

ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

3-2019

*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)
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)
М.А. Поленова, д.м.н. (Москва)
И.К. Рапопорт, д.м.н., профессор (Москва)
А.С. Седова, к.м.н. (Москва)
Н.П. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)
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)
А.П. Фисенко, д.м.н., профессор (Москва)

заместитель главного редактора

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

исполнительный директор

Ю.Г. Мовшин (Москва)

ответственный секретарь

Е. Д. Лапонова, к.м.н. (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

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

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

Подписной индекс в агентстве «Роспечать» 70084

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

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

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

105064, Москва, Малый Казенный пер., д. 5, стр. 5, тел.: (495) 917-48-31, e-mail: vor_health@mail.ru. Подписано в печать 24.09.2019

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

PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

3-2019

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:

A.A. Baranov, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)
E.N. Baibarina, PhD, professor (Moscow)
N.K. Barsukova, PhD (Moscow)
M.M. Bezrukikh, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)
I.V. Bragina, PhD (Moscow)
Zh. Yu. Gorelova, PhD, professor (Moscow)
A.M. Kondakov, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)
O.Yu. Milushkina, PhD (Moscow)
M.A. Polenova, PhD (Moscow)
I.K. Rapoport, PhD, professor (Moscow)
A.S. Sedova, PhD (Moscow)
N.P. Setko, PhD, professor (Orenburg)
M.I. Stepanova, PhD, professor (Moscow)
A.G. Sukharev, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)
L.M. Sukhareva, PhD, professor (Moscow)
A.P. Fisenko, PhD (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, Azerbajdzhan)
K. Bykachev, M.Sc., B.Sc. (Kuopio, Finland)
E.S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhni Novgorod)
A.R. Virabova, PhD, professor (Moscow)
M.Y. Galaktionova, PhD, professor (Krasnoyarsk)
E.O. Guzik, PhD (Minsk, Republic of Belarus)
M.P. Guryanova, PhD, professor (Moscow)
G.N. Degteva, PhD, professor (Arkhangelsk)
N.V. Efimova, PhD, professor (Irkutsk)
N.H. Zhamlikhanov, PhD, professor (Cheboksary)
L.A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)
E.N. Mingazova, PhD, professor (Kazan)
T.S. Minnibaev, PhD, professor (Moscow)
L.N. Nagirnaya, PhD (Vladivostok)
E.V. Naryshkina, PhD (Moscow)
A.G. Platonova, PhD (Kiev, Ukraine)
N.S. Polka, PhD, professor, corresponding member of NAMSU (Kiev, Ukraine)
E.B. Romantsova, PhD, professor (Blagoveschensk)
A.G. Setko, PhD, professor (Orenburg)
S.A. Tokarev, PhD (Nadym)
S.A. Ulanova, PhD (Syktyvkar)
V. Hazinskaya (Tallinn, Estonia)
N.L. Chernaya, PhD, professor (Yaroslavl)
V.N. Shestakova, PhD, professor (Smolensk)
O.I. Yanushanets, PhD, professor (St. Petersburg)

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

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

Subscription index in the catalogue "Rospechat" 70084

Mass media registration certificate dated April 4, 2013. Series III № 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, Moscow, 105064, phone: (495)917-48-31, e-mail: vop_health@mail.ru. Signed to print 24.09.2019

Printed in the printing office "Artique Print" № 9/1B, Varshavskoe Shosse, Moscow, 117105, phone: (495)609-52-72, www.ap4.ru. Edition 1000 copies

