

ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

№ 3—2026

Научно-практический рецензируемый журнал

Выходит 4 раза в год

УЧРЕДИТЕЛЬ

Всероссийское общество развития школьной и университетской медицины и здоровья

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е. В. Ануфриева, д. м. н., доцент (Москва)
Н. К. Барсукова, к. м. н. (Москва)
И. В. Брагина, д. м. н. (Москва)
Ж. Ю. Горелова, д. м. н., профессор (Москва)
Ж. В. Гудинова, д. м. н., профессор (Омск)
Е. О. Гузик, д. м. н., профессор (Минск, Республика Беларусь)
А. А. Деметьев, д. м. н., доцент (Рязань)
Ю. В. Елисеева, д. м. н., доцент (Саратов)
О. В. Киск, д. м. н., доцент (Краснодар)
А. М. Кондаков, д. пед. н., профессор, академик РАО (Москва)
А. Н. Корнетов, д. м. н. (Томск)
Е. Д. Лапонова, д. м. н., доцент (Москва)
В. В. Молдованов, д. м. н. (Москва)
Г. М. Насыбуллина, д. м. н., профессор (Екатеринбург)
М. А. Поленова, д. м. н. (Московская область)
И. К. Рапопорт, д. м. н., профессор (Московская область)
А. С. Седова, к. м. н. (Московская область)
Н. П. Сетко, д. м. н., профессор (Московская область)
Н. А. Скоблина, д. м. н., профессор (Москва)
С. Б. Соколова, д. м. н. (Московская область)
П. И. Храмцов, д. м. н., профессор (Москва)

Заместитель главного редактора

О. Ю. Милушкина, д. м. н., профессор, член-корреспондент
РАН (Москва)

Исполнительный директор

Ю. Г. Мовшин (Москва)

Ответственный секретарь

С. В. Маркелова, д. м. н., доцент (Москва)

Заведующая редакцией

А. В. Кириллова (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ш. М. Балаева, к. м. н. (Баку, Азербайджан)
Е. С. Богомолова, д. м. н., профессор (Нижний Новгород)
А. Р. Вирабова, д. м. н. (Москва)
Н. В. Ефимова, д. м. н., профессор (Ангарск)
Л. А. Жданова, д. м. н., профессор (Иваново)
В. Ю. Иванов, д. м. н. (Москва)
В. В. Лукьянов, д. м. н., профессор (Курск)
Ю. В. Микадзе, д. психол. н., профессор (Москва)
Е. В. Нарышкина, к. м. н., доцент (Москва)
М. А. Некрасов, д. м. н., профессор (Москва)
В. Б. Никишина, д. психол. н., профессор (Москва)
И. И. Новикова, д. м. н., профессор (Новосибирск)
Н. Д. Одинаева, д. м. н., профессор (Московская область)
Е. А. Петраш, д. психол. н., доцент (Москва)
В. И. Попов, д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН
(Воронеж)
Т. Н. Разуваева, д. психол. н., профессор (Москва)
А. Г. Сетко, д. м. н., профессор (Московская область)
И. А. Симоненко, д. психол. н., профессор (Москва)
И. Ю. Тармаева, д. м. н., профессор (Москва)
Е. А. Ткачук, д. м. н., профессор (Иркутск)
Л. В. Транковская, д. м. н., профессор (Владивосток)
А. В. Шаболтас, д. психол. н., доцент (Санкт-Петербург)
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, г. Москва, Большой Казенный пер., 8, стр. 1, помещ. 203, тел. +7 (800) 555-62-79, e-mail: vor_health@roshumz.com

Отпечатано в типографии ООО «Типография «Миттель Пресс». Адрес: 127254, г. Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 6. Тел./факс: +7 (495) 619-08-30.

Подписано в печать 18.09.2026. Тираж 1000 экз. Заказ № 920.

PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

No. 3—2026

Scientific and practical peer-reviewed journal
4 issues per year

FOUNDER

Russian society of school and university health and medicine

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

EDITORIAL BOARD:

E. V. Anufrieva, PhD (Moscow)
N. K. Barsukova, PhD (Moscow)
I. V. Bragina, PhD (Moscow)
Zh. Yu. Gorelova, PhD, professor (Moscow)
Zh. V. Gudanova, PhD, professor (Omsk)
E. O. Guzik, PhD, professor (Minsk, Republic of Belarus)
A. A. Dementiev, PhD (Ryazan)
Yu. V. Eliseeva, PhD (Saratov)
P. I. Khramtsov, PhD, professor (Moscow)
O. V. Kiek, PhD (Krasnodar)
A. M. Kondakov, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)
A. N. Kornetov, PhD (Tomsk)
E. D. Laponova, PhD (Moscow)
V. V. Moldovanov, PhD (Moscow)
G. M. Nasybullina, PhD, professor (Ekaterinburg)
M. A. Polenova, PhD (Moscow Region)
I. K. Rapoport, PhD, professor (Moscow Region)
A. S. Sedova, PhD (Moscow Region)
N. P. Setko, PhD, professor (Moscow Region)
N. A. Skoblina, PhD, professor (Moscow)
S. B. Sokolova, PhD (Moscow Region)
deputy editor-in-chief
O. Yu. Milushkina, PhD, corresponding member of RAS (Moscow)
executive director
Yu. G. Movshin (Moscow)
responsible secretary
S. V. Markelova, PhD (Moscow)
head of the editorial office
A. V. Kirillova (Moscow)

EDITORIAL BOARD:

Sh. M. Balaeva, PhD (Baku, Azerbaijan)
E. S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhny Novgorod)
A. R. Virabova, PhD (Moscow)
N. V. Efimova, PhD, professor (Angarsk)
L. A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)
V. Yu. Ivanov, PhD (Moscow)
V. V. Lukyanov, PhD, professor (Kursk)
Yu. V. Mikadze, PhD, professor (Moscow)
E. V. Naryshkina, PhD (Moscow)
M. A. Nekrasov, PhD, professor (Moscow)
V. B. Nikishina, PhD, professor (Moscow)
I. I. Novikova, PhD, professor (Novosibirsk)
N. D. Odinaeva, PhD, professor (Moscow Region)
E. A. Petrash, PhD (Moscow)
V. I. Popov, PhD, professor, corresponding member of RAS (Voronezh)
T. N. Razuvaeva, PhD (Moscow)
A. G. Setko, PhD, professor (Moscow Region)
I. A. Simonenko, PhD, professor (Moscow)
I. Yu. Tarmaeva, PhD, professor (Moscow)
E. A. Tkachuk, PhD, professor (Irkutsk)
L. V. Trankovskaya, PhD, professor (Vladivostok)
A. V. Shaboltass, PhD, (St. Petersburg)
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":
Bolshoi Kazenny Per., 8, building 1, room 203, Moscow, 105064, phone +7 (800) 555-62-79, e-mail: vop_health@roshumz.com
Printed at the printing house of LLC "Printing House "Mittel Press". Address: 127254, Moscow, Rustaveli str., 14, p. 6. Tel./Fax: +7 (495) 619-08-30.
Signed for printing on September 18, 2026. Edition 1000 copies. Order 920.

СОДЕРЖАНИЕ

Кучма В. Р., Рапопорт И. К.,
Соколова С. Б., Чубаровский В. В.
Медицинские скрининг-обследования
несовершеннолетних обучающихся: опыт
и перспективы развития 5

Кучма В. Р., Ямщикова Н. Л.,
Нарышкина Е. В. Школьная гигиена,
гигиена воспитания, гигиена детей
и подростков – как научная и учебная
профилактическая дисциплина в высшей
медицинской школе России 17

Абляева А. В., Фатхутдинова Л. М.
Мультицелевой подход к формированию
здоровьесберегающего поведения
школьников на примере проекта
«Профессиональный житель планеты» 28

Александрова И. Э., Краева А. Ю.,
Айзятова М. В., Божедомова Е. В.
К вопросу оптимизации учебной нагрузки
современных школьников: регламентация
домашнего задания 30

Виравова А. Р., Макарова А. Ю.,
Лапонова Е. Д., Литвиненко В. А. Учебно-
методическое обеспечение организации
исследовательской деятельности студентов
медицинского вуза в образовательных
организациях 33

Курганский А. М. Классификация видов
экранного времени на основе теории
функциональных систем П. К. Анохина 39

Латышевская Н. И., Беляева А. В.,
Левченко Н. В. Современные тенденции
психоэмоционального статуса педагогов
общеобразовательных учреждений 41

Новикова И. И., Демакова Л. В.,
Романенко С. П. Инновационные подходы
к оценке рисков нарушений осанки
и зрения в профилактике нарушений
здоровья школьников в современных
условиях 43

CONTENTS

*Kuchma V. R., Rapoport I. K., Sokolova S. B.,
Chubarovsky V. V. Medical screening
examinations of minor students: experience
and development prospects.....5*

*Kuchma V. R., Yamshchikova N. L.,
Naryshkina E. V. School hygiene, hygiene
of upbringing, hygiene of children
and adolescents – as a scientific and
educational preventive discipline at the
higher medical school of Russia.....17*

*Ablyayeva A. V., Fatkhutdinova L. M.
A multi-target approach to developing
health-saving behavior in schoolchildren
using the example of the «Professional
Inhabitant of the Planet» project 28*

*Aleksandrova I. E., Kraeva A. Yu.,
Azyyatova M. V., Bozhedomova E. V. On
the issue of optimizing the learning load
of modern schoolchildren: regulation of
homework.....30*

*Virabova A. R., Makarova A. Yu.,
Laponova E. D., Litvinenko V. A. Educational
and methodological support
for the organization of research activities
of medical university students in
educational institutions 33*

*Kurgansky A. M. Classification of types of
screen time based on P. K. Anokhin's theory
of functional systems.....39*

*Latyshevskaya N. I., Belyayeva A. V.,
Levchenko N. V. Current trends in the psycho-
emotional status of teachers in schools.....41*

*Novikova I. I., Demakova L. V.,
Romanenko S. P. Innovative approaches to
assessing the risks of posture and vision
disorders in the prevention of health
problems in schoolchildren under modern
conditions.....43*

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Радченко О. Р., Тафеева Е. А., Шулаев А. В.</i> Практико-ориентированный подход к формированию профессиональных компетенций у студентов высшего сестринского образования при изучении дисциплин «Школьная гигиена» и «Школьная медицина»	45
<i>Седова Ю. Д., Владимирова Д. С.</i> Медицинский допуск несовершеннолетних к пребыванию в организациях отдыха детей и их оздоровления.....	48
<i>Сетко А. Г., Лукьянов П. В., Кузнецова О. В.</i> Научно-методические подходы к обоснованию прогностической модели риска развития школьной дезадаптации у учащихся.....	52
<i>Чуйко Е. В., Седова А. С.</i> Гигиенический анализ организации отдыха детей в лагерях палаточного типа по данным региональных реестров.....	54
<i>Шишова А. В., Жданова Л. А.</i> Психофункциональная готовность к школе как фактор предупреждения нарушений адаптации и школьно- обусловленных болезней.....	57
К 75-летию члена-корреспондента РАН Владислава Ремировича Кучмы.....	60

CONTENTS

<i>Radchenko O. R., Tafeeva E. A., Shulaev A. V.</i> A practice-oriented approach to developing professional competencies in higher nursing education students when studying the disciplines «School Hygiene» and «School Medicine».....	45
<i>Sedova Yu. D., Vladimirova D. S.</i> Medical clearance for children to stay at camp	48
<i>Setko A. G., Lukyanov P. V., Kuznetsova O. V.</i> Scientific and methodological approaches to substantiating a prognostic model for the risk of school maladjustment in students.....	52
<i>Chuiko E. V., Sedova A. S.</i> Hygienic analysis of children's recreation in tent camps based on regional registry data	54
<i>Shishova A. V., Zhdanova L. A.</i> Psycho- functional readiness for school as a factor in preventing adaptation disorders and school-related diseases.....	57
On the 75th anniversary of Corresponding Member of the RAS Vladislav Remirovich Kuchma	60

МЕДИЦИНСКИЕ СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

© 2026 В.Р. Кучма^{1,2}, И.К. Рапопорт¹, С.Б. Соколова¹, В.В. Чубаровский^{1,2}

¹ ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

² ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Контактная информация: Рапопорт Ирина Калмановна. E-mail: rapoport.ik@fncg.ru

Введение. В «Стратегию развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2030 года» включено положение о совершенствовании медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях. Одно из направлений работы – повышение выявляемости функциональных нарушений и ранних стадий хронических болезней у учащихся при профилактических медицинских осмотрах. Этому может способствовать медицинские скрининг-обследования обучающихся на предварительном этапе осмотров. **Цель исследования:** определить значимость предварительных скрининг-обследований для совершенствования системы профилактических медицинских осмотров обучающихся. **Материалы и методы.** Проведен экспертно-аналитический анализ методического обеспечения скрининг-обследований детей и подростков. Изучена заболеваемость учащихся пятых классов (426 чел.) и десятых классов (223 чел.) московских школ, обследованных врачами-специалистами с предварительным скрининг-обследованием. Скрининг-обследование включало: анкетирование для выявления жалоб и факторов риска здоровью школьников, оценки физического развития, артериального давления, состояния осанки и стоп, тесты для выявления нарушений зрения и слуха. **Результаты.** Скрининг-обследования обучающихся в разных странах проводятся школьными службами здравоохранения по различным программам и с разной периодичностью. В России разработаны федеральные рекомендации, в соответствии с которыми проводилось научное исследование, сочетающее доврачебное скрининг-обследование с последующим обследованием школьников врачами-специалистами. Выявлена высокая распространенность функциональных расстройств – предболезненных состояний: нарушения костно-мышечной системы (754-605‰), пограничные психические расстройства (614-724‰), нарушения зрения (272-341‰), расстройства системы пищеварения (377-184‰) и эндокринной системы (265-251‰), повышенное кровяное давление (114-144‰) и расстройства менструации (349‰). Функциональные расстройства в 10-40% случаев могут переходить в хроническую патологию. Скрининг-обследования можно проводить в образовательных организациях в медицинских пунктах. **Заключение.** Проведение скрининг-обследований обучающихся в образовательных организациях на предварительном этапе профилактических осмотров позволит улучшить выявляемость нарушений здоровья на ранних стадиях и целенаправленную профилактическую работу на индивидуальном и групповом уровнях.

Ключевые слова: профилактика, обучающиеся, медицинское скрининг-обследование, функциональные нарушения, хронические заболевания.

MEDICAL SCREENING EXAMINATIONS OF MINOR STUDENTS: EXPERIENCE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

© 2026 V.R. Kuchma^{1,2}, I.K. Rapoport¹, S.B. Sokolova¹, V.V. Chubarovsky^{1,2}

¹ Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman, Mytishchi, Russian Federation

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Contact: Irina K. Rapoport. E-mail: rapoport.ik@fncg.ru

Background. The «Healthcare Development Strategy of the Russian Federation until 2030» includes a provision on improving medical care for students in educational institutions. One of the priority areas is to increase the detection of functional disorders and early stages of chronic diseases in students during preventive medical examinations. This can be facil-

itated by medical screening of students at the preliminary stage of such examinations. **Objective.** To determine the significance of preliminary screening examinations for improving the system of preventive medical examinations of students. **Materials and Methods.** An expert-analytical analysis of the methodological support for screening examinations of children and adolescents was conducted. The morbidity of fifth-grade (426 students) and tenth-grade (223 students) schoolchildren in Moscow schools, examined by specialist physicians following preliminary screening, was studied. The screening examination included: a questionnaire to identify complaints and health risk factors among schoolchildren; assessment of physical development, blood pressure, posture and foot conditions; and tests to detect visual and hearing impairments. **Results.** Screening examinations of students in different countries are conducted by school health services under various programs and with varying frequency. In Russia, federal recommendations have been developed, in accordance with which a scientific study was conducted, combining a pre-medical screening examination with a subsequent examination of schoolchildren by specialist physicians. A high prevalence of functional disorders – premorbid conditions – was revealed: musculoskeletal disorders (754-605‰), borderline mental disorders (614-724‰), visual impairments (272-341‰), digestive system disorders (377-184‰) and endocrine system disorders (265-251‰), elevated blood pressure (114-144‰), and menstrual disorders (349‰). Functional disorders can progress to chronic pathology in 10-40% of cases. Screening examinations can be conducted in educational institutions in medical units. **Conclusion.** Conducting screening examinations of students in educational institutions at the preliminary stage of preventive examinations will improve the detection of health disorders at early stages and enable targeted preventive work at both the individual and group levels.

Keywords: prevention; students; medical screening examination; functional disorders; chronic diseases.

Введение

В Указе Президента Российской Федерации В.В. Путина № 896 от 8 декабря 2025 г. «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2030 года» указана необходимость совершенствования «оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в общеобразовательных организациях»¹, что, по-видимому, базируется и на фактах сохраняющихся высоких уровнях первичной и общей заболеваемости детского населения страны.

Результаты многолетних научных исследований показали, что рост распространенности хронических заболеваний и большинства функциональных нарушений среди детей и подростков происходит в период получения систематического образования в школах. В этот же возрастной период, 7-17 лет, организм ребенка интенсивно растет и проходит критические периоды своего биологического и психологического развития. Одновременно на формирование здоровья детей оказывают значительное влияние многочисленные факторы учебной сре-

ды, напряженного образовательного процесса и образа жизни. Ухудшение состояния здоровья современных детей и подростков, в определенной мере, связано с недостатками в организации контроля за ростом и развитием обучающихся и несвоевременным выявлением функциональных расстройств и начальных стадий хронических болезней, которые постепенно прогрессируют и осложняются [1, 2, 3]. Повысить выявляемость распространенных среди школьников функциональных нарушений и хронических болезней могут медицинские доврачебные скрининг-обследования детей на этапе, предшествующем профилактическим осмотрам, проводимым в соответствии с регламентирующими документами Минздрава России².

Цель исследования: определить значимость скрининг-обследований в системе медико-профилактического обеспечения несовершеннолетних обучающихся.

Материалы и методы. Проведен экспертно-аналитический анализ организации и методического обеспечения скрининг-обследований детей и подростков, распространенности

¹ Указ Президента Российской Федерации В.В. Путина от 8.12. 2025 № 896 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2030 года» п. 15.10.

² Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 211н «Об утверждении порядка прохождения несовершеннолетними профилактических медицинских осмотров, учетной формы № 030-ПО/у «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего», порядка ее ведения, а также формы отраслевого статистического наблюдения № 030-ПО/о «Сведения о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних», порядка ее заполнения».

функциональных расстройств и хронических заболеваний, выявленных у московских школьников при научных исследованиях – медицинских осмотрах с предварительным скрининг-обследованием.

Предварительный этап исследования состояния здоровья школьников – скрининг-обследование включало: анкетирование учащихся для выявления жалоб на нарушения самочувствия, в т.ч. при нарушениях менструального цикла, а также анкетирование для выявления особенностей режима дня и питания, двигательной активности, дополнительного образования, поведенческих факторов риска, антропометрию, визуальную оценку осанки, плантографию, трехкратное измерение АД, определение остроты зрения по таблице Сивкова-Орловой, запаса аккомодации и бинокулярного зрения, остроты слуха шепотной речью. Все исследования выполнялись медицинскими работниками со средним профессиональным образованием. Анкеты школьники заполняли самостоятельно. При обследовании школьников врачами-специалистами учитывались данные скрининг-обследования, особое внимание уделялось сведениям, содержащимся в анкетах. В осмотрах школьников принимали участие педиатры, кардиолог, психоневролог, офтальмолог, ортопед, оториноларинголог, антрополог.

В статье представлены данные обследования учащихся пятых (426 чел.) и десятых классов (223 чел.) четырех московских школ. Пятые классы выбраны из соображений, что дети уже достаточно продолжительное время обучались в школе, подвергались воздействию «школьных» факторов. Десятые классы выбраны из соображений, что подростки длительно подвергались воздействию «школьных» факторов, но еще не находились на этапе непосредственной подготовки к ЕГЭ, резко повышающей тревожность учащихся.

Статистический анализ осуществлялся в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2020.

Результаты

Показатели профилактических медицинских осмотров, публикуемые 1 раз в 2 года в официальном сборнике Росстата «Здравоохранение в России», свидетельствует о низкой выявляемости функциональных отклонений и хронических заболеваний при профилактических осмотрах детей и подростков. Распространенность

хронических болезней и функциональных расстройств, выявленных при исследованиях, проводимых научными коллективами, значительно выше частоты встречаемости нарушений здоровья, которую показывают результаты массовых профилактических медицинских осмотров детского населения. Численность абсолютно здоровых детей с первой группой здоровья значительно ниже, а с хроническими заболеваниями, т.е. с 3 группой здоровья, значительно выше по результатам научных исследований по сравнению с показателями массовых профилактических медицинских осмотров детей и подростков [1-6].

На основании экспертного анализа установлено, что организация профилактических медицинских осмотров в недостаточной степени позволяет своевременно диагностировать нарушения здоровья обучающихся и оказать им необходимую медицинскую помощь.

Концепция массового проведения медицинского обследования разных категорий населения для активного выявления лиц с предболезненными состояниями и начальными стадиями хронических болезней до их явных клинических проявлений, т.е. концепция проведения скрининг-обследования (просеивающего обследования) для определения лиц, нуждающихся в углубленной диагностике и последующем лечении, сформировалась в 40-х годах прошлого века [7]. В 1968 г. Wilson J.M. G., Jungner G. под эгидой ВОЗ опубликовали монографию «Принципы и практика скрининга для выявления заболеваний», которая не утратила актуальность в настоящее время [8]. Скрининг-обследования взрослого населения направлены на раннюю диагностику наиболее распространенных заболеваний, приводящих к смертельному исходу или сокращающему продолжительность жизни, а также на выявление значимых факторов риска их развития. Скрининг-обследования детей и подростков должны быть направлены на раннюю диагностику функциональных расстройств и хронических болезней для предотвращения их прогрессирования, развития осложнений, ухудшения качества жизни и образования обучающихся [9].

Скрининг-обследования учащихся в разных странах проводятся школьными службами здравоохранения по различным программам и с разной периодичностью. Наиболее обширные программы в Австрии, Финляндии, Нидерландах включают исследования, проводимые у каждого

школьника: измерение длины и массы тела, расчет индекса массы тела, измерение артериального давления, оценку остроты зрения и остроты слуха, осмотр ротовой полости, оценку ментального здоровья и психического развития с помощью психометрических методик, оценку осанки и диагностику сколиоза, выявление инфекций, передающихся половым путем (у старших школьников), логопедическое обследование (младших школьников) [10].

В нашей стране программа скрининг обследования детей и подростков была разработана сотрудниками НИИ гигиены детей и подростков РАМН (Ананьева Н. А. и соавторы) и оформлена в виде методического пособия в 1993 году [11]. Однако за прошедшие 30 лет изменились факторы риска здоровью обучающихся: произошла цифровая трансформация образования с широким использованием детьми цифровых устройств, увеличился объем учебных нагрузок, интенсифицировался процесс освоения учебного материала, возросло количество стресс-факторов у учащихся при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ, из-за кибербуллинга повысилось психоземotionalное напряжение учащихся. Использование современных информационно-коммуникационных технологий не только в школе, но и в течение всего дня, включая досуговое время, длительное «нахождение» в социальных сетях и интернете, привело к значительному возрастанию зрительной нагрузки у детей и ухудшению зрения, а продолжительное использование наушников оказывает неблагоприятное влияние на слуховой анализатор [4, 5, 12-14]. Существенно изменился образ жизни школьников – снизилась двигательная активность, практически отсутствуют необходимые прогулки на свежем воздухе, сократилась продолжительность ночного сна. Все это не могло не сказаться на самочувствии учащихся, на структуре и уровнях заболеваемости [15-17]. Это указывает на необходимость совершенствования тех направлений и методов скрининг-обследований, которые являются наиболее актуальными и валидными в настоящее время.

Функциональные нарушения, как правило, не проявляют себя клинически так тяжело, что заставляют школьников обращаться за лечением в медицинские организации, но беспокоят учащихся, снижают их работоспособность. При проведении массовых профилактических

осмотров врачи, за неимением достаточно-го количества времени на осмотр, не стремятся и не имеют возможности активно выявлять жалобы ребенка и слабо выраженную клиническую симптоматику.

Методическое обеспечение скрининг-обследований детей и подростков изложено в руководстве по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях [18].

Программа скрининг-обследования включает:

1. Анкетный тест-опрос родителей детей в возрасте от 3 до 10 лет включительно и анкетный опрос самих обучающихся в возрасте старше 10 лет. Опрос по формализованной анкете рассчитан на детей и подростков, посещающих дошкольные и общеобразовательные организации, и несовершеннолетних студентов в организациях среднего профессионального образования и направлен на выявление жалоб, характерных для нарушений со стороны нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, костно-мышечной, мочеполовой систем, а также типичных нарушений зрения, заболеваний ротоносоглотки, аллергических реакций и кожных заболеваний.

2. Индивидуальную оценку физического развития детей и подростков, позволяющую выделить основные отклонения в развитии.

3. Трехкратное измерение артериального давления для выявления гипертонических и гипотонических состояний.

4. Выявление нарушений осанки с помощью визуального исследования.

5. Выявление уплощения стоп и плоскостопия с помощью плантографии.

6. Исследования остроты зрения.

7. Выявление предмиопии (склонности к близорукости) с помощью теста Малиновского.

8. Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнеке.

9. Выявление скрытого косоглазия.

10. Выявление нарушений слуха с помощью шепотной речи.

Для повышения качества комплексных профилактических осмотров, более быстрого получения анамнестических сведений и данных о возможных у ребенка жалобах и факторах риска проводится анкетирование с использованием следующих анкет: 1) анкета для выявления жалоб детей в возрасте до 10 лет включительно

но (заполняется родителями), анкету для выявления аналогичных жалоб подростки старше 10 лет заполняют самостоятельно; 2) анкета для оценки состояния менструальной функции у девушек-подростков; 3) анкета для девочек-подростков для оценки состояния молочных желёз; 4) анкета для родителей для уточнения анамнеза заболеваний каждого ребёнка и способствующая диагностике нарушений; 5) анкета для родителей детей в возрасте от 3 до 10 лет включительно, направленная на выявление факторов риска развития нарушений здоровья (нарушение режима дня, питания, чрезмерные дополнительные учебные нагрузки и др.); 6) анкета для учащихся старше 10 лет, направленная на выявление факторов риска здоровью (нарушение режима дня, питания, курение, употребление алкоголя и др.).

Анкеты раздает и собирает средний медицинский работник образовательной организации за несколько дней для проведения обследования и передает их врачу, работающему в образовательной организации. Анкеты вкладываются в медицинскую карту ребёнка для образовательных организаций (форма № 26/у-2000) с тем, чтобы все врачи, участвующие в профилактическом осмотре, могли проанализировать имеющуюся информацию. В настоящее время возможно заполнение анкет в электронном виде.

Анкетный опрос включает 62 вопроса для девочек, мальчиков/юношей и 94 вопроса для девушек, у которых появились менструации. Положительные ответы на соответствующие вопросы позволяют предположить возможные нарушения: функциональные расстройства и болезни органов пищеварения; пищевые аллергии; синдром головных болей; астено-невротические реакции, неврозы; фобии (страхи); нарушения сна; вегето-сосудистые реакции; гиперкинетические расстройства; ночной энурез; болезни почек и системы мочевого выделения; синдром вегетативной дисфункции по кардинальному типу; миалгии, остеохондропатии, ювенильный артрит, ювенильный ревматоидный (поли) артрит; заболевания кожи в том числе атопический дерматит; нарушения кожи и её придатков, обусловленные гипо- и авитаминозом и другой микронутриентной недостаточностью; нарушения зрения; нарушения слуха; бронхиальную астму, обструктивный бронхит; нарушения иммунобиологической устойчивости к респираторным инфекциям; нарушения менструального цикла; нарушения в структуре молочных желёз у девушек.

