности у детей школьного возраста в условиях летнего оздоровительного центра. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2004. Т. 83; 5: 98—101.
33. Мустафина И.З. Динамика функциональных возможностей организма детей как критерий оценки эффективности оздоровительных мероприятий в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей. Вопросы современной педиатрии. 2006. Т. 5; 1: 758а.
34. Фаррахов А.З., Волгина С.Я., Кондратьев А.С., Шавалиев Р.Ф. Научно-практический опыт организации отдыха, оздоровления и занятости подростков с девиантным поведением в Республике Татарстан. Российский педиатрический журнал. 2013; 6: 31—35.
35. Колесникова И.А., Меньшикова Л.И. Оценка эффективности оздоровления детей в летних оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием. Методические рекомендации. Северодвинск, 2012. 28 с.
36. Колесникова И.А., Меньшикова Л.И. Организация оздоровления школьников в городских лагерях с дневным пребыванием в период летней оздоровительной кампании. В сборнике: Общественное здоровье и здравоохранение: демографические проблемы и пути их решения. Архангельск, 2019. 65—68.
37. Маркелова С.В. Профилактическая и оздоровительная работа в каникулярный период среди школьников с функциональными отклонениями и заболеваниями органа зрения. Здоровье населения и среда обитания. 2019; 11: 18—21.
38. Кузина Е.Н., Кондратьева Г.А., Хатанзейская И.В. Динамика показателей физического здоровья подростков с табачной зависимостью в ходе оздоровления в условиях загородного летнего лагеря. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14; 5—2: 376—81.
39. Лир Д.Н., Первалов А.Я. Эффективность оздоровления школьников за время пребывания в летнем загородном учреждении отдыха. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2017; 4: 48—53.
40. Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В., Горбачев Д.О., Бородин Л.М., Фролова О.В., Тупикова Д.С. Научное обоснование применения результатов антропометрических исследований и биоимпедансного анализа в качестве критериев оценки эффективности оздоровления детей в летних лагерях. ВЕСТНИК РГМУ. 2019; 2: 97—104.
41. Варнавских Е.А. Оценка влияния формы летнего отдыха на физическое здоровье детей 8—11 лет. Медицинские науки. 2014; 4: 58—62.
42. Соболева Т.В. Изменение показателей физического развития детей за время пребывания в оздоровительном лагере. Ярославский педагогический вестник. 2011. Т III; 2: 91—94.
43. Соболева Т.В., Николаева Т.Н. Динамика функциональных показателей кардиореспираторной системы за время пребывания детей в летнем оздоровительном учреждении отдыха и оздоровления. Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2011; 6: 39—44.
44. Сидукова О.Л., Гузик Е.О. Прогностическое использование индекса Скибинской для оценки эффективности оздоровления В сборнике: Материалы III Всероссийской образовательно-научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием в рамках XIII областного фестиваля «Молодые ученые — развитию Ивановской области». 2017: 290—92.
45. Танина Н.А. Оценка эффективности оздоровительных мероприятий в летних загородных учреждениях

ях отдыха и оздоровления детей. Медицинский альманах. 2015; № 2(37): 77—79.

46. *Таран О.Н., Клименко О.В., Ковтуненко Р.В.* Оптимизация оздоровления детей в детских учреждениях отдыха. Научный взгляд в будущее. 2016. Т. 7; 1: 43—48.

47. *Капранов С.В.* Эффективность оздоровления школьников из промышленного региона в экологически чистых зонах. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 2: 22—32.

48. *Новикова И.И., Ерофеев Ю.В., Вейних П.А., Ищенко А.И., Савченко О.А., Флянку И.П.* Гигиенические основы оценки эффективности оздоровления детей и подростков в летних стационарных загородных лагерях. Вестник РГМУ. 2013; 5—6: 92—95.

49. *Платонова А.Г., Подригало Л.В.* Использование двигательной активности для оценки эффективности оздоровления детей. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014; 3: 51—52.

## REFERENCES

1. *Sedova A.S.* Analysis of modern approaches to assessing the effectiveness of child recreation and health improvement (review). *Message I. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya.* 2020; 2: 24—37. (in Russian).