<i>Балаева Ш.М.</i> Заболеваемость детско-подросткового населения Азербайджана	<i>Sh.M. Balayeva.</i> Morbidity of child-adolescent population of Azerbaijan
5	5
<i>Чубаровский В.В., Лабутьева И.С.</i> Клинико-эпидемиологическая характеристика пограничных психических расстройств у подростков школ и колледжей	<i>V.V. Chubarovsky, I.S. Labuteva.</i> Clinical and epidemiological characteristics of borderline mental disorders in adolescents of schools and colleges
11	11
<i>Кожевникова М.И., Храпцов П.И., Варивода А.В.</i> Методический подход к оценке осанки у детей на основе 3D визуализации рельефа спины.	<i>M.I. Kozhevnikova, P.I. Khrantsov, A.V. Varivoda.</i> The methodological approach to the evaluation of the children's posture based on the 3D visualization of the back relief
18	18
<i>Ганузин В.М., Тестова Н.Т., Штанюк М.Г.</i> Оценка состояния костно-мышечной системы у детей 3–17 лет г. Ярославля за период с 2014 по 2018 гг.	<i>V.M. Ganuzin, N.T. Testova, M.G. Shtanyuk.</i> Assessment of the musculoskeletal system of 3–17 years of Yaroslavl from 2014 to 2019.
24	24
<i>Валеева Э.Р., Исмагилова Г.А.</i> Оценка риска для здоровья подростков от загрязнения атмосферного воздуха на урбанизированной территории.	<i>E.R. Valeeva, G.A. Ismagilova.</i> Risk assessment of health of adolescents from atmospheric air pollution in urban area.
29	29
<i>Валина С.Л., Эйфельд Д.А., Штина И.Е.</i> Особенности режима образовательной деятельности в школе с углубленным изучением отдельных предметов	<i>S.L. Valina, D.A. Eisfeld, I.E. Stina.</i> The regime of educational activities in schools with in-depth study of selected subjects
30	30
<i>Валина С.Л., Штина И.Е., Эйфельд Д.А.</i> Состояние липидного обмена у школьников в зависимости от образовательного процесса и организации питания	<i>S.L. Valina, I.E. Stina, D.A. Eisfeld.</i> Lipid metabolism of schoolchildren depending on the educational process and food organization.
32	32
<i>Васильев Е.В., Перекусихин М.В., Васильев В.В.</i> Гигиеническая оценка влияния санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных организаций на здоровье детского населения	<i>E.V. Vasilyev, M.V. Perekusikhin, V.V. Vasiliev.</i> Hygienic assessment of the impact of sanitary-epidemiological welfare of educational organizations on the health of children's population.
33	33
<i>Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В.</i> Результаты анализа пищевого статуса самарских детей	<i>M.Yu. Gavryushin, O.V. Sazonova.</i> The results of the analysis of nutritional status of children in Samara.
34	34
<i>Горелова Ж.Ю., Соловьева Ю.В., Летучая Т.А.</i> Использование современных информационных технологий в организации питания школьников	<i>Zh.Yu. Gorelova, Yu.V. Solov'eva, T.A. Letuchaya.</i> The use of modern information technologies in the organization of nutrition of schoolchildren.
36	36
<i>Гуменюк О.И., Гаджикеримов Г.Э., Глушаков И.А., Гаспарян Л.Д., Исупанова Х.М., Суховеева А.Е., Милова Ю.Е., Черненко Ю.В.</i> Факторы риска нарушения здоровья современных школьников	<i>O.I. Gumenyuk, G.E. Gadzhikemirov, A.I. Glushakov, L.D. Gasparyan, Kh.M. Isupanova, A.E. Sukhoveeva, E.Yu. Milova, Yu.V. Chernenkov.</i> Risk factors of health disorders of modern schoolchildren
37	37
<i>Семенова В.Н., Коржикова Е.Г., Назирова Ф.С., Галузо Н.А.</i> Об информатизации образования.	<i>V.N. Semenova, E.G. Korzhikova, F.S. Nazirova, N.A. Galuzo.</i> About informatization of education
38	38
<i>Гушчин А.Г.</i> Повышение адаптационных возможностей студентов с двигательными нарушениями	<i>A.G. Gushchin.</i> The improvement of adaptive capabilities of students with disabilities.
39	39
<i>Ефимова Н.В., Дьякович М.П.</i> Медико-социальные аспекты формирования здоровья студентов Сибири.	<i>N.V. Efimova, M.P. Dyakovitch.</i> Medico-social aspects of health of students of Siberia.
41	41
<i>Загирова К.Р., Кулиева М.А., Попова О.С.</i> Санитарно-гигиеническая характеристика условий обучения и проживания в специализированной школе-интернате для слепых и слабовидящих детей	<i>K.R. Zagirova, M.A. Kulieva, O.S. Popova.</i> Sanitary-hygienic characteristics of the conditions of studies and accommodation in a specialized boarding school for blind and visually impaired children movement
42	42
<i>Зайцева Д.А., Истомина А.С., Каминская Л.А.</i> Стоматологическое здоровье курящих студентов младших курсов.	<i>D.A. Zaitseva, A.S. Istomina, L.A. Kaminskaya.</i> Dental health of smoking junior students
44	44
<i>Иванов В.Ю.</i> О факторах протекции здоровью подростков, работающих в свободное от учебы время.	<i>V. Yu Ivanov</i> Protective factors for adolescent health, working in their spare time
45	45
<i>Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Хамидулина Х.Х.</i> К вопросу о влиянии геопатогенных зон на состояние здоровья школьников.	<i>L.F. Ignatova, V.V. Stan, Kh.Kh. Khamidulina.</i> To the question of the effect of geopathogenic zones on the state of health of school students
46	46
<i>Исмагилова Г.А., Валеева Э.Р., Юсупова Н.З., Хайруллина Л.Р.</i> Состояние здоровья подростков в условиях современного города	<i>G.A. Ismagilova, E.R. Valeeva, N.Z. Yusupova., L.R. Khayrullina.</i> The health condition of teenagers in the conditions of a modern city
48	48
<i>Каравеева Т.Ф., Чекалёва М.В., Чумакова К.В.</i> Оценка организации питания сельских школьников	<i>T.F. Karavaeva, M.V. Chekaleva, K.V. Chumakova.</i> Assessment of the organization of food of rural school students
49	49