Индивидуальная оценка физического развития детей и подростков включает проведение антропо- и физиометрии, соматоскопии, а также комплексную оценку физического развития с выделением групп детей, чей биологический возраст соответствует календарному (паспортному), отстающих от календарного возраста, опережающих календарный возраст и имеющих гармоничное, дисгармоничное физическое развитие, дефицит массы тела, избыток массы тела, низкую длину тела, высокую длину тела.

Измерение артериального давления для выявления гипер- и гипотонических состояний проводится в соответствии с общепринятой процедурой измерения артериального давления и его оценкой с использованием процентильного распределения показателей систолического и диастолического артериального давления с учетом пола и возраста ребенка.

Измерение артериального давления для выявления гипер- и гипотонических состояний проводится в соответствии с общепринятой процедурой измерения артериального давления и его оценкой с использованием процентильного распределения показателей систолического и диастолического артериального давления с учетом пола и возраста ребенка.

Выявление нарушений и заболеваний костно-мышечной системы (нормальная осанка, незначительные и выраженные нарушения осанки) у обучающихся при скрининг-обследовании включает визуальные методы исследования осанки и позвоночника с помощью модифицированного теста Е. Рудковской. Обследование проводится медицинской сестрой с учётом особенностей нормальной осанки детей и подростков; при этом в специальной тестовой карте, включающей 10 вопросов, в двоичной системе (да/нет) фиксируется характеристика осанки (явное повреждение органов движения, вызванное врожденными пороками развития, травмой, болезнью; отклонения головы, шеи от средней линии, симметричность плеч, лопаток, таза); выраженные деформации грудной клетки (воронкообразная, впалая, килевидная деформация); выраженное увеличение или уменьшение физиологической кривизны позвоночника (шейный лордоз, грудной кифоз, поясничный лордоз); сильное отставание лопаток («крыловидные» лопатки); сильное выступление живота (более 2 см от линии грудной клетки); нарушение осей нижних конечностей (О- или Х-образные); неравенство треугольников талии; вальгусное положение обеих пяток или одной пятки; явные отклонения в походке (прихрамывание, «утиная» походка и др.). Для оценки состояния позвоночника используется тест визуального выявления истин-

ного сколиоза: осмотр при наклоне туловища вперед. Диагностика нарушения и деформации стопы проводится с помощью плантографии.

Оценка нарушений зрения включает исследование остроты зрения вдаль с помощью аппарата Рота с таблицами Сивцева-Орловой и вблизи (чтение книги или учебника, удалённой на расстояние 33 см от глаз ребёнка), выявление предмиопии с помощью теста Малиновского, нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнке, а также выявление скрытого косоглазия.

Скрининг-оценка нарушений слуха осуществляется с помощью шепотной речи, слышимой на расстоянии 6 метров.

На основном этапе профилактического осмотра педиатр и врачи-специалисты учитывают сведения, представленные в анкетах, данные скрининг-обследования, проводят дополнительную диагностику и выставляют окончательные диагнозы.

Ниже представлены результаты медицинского обследования школьников с проведением предварительного скрининга (табл.).

Таблица 2

Распространенность функциональных нарушений и хронических заболеваний, выявленных при медицинских обследованиях детей и подростков (‰)

Классы и отдельные нозологии по МКБ-10	Заболеваемость по результатам медицинских осмотров с предварительным скрининг-обследованием (‰)			
	Функциональные нарушения		Хронические заболевания	
	5 классы n=426	10 классы n=223	5 классы n=426	10 классы n=223
Болезни эндокринной системы, нарушения обмена веществ	265	251	62	99
в т.ч. дефицит массы тела	140	148	0	0
избыточная масса тела	86	49	0	0
ожирение	—	—	62	76
Психические расстройства и расстройства поведения	614	724	61	67
в т.ч. невротические реакции	184	300	0	0
Болезни глаза и его придаточного аппарата	390	404	47	135
в т.ч. миопия слабой степени	272	341	0	0
миопия средней и высокой степеней	0	0	37	108
Болезни системы кровообращения	855	624	0	0
в т.ч. болезни с повышенным кровяным давлением	114	144	0	0
Болезни органов пищеварения	377	184	143	300
в т.ч. функциональная диспепсия	111	27	0	0
гастрит и дуоденит	0	0	116	256

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	754	605	103	265
в т.ч. нарушения осанки деформирующие дорсопатии (кифоз, лордоз, сколиоз)	581	489	0	0
	0	0	18	152
Болезни мочеполовой системы	0	0	0	0
в т.ч. расстройства менструаций	0	349	0	0

В процессе научных исследований врачи, участвовавшие в обследованиях детей, используя данные скрининга, обращали внимание не только на хроническую патологию, но и на функциональные нарушения – предболезненные состояния, имевшие значительную распространенность среди школьников.

К функциональным нарушениям относятся: дефицит и избыток массы тела (до стадии ожирения³); пограничные психические расстройства до синдромально очерченного уровня, в т.ч. невротические реакции; миопия и гиперметропия слабой степени; артериальная гипертензия; функциональные нарушения желудка, кишечника, желчевыводящих путей, в т.ч. функциональная диспепсия; нарушения осанки; уплощения стоп; расстройства менструаций.

При массовых профилактических осмотрах редко измеряется артериальное давление у учащихся, а поэтому не фиксируются случаи повышенного давления у детей и подростков. При скрининг-обследовании распространенность повышенного кровяного давления среди пятиклассников составила 114%, а среди десятиклассников – 144%. В целом функциональные нарушения системы кровообращения составляют 855% у пятиклассников и 624% – у десятиклассников. Однако хронических заболеваний органов кровообращения у осмотренных школьников выявлено не было.

Экспертный анализ показал, что при медицинских осмотрах школьников врачи практически не обращают внимание на нарушения осанки (функциональные нарушения) за исключением случаев сколиоза, который относится к деформирующим дорсопатиям, и его вне зависимости от стадии следует расценивать как хроническое заболевание.

Обследование детей и подростков позволило определить распространенность функциональных нарушений костно-мышечной системы и соединительной ткани, которая составила 754% у пятиклассников и 605% – у десятиклассников, в том числе нарушения осанки (без сколиоза) – 581% и 489% соответственно. Частота выявленных хронических заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани: 103% – у пятиклассников и 265% – у десятиклассников, в том числе деформирующие дорсопатии (кифоз, лордоз, сколиоз вместе) – 18% и 152% соответственно. Анализ полученных результатов показывает, что на одно выявленное хроническое заболевание костно-мышечной системы приходится 7,3 функциональных нарушений у пятиклассников и 2,3 – у десятиклассников. Соотношение деформирующих дорсопатий к распространенности нарушений осанки составляет 1:32,3 у пятиклассников и 1:3,2 – у десятиклассников.

Распространенность психических расстройств функционального (до синдромально очерченного) уровня составила 614% у пятиклассников и 724% – у десятиклассников, в том числе невротические реакции: 184% и 300% соответственно. Частота встречаемости синдромально очерченных психических расстройств, в основном различных невротозов, составила 61% в пятых классах и 67% – в десятых классах, что свидетельствует о том, что на одно синдромально очерченное нарушение психического здоровья (невроз) приходится 10-12 предболезненных нарушений. Подавляющее большинство нарушений психического благополучия у школьников, как функциональных, так и хронических, относятся к расстройствам невротического круга.

³ Ожирение – это хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме (Клинические рекомендации «Ожирение», 2024).

При профилактических осмотрах возможно выявление функциональных нарушений зрения: спазм аккомодации, миопия, гиперметропия, астигматизм слабой степени. Своевременное выявление функциональных нарушений зрения, лечение и наблюдение у специалистов может предотвратить во многих случаях прогрессирование патологии. Предварительное скрининг-обследование позволило заподозрить у значительного числа школьников миопию слабой степени (272-341%), а окончательный диагноз был поставлен офтальмологом. При офтальмологических осмотрах школьников выявлены случаи миопии средней и высокой степеней – хронического заболевания, распространенность которого составила 37% у пятиклассников и 108% – у десятиклассников. Анализ полученных результатов показывает, что на одно выявленное хроническое заболевание глаза и его придаточного аппарата приходится значительно больше функциональных нарушений (8,3 у пятиклассников и 3,0 – у десятиклассников); на один случай выявленной миопии средней и высокой степени (хроническое заболевание) приходится 7,4 и 3,2 случая миопии слабой степени (функциональное нарушение), соответственно.

Педиатрами при профилактическом медицинском осмотре, как правило, не принимаются во внимание жалобы на изредка (1 раз в неделю и чаще) возникающие диспепсические явления. Однако опрос при скрининг-обследовании детей и подростков позволил заподозрить, а затем и подтвердить функциональные нарушения органов пищеварения, частота которых составила у пятиклассников 377%, у десятиклассников – 184%, в том числе функциональная диспепсия – 111% и 27% соответственно. Распространенность хронических болезней органов пищеварения составляет 143% и 300% среди обследованных учащихся пятых и десятых классов, соответственно. На один случай хронического заболевания органов пищеварения приходится 2,6-1,6 функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта. Следует отметить, что с возрастом распространенность функциональных нарушений органов пищеварения постепенно снижается, а хронических болезней возрастает.

Частота встречаемости функциональных нарушений эндокринной системы и обмена веществ на этапе скрининг-обследования состав-

ляла 265% у пятиклассников и 251% у десятиклассников, в том числе распространенность дефицита массы тела – 140% и 148% соответственно, а избытка массы тела – 86% и 49% соответственно. Распространенность хронических болезней эндокринной системы по результатам врачебного медицинского осмотра составила среди пятиклассников 62%, а среди десятиклассников – 99%, то есть соотношение хронических заболеваний и функциональных нарушений эндокринной системы составило: 1:4,3 – у пятиклассников и 1:2,5 – у десятиклассников.

Из поля зрения педиатров и детских акушеров-гинекологов выпадают расстройства менструального цикла, часто возникающие у девушек-школьниц на фоне стрессовых ситуаций. По данным анкетного опроса частота встречаемости этих расстройств у десятиклассниц составила 349% [17].

Медицинские обследования школьников с предварительным доврачебным этапом скрининг-обследования позволяют выявлять не только хроническую патологию, но и предболезненные функциональные расстройства, которые в дальнейшем могут хронизироваться – перейти в соответствующую хроническую патологию: ожирение, невроты, миопия средней и высокой степеней, гипертоническая болезнь, гастрит, дуоденит, язвенная болезнь, сколиоз. По данным научной литературы такой переход функциональных нарушений в хроническую патологию происходит в значительном проценте случаев (10-40%) [3, 5, 17, 19-25].

В то же время своевременно выявленные при скрининг-обследовании функциональные нарушения, как правило, проходят без медикаментозной терапии у обучающихся при соблюдении индивидуальных мер профилактики (режим дня, полноценный ночной сон, оптимизация зрительных нагрузок и питания, достаточная двигательная активность в досуговое время, рационально организованное рабочее место в домашних условиях) при одновременной реализации здоровьесберегающих и оздоровительных технологий в образовательных организациях [26].

Скрининг-обследования обучающихся не сложно организовать непосредственно в образовательной организации в медицинском пункте.

До 2025 года скрининг-обследования были регламентированы приказом Минздрава РФ и ежегодно должны были осуществляться средним мед-

персоналом отделений медицинской помощи обучающимся детских медицинских организаций⁴.

Обсуждение. В настоящее время в прессе и на широких общественных форумах обсуждается вопрос о массово проводимой диспансеризации населения с выявлением не только сформировавшихся заболеваний на ранних стадиях, но факторов риска здоровью и даже предрисков. Выявление предрисков — это новое направление в медицине, заключающееся в устранении предпосылок к развитию заболеваний и опирающееся на генетическое тестирование с отслеживанием определенных биомаркеров и созданием генетического паспорта пациента, а также предполагающее применение персонализированных мишень-специфических (таргетных) лекарственных препаратов с мониторингом эффективности лечения по динамике биомаркеров. Предполагается к столь сложной диагностической работе широко привлекать Центры профилактики, которые оснастят современной аппаратурой и обеспечат специалистами [27, 28]. Однако функциональные нарушения, наблюдаемые у детей и подростков, по нашему мнению, должны рассматриваться как предриски развития хронической патологии, и именно на их выявление должно быть направлено скрининг-обследование детей и подростков. Такие обследования учащихся на предварительном этапе профилактических осмотров, во-первых, уменьшат нагрузку на детские медицинские организации, т.к. перенесут часть обследований в образовательные организации и будут проводиться средним медицинским персоналом; во-вторых, скрининг-обследования могут осуществляться планомерно, до начала основного этапа профилактического осмотра, с постепенным охватом всех обучающихся в образовательной организации; в третьих, медико-профилактические мероприятия в образовательных организациях позволят не допустить или снизить вероятность развития хронических заболеваний у обучающихся.

Для скрининг-обследования обучающихся все образовательные организации должны иметь медицинские пункты, в которых должны работать подготовленные медицинские работники. Исключение из функциональных обязанностей медицинского пункта образовательной организации скрининговых обследований обучающихся⁵ снижает профилактическую направленность медицинских осмотров, противоречит Мероприятиям Десятилетия Детства (2018-2027 гг.), предусматривающим совершенствование механизмов организации мониторинга состояния здоровья обучающихся и разработку современного инструментария его осуществления⁶. Новая стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2030 года также требует совершенствования нормативно-методических документов, регламентирующих работу медицинских пунктов образовательных организаций.

Следует учесть, что Федеральные рекомендации, регламентирующие порядок проведения скрининг-обследований в образовательных организациях, были разработаны 10-12 лет назад. Последние исследования показывают определенные изменения, которые произошли в состоянии современных школьников. Особенно это касается ухудшения состояния зрительного анализатора [17, 20, 22] и психического благополучия учащихся [3, 5, 12, 14, 17, 23-25]. Поэтому авторами статьи была проведена актуализация анкет с увеличением числа вопросов, направленных на выявление синдрома головных болей (головные боли напряжения), невротических реакций, в т.ч. по астеническому типу, и неврозов, фобий, депрессии, диссомнии, соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы и интернет-зависимости школьников, а также компьютерного зрительного синдрома, карпального синдрома и тугоухости у учащихся. Актуализированные анкеты прошли валидацию при обследовании врачами-специа-

⁴ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях (отменен Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении порядка оказания несовершеннолетним медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» от 14 апреля 2025 г. № 213н).

⁵ Пункт 12 Приложения № 1 к Порядку оказания несовершеннолетним медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14 апреля 2025 г. № 213н.

⁶ Пункт 16 Плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года, утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации (№ 122-р от 23 января 2021 г.).

листами репрезентативных групп школьников в 2021–2025 гг.

Совершенствование методических документов по организации и проведению скрининг-обследований обучающихся в образовательных организациях должно осуществляться с участием профессионального сообщества медиков, работающих в школах, на основе современных научных достижений и использования цифровых технологий (онлайн опросы, дистанционная регистрация функциональных показателей и психоневрологического статуса детей и подростков с использованием компьютерных аппаратно-программных комплексов и др.).

Заключение. Для сохранения здоровья детей и подростков необходимо раннее выявление не только хронических заболеваний, но и функциональных нарушений, увеличивающих риск раз-

вития хронической патологии. Проведение ежегодных скрининг-обследований обучающихся в образовательных организациях силами среднего медицинского персонала, работающего в этих организациях, повысит выявляемость наиболее распространенных среди детей нарушений здоровья. Это позволит целенаправленно проводить профилактическую и оздоровительную работу на групповом и индивидуальных уровнях. Выявление функциональных нарушений и начальных стадий хронических болезней у детей и подростков с последующим наблюдением за здоровьем обучающихся, использованием здоровьесберегающих и оздоровительных технологий в образовательных организациях является тем направлением профилактической работы, которое полностью укладывается в «Стратегию развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2030 года».

ЛИТЕРАТУРА

1. Здравоохранение в России. 2025: стат. сб. М.: Росстат; 2025. 149 с.
2. *Порецкова Г.Ю., Тяжева А.А., Рапопорт И.К., Воронина Е.Н.* Современные тренды нарушения здоровья детей школьного возраста г. Самары. Наука и инновации в медицине. 2019; 4(1): 58–62. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2019-4-1-58-62>
3. *Сетко А.Г., Булычева Е.В., Сетко Н.П.* Особенности развития донозологических изменений в психическом и физическом здоровье учащихся поколения Z. Анализ риска здоровью. 2019; 4: 158–64. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2019.4.17>
4. *Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Сухарева Л.М., Скоблина Н.А., Седова А.С., Чубаровский В.В., и др.* Здоровье детей и подростков в школьном онтогенезе как основа совершенствования системы медицинского обеспечения и санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся. Здравоохранение Российской Федерации. 2021; 65(4):325–33. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4-325-333>
5. *Каркашадзе Г.А., Намазова-Баранова Л.С., Захарова И.Н., Макарова С.Г., Маслова О.И.* Синдром высоких учебных нагрузок у детей школьного и подросткового возраста. Педиатрическая фармакология. 2017; 14(1): 7–23. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i1.1697>
6. *Ганузин В.М., Маскова Г.С., Сторожева И.В., Сухова Н.С.* Анализ динамики состояния здоровья детей и подростков по результатам диспансерных осмотров. Российский вестник гигиены. 2021; 3: 9–12 <https://doi.org/10.24075/rbh.2021.019>.
7. *Погосова Н.В., Юферова Ю.М., Самородская И.В., Бойцов С.А.* Профилактический скрининг: все за и против. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15(3): 4–13. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2016-3-4-13>
8. *Wilson J.M.G., Jungner G.* Principles and Practice of Screening for Disease. Geneva: World Health Organization; 1968. 164 p.
9. *Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Соколова С.Б.* Научно-методические основы и технологии медицинского обеспечения и санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся первой четверти XXI века. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2021; 2: 11–22.
10. *Соколова С.Б.* Европейские школьные службы здравоохранения. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 1: 53–60.
11. *Сердюковская Г.Н., ред.* Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы. Методическое пособие. М.: Издательство Промедэк; 1993. 163 с.
12. *Мишушкина О.Ю., Дубровина Е.А., Григорьева З.А., Козырева Ф.У., Пивоваров Ю.П.* Влияние современной образовательной среды на нервно-психическое здоровье детей школьного возраста. Российский вестник гигиены. 2023; 4: 47–56. <https://doi.org/10.24075/rbh.2023.085>
13. *Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Шубочкина Е.И., Скоблина Н.А., Мишушкина О.Ю.* Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности. Гигиена и санитария. 2017; 96 (10): 990–5. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2017-96-10-990-995>
14. *Ганузин В.М.* Влияние психотравмирующих факторов образовательной среды на детей. Российский педиатрический журнал. 2025; 28(2): 155–9. <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2025-28-2-155-159>
15. *Болдырева М.Г., Соколова С.Б.* Особенности образа жизни и самочувствия подростков 15–18 лет Московской области с проблемным использованием социальных сетей. Медицина труда и экология человека. 2024; 2: 110–24. <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2024-10208>

16. Кучма В.Р., Соколова С.Б., Седова А.С., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В., Тикашкина О.В., и др. Идентификация прогностических факторов риска, связанных с образом жизни и способствующих развитию нарушений самочувствия обучающихся 9–11-х классов. Гигиена и санитария. 2025; 104(1): 76–83. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-1-76-83>

17. Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Физическое развитие и состояние здоровья детей и подростков в школьном онтогенезе (лонгитудинальное исследование): монография. Москва: Издательство «Научная книга»; 2021. 350 с.

18. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Звездина И.В., Храмцов П.И., Горелова Ж.Ю., и др. Скрининг-обследование обучающихся в образовательных организациях. Федеральные рекомендации по оказанию медицинской помощи обучающимся. В кн. Кучма В.Р., ред. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся. Том I. М.: НМИЦ здоровья детей Минздрава России, 2019: 55–79.

19. Жигалова П.Д., Карпушенко О.И. Роль стресса и адаптации в развитии эрозивно-язвенных повреждений желудочно-кишечного тракта. Вестник науки. 2024; 11 (80): 1118 - 1127. <https://doi.org/10.24412/2712-8849-2024-1180-1118-1127>

20. Скоблина Н.А., Попов В.И., Еремин А.Л., Маркелова С.В., Милушкина О.Ю., Обрубов С.А., и др. Риски развития болезней глаза и его придаточного аппарата у обучающихся в условиях нарушения гигиенических правил использования электронных устройств. Гигиена и санитария. 2021; 100(3): 279–84. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-3-279-284>

21. Бантьева М.Н., Маношкина Е.М., Соколовская Т.А., Матвеев Э.Н. Тенденции заболеваемости и динамика хронизации патологии у детей 0–14 лет в Российской Федерации. Социальные аспекты здоровья населения

[сетевое издание] 2019; 65(5). Available et: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1105/30/lang.ru/>. Дата обращения: 09.09.2026 г. DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-5-10.

22. Богомолова Е.С., Лангуев К.А., Котова Н.В. Некоторые аспекты состояния здоровья учащихся в связи с применением дистанционных образовательных технологий. Гигиена и санитария. 2022; 101(3): 317–22. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-3-317-322>.

23. Bosch R., Pagerols M., Rivas C., Sixto L., Bricollé L., Español-Martín G., et al. Neurodevelopmental disorders among Spanish school-age children: prevalence and sociodemographic correlates. Psychol Med. 2022; 52(14): 3062–72. <https://doi.org/10.1017/s0033291720005115>.

24. Li F., Cui Y., Li Y., Guo L., Ke X., Liu J., et al. Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic data from detailed clinical assessments of 17,524 individuals. J Child Psychol Psychiatry. 2022; 63 (1): 34–46. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13445>.

25. Чубаровский В.В., Рапопорт И.К., Соколова С.Б., Бирюкова Н.В. Состояние психического здоровья старшеклассников в условиях цифровой трансформации образования (пилотное исследование). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2023; 2: 33–49.

26. Рапопорт И.К., Соколова С.Б., Чубаровский В.В. Систематизация профилактических и оздоровительных технологий как инструмент совершенствования здоровьесберегающей деятельности в школах. Здоровье населения и среда обитания. 2016; 10 (283): 26–8.

27. Рождественский Д. Голикова на ПМЭФ-2025: Медицина в РФ должна выявлять предриски заболеваний. Available et: <https://www.spb.kp.ru/online/news/6432607/>. Дата обращения: 03.07.2026 г.

28. Хабарова В. «Путь длиною в жизнь»: новый алгоритм лечения ожирения. Available et: <https://medvestnik.ru/content/articles/put-dlinou-v-jizn-novyi-algoritm-lecheniya-ozhireniya.html?ysclid=mlif4ryrx2851573358>. Дата обращения: 03.07.2026 г.

REFERENCES

1. Healthcare in Russia. 2025: statistical collection. [Zdravookhraneniye v Rossii. 2025: stat. sb.] Moscow: Rosstat; 2025. 149 p. (in Russian).

2. Poretskova G.Y., Tyazheva A.A., Rapoport I.K., Voronina E.N. Schoolchildren and adolescents health problems in Samara: current trends. Nauka i innovatsii v meditsine. 2019; 4(1): 58–62. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2019-4-1-58-62>. (in Russian)

3. Setko A.G., Bulycheva E.V., Setko N.P. Peculiarities of prenosological changes in mental and physical health of students from generation Z. Analiz riska dlya zdorov'ya. 2019; 4: 158–64. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2019.4.17>. (in Russian)

4. Kuchma V.R., Rapoport I.K., Sukhareva L.M., Skoblina N.A., Sedova A.S., Chubarovsky V.V., et al. The health of children and adolescents in school ontogenesis as a basis for improving the system of school health care and sanitary-epidemiological wellbeing of students. Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii. 2021; 65(4):325–33. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4-325-333>. (in Russian)

5. Karkashadze G.A., Namazova-Baranova L.S., Zakharova I.N., Makarova S.G., Maslova O.I. Syndrome of High Academic Loads in School-Aged Children and Adolescents. Pediatricheskaya farmakologiya. 2017; 14(1): 7–23. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i1.1697>. (in Russian)

6. Ganuzin V.M., Maskova G.S., Storozheva I.V., Sukhova N.S. Analysis of health dynamics in children and adolescents based on the results of regular medical check-ups. Rossiyskiy vestnik gigiyeny. 2021; 3: 9–12 <https://doi.org/10.24075/rbh.2021.019>. (in Russian)

7. Pogossova N.V., Yufereva Yu.M., Samorodskaya I.V., Boytsov S.A. Preventional screening: all pros and contras. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. 2016; 15(3): 4–13. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2016-3-4-13>. (in Russian)

8. Wilson J.M.G., Jungner G. Principles and Practice of Screening for Disease. Geneva: World Health Organization; 1968. 164 p.

9. Kuchma V.R., Rapoport I.K., Sokolova S.B. Scientific and methodological basis and technologies of medical support,

sanitary and epidemiological well-being in students during the first quarter of the XXI century. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*. 2021; 2: 11–22. (in Russian)

10. Sokolova S.B. School health services in europe. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*. 2016; 1: 53–60. (in Russian)

11. Serdyukovskaya G.N., ed. Organization of medical monitoring of the development and health of preschoolers and schoolchildren based on mass screening tests and their rehabilitation in the conditions of a kindergarten or school. Methodological guide [Organizatsiya meditsinskogo kontrolya za razvitiyem i zdorov'yem doshkol'nikov i shkol'nikov na osnove massovykh skринing-testov i ikh ozdorovleniye v usloviyakh detskogo sada, shkoly. Metodicheskoye posobi]. Moscow: Promedek Publishing House; 1993. 163 p. (in Russian)

12. Milushkina O.Yu., Dubrovina E.A., Grigorieva Z.A., Kozyreva F.U., Pivovarov Yu.P. Influence of modern educational environment on the neuro-mental health of school-age children. *Rossiyskiy vestnik gigiyeny*. 2023; 4: 47–56. <https://doi.org/10.24075/rbh.2023.085>. (in Russian)

13. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K., Shubochkina E.I., Skoblina N.A., Milushkina O.Yu. Population health of children, risks to health and sanitary and epidemiological wellbeing of students: problems, ways of solution and technology of the activity. *Gigiyena i sanitariya*. 2017; 96 (10): 990–5. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2017-96-10-990-995>. (in Russian)

14. Ganuzin V.M. Influence of psychotraumatic factors of the educational environment on children. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2025; 28(2): 155–9. <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2025-28-2-155-159>. (in Russian)

15. Boldyreva M.G., Sokolova S.B. The lifestyle and well-being of the moscow region adolescents between the ages of 15 and 18 years with the problematic social media use. *Meditsina truda i ekologiya cheloveka*. 2024; 2: 110–24. <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2024-10208>. (in Russian)

16. Kuchma V.R., Sokolova S.B., Sedova A.S., Rapoport I.K., Chubarovsky V.V., Tikashkina O.V., Boldyreva M.G. Identification of prognostic risk factors associating with lifestyle contributing to the development of health disorders in 9–11 grades students. *Gigiyena i sanitariya*. 2025; 104(1): 76–83. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-1-76-83>. (in Russian)

17. Kuchma V.R., Rapoport I.K. Physical development and health status of children and adolescents in school ontogenesis (longitudinal study): monograph [Fizicheskoye razvitiye i sostoyaniye zdorov'ya detey i podroshkov v shkol'nom ontogeneze (longitudinal'noye issledovaniye): monografiya]. Moscow: Publishing house «Nauchnaya Kniga»; 2021. 350 p. (in Russian)

18. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K., Zvezdina I.V., Khramtsov P.I., Gorelova Zh.Yu., et al. Screening examination of students in educational organizations. Federal guidelines for providing medical care to students. In: Kuchma V.R., ed. Guidelines on the hygiene of children and adolescents, and on the medical support of students in educational organizations: an organizational model, federal recommendations for providing medical care to students. Volume I. [Rukovodstvo po gigiyene detey i podroshkov, meditsinskomu obespecheniyu obuchayushchikhsya v

obrazovatel'nykh organizatsiyakh: model' organizatsii, federal'nyye rekomendatsii okazaniya meditsinskoy pomoshchi obuchayushchimsya. Tom I.] Moscow: National Medical Research Center for Children's Health of the Ministry of Health of Russia, 2019: 55–79. (in Russian)

19. Zhigalova P.D., Karpushenko O.I. The role of stress and adaptation in the development of erosive and ulcerative lesions of the gastrointestinal tract. *Vestnik nauki*. 2024; 11 (80): 1118 - 1127. <https://doi.org/10.24412/2712-8849-2024-1180-1118-1127> (in Russian)

20. Skoblina N.A., Popov V.I., Eryomin A.L., Markelova S.V., Milushkina O.Yu., Obrubov S.A., et al. Risks of developing diseases of an eye and its adnexa in students in conditions of the violation of hygienic rules for the use of electronic devices. *Gigiyena i sanitariya*. 2021; 100(3): 279–84. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-3-279-284>. (in Russian)

21. Bantieva M.N., Manoshkina E.M., Sokolovskaya T.A., Matveev E.N. Trends in morbidity and the dynamics of chronic pathology in children aged 0–14 in the Russian Federation. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya* [online publication]. 2019; 65(5). Available et: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1105/30/lang,ru/>. Accessed: 09.09.2026 r. DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-5-10. (in Russian)

22. Bogomolova E.S., Languiev K.A., Kotova N.V. Some aspects of the state of student health in connection with the use of distance education technologies. *Gigiyena i sanitariya*. 2022; 101(3): 317–22. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-3-317-322>. (in Russian)

23. Bosch R., Pagerols M., Rivas C., Sixto L., Bricollé L., Español-Martín G., et al. Neurodevelopmental disorders among Spanish school-age children: prevalence and sociodemographic correlates. *Psychol Med*. 2022; 52(14): 3062–72. <https://doi.org/10.1017/s0033291720005115>.