2. Resolution of the International Camping Congress 2017 [Rezolyuciya Mezhdunarodnogo kongressa lagerej]. Sochi, October 9—13, 2017 Available at: <http://icc2017.ru/> Accessed: 03.30.2018. (in Russian).

3. *Sibthorp J., Bialeschki D., Morgan C. & Browne L.* Validating, Norming, and Utility of a Youth Outcomes Battery for Recreation Programs and Camps. *Journal of Leisure Research.* 2013; 45, (4): 514—36. (in English).

4. American Camp Association. (2011). *Camp youth outcome battery: Measuring developmental outcomes in youth programs* (2nd ed.). Martinsville, IN: American Camp Association. (in English).

5. Measuring Developmental Outcomes in Youth Programs — Camp Youth Outcomes Battery. <https://members.acacamps.org/Shop/Product-Details?productid={7C0481B1-D513-DE11-8487-0019B9E0E8C9}>. Accessed: 11.05.2020. (in English).

6. Young Camper Learning Scale — Camp Youth Outcomes Battery. Available at: <https://members.acacamps.org/Shop/Product-Details?productid={5A92ACA0—2856-E011-A889-0019B9E0E8C9}>. Accessed: 11.05.2020. (in English).

7. Youth Outcomes Battery: Staff and Parent Perceptions. Available at: <https://www.acacamps.org/resource-library/research/aca-youth-outcomes-battery-staff-and-parent-perceptions>. Accessed: 11.05.2020. (in English).

8. Youth Outcomes Battery Norming Tables\_2012.pdf. American Camp Association. 6 p. Available at: <https://www.acacamps.org/resource-library/research/youth-outcomes-battery-norms>. Accessed: 11.05.2020. (in English).

9. Youth Outcomes Battery Norming Tables\_2016.pdf. American Camp Association. 15 p. Available at: <https://www.acacamps.org/resource-library/research/youth-outcomes-battery-norms>. Accessed: 11.05.2020. (in English).

10. *Browne L.* What's up with the Youth Outcomes Battery? Available at: <https://www.acacamps.org/news-publications/blogs/research-360/whats-youth-outcomes-battery>. Accessed: 11.05.2020. (in English).

11. Decision of the Plenum of the Scientific Council for hygiene and health of children and adolescents OmedN RAS “Medical and preventive basis for the organization of rest and health improvement of children: scientific support, efficiency, prospects for research”. *Problems of school and university medicine and health.* 2016; 4: 58—59. *Voprosy shkol'noj*

*i universitetskoj mediciny i zdorov'ya.* 2016; 4: 58—59. (in Russian).

12. The decision by the Plenum of Scientific Council on hygiene and health of children and adolescents Omen wounds and Problem Commission “Hygiene of children and adolescents” Academic Council of Rospotrebnadzor “Scientific and methodical bases of medical-prophylactic assistance for children in organisations of rest of children and their rehabilitation”. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya.* 2018; 4: 55—58. (in Russian).

13. Decree “Children of Russia”. Federal target program “Organization of summer recreation for children for 1996—1997”. Decree of the President of the Russian Federation of February 19, 1996 № 210 “On the extension of the presidential program ‘Children of Russia’” [Ukaz “Deti Rossii” Federal'naya celevaya programma “Organizaciya letnego otdyha detej na 1996—1997 gody”. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 19.02.1996 g. № 210 “O prodlenii dejstviya prezidentskoj programmy ‘Deti Rossii’”]. Available at: <http://krem-lin.ru/acts/bank/8909/page/1>. Date of access: 12.08.2020. (in Russian).

14. *Konova S.R., Bondar V.I.*, ed. Organization of recreational work in children's summer recreation institutions. Guidelines for organizers of children's summer holidays [Organizaciya ozdorovitel'noj raboty v uchrezhdeniyah letnego otdyha detej. Metodicheskie rekomendacii dlya organizatorov letnego otdyha detej]. Moscow: NII sem'i, 1998. 228 p. (in Russian).