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СИБИРИ

Ефимова Н.В.¹, Дьякович М.П.²

¹ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», г. Ангарск

²ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет», г. Ангарск

Контактная информация: e-mail: medecolab@inbox.ru

Ключевые слова: студенческая молодежь; здоровье; качество жизни; факторы.

Вклад отдельных факторов в формирование здоровья населения промышленных регионов Сибири отличен от среднего популяционного распределения, представленного в материалах ВОЗ. Показано, что около 8% заболеваемости населения промышленных центров Иркутской области связано с социальными условиями, до 10% – с обеспеченностью населения медицинской помощью, от 22% до 35% – с химическим загрязнением окружающей среды, прочее приходится на образ жизни. Ухудшение здоровья неблагоприятно влияет на динамику трудовой деятельности, выносливости к психическим и физическим нагрузкам, что приводит к таким негативным социально-психологическим последствиям, как ухудшение профессионального статуса и внутренней позиции личности по отношению к окружающей действительности. Все индикаторы, характеризующие здоровье, являются по своей сути результирующими, так как отражают влияние комплекса факторов (биологических, экологических, социальных), среди которых, в некоторых случаях, можно выделить детерминирующие.

В современных условиях, когда понятие качества жизни, акцентирующее внимание на ценностно-смысловой стороне образа жизни общества и человека, становится доминирующим, комплексное изучение закономерностей формирования здоровья населения при воздействии изменяющихся экологических факторов и условий жизнедеятельности становится все более актуальной проблемой.

Цель: комплексная оценка здоровья студентов при воздействии изменяющихся экологических и социальных факторов Сибири.

Материалы и методы исследования. Проведены медицинские осмотры студентов вузов, обучающихся по разным системам высшего образования (56% по программам бакалавриата и 44% – специалитета) в возрасте от 18 до 22 лет, с участием терапевта, хирурга, эндокринолога, гинеколога, андролога, отоларинголога, офтальмолога, физиолога, психолога. Интервьюирование проведено с целью оценки качества жизни, условий жизнедеятельности, распространенности вредных привычек, оценки образа жизни.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам медицинских осмотров студентов I-го курса технических вузов практически здоро-

выми признаны 24,5% обследованных. Отметим, что студенты переоценивают уровень своего здоровья, по количественной оценке рисков основных общепатологических синдромов 44,5% обследованных считают себя практически здоровыми. Уровень накопленной заболеваемости студентов составил $169,8 \pm 17,9$ на 100 осмотренных лиц, в структуре которой преобладали заболевания органов чувств (25%), органов дыхания (20%). Таким образом, установлено, что 75% студентов к началу обучения имеют ту или иную патологию, что сказывается на иерархии жизненных ценностей молодых людей. У большинства респондентов на 1–3-м местах находятся: здоровье (81,4%); образование (74,3%); хорошие отношения в семье (47,8%).

Оценка связанного со здоровьем качества жизни (КЖ) студенческой молодежи свидетельствует о сниженном уровне психологического компонента, низкое значение которого может отражаться на ролевом эмоциональном и физическом функционировании молодых людей. Мониторинг индекса социального самочувствия и связанного со здоровьем КЖ на фоне выявленных нарушений здоровья у молодежи может дать сигнал о формировании «цикла социального неблагополучия». Предложена модель СЗКЖ студентов, представленная физической (тяжесть и частота рисков утраты здоровья), психической (уровни личностной тревожности) и социальной (уровень социальной фрустрации) компонентами.