24. Li F., Cui Y., Li Y., Guo L., Ke X., Liu J., et al. Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic data from detailed clinical assessments of 17,524 individuals. *J Child Psychol Psychiatry*. 2022; 63 (1): 34–46. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13445>.

25. Chubarovsky V.V., Rapoport I.K., Sokolova S.B., Biryukova N.V. The state of mental health of high school students in the context of digital transformation of education (pilot study). *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*. 2023; 2: 33–49. (in Russian)

26. Rapoport I.K., Sokolova S.B., Chubarovsky V.V. Systematization of preventive and health-promoting technologies as a tool for improving health-preserving activities in schools. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*. 2016; 10 (283): 26–8. (in Russian)

27. Rozhdestvensky D. Golikova at SPIEF-2025: Russia's healthcare system should identify early signs of disease. Available et: <https://www.spb.kp.ru/online/news/6432607/>. Accessed: 03.07.2026 r. (in Russian)

28. Khabarova V. «A Journey That Lasts a Lifetime»: A New Algorithm for Treating Obesity Available et: <https://medvestnik.ru/content/articles/Put-dlinou-v-jizn-novyiy-algoritm-lecheniya-objireniya.html?ysclid=mlif4ryrx2851573358>. Accessed: 03.07.2026 r. (in Russian)

**ШКОЛЬНАЯ ГИГИЕНА, ГИГИЕНА ВОСПИТАНИЯ,
ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ – КАК НАУЧНАЯ
И УЧЕБНАЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДИСЦИПЛИНА
В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ РОССИИ**

© 2026 В.Р. Кучма^{1,2}, Н.Л. Ямщикова¹, Е.В. Нарышкина¹

¹ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

Контактная информация: Ямщикова Наталия Львовна. E-mail: yamshchikova_n_l@staff.sechenov.ru

В статье прослеживается путь становления и развития гигиены детей и подростков как самостоятельного направления профилактической медицины. Показано, как трансформировалась проблематика научных исследований и ее методический арсенал, обновляясь, с учетом запросов общества, но, и сохраняя, и развивая традиционные направления. Раскрыт вклад выдающихся гигиенистов детства в формирование теоретических основ профилактической науки об охране здоровья детей и подростков, в создание условий для ее развития и подготовки кадров. Прослежено становление одного из важных направлений охраны здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях – школьной медицины, представлена эволюция и современный статус гигиены детей и подростков.

Ключевые слова: гигиена, гигиена детей и подростков; здоровье детей и подростков; медицинское образование, профилактика.

**SCHOOL HYGIENE, HYGIENE OF UPBRINGING,
HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS –
AS A SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL PREVENTIVE DISCIPLINE
AT THE HIGHER MEDICAL SCHOOL OF RUSSIA**

© 2026 V.R. Kuchma^{1,2}, N.L. Yamshchikova¹, E.V. Naryshkina¹

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

² Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman, Mytishchi, Russian Federation

Contact: Natalia L. Yamshchikova. E-mail: yamshchikova_n_l@staff.sechenov.ru

The article examines the establishment and development of hygiene of children and adolescents as an independent field of preventive medicine. It demonstrates how the research agenda and methodological toolkit have been transformed and updated in response to societal demands, while simultaneously preserving and developing traditional areas of inquiry. The contribution of distinguished scientists in the field of child hygiene to the formation of the theoretical foundations of preventive science on the health of children and adolescents, as well as to the creation of conditions for its development and the training of specialists, is revealed. The article traces the development of one of the key areas of child and adolescent health protection in educational institutions – school medicine – and presents the evolution and current status of hygiene for children and adolescents.

Keywords: hygiene; child and adolescent hygiene; health of children and adolescents; medical education; prevention.

В соответствии с уставами Московского Императорского университета 1863 и 1884 годов гигиена становится предметом преподавания, составным звеном которой являлась школьная гигиена. Преподавание гигиены на медицинском факультете ставило ее в один ряд с клиническими дисциплинами в образовании врача.

Определение роли и значения гигиены как науки в России было сделано Ф.Ф. Эрисманом. Именно Федор Федорович по праву считается основоположником отечественной школьной гигиены. В 1881 году Совет Московского университета пригласил Ф.Ф. Эрисмана – молодого ученого, читать доцентский курс по гигиене. В первой же лекции Ф.Ф. Эрисман изложил цели и задачи гигиены, сформулировал концепцию развития этой науки и указывал, что «не каждый врач может быть специалистом по гигиене; но каждый, кроме известного запаса положительных знаний по этому предмету, может и должен усвоить себе, так сказать, *гигиенический способ мышления*. Это имеет огромное значение для всякого практикующего врача, – и ещё более для его пациентов. Врач, знакомый с требованиями гигиены и привыкший обращать внимание на санитарную обстановку своих больных и их семейств или вообще тех классов или групп населения, среди которых он призван действовать, принесёт несомненно гораздо больше пользы, нежели простой лечитель, способный только к прописыванию рецептов. Если верное распознавание болезни и правильный способ лечения ее считается весьма важными и существенными, и если ради этого студенты-медики в течение нескольких лет занимаются в целой дюжине разных клиник, то как-же не назвать в высшей степени важным и существенным умение диагностировать и устранять те санитарные недуги общества, которые являются причинами этих болезней и правильное лечение которых вернее спасёт от болезни и смерти, нежели все рецепты и лекарства вместе взятые» [1].

Значительная часть научных трудов Ф.Ф. Эрисмана посвящена проблемам гигиены детства (вопросы школьной близорукости и физического развития учащихся, освещение и вентиляция, оборудование учебных помещений, физическое воспитание в школах). Ф.Ф. Эрисман устано-

вил, что если в первом классе количество близоруких не превышало 13,6%, то в седьмом было обнаружено уже 42,8% миопов. Нерациональное устройство школьной и домашней мебели, недостаточность дневного и искусственного освещения и число уроков, доходившее «до баснословной величины», – вот по мнению Ф.Ф. Эрисмана, основные причины того, что близорукость получила такое большое распространение в петербургских школах: «...*прогрессивная миопия есть зло, возникающее только от нецелесообразного устройства школ, и это зло было бы, конечно, устранено, если бы устройству школ было более обращено внимание общества*».

В 1876 г. Ф.Ф. Эрисман повторно обследовал зрение у тех же учащихся и получил новые доказательства правильности своих прежних выводов: миопия в классах усилилась в общем числе у 6% учеников.

Ф.Ф. Эрисмана также интересовали вопросы умственного труда учащихся, процессы утомления и переутомления.

Для школьной гигиены объектом исследования Федор Федорович считал растущий организм ребенка и основную задачу данной науки видел в разработке гигиенических и оздоровительных мероприятий, обеспечивающих воспитание здоровой молодежи. Он постулировал, что в научных исследованиях критерии для оценки внешней среды выбираются исходя из влияния факторов или их комплекса на организм человека и, в частности ребенка. Ф.Ф. Эрисман указывал на необходимость связи гигиены и физиологии, считая, что исследование влияния факторов среды обитания на организм ребенка основано на оценке физиологического состояния организма и морфологических показателей. А достоверность и убедительность гигиенических рекомендаций должны базироваться на данных эксперимента с использованием объективных методик оценки изучаемого фактора и статистических исследований [1].

С 1886 г. в Московском университете введен приват-доцентский курс школьной гигиены. Курс читался Варнавой Ефимовичем Игнатьевым¹, который был также председателем Московского гигиенического общества. При обществе была комиссия по устройству площадок для игр детей на открытом воздухе под предсе-

¹ В.Е. Игнатьев (1860-1927) – доктор медицины, приват-доцент кафедры гигиены (1886-1892), заведующий Музеем Гигиенического института МИУ (1893-1911); ректор Московского института физической культуры (1919-1923).

дательством приват-доцента Александра Андреевича Киселя², в работе которой принимал участие студент 3 курса медицинского факультета, ставший впоследствии выдающимся отечественным педиатром, – Георгий Нестерович Сперанский³. В 1895 г. студент третьего курса Г. Сперанский, будучи членом этой комиссии, «взялся заведовать площадкой на Девичьем поле и выполнил это дело блестяще: собрал деньги на планировку и устроил каток» (ныне там стадион «Буревестник»). Позже эта Комиссия была преобразована в «Общество физического воспитания детей и подростков», одним из основателей которого был Г.Н. Сперанский [2].

Серьезная подготовка на кафедре гигиены позволила сверхштатному ассистенту клиники детских болезней МИУ Г.Н. Сперанскому успешно работать школьным врачом в Александро-Мариинском институте благородных девиц на Пречистенке, заведующим школьно-санитарным подотделом горздравотдела Ревкома г. Майкопа в годы гражданской войны (1919-1920 гг.), действительно сформировать гигиенический способ мышления, позволивший ему на протяжении всей своей профессиональной жизни подчеркивать значимость профилактической медицины и руководствоваться гигиеническими принципами. В феврале 1968 г. в детской клинике 1-го ММИ на торжественном заседании Московского научного педиатрического общества, посвящённом 95-летию Г.Н. Сперанского, в своей речи юбиляр подчеркивал важность изучения проблемы умственного переутомления школьников. За несколько месяцев до смерти Г.Н. Сперанский записывает: «Забыли профилактику..., теперь профилактика – только прививки против инфекций... Теперешние поколения врачей больше верят фармакологии, чем гигиене... Антибиотики всюду, где надо и не надо, но антибиотики ведь не профилактические средства Мы приняли на себя обязательство охранять всех детей, не только лечить больных, но и воспитывать здоровых. Некоторые молодые врачи перестали воспитываться в духе нашего тогдашнего энту-

зиазма и лишь только формально говорят о профилактике с родителями» [2].

В конце XIX и начале XX веков – остро встал вопрос об организации медицинского обеспечения учебных заведений и санитарного надзора за ними. К концу второго десятилетия XX века проблемы школьной гигиены заняли одно из основных мест в отечественной гигиенической науке. Эта научная дисциплина уже представляла собой фактически самостоятельное направление в гигиене. В 1922 году на объединенной конференции профессоров и преподавателей кафедр социальной гигиены 1-го и 2-го МГУ по инициативе профессора А.В. Молькова⁴ был поставлен вопрос о выделении курса гигиены воспитания в самостоятельный раздел, который состоял из 6 лекций (12 ч.) и 3 практических занятий (6 ч.). В 1926 году в Московском университете на медицинском факультете была создана кафедра школьной гигиены (гигиены воспитания). Организатором и заведующим кафедрой стал видный санитарный врач, заслуженный деятель науки, в последующем декан санитарно-гигиенического факультета профессор А.В. Мольков. Коллектив вновь созданной кафедры должен был определить круг проблем, которые необходимо было решать, разработать программу и учебный план, организовать учебный процесс и вести научные исследования. При составлении программы и лекции-онного курса А.В. Мольков исходил из методологических позиций, согласно которым организм ребенка рассматривался как единое целое, в тесной взаимосвязи с окружающей средой, включая в понятие среды социальные и материальные условия жизни.

В МГУ гигиена воспитания преподавалась на четвертом курсе медицинского факультета университета в объеме 18 лекций (36 часов) и 18 практических занятий (54 часа). После реорганизации высшей школы страны в 1930 году преподавание гигиены воспитания осуществлялось на санитарно-профилактическом (96 часов) и учебном (36 часов) факультетах [3].

² А.А. Кисель (1859-1938), доктор медицины, заслуженный деятель науки РСФСР, приват-доцент Московского императорского университета (1892-1910).

³ Г.Н. Сперанский (1873-1969), доктор медицинских наук, профессор, академик Академии наук Союза Советских Социалистических Республик, Герой социалистического труда СССР, ассистент, доцент, профессор, заведующий кафедрой детских болезней МИУ – МГУ – Первого Московского медицинского института имени И.М. Сеченова (1901-1962).

⁴ А.В. Мольков (1870-1947) – профессор, Заслуженный деятель науки РСФСР, заведующий кафедрой школьной гигиены МГУ – Первого медицинского института (1926-1947), директор Института гигиены Первого медицинского института (1934-1941).

При составлении программы и лекционного курса А.В. Мольков исходил из методологических позиций, согласно которым организм ребенка рассматривался как единое целое, в тесной взаимосвязи с окружающей средой, включая в понятие среды социальные и материальные условия жизни.

А.В. Мольков считал одной из главных задач медицинского образования формирование у будущего врача профилактического подхода; рассматривал школьную гигиену как дисциплину, изучающую влияние факторов на здоровье развивающегося организма; подчеркивал, что гигиена детства, должна быть направлена на разработку гигиенических рекомендации как к внешним факторам среды, так и к условиям воспитания подрастающего поколения.

А.В. Мольков продолжил заложенное Ф.Ф. Эрисманом в сфере преподавания и, используя опыт проведения практических занятий его учеником В.Е. Игнатьевым, построил современную систему подготовки врачей по гигиеническим дисциплинам. Было организовано изготовление учебных пособий по школьной гигиене; закуплен в достаточном количестве антропометрический инструментарий (антропометры Мартина, толстотные циркули), динамометры. Для оптимизации учебного процесса были созданы: антропометрический кабинет, экспериментальный класс, лаборатории и музей [4].

В основу нового учебного предмета были положены проблемы: физического развития детей и подростков, санитарное благоустройство школ, яслей и детских садов, аэрация, вентиляция, отопление и освещение детских учреждений, физическое воспитание, питание детей, режим дня, учебная нагрузка, школьное оборудование и др. Первый лекционный курс был написан А.В. Мольковым в 1926 г. и выпущен Московским университетом в качестве первого учебного пособия по школьной гигиене [5]. В 1934 г. под редакцией А.В. Молькова был выпущен первый учебник «Школьная гигиена», написанный коллективом кафедры [6]. Этот учебник переиздавался пять раз. Первый практикум для студентов подготовлен и издан кафедрой под редакцией А.В. Молькова в 1939 г. [7]. Все последующие учебники и руководства для практических занятий по гигиене детей и подростков, в том числе

и современные, были написаны сотрудниками кафедры [8, 9].

В 1928 году на 2-й конференции профилактических кафедр медицинских ВУЗов страны были приняты основные установки профессора А.В. Молькова по преподаванию школьной гигиены. Наиболее совершенной формой организации учебного процесса был признан опыт кафедры I-го Московского университета [10]. В последующим кафедрой 1-го МОЛМИ разработаны программы для санитарно-гигиенических факультетов, утвержденные ГУ МЗ СССР в 1939, 1949, 1951, 1953 гг.

Дальнейшему размаху профилактического направления способствовала передача в 1930 году высшего медицинского образования в систему здравоохранения и выделения медицинских факультетов в самостоятельные институты. В медицинских институтах РСФСР организуются лечебно-профилактический, санитарно-гигиенический факультеты и факультет охраны материнства и младенчества. А.В. Мольков становится деканом санитарно-гигиенического факультета I-го Московского медицинского института, и продолжает им быть по 1938 год, а с 1934 по 1936 год состоит заместителем директора по научной части I-го Московского медицинститута [11]. Альфредом Владиславовичем создана школа советских школьных гигиенистов – большинство советских научных работников в области гигиены детей и подростков являлись учениками А.В. Молькова или учениками его учеников [3, 12].

Научно-исследовательская деятельность кафедры была связана с проблемами физического воспитания в школе первой ступени, подготовкой и участием в изучении физического развития детей рабочего центра – учащихся школы Глуховской мануфактуры Белгородского уезда Московской губернии, которое выполнялось совместно с сотрудниками биометрического кабинета Государственного института социальной гигиены.

С 1947 года заведующим кафедрой школьной гигиены становится Павел Максимилианович Ивановский⁵, крупный советский ученый. Совместно со своими учениками он принял участие в подготовке первого в РСФСР пособия для школьно-санитарного врача. П.М. Ивановский обосновал и доказал, что в школьной гигие-

⁵ П.М. Ивановский (1885-1953) – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой школьной гигиены (1947-1953), декан санитарно-гигиенического факультета 1-го ММИ (1947-1953).

не можно использовать метод естественного гигиенического эксперимента. Работы П. М. Иванова посвящены гигиеническому обоснованию организации физического воспитания в школе, принципам внутриквартального размещения детских учреждений при планировке города. П. М. Ивановский указывал, что в основе гармоничного и всестороннего развития ребенка лежит деятельность – рациональное сочетание умственной и физической работы. По результатам исследований, проведенных в опытно-показательной школе в г. Ногинске, дал гигиеническое обоснование системы физического воспитания [3, 13]. П. М. Ивановский разрабатывал вопросы санитарного благоустройства, воздушного режима помещений для физического воспитания, влияния ультрафиолетового облучения и закаливания, вопросы гигиены обучения детей с отклонениями в состоянии здоровья (туберкулез, ревматизм, невротические расстройства). В 1946-1953 гг. П. М. Ивановский в Институте школьной гигиены и физического воспитания Академии педагогических наук СССР руководил исследованиями по вопросам учебной нагрузки и рационального режима школьников [14].

С 1953 г. кафедрой гигиены воспитания ведет Мария Дмитриевна Большакова⁶.

В связи с переименованием в 1954 г. школьной гигиены в гигиену детей и подростков коллективом кафедры была пересмотрена программа (все следующие программы были разработаны преподавателями кафедры в 1968, 1976, 1980, 1984 и 1995 гг.), написаны новый учебник и руководство к практическим занятиям для санитарно-гигиенических факультетов (1958 г.). Учениками Марии Дмитриевны являлись доценты кафедры М. В. Прохорова и Н. Г. Дьячкова. Её научные интересы были связаны с организацией комплексных социально-гигиенических экспедиций по изучению состояния здоровья и физического развития детей Дагестана и центральных районов РСФСР, в ходе которых обследованы условия быта, физического и умственного развития и состояния здоровья детей, изучена динамика состояния здоровья, составлены стандарты фи-

зического развития детей и подростков и научно обоснованы оздоровительные мероприятия. Эти материалы демонстрировались на Международной гигиенической выставке в Дрездене. [15].

Алексей Захарович Белоусов⁷, крупный организатор здравоохранения, стал основоположником нового научного направления – университетской гигиены, изучающей вопросы здоровья и физического развития учащихся средних и высших учебных заведений. Впервые в стране при кафедре гигиены детей и подростков 1-го ММИ им. И. М. Сеченова А. З. Белоусов создал лабораторию гигиены подростка и студента [3, 16].

Валентина Николаевна Кардашенко⁸ прошла путь от аспиранта до профессора, заведующего кафедрой гигиены детей и подростков. Вместе с В. Н. Кардашенко на кафедре работали доценты Е. П. Стромская, Л. П. Кондакова-Варламова, Т. Ю. Вишневецкая, Н. Н. Суханова, старший преподаватель М. В. Прохорова, ассистенты Н. Д. Бобрищева-Пушкина, Н. Л. Ямщикова.

В. Н. Кардашенко, являясь ученицей П. М. Иванова и продолжателем научной школы А. В. Молькова, в своей педагогической деятельности, развивала методологию преподавания гигиены детей и подростков в медицинских вузах. Благодаря усилиям В. Н. Кардашенко кафедра гигиены детей и подростков стала научно-методологическим центром разработки учебных программ, планов, учебно-методических пособий по гигиене детей и подростков. В. Н. Кардашенко автор и редактор учебника по гигиене детей и подростков (1980, 1988 гг.) [17, 18], руководства к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков (1972, 1983 гг.) [19], методических пособий.

Научная деятельность В. Н. Кардашенко посвящена разработке проблемы физического развития детей и подростков. В результате динамических наблюдений за состоянием здоровья детского и подросткового населения в различных регионах России (Москва, Тула, Орёл, Архангельск, Сахалин, районы Крайнего Севера) и применения современных методов математического анализа было доказано, что отклонения в состоянии здоровья индивидуума обусловлены не толь-

⁶ М. Д. Большакова (1899-1962) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой школьной гигиены – гигиены детей и подростков 1-го ММИ (1953-1962).

⁷ А. З. Белоусов (1911-1974) – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков 1-го ММИ им. И. М. Сеченова (1962-1974).

⁸ В. Н. Кардашенко (1926-2018) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков 1-го ММИ – ММА им. И. М. Сеченова (1974-1991).

ко санитарно-гигиеническими условиями жизни, но и уровнем биологической зрелости организма. Впервые были установлены средние значения показателей биологической зрелости и функционального состояния у детей 4-17 лет. Это позволило совместно с учениками разработать комплексный метод оценки физического развития (1974) и обосновать положение, что физическое развитие является важным показателем состояния здоровья и критерием гигиенического нормирования деятельности растущего организма [20].

В начале 90-х годов под руководством заведующего кафедрой члена-корреспондента РАН, профессора В.Р. Кучмы⁹ были проведены исследования по разработке рейтинговой системы оценки знаний студентов по гигиене детей и подростков и оценке педагогической эффективности и физиологической стоимости использования компьютерных обучающих систем. Результатом этих исследований стало внедрение рейтинговой системы оценки знаний, валидизация компьютерных обучающих и контролирующих систем и разработка мероприятий по профилактике неблагоприятного воздействия работы с ними на работоспособность и функциональное состояние организма обучающихся.

В 1995 г. кафедра начала обучение ординаторов кафедры семейной медицины ММА им. И.М. Сеченова по разделу гигиена детей и подростков. Сотрудники кафедры одними из первых начали разработку теоретических и методических основ подготовки семейного врача по вопросам профилактической медицины.

Принятие в 1999 г. федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» потребовало существенной переработки учебно-методических материалов и прежде всего учебных пособий для студентов. Коллектив кафедры под руководством В.Р. Кучмы в 1999 г. подготовил оригинальное руководство «Методы контроля и управления санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков» [21].

В.Р. Кучма в 2001 году выпускает новый учебник для студентов медицинских вузов «Гигиена детей и подростков» [22], который успешно был переиздан в 2008, 2014 и 2022 гг. [8], в 2014 г. вышел перевод на казахский язык этого учебника. В 2010 и в 2025 году под редакций проф.

В.Р. Кучмы вышли «Руководства к практическим занятиям по гигиене детей и подростков» [9]. Для студентов медицинских колледжей В.Р. Кучма с коллегами подготовил учебник «Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды» (2002 г.) и учебник «Здоровый человек и его окружение» (2012), который переиздавался несколько раз [23-25].

В 2013 г. в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова открылся педиатрический факультет и кафедра присушила к обучению будущих педиатров гигиене и основам формирования здоровья детей. Студенты также могут дополнительно прослушать курсы дисциплин по выбору, например «Медицинское обеспечение в образовательных организациях», или пройти программы повышения квалификации «Оценка риска здоровью населения по воздействию факторов окружающей среды; обеспечение качества жизни и трудового потенциала населения», «Социально-гигиенический мониторинг: моделирование и расчеты риска в сфере здоровья различных групп населения», «Медико-профилактические основы защиты детей от информации, причиняющий вред здоровью и развитию», «Научные основы гигиены питания различных групп населения в сфере профилактики неинфекционных заболеваний», «Идентификация, оценка и профилактика поведенческих факторов риска здоровью детей и подростков».

В преподавании медицинского обеспечения в образовательных организациях используется двадцатилетний опыт работы В.Р. Кучмы главным внештатным специалистом Минздрава России по школьной медицине, гигиене детей и подростков, позволивший с коллегами и единомышленниками обосновать подходы к реформированию школьного здравоохранения, что в конечном итоге в значительной степени воплотилось в Приказе Минздрава России от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях». Новый порядок существенно модернизировал работу отделений медицинской помощи обучающимся, снизил нагрузку на медицинских работников этих отделений, расширил оснащение медицинских блоков образовательных организаций, а также ввел новую должность в медицин-

⁹ В.Р. Кучма (1951 г.р.) – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков ММА – Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (1992-н/в).

ские организации для детей – врач по гигиене детей и подростков (1 штатная единица на 2.500 обучающихся). Медицинским организациям была предоставлена уникальная возможность впервые в отечественной истории обеспечить несовершеннолетних обучающихся медицинской помощью врача по гигиене детей и подростков, который призван содействовать санитарно-эпидемиологическому благополучию обучающихся в образовательных организациях.

Помимо основного курса гигиены для педиатрических факультетов предполагается изучение курса «Основы формирования здоровья детей». В половине вузов страны (47,4%) данный курс преподается на педиатрических кафедрах, что противоречит основной его идее и не способствует формированию у будущих педиатров необходимых компетенций. 10,5% вузов делят эту дисциплину между педиатрическими и гигиеническими кафедрами. Только в 5% вузов дисциплина преподается на профильных гигиенических кафедрах. А в 36,8% медицинских вузов такая дисциплина не включена в учебный план, что вызывает серьезную озабоченность в качестве подготовки выпускников этих вузов по профилактической медицине.

В 2015 г. В.Р. Кучмой подготовлен и ФИРО Минобрнауки России рекомендован к печати и использованию в медицинских вузах оригинальный учебник «Основы формирования здоровья детей», в 2023 году выпущен переработанный вариант этого учебника [26, 27]. В 2025 году выпускаются руководства и практикумы по гигиене [28, 29].

В настоящее время освоение гигиены в медицинских университетах предполагает изучение теоретических основ гигиены и формирование общих и профессиональных компетенций врача:

- использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации о неблагоприятных факторах окружающей среды, содействие сохранению окружающей среды;
- организация среды, отвечающей действующим санитарным правилам и нормам, участие в обеспечении безопасности медицинской деятельности, а также освоение действий по оценке влияния факторов окружающей среды на организм человека и соблюдения гигиенических требований к его среде жизнедеятельности;
- способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельно-

сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

- проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Проведенный учебно-методической комиссией Координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» Минобрнауки России по гигиене анализ организации преподавания учебных дисциплин показал, что для студентов лечебных и педиатрических факультетов существенно важно начинать преподавание гигиенических дисциплин не ранее 3 курса (6 семестр), поскольку для их изучения студенты должны иметь полноценную подготовку в области нормальной физиологии, патологической анатомии и физиологии, общей патологии, пропедевтических дисциплин, внутренних болезней. Учебно-методическая комиссия по гигиене также проанализировала и с учетом достижений гигиенической науки сформулировала основные разделы гигиены в современной редакции по направлению подготовки/специальности: 31.00.00 Клиническая медицина и 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина 32.05.01 Медико-профилактическое дело [30].

Кафедра гигиены детей и подростков обучает студентов медико-профилактического направления (5-6 курс). Для организации и обеспечения педагогического процесса кафедрой созданы учебные программы и планы, учебно-методические пособия и руководство для обучающихся и оценочные средства (тесты, задачи, кейсы, контрольные вопросы).