15. *Bondar V.I.*, ed. Organization of summer vacations for children, taking into account their state of health, on the basis of city educational institutions. Guidelines [Organizaciya letnego otdyha detej s uchetom sostoyaniya ih zdorov'ya na baze gorodskih obrazovatel'nyh uchrezhdenij. Metodicheskie rekomendacii]. 2nd ed. Moscow: NII sem'i, 1998. 152 p. (in Russian).

16. *Fokin M.V.*, ed. Analysis of the activities of the state sanitary and epidemiological service to control the organization of summer recreation of children and adolescents in the Russian Federation: Information collection of statistical and analytical materials (based on the results of summer health campaigns 2000—2004) [Analiz deyatel'nosti gossanepid-sluzhby po kontrolyu za organizaciej letnego otdyha detej i podroštkov v Rossijskoj Federacii: Informacionnyj sbornik statisticheskikh analiticheskikh materialov (po itogam letnih ozdorovitel'nyh kampanij 2000—2004 gg.)]. Moscow: Federal'nyj centr gigeny i epidemiologii Rospotrebnadzora, 2005. 39 p. (in Russian).

17. *Fokin M.V.*, ed. Analysis of the activities of the State Sanitary and Epidemiological Service on the organization of summer recreation for children and adolescents (based on the results of summer health campaigns 1999—2003): Information collection of statistical and analytical materials [Analiz deyatel'nosti gossanepidsluzhby po organizacii letnego otdyha detej i podrostkov (po itogam letnih ozdorovitel'nyh kampanij 1999—2003 gg.): Informacionnyj sbornik statisticheskikh i analiticheskikh materialov]. Moscow: Federal'nyj centr gigieny i epidemiologii Rospotrebnadzora, 2004.40 p. (in Russian).
18. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2019: State report [Sostoyaniisanitarno-epidemiologicheskogo oblagopoluchiya naseleniya v Rossijskoj Federacii v 2019 godu: Gosudarstvennyj doklad]. Moscow: Federal'nyj centr gigieny i epidemiologii Rospotrebnadzora, 2020.299 p.(in Russian).
19. *Zhdanova L.A., Salova M.N., Knyazeva I.V., Kochetova A.V., Laikova T.L.* New approaches to helping children in the children's city consultative and diagnostic center. Rossijskij pediatricheski jzhurnal. 2017. Vol. 20; 5: 283—87. (in Russian).
20. *Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K.* The importance of children's health in the formation of their harmonious development. Gigiena i sanitariya. 2015; 6: 58—62.(in Russian).
21. *Gudinova Zh.V., Zhernakova G.N., Bolotova S.S., Gegechkori I.V.* Assessment of the quality of information on children's health in Russia: interregional comparison and classification. Gigiena i sanitariya. 2015; T. 94; 3: 77—82.(in Russian).
22. *Kuchma V.R.* Challenges of the XXI century: hygienic safety of children in a changing environment (part I). Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2016; 3: 4—22.(in Russian).
23. *Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K., Shubochkina E.I., Skoblina N.A., Milushkina O.Yu.* Population health of the child population, health risks and sanitary and epidemiological well-being. Gigiena i sanitariya. 2017; 10: 990—95.(in Russian).
24. *Rapoport I.K., Sukhareva L.M.* Eleven-year longitudinal observation: the prevalence and course of functional deviations and chronic diseases in Moscow schoolchildren. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2019; 1: 19—27.(in Russian).
25. *Sedova A.S., Sokolova S.B., Laponova E.D.* The dynamics of the functional state of the organism of children in the conditions of a shortened change in the stationary organization of rest. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2016; 4: 41—47.(in Russian).
26. *Sedova A.S., Laponova E.D., Peresetskaya I.M., Loshchakova Yu.A.* Dynamics of indicators of physical development and functional state of the body of children during their rest in a tent-type camp. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2018; 1: 24—32.(in Russian).
27. *Arksey H., O'Malley L.* Scoping studies: towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology. 2005: 8 (1): 19—32.(in English).