В ходе исследования КЖ у бакалавров и специалистов установлена высокая физическая и социальная активность. В то же время у респондентов были выявлены эмоциональные проблемы и проблемы, связанные с учебными обязанностями. При оценке ситуативной тревожности установлено, что высокотревожные респонденты в обеих группах отсутствуют, а высоким уровнем личностной тревожности обладают менее половины опрошенных бакалавров (43%) и специалистов (49%). У большинства обследованных студентов наблюдается умеренный и низкий уровень фрустрации, и лишь только у 18% опрошенных бакалавров и 14% специалистов отмечен высокий и очень высокий уровень указанного показателя.

Анализ степени неудовлетворенности социальными достижениями свидетельствует, что для бакалавров и специалистов фрустрирующими являются

такие аспекты жизнедеятельности, как образ жизни (25% и 26%, соответственно), здоровье (25% и 23%, соответственно). Важным фрустрирующим фактором также является работа (у 25% бакалавров) и социально-бытовые условия (у 20% специалистов).

Количественная оценка рисков нарушений здоровья показала, что доля лиц с минимальным уровнем риска у бакалавров составила 39%, а у специалистов – 23%, с высоким уровнем риска у бакалавров составляла 50%, у специалистов – 66%. Наиболее распространены у бакалавров риски функциональных нарушений нервной системы и пограничных психических расстройств (32%), сердечно-сосудистой (23%) и пищеварительной системы (21%), у специалистов – риски функциональных нарушений нервной системы и пограничных психических

расстройств (57%), пищеварительной системы (17%), сердечно-сосудистой системы (14%).

Заключение. Проведенное медико-социальное исследование показало, что при одинаковых уровнях успеваемости и качестве образования, одинаковых проблемах, касающихся КЖ, незначительном различии в распространенности высоко тревожных лиц среди обследованных выявлены различия. В динамике наблюдения за состоянием здоровья студентов отмечено снижение частоты заболеваний респираторного тракта, увеличение хронических заболеваний репродуктивной сферы, органов пищеварения, нервной системы. Особенно выражены негативные явления среди студентов, образ жизни которых не соответствует принципам самосохранительного поведения.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ И ПРОЖИВАНИЯ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ

Загирова К.Р., Кулиева М.А., Попова О.С.

**ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург**

Контактная информация: e-mail: kadrikad@mail.ru

Ключевые слова: школа-интернат; образовательный процесс; санитарно-гигиеническая характеристика.

Помощь детям с «ограниченными возможностями» является одной из основных задач государства. Особая роль отводится детям с патологией органа зрения, которая может являться причиной появления отклонений, проявляющихся в снижении функции восприятия предметов и явлений действительности, дезориентации в пространстве, недостатках в формировании двигательных функций, а также в снижении уровня успешности обучения. В этой связи деятельность специализированных школ-интернатов рассматривается не только с точки зрения формирования у учащихся суммы определенных знаний, но и с позиции научения максимально самостоятельной и полноценной жизни в обществе.

Цель: оценка санитарно-гигиенического состояния коррекционной школы для детей с отклонениями состояния здоровья.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлась школа-интернат, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы; в ходе исследования использовались методы санитарно-гигиенического обследования, аналитический, лабораторных измерений физических факторов. Обследованы территория и помещения

школы-интерната, особенности организации учебно-воспитательного процесса и режима дня учащихся, условия питания и питьевого режима детей, уровень заболеваемости детей. Дана характеристика микроклимата и световой среды учебных и жилых помещений. Была проведена оценка учебной нагрузки и хронометража двух уроков в классе для слепых детей. Полученные данные оценивались на соответствие санитарному законодательству.

Результаты исследования и их обсуждение. Особенностью данного учреждения являлось наличие технических устройств по созданию доступной среды. В школе-интернате пространство здания включает в себя элементы архитектурной доступности: для облегчения передвижения внутри школы организована маркировка конструктивных элементов (двери, ступеньки, название кабинетов и т. д.), контрастирующих с окраской стен и дверей. Все предметные кабинеты оснащены рельефными наглядными пособиями. В ходе санитарно-гигиенической характеристики территории было выявлено отсутствие доступа к хозяйственному въезду на территорию образовательной организации. В учебных кабинетах для обучающихся 5–12-х классов вместо учебной мебели