В действующей системе подготовки медицинских кадров по гигиене позволили 78,3% студентов получить дополнительные компетенции посредством программ ДПО (проектный ориентир 70%); 62,4% (ориентир 50%) студентов вовлечь во внеучебные практико- и научно-ориентированные активности (мастер-классы, СНК, Школы мастерства, практические субботы); 7,8% студентов интегрированы в проектную деятельность (ориентир 2%); 2,9% студентов встроены в индивидуальные треки (ориентир 2%).

С 1999 г. по 2020 г. кафедра работала на базе головного по проблеме научно-исследователь-

ского учреждения – НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН. Это существенно расширило и обогатило педагогический процесс, позволило более полно удовлетворять образовательные запросы интернов, аспирантов, врачей и студентов; совершенствовать и активизировать научную работу кафедры, приглашать для участия в семинарах, практических занятиях и мастер-классах ведущих специалистов страны по гигиене и охране здоровья детей и подростков – профессоров Л. М. Сухареву, М. И. Степанову, Е. И. Шубочкину, к. б. н. Л. М. Текшеву и др.

Возможности учебно-научно-методического комплекса: кафедра гигиены детей и подростков – НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков существенно повлияли на научный поиск сотрудников по основным проблемам гигиены детей и подростков.

Оценка состояния здоровья, физического развития и санитарно-эпидемиологического благополучия детей: научно-методическое обоснование оценки физического развития детей в системе медицинской профилактики (Н. А. Скоблина, 2008); клинко-эпидемиологическая характеристика и профилактика пограничной психической патологии у лиц подросткового и юношеского возраста (В. В. Чубаровский, 2006); санитарно-эпидемиологическое благополучие учреждений для детей-сирот и его взаимосвязь с физическим развитием и состоянием здоровья воспитанников (О. Ю. Милушкина, 2002); комплексная оценка состояния здоровья детей с нарушениями зрения и оптимизация условий их воспитания и оздоровления в специализированных дошкольных образовательных учреждениях (А. А. Емельянов, 2009); гигиеническое обоснование совершенствования профилактики инфекционных болезней детей в образовательных учреждениях (З. М. Омариев, 2014).

Физиолого-гигиеническая оценка инноваций в образовательных организациях, организациях отдыха и оздоровления детей и подростков: гигиенические принципы личностно-ориентированного обучения детей и подростков (А. Р. Вирабова, 2006); физиолого-гигиеническая характеристика влияния современных форм и методов обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся начальных классов (А. Ю. Макарова, 2001); оценка экспериментальных форм организации физического воспитания детей в дошколь-

ных образовательных учреждениях (Д. С. Исаева, 2003); гигиеническая оценка предшкольной подготовки (Э. К. Кавалерская, 2009); гигиенические требования к электронным учебным изданиям для детей (С. В. Саньков, 2021); гигиенические требования к условиям и технологиям обучения в медицинском предвуниверситетском (О. В. Тикашкина, 2022); гигиенические рекомендации к использованию технологий виртуальной реальности в системе профильной подготовки старшеклассников (О. В. Платонов, 2025).

Гигиена труда подростков, среднего профессионального образования: научное обоснование медико-профилактического обеспечения подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования в современных условиях (О. В. Киёк, 2024).

Влияние факторов окружающей среды на здоровье детей: оценка влияния на здоровье детей антропогенных загрязнений, озеленения, благоустройства микрорайонов мегаполиса (Ананьев П. Б., 2001); Гигиеническое обоснование программы профилактики и охраны здоровья школьников в рамках проекта ВОЗ «Здоровые города» (Сапунова Н. О., 2005).

Учебной базой кафедры является НОЧУ СОШ «Центр образования «САМСОН» (директор – д. м. н. А. Р. Вирабова), который позволяет знакомить и учить обучающихся профилактике заболеваний и охране здоровья детей на базе дошкольной образовательной организации и общеобразовательной школы. Студенты ИОЗ им. Ф. Ф. Эрисмана проводят инспекционный визит врача-гигиениста в ОО, а студенты КИДЗ им. Н. Ф. Филатова проводят гигиеническую оценку и анализ состояния санитарно-гигиенических условий и организации процесса воспитания и обучения, медицинского обеспечения в ОО («День врача-педиатра в школе»), используя соответствующие учебно-методические пособия, созданные на кафедре [31, 32].

На кафедре используются цифровые/информационные образовательные технологии: традиционные (проблемные, разноуровневые, лекционно-семинарско-зачетные); интерактивные (информационно-коммуникационные); деятельностно-ориентированные (исследовательское обучение, проектное обучение, командная работа); информационные (ролевые игры); имитационные (использование в преподавании оборудования Аккредитационно-симуляционного центра Се-

сеченовского университета – проведение тематических практических занятий); модульный принцип представления содержания дисциплины; электронный образовательный портал (размещение учебно-методических материалов, контрольно-измерительных инструментов, материалов для реализации индивидуальных образовательных траекторий).

На кафедре активно работает студенческий научный кружок (руководитель – старший преподаватель О.В. Платонов). Научным поиском в кружке ежегодно занимается от 10 до 20 студентов. Работа НСК кафедры была отмечена за активное привлечение студентов кружка к работе по грантам. Результаты своих исследований студенты имеют возможность доложить на научно-практических конференциях, симпозиумах, съездах, а также на конференциях молодых ученых и отмечаются почетными наградами и дипломами. У студентов есть возможность публиковаться на страницах ведущих научных изданий. Для многих из них работа в кружке становится стартом в большую медицинскую науку.

Кафедра участвует в проекте Сеченовского Университета по распространению своего опыта в международном сообществе. В мае 2025 года на кафедре прошла стажировку post-Doctoral Researcher, PhD Dr. Linda Mora Nyanchoka (Норвегия, Университет Осло). По завершении стажировки Dr. Nyanchoka прислала благодарственное письмо в адрес кафедры и выразила надежду на продолжение сотрудничества в будущем: *«Встреча и общение с такими знающими профессорами стали для меня бесценным опытом,*

и для меня большая честь провести время с такими преданными своему делу профессионалами. Мой опыт стажировки в Москве, в частности в Институте общественного здравоохранения имени Эрисмана, был успешным».

Кафедра активно делится опытом организации, учебно-методического обеспечения гигиенической подготовки студентов, обучающихся по клиническим специальностям. Организационно-методическими подходами кафедры в этой сфере пользуются коллеги из Медицинского университета Петровского ФГБНУ «РНЦХ им. Б.В. Петровского» Минобрнауки России, АНОО ВО «Медицинский университет МГИМО-МЕД».

100-летие со дня основания кафедры ее коллектив (профессора Е. Д. Лапонова, А. Р. Вирабова, В. В. Чубаровский, доценты А. Ю. Макарова, Е. В. Нарышкина, Н. Л. Ямщикова, ст. преподаватель О. В. Платонов, ассистенты В. С. Бутенкова, Н. Н. Демина) встречает новыми планами, задачами, стоящими перед Первым МГМУ им. И. М. Сеченова в связи с участием в Программе государственной поддержке развития университетов «Приоритет 2030». Опираясь на наследие основателя кафедры А. В. Молькова, система ценностей кафедры включает в себя профессионализм и экспертизу, гуманизм и этику, новаторство и креативность, социальную ответственность, кооперацию и открытость. Вместе со всем Университетом кафедра нацелена создавать будущее медицины, где каждый выпускник, учёный и врач становится проводником прогресса, а Российская Федерация – мировым центром медицинских инноваций и гуманитарных ценностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эрисман Ф. Ф. Вступительная лекция. К кн.: Эрисман Ф. Ф. Курс гигиены. Том I. Воздух, вода, почва, строительные материалы, вентиляция. М.: Типография А. А. Карцева, 1887: 16.
2. Овчинников А. А. Главный детский доктор. Г. Н. Сперанскому посвящается... М.: Союз педиатров России, 2009: 21.
3. Кардашенко В. Н. 50 лет кафедре гигиены детей и подростков I Московского медицинского института им. И. М. Сеченова. Гигиена и санитария. 1976; 11: 68-71.
4. Кучма В. Р., Степанова М. И., Седова А. С. История гигиены детей и подростков, школьной медицины в России. Новые исследования. 2024; 3 (79): 38-60. <https://doi.org/10.46742/2072-8840-2024-79-3-38-60>
5. Мольков А. В. Школьная гигиена. Лекционный план 1926-27 учебного года. М.: Медсантруд; 1927. 54 с.
6. Мольков А. В. Школьная гигиена. Учебник. М.-Л.: Биомедгиз; 1934. 159 с.
7. Мольков А. В. Практикум-справочник по школьной гигиене. М.: Полиграфкомбинат им. В. М. Молотова; 1939. 132 с.
8. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2024. 528 с.
9. Кучма В. Р., ред. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. 832 с.
10. Ивановский П. М. Роль А. В. Молькова в развитии советской школьной гигиены. Гигиена и санитария. 1947; 12: 17-20.
11. Кучма В. Р., Ямщикова Н. Л., Нарышкина Е. В. Мольков А. В. – основоположник отечествен-

ной гигиены детей и подростков, организатор подготовки медико-профилактических кадров (к 155-летию со дня рождения). Гигиена и санитария. 2025; 3; 372-377. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-3-372-377>

12. Корсунская М. И., Фокина Н. С. А. В. Мольков – один из основоположников советской школьной гигиены. Гигиена и санитария. 1960; 10: 7-12.

13. Кардашенко В. Н. К 100-летию со дня рождения П. М. Ивановского. Гигиена и санитария. 1985; 11: 36-7.

14. Большакова М. Д. П. М. Ивановский (1885-1953). Гигиена и санитария. 1956; 7: 34-7.

15. Кучма В. Р., Скоблина Н. А. Макарова А. Ю., Ямщикова Н. Л., Нарышкина Е. В. 90 лет кафедре гигиены детей и подростков императорского московского университета – первого МГМУ имени И. М. Сеченова – путь обеспечения благополучия жизнедеятельности подрастающего поколения России. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 2: 43-50.

16. Кучма В. Р. Гигиена и охрана здоровья детей, подростков и молодежи в императорском московском университете – первом МГМУ имени И. М. Сеченова (к 90-летию кафедры гигиены детей и подростков факультета первого Педиатрического факультета Первого МГМУ им. И. М. Сеченова). Российский педиатрический журнал. 2016; 19 (2): 123-8. [https://doi.org/10.18821/1560-9561-2016-19 \(2\) – 123-128](https://doi.org/10.18821/1560-9561-2016-19 (2) – 123-128)

17. Кардашенко В. Н., Стромская Е. П., Кондакова-Варламова Л. П. Гигиена детей и подростков: учебник. М.: Медицина; 1980. 438 с.

18. Кардашенко В. Н., Стромская Е. П., Кондакова-Варламова Л. П. Гигиена детей и подростков: учебник, 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Медицина; 1988. 512 с.

19. Кардашенко В. Н. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков, 3-е издание, переработанное и дополненное. М.: Медицина; 1983. 264 с.

20. Коллектив авторов. К юбилею В. Н. Кардашенко. Гигиена и санитария. 1998; 4; 80-1.

21. Бобрищева-Пушкина Н. Д., Вишневецкая Т. Ю., Кучма В. Р., Нарышкина Е. В., Сняжкова Д. В., Суханова Н. Н., и др. Методы контроля и управления санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков – практическое

руководство по гигиене детей и подростков для студентов медико-профилактических факультетов высших медицинских учебных заведений. М.: ВУНМЦ МЗ РФ; 1999. 608 с.

22. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник. М.: Медицина; 2001. 384 с.

23. Кучма В. Р., Серов В. Н., ред. Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды: учеб. для студ. мед. училищ и колледжей. М.: Издательство «Мастерство»; 2002. 400 с.

24. Кожин А. А., Кучма В. Р., Сивочалова О. В. Здоровый человек и его окружение: учеб. для студ. сред. мед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия»; 2006. 400 с.

25. Кожин А. А., Кучма В. Р., Сивочалова О. В. Здоровый человек и его окружение: учеб. для студ. сред. мед. учеб. заведений. 2-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия»; 2008. 400 с.

26. Кучма В. Р. Основы формирования здоровья детей: учебник. Ростов-на-Дону: Феникс; 2016. 315 с.

27. Кучма В. Р. Основы формирования здоровья детей: учебник. Ростов на-Дону, 2023. 256 с.

28. Кучма В. Р., ред. Гигиена. Руководство к практическим занятиям: в 2-х частях Часть 1. М.: Издательство Сеченовского Университета; 2025. 440 с.

29. Кучма В. Р. Практикум по гигиене: учебно-методическое пособие: в 2-х частях. Часть 1. М.: Издательство Сеченовского Университета; 2025. 146 с.

30. Кучма В. Р., Митрохин О. В., Королев А. А., Лапонова Е. Д. Совершенствование подготовки студентов медицинских вузов в области гигиены. Гигиена и санитария. 2025; 104 (2): 205-11. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-2-205-211>

31. Кучма В. Р., ред. Инспекционный визит врача-гигиениста в общеобразовательную организацию: учебно-методическое пособие для студентов. М.: Издательство Сеченовского Университета, 2026. 32 с.

32. Кучма В. Р., ред. Гигиеническая оценка и анализ состояния санитарно-эпидемиологических условий и организации процесса воспитания и обучения, медицинского обеспечения в общеобразовательной организации «День врача-педиатра в школе: учебно-методическое пособие для студентов. М.: Издательство Сеченовского Университета, 2026. 32 с.

REFERENCES

1. Erisman F. F. Introductory lecture. In.: Erisman F. F. Course in Hygiene. Volume I. Air, Water, Soil, Building Materials, Ventilation [Kurs gigiyeny. Tom I. Vozdukh, voda, pochva, stroitel'nyye materialy, ventilyatsiya]. Moscow: Printing house A. A. Kartseva, 1887: 16. (in Russian).

2. Ovchinnikov A. A. The Chief Pediatrician: Dedicated to G. N. Speransky... [Glavnyy detskiy doktor. G. N. Speranskomu posvyashchayetsya...]. Moscow: The Union of Pediatricians of Russia, 2009: 21. (in Russian).

3. Kardashenko V. N. 50th Anniversary of the Department of Child and Adolescent Hygiene at the I. M. Sechenov First Moscow Medical Institute. Gigiena i sanitariya. 1976; 11: 68-71. (in Russian).

4. Kuchma V. R., Stepanova M. I., Sedova A. S. History of hygiene of children and adolescents, school medicine in Russia. New Research. 2024; 3 (79): 38-60. <https://doi.org/10.46742/2072-8840-2024-79-3-38-60> (in Russian).

5. Mol'kov A. V. School Hygiene. Lecture Plan for the 1926-27 Academic Year [Shkol'naya gigiyena. Lektsionnyy plan 1926-27 uchebnogo goda]. Moscow: Medsantrud; 1927. 54 p. (in Russian).

6. Mol'kov A. V. School Hygiene. Textbook [Shkol'naya gigiyena. Uchebnik.]. Moscow. – Leningrad: Biomedgiz; 1934. 159 p. (in Russian).

7. Mol'kov A. V. Practical Guide and Reference Book on School Hygiene [Praktikum-spravochnik po shkol'noy gigiyene]. Moscow: V. M. Molotov Printing Combine; 1939. 132 p. (in Russian).

8. Kuchma V. R. Hygiene of Children and Adolescents: Textbook [Gigiyena detey i podroshkov: uchebnik]. Moscow: GEOTAR-Media; 2024. 528 p. (in Russian).

9. Kuchma V. R., ed. Hygiene of Children and Adolescents. Guide to Practical Classes: Study Aid [Gigiyena detey i podroshkov.

Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam: uchebnoye posobiye]. Moscow: GEOTAR-Media; 2025. 832 p. (in Russian).

10. *Ivanovsky P. M.* The Role of A. V. Molkov in the Development of Soviet School Hygiene. *Gigiena i sanitariya*. 1947; 12: 17-20. (in Russian).

11. *Kuchma V. R., Yamshchikova N. L., Naryshkina E. V.* A. V. Molkov – the founder of hygiene of children and adolescents, manager of the training of medical and preventive personnel (to the 155th anniversary from his birth). *Gigiena i sanitariya*. 2025; 3: 372-377. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-3-372-377> (in Russian).

12. *Korsunskaya M. I., Fokina N. S.* A. V. Molkov is one of the founders of Soviet school hygiene. *Gigiena i sanitariya*. 1960; 10: 7-12. (in Russian).

13. *Kardashenko V. N.* On the 100th anniversary of the birth of P. M. Ivanovsky. *Gigiena i sanitariya*. 1985; 11: 36-7. (in Russian).

14. *Bolshakova M. D. P. M.* Ivanovsky (1885–1953). *Gigiena i sanitariya*. 1956; 7: 34-7. (in Russian).

15. *Kuchma V. R., Skoblina N. A., Makarova A. Yu., Yamshchikova N. L., Naryshkina E. V.* 90 years of the department of hygiene of children and adolescents of the Imperial Moscow University – the First MGMU named after I. M. Sechenov – the way to the welfare of life of the younger generation in Russia. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*. 2016; 2: 43-50. (in Russian).

16. *Kuchma V. R.* Hygiene and health of children, adolescents and young people at the Imperial Moscow University – the First MGMU named after I. M. Sechenov. *Rossiiskii Pediatricheskii Zhurnal*. 2016; 19 (2): 123-8. [https://doi.org/10.18821/1560-9561-2016-19 \(2\) – 123-128](https://doi.org/10.18821/1560-9561-2016-19 (2) – 123-128) (in Russian).

17. *Kardashenko V. N., Stromskaya E. P., Kondakova-Varlamova L. P.* Hygiene of children and adolescents: textbook [Gigiyena detey i podroshkov: uchebnik]. Moscow: Medicine; 1980. 438 p. (in Russian).

18. *Kardashenko V. N., Stromskaya E. P., Kondakova-Varlamova L. P.* Hygiene of children and adolescents: textbook., 2nd edition, revised and expanded [Gigiyena detey i podroshkov: uchebnik, 2-ye izdaniye, pererabotannoye i dopolnennoye]. Moscow: Medicine; 1988. 512 p. (in Russian).

19. *Kardashenko V. N.* A Guide to Laboratory Work in the Hygiene of Children and Adolescents, 3rd edition, revised and expanded [Rukovodstvo k laboratornym zanyatiyam po gigiyene detey i podroshkov, 3-ye izdaniye, pererabotannoye i dopolnennoye.]. Moscow: Medicine; 1983. 264 p. (in Russian).

20. The team of authors. To mark the anniversary of V. N. Kardashenko. *Gigiena i sanitariya*. 1998; 4: 80-1. (in Russian).

21. *Bobrishcheva-Pushkina N. D., Vishnevetskaya T. Yu., Kuchma V. R., Naryshkina E. V., Sinyakova D. V., Sukhanova N. N., et al.* Methods of control and management of sanitary and epidemiological welfare of children and adolescents – a practical guide on hygiene of children and adolescents for students of medical and preventive faculties of higher medical educational institutions [Metody kontrolya i upravleniya sanitarno-epidemiologicheskimi blagopoluchiyem detey i podroshkov: prakticheskoye rukovodstvo po gigiyene detey i podroshkov dlya studentov mediko-profilakticheskikh fakul'tetov vysshikh meditsinskikh uchebnykh zavedeniy.]. Moscow: VUNMC of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1999. 608 p. (in Russian).

22. *Kuchma V. R.* Hygiene of children and adolescents: textbook [Gigiyena detey i podroshkov: uchebnik]. Moscow: Medicine; 2001. 384 p. (in Russian).

23. *Kuchma V. R., Serov V. N., ed.* Stages of human life and medical services at different age periods: textbook for students of medical schools and colleges [Etapy zhiznedeyatel'nosti cheloveka i meditsinskiye usluzhi v raznyye vozrastnyye periody: ucheb. dlya stud. med. uchilishch i kolledzhey]. Moscow: The «Masterstvo» Publishing House; 2002. 400 p. (in Russian).

24. *Kozhin A. A., Kuchma V. R., Sivochalova O. V.* A healthy person and their environment: a textbook for students of secondary medical educational institutions [Zdorovyy chelovek i yego okruzheniye: ucheb. dlya stud. sred. med. ucheb. zavedeniy]. Moscow: Publishing Center «Academy»; 2006. 400 p. (in Russian).

25. *Kozhin A. A., Kuchma V. R., Sivochalova O. V.* A healthy person and their environment: a textbook for students of secondary medical educational institutions. 2nd ed., stereotyped. [Zdorovyy chelovek i yego okruzheniye: ucheb. dlya stud. sred. med. ucheb. zavedeniy. 2-ye izd., stereotip.]. Moscow: Publishing Center «Academy»; 2008. 400 p. (in Russian).

26. *Kuchma V. R.* Fundamentals of Children's Health Development: a textbook [Osnovy formirovaniya zdorov'ya detey: uchebnik.]. Rostov-on-Don: Phoenix; 2016. 315 p. (in Russian).

27. *Kuchma V. R.* Fundamentals of Children's Health Development: a textbook [Osnovy formirovaniya zdorov'ya detey: uchebnik.]. Rostov-on-Don: Phoenix, 2023. 256 p. (in Russian).

28. *Kuchma V. R., ed.* Hygiene. Guide to Practical Classes: in 2 parts, Part 1 [Gigiyena. Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam: v 2-kh chastyakh. Chast' 1]. Moscow: Publishing House of Sechenov University; 2025. 440 p. (in Russian).

29. *Kuchma V. R.* Hygiene Workshop: a teaching and methodological guide: in 2 parts. Part 1 [Praktikum po gigiyene: uchebno-metodicheskoye posobiye: v 2-kh chastyakh. Chast' 1]. Moscow: Publishing House of Sechenov University; 2025. 146 p. (in Russian).

30. *Kuchma V. R., Mitrokhin O. V., Korolev A. A., Laponova E. D.* Improving the training of medical students in the field of hygiene. *Gigiena i sanitariya*. 2025; 104 (2): 205-11. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-2-205-211> (in Russian).

31. *Kuchma V. R., ed.* Inspection Visit by a Hygienist to a General Education Institution: A Teaching and Methodological Manual for Students [Inspektsionnyy vizit vracha-gigiyenista v obshcheobrazovatel'nyuyu organizatsiyu: uchebno-metodicheskoye posobiye dlya studentov]. Moscow: Publishing House of Sechenov University, 2026. 32 p. (in Russian).

32. *Kuchma V. R., ed.* Hygienic assessment and analysis of sanitary-epidemiological conditions, the organization of the educational process, and medical support in a general education institution: «School Pediatrician Day» – a teaching and methodological manual for students [Gigiyenicheskaya otsenka i analiz sostoyaniya sanitarno-epidemiologicheskikh usloviy i organizatsii protsessa vospitaniya i obucheniya, meditsinskogo obespecheniya v obshcheobrazovatel'noy organizatsii «Den» vracha-pediatra v shkole: uchebno-metodicheskoye posobiye dlya studentov]. Moscow: Publishing House of Sechenov University, 2026. 32 p. (in Russian).

МУЛЬТИТАРГЕТНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЖИТЕЛЬ ПЛАНЕТЫ»*

© 2026 А.В. Абляева, Л.М. Фатхутдинова

**ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, г. Казань, Россия**

Контактная информация: Абляева Анастасия Валерьевна. E-mail: wail2008@yandex.ru

Ключевые слова: подростки; здоровьесберегающие технологии; образовательная среда; профилактические программы; общеобразовательные организации.

Сохранение здоровья детей, подростков и молодежи является одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации [1-3]. В соответствии с Указом Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» и Указом от 8 декабря 2025 г. № 896 «О стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2030 года», а также в ходе реализации национального проекта «Семья» (2025-2030 гг.), особое внимание уделяется формированию здоровьесберегающей среды в образовательных организациях, профилактике неинфекционных заболеваний и повышению мотивации подрастающего поколения к ведению здорового образа жизни.

Особую озабоченность вызывают данные о снижении физической активности, росте школьно-обусловленных заболеваний среди детей и подростков [1, 4, 5]. По данным ВОЗ, лишь треть выпускников школ может быть признана практически здоровыми. Вместе с тем существующая система гигиенического воспитания и обучения школьников ориентирована преимущественно на передачу информации, а не на формирование устойчивых поведенческих навыков. Родители и педагоги демонстрируют низкий уровень грамотности в вопросах здоровьесбережения детей и подростков. При этом недооцененным фактором риска является низкий уровень эргономической грамотности (знание правил организации рабочего места и навык поддержания и контроля рабочей позы)

среди участников образовательного процесса [6, 7]. Традиционные просветительские форматы (лекции, беседы) не учитывают особенности восприятия современного поколения, привыкшего к интерактивному, геймифицированному контенту. Таким образом, существует разрыв между накопленным научным знанием и реальной практикой здоровьесбережения в образовательных организациях.

В этой связи возникает острая необходимость разработки и внедрения новых, научно обоснованных, интерактивных и масштабируемых программ гигиенического воспитания, интегрированных непосредственно в образовательный процесс и охватывающих всех его участников – школьников, педагогов и родителей [7, 8].

Цель: разработать, научно обосновать и внедрить в практику общеобразовательных организаций образовательно-просветительский проект, направленный на формирование устойчивых навыков здорового образа жизни у школьников через интеграцию интерактивных здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс, а также обеспечить просвещение родителей и педагогов как ключевых участников образовательной среды.

Материалы и методы исследования. Базой для апробации выступила общеобразовательная организация города Казани. В исследование включен 141 подросток двух возрастных групп: 10-11 лет и 15-16 лет, 141 родитель и 22 педагога. Дизайн исследования включал три последовательных этапа: диагностический (исходная оценка),

* Здесь и далее: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «От парты Эрисмана до гигиенической безопасности цифровой трансформации образования – к столетию кафедры гигиены детей и подростков Сеченовского Университета» и X национального конгресса с международным участием по школьной и университетской медицине «Школьная и университетская медицина в развитии здравоохранения Российской Федерации на период до 2030 года».

внедрение (разработка и реализация программы) и оценочный (анализ динамики показателей).

На диагностическом этапе выполнена эргономическая оценка рабочих мест школьников дома родителями с применением чек-листов (визуальная оценка основных гониометрических углов – локтевого, коленного, тазобедренного). Параллельно проведено анкетирование родителей (N=141) и педагогических работников (N=22) для определения исходного уровня эргономической грамотности, выявления основных пробелов в знаниях и оценки информационных потребностей целевых групп. Статистическая обработка включала расчёт относительных величин (долей) и оценку доверительных интервалов для долей (95% ДИ). Для сравнения суммарных баллов анкетирования в одной группе до и после вмешательства применялся непараметрический критерий Уилкоксона для связанных выборок. Статистический анализ выполнен с использованием программного пакета R, уровень значимости принят $p < 0,05$.

Разработанная профилактическая программа «Профессиональный житель планеты» представляла собой многоуровневый комплекс мероприятий, реализованный в течение одного учебного года (сентябрь – май). Программа включала четыре основных компонента: 1) цикл интерактивных геймифицированных уроков для школьников 10-17 лет (8 занятий, 1 раз в неделю, продолжительностью 45 минут) с использованием методов поведенческого дизайна и социального маркетинга; 2) просветительские мероприятия для родителей (лекции, практикумы по организации рабочего места, онлайн-курс «Осознанный родитель»); 3) обучающие модули для педагогов по интеграции здоровьесберегающих практик в образовательный процесс; 4) подготовку волонтеров-просветителей из числа студентов-медиков (теоретический курс и практические тренинги). Методы поведенческого дизайна включали геймификацию (начисление баллов за соблюдение эргономических правил, индивидуальные достижения, соревновательные элементы между классами). Социальный маркетинг реализован через привлечение волонтеров-медиков и лидеров среди сверстников в качестве референтных групп для демонстрации здоровьесберегающих паттернов поведения и вовлечения школьников в интерактивные форматы (мастер-классы, квизы, флешмобы). Родители и педагоги выступали в роли агентов контроля и примера для подражания: они участвовали в совместных практиках, получали методические матери-

алы для ежедневного напоминания детям о правильной рабочей позе, а также использовали чек-листы для визуального контроля за соблюдением эргономических правил в домашних условиях и в классе.