28. *Averyanova N.I., Guseva S.V.* The dynamics of the adaptive potential of children in the conditions of rest in the children's health center. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2006. T. 5; 1: 9a.(in Russian).
29. *Avilov O.V.* Individualization of the assessment of health improvement effects in children. Izvestiya CHelyabinskogo nauchnogo centra UrO RAN. 2003; 2: 127—29. (in Russian).
30. *Afanasyeva E.V., Mustafina I.Z., Zvezdina I.V., Kuchma V.R., Pivovarov V.V., Pankova N.B.* Comprehensive assessment of the adaptation of children to the conditions of summer holidays. Rossijski jpediatricheskij zhurnal. 2004; 5: 28—32.(in Russian).
31. *E.S. Sabiryanova* Influence of summer holidays in a country health center on orthostatic stability of blood circulation in children. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kul'tury. 2008; 4: 34—37.(in Russian).
32. *Sabiryanov A.R., Lichagina S.A., Shevtsov A.V., Sabiryanova E.S., Ustyuzhanin S.G., Sergeeva N.V.* Features of the dynamics of indicators of the cardiorespiratory system and physical fitness in school-age children in a summer health center. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo. 2004. T. 83; 5: 98—101.(in Russian).
33. *Musafina I.Z.* The dynamics of the functional capabilities of the body of children as a criterion for assessing the effectiveness of recreational activities in out-of-town stationary institutions for recreation and health improvement of children. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2006. T. 5; 1: 758a. (in Russian).
34. *Farrakhov A.Z., Volgina S.Ya., Kondratyev A.S., Shavaliyev R.F.* Scientific and practical experience in the organization of recreation, health improvement and employment of adolescents with deviant behavior in the Republic of Tatarstan. Rossijskij pediatricheski jzhurnal. 2013; 6: 31—35.(in Russian).
35. *Kolesnikova I.A., Menshikova L.I.* Evaluation of the effectiveness of children's health improvement in summer health institutions with a day stay. Guidelines [Ocenka effektivnosti ozdorovleniya detej v letnih ozdorovitel'nyh uchrezhdeniyah s dnevnym prebyvaniem. Metodicheskie rekomendacii]. Severodvinsk, 2012.28 p.(in Russian).
36. *Kolesnikova I.A., Menshikova L.I.* Organization of recuperation of schoolchildren in city camps with a day stay during the summer health campaign. In the collection: Public health and health care: demographic problems and ways to solve them Arkhangelsk [Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie: demograficheskie problemy i puti ihresheniya Arhangel'sk], 2019: 65—68.(in Russian).
37. *Markelova S.V.* Preventive and recreational work during the vacation period among schoolchildren with functional abnormalities and diseases of the organ of vision. Zdorov'e naseleniya i sredoobitaniya. 2019; 11: 18—21.(in Russian).
38. *Kuzina E.N., Kondratyeva G.A., Khatanzeyskaya I.V.* Dynamics of indicators of physical health of adolescents with tobacco addiction in the course of health improvement in a country summer camp. Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademi nauk. 2012. Vol. 14; 5—2: 376—81. (in Russian).
39. *Lear D.N., Perevalov A. Ya.* The effectiveness of health improvement of schoolchildren during their stay in a summer country recreation facility. Voprosy kurortologii,



fizioterapii i lechebnoj fizicheskoj kul'tury. 2017; 4: 48—53. (in Russian).

40. *Gavryushin M. Yu., Sazonova O.V., Gorbachev D.O., Borodina L.M., Frolova O.V., Tupikova D.S.* Scientific substantiation of the application of the results of anthropometric studies and bioimpedance analysis as criteria for assessing the effectiveness of children's health improvement in summer camps. *Vestnik RSMU*. 2019; 2: 97—104. (in Russian).

41. *Varnavskikh E.A.* Assessment of the influence of the form of summer recreation on the physical health of children aged 8—11 years. *Medicinskie nauki*. 2014; 4: 58—62. (in Russian).

42. *Soboleva T.V.* Changes in indicators of the physical development of children during their stay in the health camp. *Yaroslavski jpedagogicheski jvestnik*. 2011. T III; 2: 91—94. (in Russian).