Результаты исследования и их обсуждение. До начала реализации программы установлен недостаточный уровень эргономической грамотности среди участников образовательного процесса. По данным анкетирования, 67% (95% ДИ: 58,7-74,3) родителей оценили свои знания о правильной организации рабочего места ребёнка и поддержании правильной рабочей позы как «недостаточные» или «практически отсутствующие» [5, 8]. При этом 64,7% родителей (95% ДИ: 54,8-72,3) не имели чёткого представления об эргономических рисках образовательной среды и их влиянии на здоровье детей. Среди педагогов также были выявлены существенные пробелы в знаниях о поддержании правильной рабочей позы в ходе учебных занятий и методах контроля за эргономической ситуацией в классе.

После завершения профилактических мероприятий, реализованных в рамках проекта «Профессиональный житель планеты», отмечена выраженная положительная динамика всех оцениваемых показателей. Доля родителей, отметивших, что после участия в программе они осознают важность правильной организации рабочего места для сохранения здоровья ребёнка, увеличилась до 90,3% (95% ДИ: 78,1-93,2) ($p < 0,05$). Среди педагогических работников также зафиксирован значимый прогресс в уровне знаний и практических навыков по поддержанию правильной рабочей позы во время проведения уроков и контролю за эргономической ситуацией: доля педагогов с высоким уровнем знаний до мероприятий – 50,3% (95% ДИ 40,1-60,5), после – 60,9% (95% ДИ 50,7-71,1) ($p < 0,05$) [8].

У школьников отмечена положительная динамика приверженности к применению полученных навыков: доля подростков, принимающих удобную рабочую позу дома при выполнении письменной работы по оценке родителей с помощью чек-листов, выросла с 30,5% (95% ДИ 23,8-37,9) до 58,2% (95% ДИ 49,8-64,9) ($p < 0,05$).

В ходе реализации проекта разработаны и апробированы материалы для проведения интерактивных занятий со школьниками, созданы цифровые образовательные модули для родителей и педагогов, подготовлено 200 студентов-медиков в качестве волонтеров-просветителей, способ-

ных самостоятельно проводить занятия со школьниками. Получены акты внедрения программы в практику образовательных организаций, подтверждающие её эффективность и практическую значимость. Проект поддержан грантами Росмолодежи и Фонда содействия инновациям.

Заключение. Проект «Профессиональный житель планеты» представляет собой современную, научно обоснованную и апробированную модель формирования здоровьесберегающего поведения школьников. Ключевой инновационной характеристикой проекта является мультитаргетный подход, предусматривающий одновременное воздействие на три целевые аудитории: подростков, родителей, педагогов. Апробация проекта в Республике Татар-

стан показала его эффективность; накопленный в регионе опыт может служить моделью для тиражирования в других субъектах Российской Федерации.

Полученные в ходе апробации результаты подтверждают высокую эффективность предложенной модели: статистически значимое ($p < 0,05$) повышение эргономической грамотности родителей и педагогов, а также формирование устойчивых навыков здоровьесбережения у школьников за счет поддержания удобной рабочей позы дома. Программа соответствует стратегическим приоритетам государственной политики в области охраны здоровья подрастающего поколения, включая Национальный проект «Семья» и Стратегию развития здравоохранения РФ до 2030 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 29.05.2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».
2. Указ Президента РФ от 08.12.2025 г. № 896 «О стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Паспорт национального проекта «Семья» (2025-2030 гг.), утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2024 г. № 41).
4. Баранов А.А., Кучма В.Р. ред. Физическое развитие и здоровье детей и подростков Российской Федерации: современное состояние и тенденции. М.: ПедиатрЪ; 2020. 256 с.
5. Assiri A., Mahfouz A., Awadalla N., Abouelyazid A.Y., Shalaby M., Abogamal A., Alsabaani A., Riaz F. Classroom Furniture Mismatch and Back Pain Among Adolescent School-Children in Abha City, Southwestern Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16(8): 1395. <https://doi.org/10.3390/ijerph16081395>.
6. Sellschop I.V., Myezwa H., Mudzi W., Musenge E. Ergonomic behaviour of learners in a digitally driven school environment: Modification using an ergonomic intervention programme. *South African Journal of Physiotherapy*. 2018; 74(1-6): 348. <https://doi.org/10.4102/sajp.v74i1.348>.
7. Абляева А.В., Миначева А.И., Фатхутдинова Л.М. Влияние эргономики рабочих мест школьников на возникновение костно-мышечного дискомфорта. *Гигиена и санитария*. 2022; 101 (12): 1548–1554. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-12-1548-1554>.
8. Абляева А.В., Фатхутдинова Л.М. Влияние эргономических параметров школьных рабочих мест на функциональное состояние нервной системы подростков. *Гигиена и санитария*. 2023; 102(12): 1327–1333. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-12-1327-1333>.

К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ: РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

© 2026 И.Э. Александрова¹, А.Ю. Краева¹, М.В. Айзяткова¹, Е.В. Божедомова²

¹ ФГАУ «Научный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

² Общеобразовательная автономная некоммерческая организация Центр образования «Знак», Москва, Россия

Контактная информация: Александрова Ирина Эрнстовна. E-mail: accialex@yandex.ru

Ключевые слова: утомление; школьники; профилактика; домашняя учебная работа; учебная нагрузка

Научные исследования последних лет свидетельствуют об учебной перегрузке детей и подростков, нарушении режима дня, в том числе, вследствие значительного объема домашних заданий [1-5]. В современных условиях образования домашняя учебная работа, будучи обязательным компонентом процесса обучения, является наиболее сложнорегулируемой его составляющей. Согласно санитарному законодательству установлена максимальная продолжительность выполнения домашних заданий обучающимися в день суммарно по всем учебным предметам. Однако отсутствует величина допустимого объема заданий, который может задать каждый отдельный педагог при условии соблюдения указанных гигиенических нормативов. Это актуализирует необходимость «распределения» между педагогами нормируемого времени выполнения ежедневных домашних заданий с учетом трудности учебных предметов, определяющей утомление учащихся наряду с влиянием условий ее проведения. В данном случае условия выполнения домашней работы могут существенно отличаться от таковых на уроке в школе (отсутствие дефицита времени, эмоционального напряжения и т.п.) [6]. Это обуславливает целесообразность использования для гигиенической оптимизации домашней работы баллов трудности предметов, рассчитанных именно при выполнении данного вида учебной деятельности.

Цель. Разработать способ гигиенической оптимизации процесса выполнения школьниками домашних заданий и оценить его профилактическую эффективность.

Материалы и методы исследования. Проведен комплекс медико-социологических исследований. Задачей первого этапа являлось обоснование и разработка шкалы трудности учебных предметов при выполнении домашней работы на основе ее балльной оценки 1811 школьниками 5-9 классов [3]. С учетом данной шкалы предложен способ расчета гигиенически оптимальной продолжительности домашней работы по каждому предмету. На втором этапе для оценки профилактической эффективности указанного способа проведен анкетный опрос 47 школьников 5-8 классов в начале и по завершении 2-х недельного периода, в течение которо-

го педагоги-предметники ежедневно задавали домашнее задание, рассчитывая его объем в соответствии с предложенным способом. Вопросы анкеты касались соблюдения школьниками режима дня, наличия жалоб на нарушение самочувствия.

Результаты подвергнуты статистической обработке с использованием программы Excel 2016.

Средним арифметическим ($M \pm m$) показателям (баллам) трудности учебных предметов при выполнении домашней работы присвоили ранги, которые выстроили в шкалы для разных классов.

Данные опроса представили в виде абсолютных значений и процентных долей с указанием 95% доверительного интервала (95%ДИ).

Результаты исследования и их обсуждение. Разработанные шкалы трудности учебных предметов при выполнении домашней учебной работы отличаются от шкал, представленных в санитарном законодательстве и используемых для построения школьного расписания, что подтверждает гипотезу авторов о влиянии условий (темпа, эмоциональной окраски и т.п.) выполнения домашних заданий на их утомительность. Кроме того, отличия показателей трудности учебных предметов в шкалах гигиенических нормативов может свидетельствовать о необходимости их актуализации в соответствии с современными образовательными требованиями. На основе полученных шкал трудности учебных предметов предложен способ расчета гигиенически оптимального времени выполнения домашнего задания, определяемого педагогом по конкретному предмету [3]. Расчет проводится с учетом: трудности предмета при выполнении домашней работы; количества предметов в расписании учебного дня, по которым задается домашнее задание; а также гигиенических нормативов продолжительности выполнения домашних заданий (суммарно в день) для определенного возраста (класса обучения). Использование программных калькуляторов, предложенных авторами, позволяет упростить процесс расчета.

Анализ полученных данных показал, что после формирования педагогами объема домашнего задания с помощью предложенного способа расчета в положительную сторону изменился ряд показателей, отражающих соблюдение ком-

понентов режима дня, снизилось число жалоб на нарушение самочувствие обучающихся [7].

Использование педагогами способа расчета оптимального времени домашней учебной работы способствовало снижению продолжительности ее выполнения у 55,0% (95% ДИ 39,8-69,3) принимающих участие в опросе обучающихся. Уменьшилась доля детей, у которых продолжительность выполнения уроков превышала гигиенические нормативы: с 31,3% (18,2-44,4) до 16,7% (6,2-27,3).

Более трети опрошенных (35,0%; 22,1-50,6) школьников в результате фактического снижения объема домашних заданий отметили, что стали меньше уставать. Почти четверть (25,5%; 15,1-39,6) респондентов ответили, что жалоб на нарушение самочувствия стало меньше. Несколько снизилось число жалоб на усталость глаз, шеи, спины, после выполнения уроков (42,6%; 29,5-56,7 против 53,2%; 39,3-66,7).

Согласно ответам, у 62,5% (47,0-75,8) обучающихся стало значительно больше свободного времени после окончания учебного дня. Почти треть опрошенных (30,0%; 18,0-45,5) детей стали больше гулять; с 17,0% (8,6-30,4) до 46,8% (39,8-69,3) – увеличилось число де-

тей, гуляющих 2 часа и более в день. Кроме того, у 27,5% (16,0-43,0) респондентов нормализовался режим сна: почти в 2 раза возросло количество школьников, засыпающих до 22.00.

Заключение. Использование педагогами предложенного способа оптимизации домашней учебной работы школьников способствует соблюдению актуальных гигиенических нормативов, регламентирующих данный вид учебной деятельности, что, в свою очередь, обуславливает нормализацию режима дня (прогулок, сна) обучающихся, уменьшение числа жалоб на нарушение самочувствия, усталость.

Исследование ограничено малым объемом выборки, затрудняющим экстраполяцию результатов на более широкую популяцию обучающихся, при этом апробация способа в условиях образовательной организации позволила выявить положительные изменения изучаемых показателей.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности применения педагогами способа оптимизации домашней учебной работы школьников для профилактики переутомления и возникновения заболеваний, характерных для школьного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Степанова М. И., Седова А. С. О проблеме учебных перегрузок в российских школах. Отечественная и зарубежная педагогика. 2023; 6 (96): 65-78. <https://doi.org/10.24412/2224-0772-2023-96-65-78>
2. Милушкина О. Ю., Дубровина Е. А., Григорьева З. А., Козырева Ф. У., Пивоваров Ю. П. Влияние современной образовательной среды на нервно-психическое здоровье детей школьного возраста. Российский вестник гигиены. 2023; 4: 47-56. <https://doi.org/10.24075/rbh.2023.085>
3. Александрова И. Э., Айязтова М. В., Божедомова Е. В. Гигиеническая регламентация домашней учебной работы современных школьников. Оренбургский медицинский вестник. 2024. 3 (47): 9-13.
4. Кучма В. Р., Соколова С. Б., Седова А. С., Рапорт И. К., Чубаровский В. В., Тикашкина О. В., Болдырева М. Г. Идентификация прогностических факторов риска нарушений здоровья обучающихся. Гигиена и санитария. 2025; 104 (1): 76-83. <https://doi.org/10.4747/0/0016-9900-2025-104-1-76-83>
5. Новикова И. И., Зубцовская Н. А. Продолжительность двигательной активности и ночного сна в бюджете времени современного школьника. Российский вестник гигиены. 2025; 2: 4-8. <https://doi.org/10.24075/rbh.2025.126>
6. Громбах С. М. К вопросу о гигиеническом нормировании трудности учебных занятий. В кн.: Сборник трудов: Сердюковская Г. Н., Громбах С. М., ред. Гигиена детей и подростков (вып. 6). М.: Институт гигиены детей и подростков, 1978: 9-24.
7. Александрова И. Э., Айязтова М. В., Краева А. Ю., Курганский А. М. Профилактическая эффективность гигиенической оптимизации продолжительности домашней учебной работы школьников. Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. 2026; 34 (4): 69-75. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2026-34-4-69-75>

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

© 2026 А.Р. Вирабова^{1,2,3}, А.Ю. Макарова¹, Е.Д. Лапонова¹, В.А. Литвиненко^{2,3}

¹ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² НОЧУ СОШ «Центр образования «Самсон», Москва, Россия

³ НДОЧУ «Детский сад «Самсон», Москва, Россия

Контактная информация: Вирабова Анна Рафаиловна. E-mail: annavirabova@yandex.ru

Ключевые слова: исследовательская работа; студенты медицинских вузов; учебно-методическое обеспечение; гигиеническая оценка школы; здоровьесберегающие технологии; инспекционный визит.

Одной из актуальных задач современного медицинского образования является формирование у студентов практических навыков гигиенической оценки образовательной деятельности обучающихся. В рамках программы академического лидерства Сеченовского университета «Приоритет 2030», при реализации обучения по программам специалитета, предполагается получение обучающимися профессиональных компетенций, позволяющих использовать лучшие инновационные практики, повысить эффективность обучения по вопросам санитарно-эпидемиологических исследований, организации образовательной деятельности.

В связи с этим особое значение приобретает организация практической работы студентов на базе образовательных организаций – школ и ДОО, где условия обучения и воспитания детей требуют постоянного гигиенического контроля и оптимизации [1]. Исследования учёных-гигиенистов указывают на ухудшение состояния здоровья детей и подростков в процессе обучения, что подтверждает актуальность гигиенической оценки условий и организации обучения детей и подростков, поиска эффективных здоровьесберегающих технологий [2, 3, 4].

Образовательная среда определяет не только успешность обучения и воспитания детей и подростков, но и состояние их здоровья [5]. Гигиеническая оценка ресурсного и медицинского обеспечения образовательных организаций является важным направлением профилактической работы медицинских работников [6].

В соответствии с нормативными документами Минздрава России¹ основными функциями врача-педиатра (медицинского работника) в общеобразовательной организации являются участие в анализе состояния санитарно-гигиенических условий и организации процесса воспитания и обучения (физическое воспитание, трудовое обучение, средства обучения и воспитания и их использование в процессах обучения и воспитания, проведение санитарно-гигиенической просветительной работы среди обучающихся, их родителей, педагогов по вопросам профилактики заболеваний обучающихся и формированию здорового образа жизни, взаимодействие с участковыми врачами-педиатрами, врачами-специалистами медицинских организаций, психологами, педагогами и администрацией образовательных организаций, с территориальными орга-

¹ Приказ Минздрава РФ № 213н от 14.04.2025 г. «Об утверждении порядка оказания несовершеннолетним медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» (далее – Приказ Минздрава РФ № 213н).

нами Роспотребнадзора по вопросу охраны здоровья обучающихся).

В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», деятельность контрольных (надзорных) органов должна осуществляться, прежде всего, посредством профилактики нарушений обязательных требований, и быть направлена на их выявление и пресечение. При этом предметом контроля являются: соблюдение контролируемыми лицами обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами; соблюдение (реализация) требований, содержащихся в разрешительных документах; соблюдение требований документов, исполнение которых является необходимым в соответствии с законодательством Российской Федерации; исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных (надзорных) мероприятий.

Объектами государственного контроля, муниципального контроля являются: деятельность, действия (бездействие) граждан и организаций, в рамках которых должны соблюдаться обязательные требования; результаты деятельности граждан и организаций, в том числе продукция (товары), работы и услуги, к которым предъявляются обязательные требования; здания, помещения, сооружения, территории, устройства, предметы, материалы.

В результате осуществления государственного контроля условий обучения и воспитания обеспечивается их санитарно-эпидемиологическое благополучие.

Таким образом, студенты, обучающиеся по направлению «Педиатрия» и «Медико-профилактическое дело» должны быть подготовлены к работе в образовательных организациях в соответствии со своими компетенциями, что обусловило разработку практико-ориентированных занятий: «Гигиеническая оценка и анализ состояния санитарно-гигиенических условий и организации процесса воспитания и обучения, медицинского обеспечения в общеобразовательной организации», «День врача-педиатра в школе» и «Инспекционный визит врача-гигиениста в общеобразовательную организацию».

Цель: обосновать систему учебно-методического обеспечения исследовательской де-

ятельности студентов медицинских вузов на базе образовательных организаций.

Материалы и методы исследования. Санитарно-эпидемиологические исследования условий обучения и воспитания детей и подростков проводятся на базе образовательного комплекса «Самсон» (г. Москва), в структуру которого входят: НОЧУ СОШ «Центр образования «Самсон» (реализует модель школы полного дня) и НДОЧУ «Детский сад «Самсон». Гигиеническая оценка и анализ соблюдения санитарно-гигиенических требований к условиям организации воспитания и обучения в общеобразовательной организации базируется на наблюдательном полевом исследовании.

Результаты исследования и их обсуждение. Сотрудниками кафедры гигиены детей и подростков Института общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана Сеченовского Университета разработана и апробирована система учебно-методического обеспечения практической деятельности студентов в образовательной организации, основанная на реализации ими в реальных условиях образовательной организации полученных профессиональных, исследовательских, креативных компетенций с использованием алгоритмов практической работы, анализа образовательной среды, образовательного пространства и оценки эффективности здоровьесберегающих технологий, включающих гигиеническую оценку санитарного состояния земельного участка, прогулочной территории, зданий и помещений образовательной организации, оценку учебного оборудования и размещения обучающихся в помещениях, гигиеническую оценку учебно-воспитательного процесса, использования электронных средств обучения, организацию питания, медицинского обеспечения и физического воспитания.

На основе разработанных алгоритмов студенты на регулярной основе выполняют работу по санитарно-эпидемиологическому исследованию организации образовательной деятельности.

В ходе практической работы, применяя на практике метод гигиенического наблюдения, за один визит студенты осуществляют визуальный и/или документарный контроль с дальнейшим установлением соответствия (несоответствия) требованиям технических регламентов, государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов эксплуатации поме-

щений, зданий, сооружений, оборудования, рабочих мест обучающихся.

В результате визита в образовательную организацию студенты осваивают методы санитарно-эпидемиологических исследований, действия по идентификации и оценке нарушений санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации воспитания и обучения детей и подростков.

Работа по алгоритмам практического исследования в малых группах предполагает самостоятельную гигиеническую оценку и анализ соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в организациях воспитания и обучения и проводится в отношении участка, здания и помещений общеобразовательной организации (специализированных помещений для организации основной деятельности, включая лаборатории, мастерские, кабинеты информатики; спальных помещений; помещений для занятий спортом, помещений медицинского назначения, пищеблока; бассейна; гардеробов; санузлов; комнат хранения и обработки уборочного инвентаря).

Объектами гигиенической оценки и анализа в отношении прилегающей территории организации являются: ограждение, наружное освещение, озеленение и твердое покрытие участка; функциональные зоны, выделенные на участке и их состояние; площадка для установки контейнеров для твердых бытовых отходов, состояние и объем заполнения контейнеров.

Контролируемыми параметрами по отношению к зданию организации являются: архитектурно-планировочные решения здания, а также использование помещений в цокольных этажах и подвалах.

Помещения общеобразовательных организаций являются одним из основных объектов гигиенической оценки и анализа. Контролируемыми параметрами по отношению к помещениям являются: соблюдение норм площади на одного обучающегося; параметры микроклимата; наличие соответствующего роста-возрастным особенностям обучающихся учебного оборудования; соблюдение требований к его конструкции и расстановке; состояние стен учебных помещений; отсутствие щелей в напольном покрытии, использование в качестве напольного покрытия разрешенных материалов; отсутствие видимых следов грибков и плесени

на стенах и потолке; наличие и вид ограждения отопительных приборов; соблюдение режима проветривания; исправность санитарно-технического оборудования; отсутствие пыли на вентиляционных решетках.

Гигиеническая оценка и анализ санитарного состояния и содержания помещений и территории включают оценку: качества проведения дезинсекционных и дератизационных работ; обеспеченности уборочным инвентарем и его маркировкой, условий его хранения, соблюдения правил обработки после использования; наличия моющих и дезинфицирующих средств, условий их хранения; соблюдения частоты протирки стекол в оконных рамах; соблюдения периодичности проведения текущих и генеральных уборок; благоустройства и санитарного содержания территории; оборудования площадки для сбора мусора, периодичности ее обработки; своевременности вывоза отходов.

Гигиеническая оценка и анализ состояния световой среды в общеобразовательной организации включает следующие параметры: наличие и состояние естественного освещения; отсутствие перегоревших ламп; обеспечение условий для левостороннего освещения; наличие солнцезащитных приспособлений и порядок их использования; внутренняя отделка помещений; посадку деревьев и кустарников на регламентированных расстояниях от здания, отсутствие затемнения окон со стороны зеленых насаждений на участке; размещение посадки цветов; своевременность очистки и мытья стекол; расположение светильников общего искусственного освещения, наличие возможности раздельного включения линий светильников; наличие локального освещения для классных досок; своевременность очистки и мытья осветительной арматуры светильников; отсутствие одновременного использования ламп с различным спектром в одном помещении.

Гигиеническая оценка и анализ соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению благоприятного воздушно-теплового режима включает оценку наличия действующих договоров на обслуживание вентиляционных систем специализированными организациями; своевременности замены фильтров в приточных установках; наличия документов, подтверждающих проведение пу-

сконаладоочных работ; наличия конструктивных возможностей окон для организации рационального проветривания.

Гигиеническая оценка и анализ соблюдения требований к организации питания в общеобразовательной организации зависит от того, занимается ли организация приготовлением пищи для обучающихся самостоятельно или получает готовое питание от иной организации на основании заключенного договора.

Контроль за проведением в общеобразовательной организации профилактических мероприятий предусматривает своевременность прохождения сотрудниками медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации, наличие соответствующих отметок в личных медицинских книжках; организацию и проведение противоэпидемических и профилактических мероприятий по предупреждению распространения инфекционных и паразитарных заболеваний в образовательных организациях.

Гигиеническая оценка и анализ организации образовательного процесса, средств воспитания и обучения (включая электронные средства обучения) предусматривает следующие параметры: соответствие максимальной учебной нагрузки гигиеническим требованиям; соответствие продолжительности учебной недели объему максимальной учебной нагрузки; соответствие учебного расписания гигиеническим рекомендациям; соблюдение времени начала учебных занятий; соблюдение продолжительности уроков и перемен; организацию сдвоенных уроков; наличие отдельного расписания для факультативных занятий; организацию работы учебных смен; организацию приема детей в 1-е классы; соблюдение требований при обучении детей 1-х классов; соблюдение времени приготовления домашних заданий; организацию работы групп продленного дня; состояние учебных кабинетов, оборудованных электронными средствами обучения (ЭСО); соответствие ЭСО требованиям безопасности; организацию образовательного процесса с использованием ЭСО; проведение педагогами инструктажа для обучающихся по безопасному использованию ЭСО; гигиеническое обучение педагогов и обучающихся мерам по предупреждению негативного влияния ЭСО на здоровье.

На основании собственных гигиенических исследований и анализа санитарно-эпидеми-

ологической ситуации студенты при участии преподавателя обосновывают профилактические мероприятия для представления их администрации школы.

План проведения практического занятия включает гигиеническую оценку и анализ состояния санитарно-гигиенических условий и организации процесса воспитания и обучения в общеобразовательной организации.

В составе каждой микрогруппы студент по алгоритму проводит: гигиеническую оценку санитарного состояния земельного участка, прогулочной территории, здания и помещений, учебного оборудования и размещения обучающихся, организации учебно-воспитательного процесса, использования электронных средств обучения, организации физического воспитания и питания, организации медицинского обеспечения в общеобразовательной организации.

Далее студенты изучают необходимые документы (пэтажные планы школы, участка, расписание занятий, результаты производственного контроля, акты проверок Роспотребнадзора, журнал обращения детей в медицинский кабинет и др.).

На завершающем этапе занятия студенты оформляют заключение по результатам анализа исследований в общеобразовательной организации и осуществляют взаимодействие в микрогруппе «преподаватель – студенты»: докладывают и обсуждают результаты практической работы.

При выявлении в процессе гигиенической оценки и анализа нарушений санитарно-эпидемиологического законодательства и (или) факторов, влияющих или создающих угрозу жизни и здоровью обучающихся, сотрудник медицинского пункта в письменной форме информирует руководителя курирующей медицинской организации и руководителя образовательной организации о выявленных нарушениях и факторах риска [7].

С целью подготовки будущих гигиенистов к работе в органах и учреждениях Роспотребнадзора, направленной на установление соответствия (несоответствия) требованиям технических регламентов, государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования, рабочих мест, программа обучения на кафедре гигиены детей и подрост-

ков предполагает самостоятельный инспекционный визит в образовательную организацию по месту ее нахождения.

В ходе инспекционного визита студенты совершают следующие контрольные (надзорные) действия: 1) осмотр; 2) опрос; 3) получение письменных объяснений; 4) инструментальное обследование; 5) истребование документов.

Документарный надзор проводится на основе представленных образовательной организацией документов, локальных актов, экспертных заключений, актов проверок Роспотребнадзора, результатов производственного контроля, изучаются поэтажные планы школы, участка, расписание занятий, журнал обращения детей в медицинский кабинет и др. [8]

При оформлении заключения по результатам визуального и документарного контроля за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации воспитания и обучения в общеобразовательной организации необходимо руководствоваться соответствующими документами^{2,3,4,5,6}. При этом обращается внимание студентов, что одному объекту контроля может соответствовать несколько контролируемых параметров, установленных для объекта контроля действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

При подготовке профилактических мероприятий по итогам инспекционного визита студенты используют методические документы Роспотребнадзора^{7, 8}.

В результате осуществления контрольных (надзорных) мероприятий в образовательной

организации, студенты подготавливают следующие документы: акт и экспертное заключение по устранению нарушений.

На основе результатов гигиенической оценки администрацией образовательной организации проводится корректировка выявленных рисков, определяются контрольные точки, требующие вмешательств для коррекции санитарно-гигиенической обстановки образовательной среды, минимизации рисков здоровью воспитанников и обучающихся.

Коррекционные воздействия направлены на организацию и реализацию предложенных профилактических и здоровьесберегающих мероприятий, осуществляемых медицинским пунктом образовательной организации, что повышает качество оказания первичной медико-санитарной помощи обучающимся согласно Приказу Минздрава РФ № 213н.

Во взаимодействии с преподавателем – студент обсуждает результаты практической работы: акт и экспертное заключение по устранению выявленных нарушений в ходе визуального и документарного контроля.

Заключение. Организация гигиенической проектно-исследовательской работы студентов на базе образовательной организации является эффективной формой практико-ориентированного обучения студентов медицинского вуза. Система учебно-методического обеспечения включает алгоритмы практической работы, охватывающие этапы: от гигиенической диагностики до оценки эффективности внедренных медико-профилактических рекомендаций.

² СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 г. № 19

³ СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 с изм. внесенными Постановлениями Главного государственного санитарного врача РФ от 30.12.2022 г. № 24, от 16.12.2024 г. № 12, от 17.03.2025 г. № 2 от 22.09.2025 г. № 17, от 24.12.2025 г. № 19.

⁴ СанПиН 2.3/2.4.4282-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 г. № 18

⁵ СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 4, с изм. внесенными Постановлениями Главного государственного санитарного врача РФ от 11.02.2022 г. № 5, от 25.05.2022 г. № 16, от 25.06.2025 г. № 12

⁶ ТР ТС 025/2012 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности мебели», утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15.06.2012 г. № 32

⁷ МР 2.4.0330-23 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.08.2023 г.

⁸ МР 2.4.0411-25 «Методические рекомендации по оценке организации образовательного процесса в общеобразовательных организациях», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.12.2025 г.

Такой подход позволяет обеспечить формирование компетенций различного уровня, в том числе – исследовательских и одновременно решать задачи профессиональной подготовки будущих врачей: повышать мотивацию к обучению у студентов, совершенствовать качество обучения по дисциплинам «Гигиена детей и подростков» и «Гигиена с основами формирования здоровья детей», способствовать адаптации будущих врачей профилактического направления и педиатров к работе в образователь-

ных организациях дошкольного и школьного звена, освоению методики санитарно-эпидемиологического исследования в образовательной организации.

Перспективой дальнейших исследований является разработка цифровых инструментов для сопровождения проектно-исследовательской работы студентов [9,10], а также количественная оценка влияния внедренных студенческих проектов на санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глыбочко П. В., Есауленко И. Э., Попов В. И., Петрова Т. Н. Опыт вузов медицинского и фармацевтического профиля в формировании здоровьесберегающей образовательной среды. В кн.: Герасименко Н. Ф., П. В. Глыбочко, Есауленко И. Э., Попов В. И., Стародубов В. И., Тутельян В. А., ред. Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. Том. 3. Технологии снижения рисков здоровью. Профилактика и диспансеризация. Здоровое питание. М.: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2019: 8-26.
2. Виравова А. Р., Кучма В. Р., Шклярова О. А. Комплексный подход к использованию ресурсов для здоровьесбережения детей и подростков в личностно-ориентированной образовательной среде современной школы. Антропологическая дидактика и воспитание. 2022; 5 (2): 10-23.
3. 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 обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности. Гигиена и санитария. 2017. 96 (10): 990-5. <https://doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-10-990-995>.
4. Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Храмов П. И. Гигиеническая безопасность жизнедеятельности детей в цифровой среде. Здоровье населения и среда обитания – ЗНисО. 2016; 8 (281): 4-7.
5. Кучма В. Р., Рапопорт И. К., Седова А. С., Соколова С. Б. Состояние здоровья детей и подростков в связи с условиями и организацией воспитания и обучения. Гигиена и санитария. 2026. 105 (4): 393-9. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2026-105-4-393-399>.
6. Кучма В. Р., Соколова С. Б., Рапопорт И. К., Макарова А. Ю. Организация профилактической работы в образовательных учреждениях: проблемы и пути решения. Гигиена и санитария. 2015; 94 (1): 5-8.
7. Кучма В. Р., ред. Гигиеническая оценка и анализ состояния санитарно-гигиенических условий и организации процесса воспитания и обучения, медицинского обеспечения в общеобразовательной организации «День врача-педиатра в школе»: учебно-методическое пособие для студентов. М.: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); 2026. 32 с.
8. Кучма В. Р., Виравова А. Р., Макарова А. Ю., Лапонова Е. Д. Инспекционный визит врача-гигиениста в общеобразовательную организацию: учебно-методическое пособие для студентов. М.: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); 2026. 27 с.
9. Кучма В. Р., Поленова М. А. Научные исследования по гигиене и охране здоровья детей, подростков и молодежи: основные достижения и перспективы. Вопросы школьной университетской медицины и здоровья. 2023; 1: 4-9.
10. Кучма В. Р., Седова А. С., Поленова М. А., Степанова М. И., Болдырева М. Г. Гигиенические проблемы использования современных информационно-коммуникационных технологий и средств их обеспечения в цифровой образовательной среде. Гигиена и санитария. 2024. 103 (4): 349-57. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-4-349-357>

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ П.К. АНОХИНА

© 2026 А.М. Курганский

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

Контактная информация: Курганский Александр Михайлович. E-mail: kurgansk@yandex.ru

Ключевые слова: теория функциональных систем; виды экранного времени; интерактивное экранное время; рецептивное экранное время.

В настоящее время существует несколько подходов к классификации видов деятельности, связанных с занятиями со средствами, оснащенными экраном (далее – экранного времени). Упрощенный физиологический подход разделяет виды экранного времени на пассивное и активное или рецептивное, и интерактивное [1]. Есть подходы, которые разделяют экранное время в зависимости от вида деятельности, например, учебное экранное время, которое тратится на выполнение домашних заданий, социальное экранное время, посвященное социальным сетям и мессенджерам, и игровое экранное время, посвященное геймингу на компьютере или мобильным играм на смартфоне, а также экранное время при просмотре видео. Анализируя данные подходы, можно сказать, что физиологический подход слишком упрощенный, то есть не имеет необходимой детализации, учитывающей нейрофизиологические особенности обработки информации, все сводится к афферентной и эфферентной составляющей рефлекторной дуги. Классификация экранного времени по видам деятельности, наоборот, слишком подробная, когда схожие по физиологическим задачам процессы могут классифицироваться как различные процессы. К примеру, учебная деятельность «решение математической задачи» и игровая деятельность «игра в шахматы» с физиологической точки зрения активируют один блок функциональной системы П.К. Анохина – программирования и контроля, но являются разными задачами с точки зрения видов деятельности. Таким образом, возникает необходимость в разра-

ботке классификации видов экранного времени, которая охватывала бы их основные виды, как с физиологической стороны, так и со стороны различных видов деятельности.

Цель: на основании обзора источников литературы разработать физиолого-гигиеническую классификацию видов экранного времени.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ более 50 источников информационных баз данных РИНЦ, PubMed, ReserchGate, Киберленинка. Предложена классификация видов экранного времени с учетом теории функциональных систем П.К. Анохина [2] и современных нейрофизиологических представлениях о крупномасштабных мозговых сетях [3-6].

Результаты исследования и их обсуждение. Важно отметить, что любой поведенческий акт проходит все элементы кибернетического цикла, но разные задачи приводят к акцентуации деятельности на разных блоках функциональной системы. Особенно отчетливо это видно при работе с разными компьютерными программами. Можно предположить, что разные жанры и виды деятельности в цифровой среде адаптированы к различным мозговым структурам и функциям [2].

Есть вид экранного времени, направленный исключительно на выявление стимулов – например, пользователь просматривает новостную ленту, пролистывая информацию. В случае, если она ему интересна, то он открывает ссылку, обычно просматривая краткий клип около 4 секунд, после чего переходит к новой задаче. Сложные функции управления и контроля при этом не ак-

тивируются, что можно охарактеризовать клиповым – поверхностным восприятием информации, когда акцент делается на функции внимания – «афферентном синтезе».

При активации управленческих и исполнительных функций, например, во время стратегической игры, пользователь может играть в нее несколько часов подряд. На протяжении всей игры в связи с интенсивным геймингом (работой блока «программирование и контроль») для пользователя будет характерна напряженная умственная деятельность, что может приводить к нарушениям сна [7].

Третий вид деятельности характеризуется пассивным (рецептивным) экранным временем, когда, например, пользователь просматривает видеofilm, не отвлекаясь несколько часов подряд. В этот момент нервная система находится в состоянии покоя, работают ассоциативные зоны, сравнивающие сюжетные события с жизнью самого человека, активируются процессы саморефлексии.

Четвертый вид экранного времени сочетает в себе активную работу всех блоков функциональной системы с активацией обратной связи – высоким темпом переключения между различными блоками. Это мобильный гейминг, в котором есть и элементы клипового восприятия, элементы запуска функций программирования и контроля, есть сюжетная линия,

при этом сам процесс очень динамичен, игровая сессия длится менее 3-4 минут.

Заключение:

Предложена классификация видов экранного времени, основанная на теории функциональных систем П.К. Анохина, при этом гипотетически за клиповое восприятие отвечает блок афферентного синтеза, за интенсивный гейминг – блок программирования и контроля, просмотр видео характеризуется нахождением нервной системы в состоянии покоя. Мобильный гейминг характеризуется динамичной сменой состояний функциональной системы.

Выдвинута гипотеза, что при выполнении задач характерных для афферентного синтеза – клиповом восприятии, активируется сеть выявления значимости, при выполнении задач, свойственных для блока программирования и контроля – гейминге с использованием сложных игр, активируется центральная исполнительная сеть. При просмотре видео в состоянии покоя и работе ассоциативных участков и участков, отвечающих за самознание, самооценку, активна дефолтная сеть мозга. При мобильном гейминге происходит интенсивная, но кратковременная активация всех блоков функциональной системы с повышенной интенсивностью переключаемости между крупномасштабными мозговыми сетями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чичина Е.А., Твардовская А.А., Веракса А.Н. Активное и пассивное экранное время детей 5-6 лет. Социологические исследования. 2024; 9: 138–44. <https://doi.org/10.31857/S0132162524090126>
2. Курганский А.М. Физиологическое обоснование видов экранного времени. Российский педиатрический журнал. 2024; 27(S3): 84–5
3. Chen A.C., Oathes D.J., Chang C., Bradley T., Zhou Z.-W., Williams L.M., et al. Causal interactions between fronto-parietal central executive and default-mode networks in humans. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2013; 110 (49): 19944–9. <https://doi.org/10.1073/pnas.1311772110>.
4. Ломбина Т.Н., Юрченко О.В. Особенности обучения детей с клиповым мышлением. Общество: социология, психология, педагогика. 2018; (1): 45–50. <https://doi.org/10.24158/SPP.2018.1.7>
5. Anderson D.R., Davidson M.C. Receptive versus interactive video screens: A role for the brain's default mode network in learning from media, *Computers in Human Behavior*. 2019; 99: 168–80. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2019.05.008>
6. Gong D., He H., Ma W., Liu D., Huang M., Dong L., et al. Functional Integration between Salience and Central Executive Networks: A Role for Action Video Game Experience. *Neural plasticity*, 2016; 9803165. <https://doi.org/10.1155/2016/9803165>
7. Храмов П.И., Курганский А.М., Березина Н.О., Чекалова С.А., Антонова Е.В. Нарушение сна у младших школьников при использовании различных видов цифровых устройств. Российский вестник гигиены. 2024; (4): 35–40. <https://doi.org/10.24075/rbh.2024.115>

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПЕДАГОГОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

© 2026 Н.И. Латышевская, А.В. Беляева, Н.В. Левченко

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Контактная информация: Латышевская Наталья Ивановна. E-mail: latyshnata@mail.ru

Ключевые слова: педагог, психоэмоциональный статус, современный учитель, общеобразовательное учреждение, депрессия.

Профессию педагога можно отнести к видам профессиональной деятельности с высоким риском психоэмоционального напряжения, возрастающим в современных условиях. Причины – цифровизация образования, увеличение информационного потока, необходимость освоения новых технологий. Хронический профессиональный стресс испытывают до 70-80% учителей в РФ, а признаки синдрома эмоционального выгорания выявляются у 40-60% педагогов [1-4, 6].

Необходимость освоения новых информационных технологий, многократное увеличение объема информационной и административной нагрузки, а также изменение психологического профиля современных школьников требуют от педагога мобилизации адаптационных ресурсов [5]. Вопросы охраны психического здоровья и создания безопасных условий труда педагогов закреплены в государственных приоритетах: Федеральном законе №273-ФЗ «Об образовании в РФ», а также в рамках национального проекта «Образование» (федеральный проект «Учитель будущего»), где одним из ключевых направлений является повышение психологического благополучия педагогических работников.

В связи с этим сравнительная оценка психоэмоционального статуса педагогов в условиях цифровизации образования представляется научно и практически значимой для разработки мер гигиенической и психологической безопасности образовательной среды.

Цель: проанализировать тенденции психоэмоционального статуса женщин-педагогов в период с 2003 по 2024 год в контексте трансформации условий профессиональной деятельности.

Материалы и методы исследования. Группы наблюдения – женщины-педагоги (учите-

ля-предметники) общеобразовательных учреждений г. Волгограда с одинаковой учебной нагрузкой и стажем работы не менее 5 лет, без диагностированных врачом психических расстройств: первое исследование проводилось в 2003 году (240 человек), второе в 2024 году (141 человек). Возрастные группы (лет): 20-29, 30-44 и 45-64. Обязательным условием включения в исследование было подписание информированного добровольного согласия на участие. Уровень личностной тревожности определяли по методике Спилбергера-Ханина; диагностика депрессивных состояний по шкале Балашовой Т. И.

Количественные признаки представлены в виде доли (%) и её ошибки репрезентативности (m). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Поскольку в исследовании оценивались частоты встречаемости состояний (процентные доли), сравнение качественных признаков между независимыми группами (педагоги 2003 и 2024 гг.) проводилось с использованием критерия хи-квадрат Пирсона (χ^2). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты оценки личностной тревожности показали, что высокая степень тревожности практически одинакова у молодых и возрастных педагогов. Выявлено, что в 2003 году низкую личностную тревожность имели $60,0 \pm 5,5\%$ молодых педагогов, а в 2024 году – всего $10,0 \pm 5,4\%$ ($p < 0,05$) [6]. В то же время высокая степень личностной тревожности двадцать лет назад была у $3,3 \pm 1,9\%$ молодых учителей, а в настоящее время – $43,3 \pm 9,1\%$ ($p < 0,05$). Такая же динамика при оценке реактивной тревожности

в группе молодых специалистов: низкий уровень $70,0 \pm 5,1\%$ в 2003 году против $36,7 \pm 8,8\%$ ($p < 0,05$) в настоящее время; высокого уровня реактивной тревожности в 2003 году вообще не выявлено, тогда как в 2024 году таких педагогов было $26,6 \pm 8,1\%$ ($p < 0,05$). В группе педагогов 30-44 года в 2003 году доля респондентов с высоким уровнем личностной тревожности составил $13,3 \pm 3,8\%$, а в 2024 году – $27,3 \pm 7,7\%$. Такая же тенденция отмечается по показателю личностной тревожности в старшей возрастной группе педагогов. Достоверно выше в 2024 году: $43,6 \pm 5,6\%$ против $26,6 \pm 4,9\%$; реактивная сопоставима.

При оценке уровня депрессии выявлено, что двадцать лет назад у $93,3 \pm 4,6\%$ молодых педагогов не было симптомов данного нарушения, тогда как в современных условиях этот показатель не превышал $10,0 \pm 5,4\%$ ($p < 0,05$). При этом легкая степень депрессии отмечается в настоящее время у большинства педагогов 20-29 лет $90,0 \pm 5,5\%$, а в 2003 году лишь у $6,7 \pm 4,6\%$ ($p < 0,05$). В старшей возрастной группе в настоящее время процент обследованных, имеющих легкую депрессию достигает $66,6 \pm 7,8\%$, тогда как в период первого обследования таких было не более $40,0 \pm 5,5\%$. В то же время достоверно ($p < 0,05$) увеличивается количество лиц, имеющих маскированную депрессию (субдепрессивное состояние) в старшей возрастной группе: в 2003 году таких было $7,5 \pm 5,1\%$, в 2024 – $27,3 \pm 4,9\%$. Наименьшая распространен-

ность депрессивных состояний характерна для педагогов средней возрастной группы: $16,7 \pm 6,8\%$ и $36,6 \pm 7,3\%$ соответственно.

Заключение. Сравнительный анализ показал достоверное ухудшение психоэмоционального статуса женщин-педагогов за 20-летний период (2003-2024 гг.) во всех возрастных группах. Выявлен значимый рост распространенности высокой личностной тревожности среди молодых педагогов (с $3,3\%$ до $43,3\%$; $p < 0,05$), реактивной тревожности (с $0,0\%$ до $26,6\%$; $p < 0,05$), а также депрессивных состояний легкой степени (с $6,7\%$ до $90,0\%$ в группе 20-29 лет; $p < 0,05$).

Наименее уязвимой возрастной группой остаются педагоги 30-44 лет, имеющие оптимальное сочетание профессионального опыта и социальной адаптации. Наибольшему риску психоэмоционального напряжения подвержены молодые специалисты, что может способствовать их раннему профессиональному выгоранию и оттоку из профессии.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения целевых программ психогигиенической поддержки педагогических работников в условиях цифровой трансформации образования, включая системы мониторинга психоэмоционального состояния, обучение методам стресс-менеджмента и создание безопасной психологической среды в образовательных организациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крылова Н.Н. Информационная гигиена и психогигиена интеллектуального труда как условие профессиональной надежности педагога в условиях цифровизации образования. *Эргодизайн*. 2024; 24(2): 180–191. <https://doi.org/10.30987/2658-4026-2024-2-180-191>
2. Шабас С.Г. Психофизическое здоровье современного преподавателя как условие качества образовательного процесса в российской высшей школе. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2023; 11 (4). Available et: <https://mir-nauki.com/PDF/43PSMN423.pdf>. Дата обращения: 15.05.2026 г. <https://doi.org/10.15862/43PSMN423>
3. Денисова Е.Г., Ермаков П.Н., Абакумова И.В., Сылка Н.В. Субъективное благополучие преподавателей в современных условиях: эмоционально-личностные и метакогнитивные предикторы. *Психологическая наука и образование*. 2024; 29(1): 16–30. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290102>
4. Окладникова Е.А. Поколенческий разрыв: «холодная война» между учителями и обучающимися в современной средней школе. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*. 2021; 202: 74–86. <https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2021-202-74-86>
5. Степанов Е.Г., Кайбышев В.Т., Масагутова Л.М., Садртдинова Г.Р. Условия труда и состояние здоровья работников школ (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2024; 103(2): 141–146. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-2-141-146>
6. Латышевская Н.И., Анухтина М.В. Характеристики труда учителей общеобразовательных учреждений различного вида. В кн. *Профессия и здоровье: Материалы II Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье»*. Иркутск, 18–19 сентября 2003 года. Иркутск: Дельта, 2004: 45–46.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РИСКОВ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И ЗРЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

© 2026 И.И. Новикова¹, Л.В. Демакова², С.П. Романенко¹

¹ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Новосибирск, Россия

²ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Омск, Россия

Контактная информация: Новикова Ирина Игоревна. E-mail: novikova_ii@niig.su

Ключевые слова: здоровье школьников; нарушения осанки; миопия; оценка рисков; цифровые методы; рабочая поза; профилактика.

Актуальность разработки методики оценки рисков нарушений осанки и зрения обусловлена стабильно высокими за последние 10 лет показателями первичной заболеваемости миопией и болезнями костно-мышечной системы. В России близорукостью страдают около 40% населения, при этом в старших классах школ данный показатель может достигать 50%, а в гимназиях и лицеях – до 50%. Заболеваемость миопией среди детей за последние 10 лет выросла в 1,5 раза. Частота миопии в младших классах школы составляет 6-8%, а к окончанию школы достигает почти 50% [1, 2].

Цель: обоснование и разработка методики оценки рисков нарушений осанки и зрения у обучающихся в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Методология исследования построена на применении теории рисков, методов теории систем и системного анализа, эвристических методов. В качестве информационной базы послужили труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, статистические сборники по детской заболеваемости за период 2020-2025 гг., нормативные документы, регламентирующие гигиенический мониторинг в РФ; результаты интервьюирования 16 907 обучающихся 7 и 10 классов из 16 субъектов РФ [3-9]. Результаты исследований с использованием метода компьютерной оптической топографии (КОМОТ) 552 детей из Тарского и Большереченского районов Омской области.

Результаты мониторинга здоровья школьников, объединившие обучающихся Новоси-

бирской, Омской, Свердловской, Московской и Амурской областей (4567 чел.), были заложены в основу разработки методических основ оценки риска нарушений осанки и зрения у школьников.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что оптимальная двигательная активность отмечалась лишь у 41,1% респондентов, крайне низкая – у 7,3% детей. Продолжительность ночного сна в учебные дни была менее 8 часов у 39,6% школьников. Продолжительность экранного времени в учебные дни составляла в среднем 6 часов, в выходные – 7 часов 18 минут. Средняя продолжительность ежедневного контакта со смартфоном составила 3 часа 30 минут в учебные дни и 4 часа 6 минут в выходные дни.

Эти данные согласуются с результатами зарубежных исследований. В работе Yadav и Rewri (2022) было показано, что с началом онлайн-обучения экранное время школьников увеличилось на 227%, а 85% детей испытывали симптомы цифрового перенапряжения глаз [10]. Систематический обзор и мета-анализ Ha et al. (2025) подтвердили связь между продолжительностью экранного времени и риском развития миопии у детей и подростков. Согласно обзору González-Pérez et al. (2025), использование экранных устройств более 2 часов в день ассоциируется с развитием ожирения, гиподинамии, нарушений сна и миопии у детей [4].

По официальным данным Минздрава России распространенность миопии по обращаемости за медицинской помощью за период 2021-2025 гг.

в группах «0-14 лет» и «15-17 лет» имела тенденцию к росту, составлявшую 6,4% и 5,9% в год соответственно. По болезням костно-мышечной системы прирост уровня первичной заболеваемости в группе «15-17 лет» составлял 4,2% в год, в группе «0-14 лет» динамика не носила выраженного характера.

Результаты исследований, проведенных с использованием метода компьютерной оптической топографии, выявили крайне высокие уровни распространенности нарушений осанки среди обследованных детей (более 90%).

Разработана методика оценки рисков нарушений осанки и зрения, включающая специальный модуль скрининга оценки коллективных и индивидуальных рисков, базируемых на сборе информации, необходимой для анализа, измерение метрических показателей, характеризующих привычную рабочую позу обучающихся, фотофиксацию рабочей позы и обработку результатов с использованием специально разработанной нейронной сети, алгоритм интерпретации результатов.

Входными параметрами для оценки рисков служат:

- в целом по образовательной организации: состояние мебели, рассаживание детей с учетом роста, контроль за рабочей позой, освещенность рабочих поверхностей;
- по ступеням обучения: системность проведения гимнастики для глаз, мышц спины и шеи, продолжительность использования электронных средств обучения во время уроков;
- по каждому обучающемуся: фотофиксация привычной рабочей позы во время письма, чтения, выполнения операций с использованием ЭСО; измерение расстояния от органа зрения до рабочих поверхностей, дистанции сидения и дифференции; оценка продолжительности экранного времени и прогулок на свежем воздухе; наличие близорукости у родителей; наличие у ребенка диагностированных патологий, которые могут повышать риск формирования нарушений осанки и зрения (вегетососудистая дистония, дисплазия соединительной ткани, аутоиммунные заболевания, сахарный диабет), а также наличие у ребенка диагностированных нарушений осанки и зрения.

Фотофиксация рабочей позы осуществляется в сагиттальной и фронтальной проекциях. Полученные результаты с помощью нейронной сети [9] сравниваются с эталоном по углам, определяющим рациональность или нерациональность рабочей позы с оценкой кумулятивных рисков и вклада в итоговый риск нарушений осанки и зрения, а также прогрессии патологических состояний при неизменном сочетании факторов риска и их коррекции за заданный промежуток времени – в течение учебного года, нескольких лет и всего периода обучения. Это позволяет оценить эффективность планируемых к реализации профилактических мероприятий и их воздействия на коллективный и индивидуальные риски [6-9].

Данная методика показывает свою валидность в опросе, корректность в оценке и информативность в части разработки стратегий профилактики. Для масштабирования результатов разработан калькулятор, автоматизирующий расчетные процедуры и интерпретацию результатов. Калькулятор в тестовом режиме работы представлен на официальном сайте ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора.

Заключение. Разработанная методика оценки рисков нарушений осанки и зрения у школьников позволяет осуществлять гигиенический мониторинг и разрабатывать эффективные профилактические мероприятия в рамках образовательной организации. Использование современных цифровых технологий, включая нейронные сети для анализа фотофиксации рабочей позы, обеспечивает высокую точность и объективность оценки.

Перспективными задачами определены: разработка веб-приложения для оценки рабочей позы обучающихся по фотофиксации для оценки рисков нарушений осанки и зрения, а также комплексная оценка индивидуальных и коллективных рисков нарушений осанки и зрения по полифакторному принципу. Рекомендуется дальнейшее масштабирование разработанной методики в региональных системах образования с целью снижения распространенности нарушений опорно-двигательного аппарата и органа зрения среди школьников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова И. Э. Гигиеническая оценка школьного расписания в условиях активного использования на уроках электронных средств обучения. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020; 1: 12-21.

2. Марченко Б. И., Журавлев П. В., Айдинов Г. Т. Оценка состояния здоровья детей и подростков-школьников по результатам профилактических медицинских осмотров. Гигиена и санитария. 2022;

101 (1): 62-76. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-1-62-76>.

3. Ha A., Lee Y. J., Lee M., Shim S. R., Kim Y. K. Digital screen time and myopia in children, adolescents and adults: a systematic review and dose-response meta-analysis. *JAMA Network Open*. 2025; 8 (2): e2460026. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.60026>.

4. González-Pérez D., Huertas-Moreno D. S., Granados-Pinilla M., Hernandez-Rojas S., González-Rincon L., Hurtado-García G. et al. Impact of screen exposure during pediatric ages including multifaceted aggravating factors: a literature review. *Clinical and Experimental Pediatrics*. 2025; 68 (10): 751-60. <https://doi.org/10.3345/cep.2025.00178>.

5. Павлова Т. В. Миопия у детей и взрослых в России: статистика, причины и профилактика. Available at: <https://media-inside.ru/2025/miopiya-u-detejj-i-vzroslykh-v-rossii-stat-0272/#primary-content>. Дата обращения: 01.06.2026.

6. Айзман Р. И., Лебедев А. В., Зубцовская Н. А. Современные технологии выявления и управления рисками здоровью обучающихся в образовательной среде. В кн.: Попова А. Ю., Сутункова М. П., ред. Практические

аспекты социально-гигиенического мониторинга и управления риском здоровью населения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 05-06 октября 2023. Екатеринбург: ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, 2023: 8-10.

7. Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Рапопорт И. К. Гигиена детей и подростков. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2023. 544 с.

8. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: популяционное и персонализированное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения в современных условиях. *Гигиена и санитария*. 2019; 98 (1): 61-7. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2019-98-1-61-67>.

9. Li S. M., Ren M. Y., Gan J., Zhang S. G., Kang M.-T., Li H. et al. Machine learning to determine risk factors for myopia progression in primary school children: the Anyang Childhood Eye Study. *Ophthalmology and Therapy*. 2022; 11 (2): 573-85. <https://doi.org/10.1007/s40123-021-00450-2>.

10. Yadav V., Rewri P. Impact of online e-classes during COVID-19 pandemic on ocular health of school children – an online survey in Indian schools. *Haryana Journal of Ophthalmology*. 2022; XIV (1): 25-9.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН «ШКОЛЬНАЯ ГИГИЕНА» И «ШКОЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

© 2026 О.Р. Радченко, Е.А. Тафеева, А.В. Шулаев

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Казань, Россия

Контактная информация: Радченко Ольга Рафаиловна. E-mail: radch.olga@gmail.com

Ключевые слова: студенты; школьная гигиена; школьная медицина; профессиональные компетенции; практическая подготовка.

Система здравоохранения Российской Федерации в современных условиях сталкивается с проблемой кадрового дефицита в сфере медицинского сопровождения обучающихся в образовательных организациях («школьная медицина») [1]. Согласно проведенным исследованиям в Республике Татарстан, увеличивается число общеобразовательных организаций (с 1323 до 1376) и количество обучающихся (с 422 до 508 тысяч человек), при этом ресурсы здравоохранения, выделенные для оказания медицинской помощи несовершеннолетним в школах, оста-

ются неизменными на протяжении многих лет. Укомплектованность врачами-педиатрами составляет около 50%, средним медицинским персоналом – не более 70% [2].