43. *Soboleva T.V., Nikolaeva T.N.* Dynamics of functional indices of the cardiorespiratory system during the stay of children in a summer health-improving institution for recreation and health improvement. *Lechebnaya fizkul'tura i sportivnaya medicina*. 2011; 6: 39—44. (in Russian).

44. *Sidukova O.L., Guzik E.O.* Predictive use of the Skibinskaya index to assess the effectiveness of health improvement. In the collection: Materials of the III All-Russian educational and scientific conference of students and young scientists with international participation in the framework of the XIII regional festival "Young scientists — for the development

of the Ivanovo region" [Materialy III Vserossijskoj obrazovatel'no-nauchnoj konferencii studentov i molodyh uchenykh s mezhdunarodnym uchastiem v ramkakh XIII oblasnogo festivala "Molodye uchenye — razvitiyu Ivanovskoj oblasti] 2017: 290—92. (in Russian).

45. *Tanina N.A.* Evaluation of the effectiveness of recreational activities in summer suburban institutions for recreation and health improvement of children. *Medicinskij al'manakh*. 2015; 2 (37): 77—79. (in Russian).

46. *Taran O.N., Klimenko O.V., Kovtunenkov R.V.* Optimization of children's health improvement in children's recreation facilities. *Nauchnyj vzglyad v budushchee*. 2016. Vol. 7; 1: 43—48. (in Russian).

47. *Kapranov S.V.* The effectiveness of health improvement for schoolchildren from an industrial region in ecologically clean areas. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2013; 2: 22—32. (in Russian).

48. *Novikova I.I., Erofeev Yu.V., Veinikh P.A., Ishchenko A.I., Savchenko O.A., Flanku I.P.* Hygienic bases for assessing the effectiveness of health improvement of children and adolescents in summer stationary country camps. *Vestnik RGMU*. 2013; 5—6: 92—95. (in Russian).

49. *Platonova A.G., Podrigalo L.V.* The use of physical activity to assess the effectiveness of children's health improvement. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2014; 3: 51—52. (in Russian).

УДК 613.956

## ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР)

© 2020 О.В. Тикашкина

**ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва**

**Контактная информация:** Тикашкина Ольга Владимировна. E-mail: tikashkina.olga@mail.ru

Статья содержит обзор литературы, посвященной предпрофессиональной подготовке старшеклассников в профильных медико-биологических классах. Основная задача профильного обучения заключается в углубленном изучении необходимых для поступления в вуз предметов, что позволит облегчить адаптацию выпускников общеобразовательных организаций к учебному процессу в вузах и лучше освоить программы высшего профессионального образования. Подготовка абитуриентов медицинских вузов проводится в основном в медико-биологических классах и образовательных организациях нового вида — медицинских предвузовских учреждениях.

Рассмотрены проблемы, обусловленные низким уровнем проводимой профориентационной работы в медико-биологических классах и медицинских предвузовских учреждениях. Абитуриенты медицинских вузов имеют недостаточно полное представление о будущей профессии, о требованиях, предъявляемых профессией к состоянию здоровья, психофизиологическим и личностным особенностям. Обсуждаются противоречивые данные о воздействии высокой учебной нагрузки и интенсификации учебного процесса при предпрофессиональной подготовке

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Бадеева Татьяна Владимировна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

**Богомолова Елена Сергеевна**, доктор медицинских наук, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

**Котова Наталья Валерьевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

**Кучма Владислав Ремирович**, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, научный руководитель Института комплексных проблем гигиены ФБУН «ФНЦ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

**Лангуев Константин Александрович**, ассистент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

**Максименко Екатерина Олеговна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

**Олюшина Екатерина Анатольевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

**Поленова Марина Альбертовна**, доктор медицинских наук, главный 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, г. Москва, Россия

**Седова Анна Сергеевна**, кандидат медицинских наук, заместитель директора по научной работе НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

**Тикашкина Ольга Владимировна**, аспирант кафедры гигиены детей и подростков Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. 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, г. Москва, Россия

**Храмцова Светлана Николаевна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры оздоровительной и адаптивной физической культуры ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, Московская область, Россия

**Шубочкина Евгения Ивановна**, доктор медицинских наук, главный 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, г. Москва, Россия