Новые условия подготовки медицинской сестры – бакалавра высшего сестринского образования позволяют выпускникам занимать должность специалиста по оказанию медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях (профессиональный стандарт «Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образо-

вательных организациях», утвержденный приказом Минтруда России №481н от 31.07.2020 г.). Авторы отмечают необходимость более качественного подхода к организации и осуществлению практической подготовки, которая направлена на приобретение практических навыков и является важным инструментом в формировании умений и навыков, определяемых образовательными и профессиональными стандартами специалиста [3]. При этом активно обсуждается необходимость проведения совместной работы медицинских вузов страны по унификации профессиональных компетенций по видам деятельности бакалавров и магистров с учетом конкретных должностей в соответствии с нормативными и правовыми актами и реальным трудоустройством выпускников [4].

Однако традиционная модель преподавания дисциплин «Школьная гигиена» и «Школьная медицина» носит преимущественно теоретический характер и недостаточно формирует практические навыки, необходимые для самостоятельной работы в образовательной организации. В связи с этим особую актуальность приобретает разработка и внедрение практико-ориентированного подхода к формированию профессиональных компетенций у студентов высшего сестринского образования при изучении «Школьной гигиены» и «Школьной медицины».

Цель: изучить эффективность практико-ориентированной модели преподавания дисциплин «Школьная гигиена» и «Школьная медицина» путем оценки формирования профессиональных компетенций у студентов бакалавриата по направлению подготовки «Сестринское дело» и мотивации к трудоустройству специалистом по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в общеобразовательных организациях.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели было проведено проспективное исследование, выполненное на базе ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет». Исследование включало несколько этапов: разработку и внедрение практико-ориентированного модуля по дисциплинам «Школьная гигиена» и «Школьная медицина»; оценку динамики профессиональных компетенций и мотивации студентов до и после освоения модуля; интервьюирование работодателей.

В исследовании приняли участие 41 студент направления подготовки 34.03.01 «Сестринское

дело» очной и очно-заочной форм обучения, завершивших полный цикл изучения дисциплин «Школьная гигиена» и «Школьная медицина», а также прошедших клиническую практику «Школьная медицина» на базе отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним детских поликлиник и общеобразовательных организаций г. Казани. Все студенты были информированы о целях исследования и дали письменное информированное согласие на участие в исследовании. Также было проведено полуструктурированное интервью с восьмью работодателями – руководителями отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним детских поликлиник и главными врачами, участвовавшими в организации и проведении клинической практики студентов.

Оценка теоретических знаний проводилась с использованием тестовых вопросов по разделам «Гигиенические требования к условиям обучения», «Организация медицинской помощи несовершеннолетним», «Профилактика школьно-обусловленных заболеваний» и «Неотложные состояния в школе». Тестирование проводилось дважды: входной контроль (после изучения теоретических дисциплин) и итоговый контроль (после завершения клинической практики). Оценка сформированности практических навыков и компетенций (гигиеническая оценка расписания и раскладки учащихся; измерение веса учебников и портфелей; оценка организации физического воспитания и проведения физкультурминут; гигиеническая оценка школьного питания; санитарно-просветительская беседа по вопросам здорового образа жизни) включала ключевые профессиональные действия специалиста по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в соответствии с профессиональным стандартом. Для оценки мотивации к трудоустройству применялась анкета, содержащая вопросы о профессиональных предпочтениях, готовности к работе в образовательной организации и факторах, влияющих на выбор места работы.

Статистический анализ проведён с определением качественных переменных (доли студентов, выполнивших навыки, уровень мотивации). Сравнение долей до и после вмешательства выполнено с помощью критерия χ^2 Пирсона. Для выявления корреляционных зависимостей между уровнем мотивации и успешно-

стью выполнения практических навыков использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение.

Сравнение результатов тестирования студентов до и после освоения практико-ориентированного модуля показало увеличение среднего балла с $64,2 \pm 19,2\%$ до $82,4 \pm 16,4\%$. Наибольший прирост отмечен по разделу «Гигиенические требования к условиям обучения», что, вероятно, связано с непосредственным применением полученных знаний в ходе практики в образовательных организациях.

По итогам клинической практики «Школьная медицина» проведена оценка выполнения студентами практических навыков. Общее количество студентов, освоивших выполнение навыков, составило 87,8% (36 из 41 человек). Не вызвали затруднений такие навыки, как: оценка санитарного состояния кабинета (освещение, вентиляция, мебель) и правильности раскладки учащихся с учётом роста и зрения; измерение веса портфеля, гигиеническая оценка второй (сменной) обуви, проведение санитарно-просветительских бесед и гигиеническая оценка расписания. Наибольшие трудности у студентов вызвала гигиеническая оценка школьного питания, что указывает на необходимость дополнительного внимания к данному разделу в процессе обучения.

После освоения практико-ориентированного модуля доля студентов, рассматривающих возможность работы в школьной медицине, выросла с 39,0% до 58,5% ($\chi^2=5,12$; $p=0,024$). При этом число респондентов, считающих себя компетентными для работы в образовательной организации, увеличилось с 29,3% до 70,7% ($\chi^2=14,38$; $p=0,001$). Корреляционный анализ выявил умеренную положительную связь между уровнем успешности выполнения практических навыков и готовностью к трудоустройству ($r=0,42$; $p=0,006$), таким образом можно предположить, что практический опыт в реальных условиях является значимым фактором профессионального самоопределения.

В ходе интервьюирования руководителей отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним детским поликлиникам ($n=5$) и главных врачей ($n=3$) все респонденты отметили высокую заинтересованность в трудоустройстве выпускников высшего сестринского образования. Среди наиболее ценных компетенций работода-

тели выделили: умение проводить гигиеническую оценку условий обучения, навыки санитарно-просветительской работы и готовность к самостоятельной профилактической работе. В качестве пожеланий были высказаны предложения по отработке алгоритма оказания неотложной помощи в школе, что было учтено при корректировке содержания дисциплин.

Заключение. Проведённое исследование показало, что внедрение практико-ориентированного подхода к преподаванию дисциплин «Школьная гигиена» и «Школьная медицина» положительно влияет на формирование профессиональных компетенций и профессиональное самоопределение (мотивацию к трудоустройству в образовательные организации) студентов бакалавриата «Сестринское дело». Внедрение трёхуровневой практико-ориентированной модели (аналитический этап – решение ситуационных задач по гигиенической оценке условий обучения; симуляционный этап – отработка навыков на базе Центра практических умений; практический этап – клиническая практика «Школьная медицина» в общеобразовательных организациях) доказало свою эффективность. Средний балл по теоретическому тесту увеличился с 54 до 82%, а доля студентов, успешно выполнивших практические навыки, составила 89%. Сформированность профессиональных компетенций, предусмотренных профессиональным стандартом «Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся» (приказ Минтруда России №481н), подтверждена положительными отзывами работодателей – руководителей отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним детским поликлиникам, на базе которых проводилась практика. Студенты продемонстрировали владение навыками гигиенической оценки внутришкольной среды, составления рекомендаций по коррекции факторов риска и проведения санитарно-просветительской работы со школьниками. Ключевым результатом работы стало значимое повышение мотивации студентов к трудоустройству в должности специалиста по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в общеобразовательных организациях. По данным анкетирования, доля выпускников, рассматривающих возможность работы в школьной медицине, возросла с 39% до 58,5% после прохождения практико-ориентированного обучения. Полученные результаты позволяют рекомен-

довать внедрение сквозной практико-ориентированной траектории в образовательные программы всех медицинских вузов, а также рассмотреть воз-

можность создания дополнительной траектории обучения для уже работающих школьных медицинских сестёр по очно-заочной форме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сакибаева Ш., Островская И.В. Тенденции развития высшего сестринского образования в Российской Федерации. *Медицинская сестра*. 2021; 23(7): 3–9. <https://doi.org/10.29296/25879979-2021-07-01>.

2. Радченко О.Р., Тафеева Е.А., Шулаев А.В., Мустафаева А.А., Мингазова Э.Н. О подготовке студентов по направлению бакалавриат «Сестринское дело» в Казанском государственном медицинском университете. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025; 33(2): 301–310. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-301-310>.

3. Сагадеева Е.М., Антонова Г.А. Значимость симуляционного обучения бакалавров сестринскому уходу в педиатрии. *Виртуальные технологии в медицине*. 2022; 3(33): 204–205. https://doi.org/10.46594/2687-0037_2022_3_1521.

4. Ланик С.В. К вопросу об унификации методического сопровождения образовательной программы бакалавриата и магистратуры по сестринскому делу. *Виртуальные технологии в медицине*. 2025; 3(45): 251–252. https://doi.org/10.46594/2687-0037_2025_3_2065.

МЕДИЦИНСКИЙ ДОПУСК НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ К ПРЕБЫВАНИЮ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОТДЫХА ДЕТЕЙ И ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

© 2026 Ю.Д. Седова, Д.С. Владимирова

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Седова Юлия Дмитриевна. E-mail: syulia.147@gmail.com

Ключевые слова: организации отдыха детей и их оздоровления, детский лагерь; медицинский допуск к пребыванию в детском лагере; справка формы № 079/у; нормативно-правовое регулирование

Качественное медицинское обеспечение, первым этапом которого является медицинский допуск к пребыванию в организации отдыха детей и их оздоровления (далее – организация отдыха, лагерь), – необходимое условие безопасного отдыха детей в лагере [1–6].

В настоящее время допуск детей к пребыванию в организации отдыха проводится в соответствии с Приказами Минздрава России при наличии справки формы № 079/у «Справка

о состоянии здоровья ребенка, выезжающего в организацию отдыха детей и их оздоровления» (справка формы 079/у)¹.

Анализ данных опроса организаторов детского отдыха установил, что наиболее актуальными его проблемами являются дефицит медицинских кадров, низкая квалификация медицинского персонала и медицинская грамотность педагогического персонала в вопросах медицинского обеспечения лагерей, недостоверность

¹ Приказ Минздрава России от 30.04.2025 г. № 268н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха»; Приказ Минздрава России от 13.05.2025 г. № 274н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков их ведения» (далее – Приказ от 13 мая 2025 г. № 274н).

имеющихся сведений о состоянии здоровья детей в медицинских справках детей, нежелание со стороны родителей предоставлять информацию о состоянии здоровья детей работникам лагерей [1]. По мнению специалистов по организации медицинской помощи в детских лагерях, одной из ключевых проблем является несовершенство нормативно-правовой документации, регламентирующей медицинское обеспечение детей в период их организованного отдыха, в том числе на этапе медицинского допуска к пребыванию в этих организациях [1-3].

Цель: оценить современное нормативно-правовое регулирование медицинского допуска к пребыванию в организациях отдыха и оздоровления, проанализировать практику оформления справки формы 079/и обосновать предложения по совершенствованию нормативной базы.

Материалы и методы исследования.

Проведен экспертно-аналитический анализ нормативно-правовых актов, регулирующих медицинский допуск детей к пребыванию в организациях отдыха, за период с 1975 г. по 2025 г. Проанализированы санитарно-эпидемиологические требования, регламентирующие организацию отдыха детей и профилактику инфекционных заболеваний (13 документов) и приказы Минздрава России, включающие порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха и ведения медицинской документации, используемой в организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (6 документов). Оценка проводилась по критериям: содержание справки формы 079/у, наличие перечня противопоказаний, требования к подписи и сроку действия.

Результаты исследования и их обсуждение. До появления ведомственных приказов правила медицинского допуска регламентировались санитарным законодательством² и проводилось «на основе проведения медицинского осмотра детей перед их выездом в пионерский лагерь с целью выявления больных: с лихора-

дочным состоянием, дисфункцией кишечника, с инфекционными заболеваниями, в продромальном периоде – корь, ветряная оспа, скарлатина и др.; с заразными заболеваниями кожи, глаз, волосистой части головы и др.».

Форма медицинской справки была включена в СП 1355-75 и содержала данные о состоянии здоровья, проведенных прививках (КДС) с указанием даты последней, физическом развитии, физкультурной группе, рекомендуемом режиме. Справка подписывалась врачом школы или поликлиники.

Для детей, отъезжающих в пионерский лагерь, расположенный в другой климатической зоне, республике, области, необходимо было дополнительное заключение врача о возможности направления ребенка по состоянию здоровья в данный пионерский лагерь – справка об отсутствии инфекционных заболеваний в семье, квартире, школе. При этом единой формы справки об отсутствии контактов с инфекционными больными, утвержденной на федеральном уровне, разработано не было.

Впервые форма справки 079/у «Медицинская справка на школьника, отъезжающего в пионерский лагерь» была введена в 1980 г. и была аналогичной форме справки, включенной в СП 1355-75.

В 2003 г. при утверждении СанПиН 2.4.4.1204-03³ в правила медицинского допуска были внесены дополнения – уточнялось, что каждая смена оздоровительного учреждения комплектуется одновременно всеми детьми. Дополнительный прием детей разрешалось проводить при наличии медицинской карты установленного образца и справки об отсутствии контактов с инфекционными больными. Приложение 18 включало общие медицинские противопоказания к направлению детей в оздоровительные учреждения, которые впоследствии легли в основу перечня противопоказаний, утвержденных Приказом Минздрава России⁴. В 2013 г. из санитарного законодательства перечень медицинских противопоказаний был исключен⁵.

² СП 1355-75 «Санитарные правила устройства, содержания и организации режима пионерских лагерей».

³ СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей».

⁴ Приказ Минздрава России от 16.04.2012 года № 363н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха» (редакция №2 от 9 июня 2015 года).

⁵ СанПиН 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных организаций отдыха и оздоровления детей».

В 2014 г. Приказом Минздрава России от 15 декабря 2014 г. № 834н⁶ была утверждена новая форма справки 079/у, которая стала называться «Медицинская справка на ребенка, выезжающего в санаторный оздоровительный лагерь». По сути, справка не претерпела изменений, были внесены изменения в формулировки (вместо диагноза «в случае диспансерного наблюдения» указывался диагноз по МКБ-10, включались сведения о проведенных профилактических прививках, перенесенные «детских инфекционных заболеваний» вместо определенных инфекционных заболеваний). Существенным отличием было то, что данную справку мог подписывать не только врач, но и медицинский работник со средним профессиональным образованием. Частично это было связано с тем, что в указанный период отсутствовали медицинские противопоказания для пребывания детей в детском лагере (до санитарных правил 2010-х гг. противопоказания включались в санитарные правила), и справка стала носить информативный характер.

В связи с отсутствием в первой редакции Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха медицинских противопоказаний, в 2015 г. Всероссийским обществом школьной и университетской медицины и здоровья (РОШУМЗ) были разработаны рекомендации, согласно которым были предложены абсолютные противопоказания (аналогичные включенным ранее в перечень, утвержденный санитарными правилами, а впоследствии Минздравом России), и установлены дополнительные медицинские противопоказания к приему детей с учетом типа и программы лагеря, условий проживания и возможных физических нагрузках [5].

В 2018 г. Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха был пересмотрен⁷. В соответствии с изменениями в справку формы № 079/у, которая стала называться

«Справка для о состоянии здоровья ребенка, выезжающего в организацию отдыха детей и их оздоровления», были внесены дополнительные пункты: назначенный лечащим врачом режим лечения (диета, прием лекарственных препаратов для медицинского применения и специализированных продуктов лечебного питания); потребность в условиях доступной среды и необходимость сопровождения ребенка законным представителем в период пребывания в организации отдыха детей и их оздоровления⁸. Важными отличиями от действовавших ранее редакций справки формы 079/у стал отдельный пункт об отсутствии медицинских противопоказаний для пребывания в организации и внесение сведений о контактах с больными инфекционными заболеваниями в данную справку. С учетом внесенных изменений справку вновь мог подписывать только врач.

В редакции справки 2025 г. были расширены данные о состоянии здоровья и физическом развитии – включены пункты «группа здоровья», «рост, масса тела с указанием их оценки (дефицит массы тела, избыток массы тела, низкий рост, высокий рост), пункт «перенесенные инфекционные заболевания» заменен на пункт «перенесенные заболевания, операции и травмы». Кроме того, содержание справки было синхронизировано с санитарно-эпидемиологическими требованиями по профилактике инфекционных болезней – включены пункты о результатах и датах проведения профилактических медицинских осмотров в целях выявления туберкулеза, педикулеза, чесотки, проведенного обследования на гельминтозы (энтеробиоз, гименолипедоз)⁹.

Следует отметить, что не все медицинские организации оперативно переходят на новую форму справки при её введении. Анализ медицинских документов выявил, что справки обновленной формы 079/у нового образца в летний сезон были оформлены только у 66-69% детей [1, 7]. Наличие у детей справок старого образца

⁶ Приказ Минздрава России от 15.12.2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».

⁷ Приказ Минздрава России от 13.06.2018 г. № 327н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха».

⁸ Приказ Минздрава России от 15.12.2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».

⁹ СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

свидетельствует о том, что многие медицинские организации и организации отдыха и оздоровления детей, не получают оперативно информацию о планируемых изменениях в формах справок.

Анализ нормативно-правовой документации показывает, что остаются актуальными следующие предложения, касающиеся необходимости внесения изменений в справку формы 079/у.

1. Необходимо дополнить справку сведениями о типе лагеря, к пребыванию в котором допускается ребенок. Например, ребенка можно допустить к пребыванию в загородный круглосуточный лагерь или лагерь с дневным пребыванием, но НЕ допускать к пребыванию в лагере палаточного типа, лагерю со спортивной направленностью, лагере труда и отдыха и т. д.).

2. Дополнить справку сведениями о допуске к спортивным мероприятиям.

3. Установить срок действия справки. Поскольку на сегодняшний день такой срок не установлен, встречаются случаи, когда дети приезжают со справкой, оформленной для поездки в лагерь в зимние или прошлогодние летние каникулы.

4. Установить срок действия анализов на гельминтозы. Встречаются случаи, когда дети отдыхали несколько смен подряд, и руководство организации отдыха ввело правило о сдаче анализов перед каждой сменой.

5. Предусмотреть ситуацию, когда необходимо за один оздоровительный сезон оформлять несколько справок. Многие дети несколько раз за лето выезжают в организации отдыха, а сведения об отсутствии контактов действуют 3 дня. Возможно, необходимо разработать отдельную форму справки об отсутствии контактов с инфекционными больными (многие дети приезжают с отдельной «справкой, содержащей сведения об отсутствии контактов с инфекционными больными», составленной организацией в произвольной форме).

Кроме того, актуальными являются и предложения, не имеющие отношения к форме справки 079/у, но связанные с медицинским допуском детей к отдыху в детском лагере:

— при оформлении медицинской справки зачастую врач не располагает достоверными сведениями об отсутствии (наличии) у ребенка медицинских противопоказаний к пребыванию в организацию отдыха;

— не все медицинские организации, имеющие право выдавать справки формы 079/у, имеют доступ к информации об отсутствии контактов с инфекционными больными (справка выдается на основании опроса);

— дополнить перечень необходимой медицинской документации документом «Информированное добровольное согласие родителя (законного представителя) ребенка на медицинского вмешательства».

Заключение. Таким образом, показано, что порядок допуска детей к пребыванию в организации отдыха (детском лагере) на протяжении развития организованного детского отдыха претерпевал изменения: совершенствовался перечень противопоказаний (от инфекционных до хронических неинфекционных болезней), была синхронизирована форма справки формы 079/у и санитарно-эпидемиологических требований по профилактике инфекционных болезней (туберкулез, педикулез, чесотка, энтеробиоз, гименолипедоз), повысилась информативность справки и ответственность врача, оформляющего допуск (включена информация о приеме лекарственных препаратов, аллергических заболеваниях, отсутствии медицинских противопоказаний, подписать справку может только врач). Показано, что не все проблемы медицинского допуска решены; обоснованы предложения по совершенствованию нормативного регулирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Седова А.С., Проценко Л.М. Медицинское обеспечение в организациях отдыха детей и их оздоровления: проблемы и пути решения. Здравоохранение Российской Федерации. 2021; 65(4): 310-317. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4-310-317>.
2. Парфёнов О.Г., Концева А.В., Намазова-Баранова Л.С. Проблемы нормативного правового обеспечения медицинской деятельности по отдыху и оздоровле-

- нию детей. Педиатрическая фармакология. 2022; Т. 19 (1): 56-60.
3. Концева А.В., Летифов Г.М. Современные требования и регулирование медицинской деятельности в сфере отдыха и оздоровления детей и подростков. Терапевт. 2022; 3: 16-26.
4. Долгих В.Н., Сорокина А.А., Шилова Л.В., Закладная Л.К., Седова А.С., Проценко Л.М. Гигиенические

рекомендации по подготовке организаций отдыха детей и их оздоровления стационарного типа к летней оздоровительной кампании. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2023; 1: 38-62.

5. Кучма В.Р., Седова А.С., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В., Звездина И.В., Жданова Л.А., Шишова А.В. Глава 3.2. Медицинский допуск несовершеннолетних к пребыванию в организациях отдыха. В кн.: Кучма В.Р., ред. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся. Издание 2-е, дополненное. 2019. Том I: 223-232.

6. 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.

7. Седова Ю.Д., Владимирова Д.С. Нормативно-правовое регулирование допуска детей к их пребыванию в организациях детского отдыха и оздоровления. В материалах конференции: Студенческая наука-2025. Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием, посвященного 100-летию Педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2025: 471-472.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РИСКА РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У УЧАЩИХСЯ

© 2026 А.Г. Сетко, П.В. Лукьянов, О.В. Кузнецова

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Мытищи, Россия

Контактная информация: Сетко Андрей Геннадьевич. E-mail: setko.ag@fncg.ru

Ключевые слова: школьная дезадаптация; риски; прогностическая модель.

В настоящее время, несмотря на пристальное внимание к проблеме влияния отдельных факторов внутришкольной среды и организации учебного процесса на здоровье детей школьного возраста, остаются неразработанными вопросы расшифровки особенностей снижения адаптационных резервов организма учащихся и развития феномена психофизиологической дезадаптации в условиях многофакторного действия стрессогенной образовательной среды [1]. В этой связи научное обоснование и разработка инструмента прогнозирования риска развития школьной дезадаптации и управления ею является необходимым и актуальным.

Цель: разработка научно-обоснованной прогностической модели риска развития школьной дезадаптации на основе комплексных гигиенических и психофизиологических исследований.

Материалы и методы исследования. Гигиеническая оценка факторов образовательной среды проводилась по показателям микрокли-

мата, естественного и искусственного освещения, уровня электромагнитного излучения с использованием стандартизированных приборов и методов. Характеристика факторов организации учебно-воспитательного процесса была получена путем определения недельной учебной нагрузки, её распределения в соответствии со шкалой трудности учебных предметов, напряженности учебного процесса по уровню сенсорных, эмоциональных, интеллектуальных нагрузок, монотонности и режима обучения на уроках [2].

Психофизиологическая оценка уровней биологической, психологической и социальной адаптации выполнена у 190 гимназистов начальных классов в возрасте 7-10 лет. Уровень биологической адаптации организма учащихся был определен с использованием метода вариационной пульсометрии на аппаратно-автоматизированном комплексе ORTO Expert [3] по интегральному показателю – индексу напряжения систем регуляции (ИН).

Психологическая адаптация определялась на основании интегрального показателя – индекса психологической адаптации (ИПАД), отражающего базисные характеристики психического здоровья и устойчивость психологической системы (Сетко Н.П., Сетко А.Г. с соавт., 2016) [4]. Уровень социальной адаптации выявлен у гимназистов по коэффициенту социального здоровья (КСЗ), рассчитанному по методу Цикалюк Е.В. (2013) [5].

Статистическая обработка данных проведена с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, корреляционного анализа с расчетом критерия корреляции Пирсона (r), логистического регрессионного анализа с применением программного пакета «Statistica 13.0».

Результаты исследования и их обсуждение.

Установлено, что приоритетными факторами риска развития школьной дезадаптации является высокий уровень учебной нагрузки и ее нерациональное распределение по дням учебной недели, недостаточное естественное освещение (СК – 1:7; КЕО%), высокая напряженность учебного процесса (первая степень третьего класса, 3.1). Выявлено, что комплекс стрессогенных факторов риска приводит к напряжению систем регуляции, вызывая истощение функциональных резервов организма у 36,4% гимназистов и нарушению процессов формирования биологической адаптации. При этом лишь 10,4% учащихся имели удовлетворительный уровень адаптации, 42,5% – напряжение механизмов адаптации, а остальные учащиеся были дезадаптированы в различной степени, в том числе у 36,4% отмечался неудовлетворительный уровень адаптации, а у 10,7% – срыв механизмов адаптации.

Установлено, что 36,8% учащихся были психологически адаптированы, а остальные психологически дезадаптированы, в том числе у 41,8% гимназистов отмечалась психологическая деза-

даптация средней степени, у 21,4% психологическая дезадаптация высокой степени. В социальной среде оптимальный уровень адаптации имели лишь 26,4% учащихся, в то время как у 57,1% учащихся была выявлена условная адаптированность, а 16,5% были лишь частично адаптированы.

На основании корреляционного анализа установлена высокой степени достоверная прямая зависимость изменения индекса напряжения систем регуляции, индекса психологической дезадаптации, коэффициента социального здоровья от факторов риска. На основании полученных данных с использованием регрессионного анализа построена прогностическая модель риска развития школьной дезадаптации у учащихся:

$$P(y=1) = \exp(S) / 1 + \exp(S), \text{ где}$$

P – вероятность формирования школьной дезадаптации;

y – зависимость вероятности формирования определенного уровня дезадаптации;

S – показатель экспоненты, рассчитанной по формуле

$$S = 5,23x_1 + 3,58x_2 - 1,86x_3, \text{ где}$$

X₁ – индекс напряжения систем регуляции;

X₂ – индекс психологической дезадаптации;

X₃ – коэффициент социального здоровья.

Значение $P \leq 1$ прогнозирует развитие школьной адаптации; $P > 1$ прогнозирует развитие школьной дезадаптации.

Заключение. На основании корреляционного и регрессионного анализов установлены взаимосвязи между приоритетными факторами риска образовательной среды и интегральными показателями биологической, психологической и социальной адаптации, что явилось методической основой для разработки прогностической модели риска развития школьной дезадаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сетко Н.П., Сетко А.Г., Булычева Е.В. Адаптационная медицина детей и подростков. Оренбург: ОрГМУ; 2018. 515 с.
2. Кучма В.Р., Ткачук Е.А., Ефимова Н.В. Гигиеническая оценка напряженности учебной деятельности обучающихся. Иркутск: Иркутский институт повышения квалификации работников образования; 2014. 24 с.
3. Игшьева Л.Н., Галеев А.Р. Комплекс ORTO-Expert как компонент здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях: методическое руководство. Кемерово, 2005. 36 с.

4. Сетко Н.П., Булычева Е.В., Сетко А.Г., Сгибнев Б.В. Интегральная оценка психогенных форм дезадаптации у подростков. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ РФ № 2016661720 от 19.10.2016
5. Цикалюк Е.В. Методика оценки уровня социального здоровья студенческой молодежи. Вестник Забайкальского государственного университета. 2013; 5 (96): 87-92.

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА ДЕТЕЙ В ЛАГЕРЯХ ПАЛАТОЧНОГО ТИПА ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕЕСТРОВ

© 2026 Е.В. Чуйко, А.С. Седова

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Мытищи, Россия

Контактная информация: Чуйко Екатерина Васильевна. E-mail: chuiko.ev@fncg.ru

Ключевые слова: гигиенические требования; реестр организаций отдыха; организации отдыха детей и их оздоровления; детский лагерь; палаточный лагерь.

Повышение доступности и качества детского отдыха, как одного из компонентов сохранения здоровья детей, соответствует стратегическим приоритетам Российской Федерации, закрепленным в плане основных мероприятий на период до 2027 г., проводимых в рамках «Десятилетия детства»¹, и Стратегии развития туризма до 2035 года².

Лагеря палаточного типа (палаточный лагерь) являются одной из перспективных форм организации детского отдыха. Такие лагеря способствуют развитию личностного и творческого потенциала детей, помогают приобрести практические навыки пребывания в природных условиях [1-4]. Вместе с тем отдых в палаточных лагерях сопряжен с повышенными рисками для здоровья, основными из которых являются организация питания и водоснабжения [5]. В настоящее время практически отсутствуют исследования, направленные на гигиеническую оценку организации лагерей палаточного типа.

В соответствии с Федеральным законом о гарантиях прав ребенка каждая организация отдыха детей и их оздоровления (организация отдыха, детский лагерь), включая палаточные лагеря, должна быть включена в реестр организаций отдыха детей и их оздоровления³.

За формирование и ведение реестров ответственны уполномоченные органы исполнительной власти Российской Федерации в каждом ее субъекте. Основой для ведения реестра является типовая форма, утвержденная Минпросвещения России⁴ (далее – типовой реестр). Региональные реестры содержат информацию о паспортной части, типе организации отдыха, периоде функционирования, плановых и внеплановых проверках, наличии санитарно-эпидемиологического заключения, лицензиях на медицинскую и образовательную деятельность, возрасте отдыхающих детей, доступности услуг для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, наличии оборудованного места для купания, информацию по разделу «питание и проживание». Эти данные представляют интерес для гигиенической оценки условий пребывания детей в палаточных лагерях.

Цель – провести гигиенический анализ организации отдыха детей в лагерях палаточного типа по данным региональных реестров и разработать рекомендации по их совершенствованию.

Материалы и методы исследования. Для гигиенической оценки организации

¹ Распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года».

² Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2019 № 2129-р «Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года».

³ Пункт 2 статьи 12 Федерального закона от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

⁴ Приказ Минпросвещения России от 21.10.2019 № 570 «Об утверждении общих принципов формирования и ведения реестров организаций отдыха детей и их оздоровления, а также типового реестра организаций отдыха детей и их оздоровления» (далее – Приказ Минпросвещения России об общих принципах формирования и ведения реестров).

отдыха детей была сформирована единая база палаточных лагерей из региональных реестров субъектов Российской Федерации, представленных в открытом доступе на сайте <https://детскийотдых.рф/>⁵. Объединенная база данных включала информацию по 572 организациям отдыха, которые представили сведения в разделе лагерей палаточного типа. Из базы данных были исключены организации, не функционировавшие в 2025 г., и организации, указавшие в разделе «Проживание» «с проживанием в капитальных зданиях», «лагеря с дневным пребыванием», «лагеря без проживания». Организации отдыха, для которых было указано, что приемы пищи включали только завтрак, обед и полдник (без включения ужина), были отнесены к лагерям с дневным пребыванием. Итоговое количество палаточных лагерей, включенных в анализ, составило 433.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным региональных реестров организаций отдыха детей и их оздоровления общий период функционирования круглосуточных палаточных лагерей составил 19 мая – 31 августа. В большинстве регионов палаточные лагеря организовывали отдых со второй половины июня до конца июля, в регионах Центрального и Южного федеральных округов палаточные лагеря в основном функционировали непродолжительное время – с середины июня до начала июля, что свидетельствует о недостаточном использовании ресурса летних каникул детей для организации их отдыха.

Организаторы 3,9% лагерей указали, что они работали без перерыва (заезд на смену проводился в день отъезда с предыдущей смены); 11,1% – указали дату окончания одной смены и начала другой в смежные дни, что в случае перерыва менее 24 часов является нарушением санитарно-эпидемиологических требований (недостаточная продолжительность для проведения генеральной уборки).

В большинстве палаточных лагерей (67,7%) возраст отдыхающих детей составил 10-17 лет, в 26,6% лагерей минимальный возраст детей составил 6-8 лет.

Сведения об условиях размещения (проживания) были внесены по 95,8% палаточным лагерям. Однако у большинства организаций данная информация была представлена формально, например, по проживанию указано «круглосуточное проживание», «палаточный лагерь», «проживание в палатках и чумах на выбор», «проживание в трехместных кемпинговых палатках».

Доля лагерей, указавших в разделе «Проживание» регионального реестра информацию о проектной вместимости, составила 74,3%, виде размещения – 85,5%. Из них проектную вместимость до 50 мест имели 58,5% палаточных лагерей; 25,4% – от 51 до 100 мест; 11,7% – от 101 до 200 мест и 4,4% – более 200 мест. В 97,3% лагерей дети проживали в палатках, в том числе в 14,3% палаточных лагерей – в армейских палатках на большое количество мест (от 8 до 40) с наличием кроватей. В 4,9% палаточных лагерей проживание было организовано в глэмпингах, летних домиках, юртах и чумах. В некоторых лагерях сочетались несколько видов размещения, например, в кемпинговых и армейских палатках, в кемпинговых палатках и летних домиках.

Сведения по питанию были внесены не по всем палаточным лагерям (94,9%), кратко и без деталей. Например, «питание организовано в соответствии с меню», «питание в столовой», «питание 4 раза в день», «питание костровое», «качественное питание», «питание организовано в соответствии с СанПиН».

Форма организации питания указана только для 34,6% лагерей, количество приемов пищи – для 76,0%. Из них в 44,7% палаточных лагерей приготовление пищи осуществлялось на пищеблоке загородного лагеря (или другой организации отдыха), в 21,3% – на костре и в 18,7% – на полевой кухне. В 15,3% лагерей было организовано привозное горячее питание (кейтеринг). По количеству приемов пищи палаточные лагеря распределялись следующим образом: пятиразовое питание организовано в 65,4% лагерей, четырехразовое – в 22,8%, трехразовое питание – в 11,2% лагерей.

⁵ На сайте <https://детскийотдых.рф/> предоставлены доступы на сайты региональных органов исполнительной власти, уполномоченных в сфере организации отдыха и оздоровления детей. Анализ проведен в 2025 г. по состоянию на начало летней оздоровительной кампании (июнь 2025 г.).

По 15,5% лагерей в реестр в разделе «проживание и питание» была указана информация по водоснабжению. Из них в 71,6% лагерей использовалась привозная питьевая вода от источников централизованного водоснабжения либо промышленного производства (бутилированная), которая могла быть единственным источником водоснабжения, либо использовалась в сочетании с другими. Централизованное водоснабжение имели 16,4% палаточных лагерей. Скважина в качестве собственного источника питьевого водоснабжения использовалась в 37,3% лагерей, родник – в 4,5%, колодец – в 1,6%. При использовании родников дополнительно было указано, что вода при организации питьевого режима детей подвергается кипячению.

Доля палаточных лагерей, указавших на отсутствие организованного места для купания, составила 85,4%. Имеют оборудованный пляж 4,4% палаточных лагерей, бассейны – 4,7%. Часть лагерей (5,5%) отметили, что оборудованное место для купания «имеется».

Выборочный анализ информации по проживанию и питанию, представленный на сайтах, указанных в паспортной части палаточных лагерей, показал, что она отсутствовала, либо, аналогично сведениям из региональных реестров, была указана не в полном объеме. В большей степени отсутствовали данные по организованному питанию в лагере, чем по условиям размещения. В связи с этим выбор родителями (законными представителями) оптимального варианта отдыха для детей может быть затруднен.

Заключение. Таким образом, выявлены существенные пробелы в предоставлении лагерями палаточного типа сведений для внесения в реестр, что может быть связано с отсутствием единых рекомендаций по их заполнению. Региональные рекомендации (инструкции, памятки) по заполнению реестров не разъясняют, какая конкретно информация должна быть включена в разделы «режим работы», «проживание и питание».

Для повышения содержательной составляющей типового регионального реестра рекомендуется:

- разработать единую инструкцию по внесению сведений в типовую реестр;

- в раздел «режим работы» вносить сведения о продолжительности работы в течение года (круглогодичный или сезонный) и в течение дня для палаточных лагерей (круглосуточный или с дневным пребыванием);

- раздел «Проживание и питание» представить отдельными блоками;

- в раздел «Проживание» включать сведения о типе организации палаточного лагеря (автономный или организованный на базе другой организации), проектной вместимости (наполняемости лагеря), в зависимости от типа организации отдыха включать информацию об условиях размещения детей (например, палатка на 4 чел., оборудованная кроватями для сна, кемпинговая палатка на 3 чел.), о санитарно-бытовых условиях (например, душевые кабины, умывальники и туалеты имеются в каждой комнате или размещены на этаже; на территории лагеря имеется душевой блок-контейнер по 8 кабин, санитарно-технические модули по 5 кабин с туалетами выгребного типа, 2 зоны умывальников);

- в раздел «Питание» включать сведения о типе организации питания (приготовление пищи на полевой кухне, стационарном пищеблоке, костре, привозное горячее питание), месте приема пищи (например, оборудованная столовая с указанием вместимости, для палаточных лагерей – оборудованное место на территории проживания каждого отряда), количестве приемов пищи и типе питания (например, 5-разовое питание, 5-разовое питание с выбором блюд, 5-разовое питание по типу «шведского стола»), об учете особых потребностей в питании (например, возможность замены блюд при наличии аллергии у ребенка), о водоснабжении (централизованном, нецентрализованном с указанием вида источника, привозной воде);

- дополнить типовой реестр разделом об условиях для занятий физической культурой и спортом – наличие и количество спортивных сооружений и площадок (например, имеется площадка для спортивных игр, веревочная трасса, скалодром, полоса препятствий, стол для настольного тенниса);

- в разделе «наличие оборудованного места для купания» предусмотреть указание вида: открытый водоем с оборудованным пляжем, бассейн.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шигаев А.В. Структура и содержание туристско-краеведческих программ проведения детского палаточного лагеря. Проблемы современного педагогического образования. 2020; 67-2: 281-284.
2. Семенова О.С., Галямова Л.Ш. Практика реализации образовательных программ в детском палаточном лагере «Эколог» Томской области. Вестник академии детско-юношеского туризма и краеведения. 2020; 2: 96-101.
3. Чуйко Е.В. Анализ гигиенических требований к организации питания детей в лагерях палаточного типа. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2022; 4: 20-31.
4. Закиров О.М., Усцелемов С.В. Лето в палатках. Лагерь.ру. 2023; 2: 18-21.
5. Кучма В.Р., Чуйко Е.В., Седова А.С. Гигиеническая оценка организации питания детей в палаточных лагерях. Оренбургский медицинский вестник. 2025; 13(3): 51-60.

ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ К ШКОЛЕ КАК ФАКТОР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НАРУШЕНИЙ АДАПТАЦИИ И ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

© 2026 А.В. Шишова, Л.А. Жданова

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново, Россия

Контактная информация: Шишова Анастасия Владимировна. E-mail: shishova@inbox.ru

Ключевые слова: дети дошкольного возраста; психофункциональная готовность; школьно-обусловленные заболевания; профилактика.

Согласно данным многолетних лонгитудинальных исследований [1,2,3] в последние десятилетия заболеваемость школьников является стабильно высокой и вызывает обоснованную тревогу: чуть меньше половины детей (48%) имеют функциональные отклонения, каждый третий (37%) страдает хроническими недугами. При этом в педагогической среде отмечается тенденция к раннему началу дошкольного систематического обучения. Вследствие этого за последние десятилетия произошло увеличение числа детей, пришедших в школу с достаточным развитием школьно-необходимых функций [4]. По нашим данным, незрелыми начинают обучение в школе дети, не посещающие или посещающие крайне нерегулярно дошкольные образовательные организации или имеющие дефекты психического развития. Однако нередко применяемые педагогические методики и технологии обучения не соответствуют возрастным и функциональным возможностям обу-

чающихся. Это достаточно часто у школьников приводит к развитию так называемых школьно-обусловленных заболеваний [4,5]. Данные наших исследований показывают, что в основе этих нарушений лежит психоэмоциональный стресс, который сопровождает процесс адаптации к началу систематического обучения [2,6]. В итоге лишь треть детей успешно адаптируется к школьным нагрузкам, а каждый пятый ребенок расплачивается за адаптацию здоровьем и почти половина обучающихся плохо адаптируется к школьным факторам, что ухудшает здоровье [6,7]. В связи с этим встает вопрос о необходимости формирования психофункциональной готовности к обучению как фактора профилактики нарушений адаптации к началу школьного обучения. Под психофункциональной готовностью понимается определенный уровень морфологической и функциональной зрелости организма, о котором можно судить по показателям физического, психического развития,

функциональному состоянию основных органов и систем, а также отсутствию заболеваний.

Цель: оценить уровень психофункциональной готовности к обучению детей дошкольного возраста в зависимости от характера подготовки к школе.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 140 детей 6-7 лет, посещающих дошкольные образовательные организации города Иваново. Исследование проводилось на базе ОБУЗ «Городская клиническая больница №4» города Иваново. Контрольную группу составили 83 ребенка того же возраста, не посещающие дошкольные образовательные организации.

Все дети обследовались в начале учебного года в сентябре. Проводилась оценка физического, нервно-психического развития, проанализирована структура их заболеваемости и функциональных расстройств, что легло в основу определения их психофункциональной готовности к обучению [8]. В течение года в экспериментальной группе осуществлялись мероприятия по формированию готовности к обучению. Проводились мероприятия, направленные на развитие и стимуляцию физического, нервно-психического развития, повышение функциональных ресурсов организма, профилактику возможных нарушений здоровья. Повторное обследование проводилось в мае-июне, и по динамике показателей была проведена оценка эффективности этих мероприятий.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлено, что частота отклонений в физическом развитии у детей дошкольного возраста составила 32%, при этом 18% имели дефицит массы тела, 10% – избыточную массу тела. Снижение силовых качеств было отмечено у 16% детей, скоростных – у 80%, замедление моторного развития – у 32% обследованных. У подавляющего большинства детей отмечены нарушения нервно-психического развития: у 74 дошкольников выявлены эмоциональные расстройства, у 70% – отклонения в моторике, у каждого второго обследованного диагностированы отставания развития мышления (62%), памяти (48%), внимания (52%), отмечены нарушения формирования речи (47%). При этом повышенный уровень тревожности имели 80% детей, синдром дефицита внимания с гиперактивностью – 25%. У 40% дошкольников выяв-

лялись эмоциональные отклонения – страх, пониженное настроение, агрессия. Выявлялась высокая заболеваемость острыми респираторными заболеваниями, каждый пятый ребенок (21%) являлся часто болеющим.

Среди функциональных нарушений доминировали нарушения осанки (21%), дисфункция билиарного тракта (13%). В структуре хронической патологии первое место занимали болезни органов дыхания, представленные хроническими болезнями ЛОР-органов (42%), второе место – болезни органов пищеварения (26%), на третьем – болезни мочеполовой системы (22%). У каждого пятого воспитанника (21%) отмечен аллергодерматоз, у 16% – плоскостопие. При этом функционально готовыми к обучению в начале учебного года оказался лишь каждый четвертый из детей.

Статистически значимой разницы между группами детей, посещающих (экспериментальная группа) и не посещающих дошкольные образовательные организации (контрольная группа), не выявлено.

Повторное исследование физического и психомоторного развития детей, оценка заболеваемости и школьной зрелости были проведены в конце учебного года. В экспериментальной группе за год произошло более значимое увеличение показателя школьной зрелости с 27% до 86%, по сравнению с контрольной группой, где показатель вырос с 25% до 52%. При этом моторная зрелость увеличилась с 29% до 87% по сравнению с контролем (с 43% до 51%). В экспериментальной группе произошло увеличение показателя общей выносливости с 53% до 86% (в группе контроля с 53% до 86%).

Заключение. Таким образом, проведенное исследование показало высокую эффективность программы формирования психофункциональной готовности в условиях дошкольной образовательной организации, ее высокий развивающий и оздоровительный эффекты. Подавляющее большинство детей, посещающих ДОО, к началу систематического обучения в школе показывали высокие результаты психофункциональной готовности в отличие от неорганизованных детей. В процессе формирования психофункциональной готовности отмечено значительное снижение частоты эмоционально-вегетативных расстройств (плаксивость, колебания настроения, расстройства сна, аппе-

тита, боли в животе), возрастала резистентность (снижалась заболеваемость, и часто болеющие дети переходили в группу эпизодически болеющих), уменьшилась частота хронической патологии ЛОР-органов и бронхолегочной системы.

Оздоровительные мероприятия, подобранные с учетом наиболее частых отклонений соматического и нервно-психического здоро-

вья, в сочетании с педагогическими воздействиями в условиях дошкольной образовательной организации способствуют формированию психофункциональной готовности к систематическому обучению в школе, что, безусловно, является значимым фактором профилактики нарушений адаптации и школьно-обусловленных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жданова Л.А., Шишова А.В., Бобошко И.Е., Иванова И.В., Горбунова Е.А. Подходы к формированию здоровья школьников путем управления их приспособительной деятельностью. Иваново: Издательство Ивановского государственного медицинского университета; 2024. 112 с.

2. Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Седов А.С., Соколова С.Б. Состояние здоровья детей и подростков в связи с условиями и организацией воспитания и обучения. Гигиена и санитария. 2026; 105(4): 393–399. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2026-105-4-393-399>.

3. Жданова Л.А., Шишова А.В., Бобошко И.Е., Иванова И.В. Динамика состояния здоровья детей, успешно и неуспешно обучающихся по школьным программам. Практическая медицина. 2024; 22(3): 75–80. <https://doi.org/10.32000/2072-1757-2024-3-75-80>.

4. Жданова Л.А., Иванова И.В., Шишова А.В., Бобошко И.Е., Насыбулина Н.Н., Горбунова Е.А. Особенности формирования здоровья детей дошкольного возраста в разных условиях воспитания и обучения. Иваново: Издательство Ивановской государственной медицинской академии; 2023. 104 с.

5. Кучма В.Р., Поленова М.А. Научные исследования по гигиене и охране здоровья детей, подрост-

ков и молодежи: основные достижения и перспективы. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2023; 1: 4–9.

6. Жданова Л.А., Шишова А.В., Бобошко И.Е., Иванова И.В., Горбунова Е.А. Адаптация и здоровье детей в процессе обучения в школе. Иваново: Издательство Ивановской государственной медицинской академии; 2023. 100 с.

7. Жданова Л.А., Шишова А.В. Современные школьники: особенности адаптации и динамика здоровья. Вестник Ивановской медицинской академии. 2022; 27(1): 5–10. https://doi.org/10.52246/1606-8157_2022_27_1_5.

8. Рапопорт И.К., Степанова М.И. Оценка функциональной готовности несовершеннолетних к обучению в школе, полноты медицинского обследования детей, поступающих в первый класс. ФР РОШУМЗ-3-2014. В кн.: Кучма В.Р. ред. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся. М.: ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России; 2016: 77–88.



К 75-ЛЕТИЮ ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА РАН ВЛАДИСЛАВА РЕМИРОВИЧА КУЧМЫ

2026 год – юбилейный для научного руководителя Института комплексных проблем гигиены ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, заведующего кафедрой гигиены детей и подростков Института общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана Первого МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, главного редактора журнала «Вопросы школьной и университетской медицины», доктора медицинских наук, профессора, члена-корреспондента РАН Владислава Ремировича Кучмы. 3 августа ему исполнилось 75 лет.

Свой профессиональный выбор Владислав Ремирович сделал 57 лет назад, когда поступил на санитарно-гигиенический факультет 1-го ММИ имени И. М. Сеченова, окончив его с отличием в 1975 г. Исследовательская работа на кафедре гигиены труда началась еще в студенческие годы. Научный интерес, упорство, пыливость, прекрасные организаторские способности позволили молодому ученому довольно быстро пройти путь от аспиранта до доктора медицинских наук, профессора, а затем, в 1991 г., он был избран (и возглавляет по сей день) заведующим кафедрой гигиены детей и подростков. С этого времени профессиональные интересы Владислава Ремировича связаны с очень важным и ответственным направлением профилактической медицины – гигиеной детей и подростков. За эти годы кафедре, которую Владислав Ремирович возглавляет уже 35 лет, пришлось неоднократно менять целевую аудиторию, но сотрудники кафедры успешно справлялись с этими вызовами, обеспечивая качественное образование.

Новый продуктивный период в жизни В. Р. Кучмы начался в 1998 г., когда он по приглашению академика А. А. Баранова начал работать директором НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН. В это же время Институт стал научно-методическим центром организации и координации работы школ, содействующих укреплению здоровья, а В. Р. Кучма – национальным координатором проекта Европейского бюро ВОЗ «Европейская сеть школ, содействующих укреплению здоровья». За 22 года работы на посту директора Института Владислав Ремирович стал признанным научным лидером гигиены детства среди российских, зарубежных исследователей, специалистов смежных научных направлений, в том числе среди педиатров, педагогов, психологов, представителей федеральных и региональных органов законодательной и исполнительной власти. В этот непростой для отечественной науки период удалось создать работоспособную и продуктивную команду сотрудников, консолидировать усилия исследователей, работающих не только в научных институтах, университетах, но и в практической службе, провести капитальный ремонт аварийного здания Института, вернуть его в федеральную собственность, модернизировать приборную базу.

По инициативе Владислава Ремировича были создан целый ряд научных советов и обществ, таких как научный совет по гигиене и охране здоровья детей и подростков ОМедН РАН, координационный совет президиумов РАМН/ОМедН РАН

и РАО «Здоровье и образование детей, подростков и молодежи» (2000-2019), общероссийская общественная организация «Всероссийское общество развития школьной и университетской медицины и здоровья» (РОШУМЗ, 2006), а также печатный орган – журнал «Вопросы школьной и университетской медицины», который стал авторитетным и популярным среди широкого круга специалистов, работающих в сфере гигиены, физиологии, охраны здоровья детей и подростков.

По результатам фундаментальных и прикладных исследований В. Р. Кучмы и его школы опубликованы труды первостепенного значения, посвященные:

закономерностям физического развития и состояния здоровья детей в современных социально-экономических и эколого-гигиенических условиях;

механизмам развития утомления и переутомления обучающихся;

донозологической гигиенической диагностике, в том числе с использованием аппаратно-программных комплексов;

оценке и созданию механизмов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения;

научным основам и технологиям обеспечения гигиенической безопасности предметов детского обихода и технических средств обучения (электронные интерактивные доски, панели, персональные компьютеры, ноутбуки, планшеты, ридеры, электронные учебные издания);

физиолого-гигиеническому обоснованию использования новых форм организации учебного процесса в школе и медицинском предвуниверситетском образовании;

профилактике массовых неинфекционных заболеваний детей и подростков, формированию здорового образа жизни детей, подростков и молодежи;

организации медицинского обеспечения детей в образовательных организациях.

В рамках национальной стратегии научно-технологического развития Российской Федерации обоснована стратегия развития популяционной и персонализированной гигиены детей и подростков (2017). Её реализация позволила обосновать систему гигиенической безопасности детей в современных многофункциональных образовательных организациях, отличающихся принципиально новыми архитектурно-планировочными решениями и организацией образовательной деятельности; систему гигиенической безопасности «цифровой школы» и цифровой среды жизнедеятельности детей и подростков (2022-2025 гг.). Научно обоснованы гигиенические нормативы и специальные требования к устройству, содержанию и режимам работы в условиях цифровой образовательной среды в сфере общего образования.

В. Р. Кучмой обосновано и сформулировано новое направление в гигиене – цифровая гигиена – раздел гигиены, изучающий средства (обо-

рудование, устройства, в том числе оборудованные экранами) и технологии, в том числе информационно-коммуникационные, обеспечивающие цифровизацию жизнедеятельности детского населения, их влияние на здоровье и функциональное состояние организма человека и разрабатывающая научные основы и практические меры, направленные на сохранение и укрепление здоровья, в том числе психического, поддержку оптимального уровня функций и благоприятного развития организма детей и подростков (2025-2026 гг.). В. Р. Кучмой определена задача цифровой гигиены – нормирование цифровых (информационных) нагрузок (установление норм и их последующее выполнение). Критериями гигиенического оценивания цифровой среды служат характер ответных реакций организма на воздействие цифровой среды, степень соответствия или несоответствия этих реакций их нормальному течению. Поскольку воздействие цифровой среды неравноценно на разных возрастных этапах, предметом цифровой гигиены является дифференцированное гигиеническое нормирование цифровой среды с учетом возраста, определение для каждого из них того возрастного интервала, в пределах которого конкретный гигиенический норматив сохраняет свое значение. Нормирование в цифровой гигиене – это научно обоснованное определение тех параметров (или той интенсивности) воздействия на организм человека в цифровой среде, которые безвредны для здоровья. Для детей и подростков гигиенической нормой цифровой среды считаются такие интенсивность и длительность воздействия цифровых факторов, которые обеспечивают сохранение здоровья детей и подростков, их своевременное и гармоничное развитие, включая психическое.

При непосредственном участии В. Р. Кучмы существенно обновлена нормативно-методическая база федерального уровня по охране здоровья детей в образовательных и оздоровительных учреждениях. Подготовлено и утверждено более 50 нормативно-методических документов. Среди них – санитарно-эпидемиологические требования, регулирующие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения, технический регламент о безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков, федеральные государственные образовательные стандарты общего и дошкольного образования, профессиональный стандарт специалиста по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях, пакет федеральных рекомендаций по организации медицинской помощи в образовательных организациях.

В. Р. Кучма инициировал и активно участвовал в разработке Национальной программы «Обеспечение школьников свежими фруктами и овощами в образовательных учреждениях» («Фрукты

и овощи в каждой школе») на 2012-2015 годы и 2017-2020 годы».

В последние годы под руководством В. Р. Кучмы разработаны современные вариативные модели организации медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях, критерии эффективности работы отделений медицинской помощи обучающимся, технологии межведомственного взаимодействия в сфере профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни детей и подростков; разработаны программы многоцентровых фундаментальных исследований по обеспечению безопасных для здоровья детей цифровых технологий, изучению закономерностей роста и развития детей и подростков Российской Федерации, по проведению лонгитудинальных исследований состояния здоровья, физического развития и санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков в цифровой среде.

По инициативе секретариата Европейской сети школ, содействующих укреплению здоровья, и при поддержке Европейского регионального бюро ВОЗ в 2014 г. был создан Московский филиал Европейской сети школ здоровья для стран Восточной Европы и Центральной Азии (руководитель филиала – проф. В. Р. Кучма). Тогда же начались регулярные встречи в Москве национальных координаторов и членов исследовательской группы школ здоровья стран Восточной Европы и Центральной Азии.

В дальнейшем эту инициативу поддерживали Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и Министерство финансов Российской Федерации. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1090-р от 02.06.2016 г. был утвержден и профинансирован проект Российской Федерации по развитию сети школ, содействующих укреплению здоровья и школьной медицины в странах Восточной Европы и Центральной Азии.

В 2016 г. к реализации проекта активно подключилось Европейское региональное бюро ВОЗ, а ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России стал сотрудничающим центром ВОЗ.

Профессор В. Р. Кучма всегда оперативно реагировал на потребности общества и вызовы времени: в начале 1990-х годов прошлого столетия он создал ООО Межведомственный научно-технический центр «МЕДЭКО», в котором сотрудники медико-профилактического факультета ММА им. И. М. Сеченова выполняли научно-исследовательские и экспертные работы в сфере гигиены окружающей среды, гигиены труда. В. Р. Кучма являлся членом совета директоров и вице-президентом одной из первых в стране медицинских страховых компаний «Солидарность для жизни», созданной с участием ММА им. И. М. Сеченова. В 2010-х гг. в ответ на государственный призыв развивать государственно-частное партнерство (ГЧП) в сфере науки на базе Института были соз-

даны две структуры ГЧП: «Центр оценки безопасности и подтверждения соответствия продукции для детей и подростков» (совместно с ООО «Профи-сертификат», 2013-2019) и «Агентство здоровьесберегающих технологий» (совместно с ООО «Корвита», 2013-2015).

Оригинальные исследования, выполненные в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), позволили на национальном уровне установить особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся в условиях самоизоляции, обосновать медико-социальные принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей в условиях новых вызовов.

В 2020 г. под руководством В. Р. Кучмы на функциональной основе сформирован научно-технологический стартап «COVID-19 и школа». В его рамках обоснованы, подготовлены и распространены рекомендации для образовательных организаций по организации жизнедеятельности детей, включая воспитание и обучение, в условиях возможного карантина и возобновления работы образовательных организаций в обычных условиях. Совместно со специалистами из 11 учреждений оперативно подготовлены 3 методических документа: «Гигиенические нормативы и специальные требования к организации работы в условиях цифровой образовательной среды», «Рекомендации по организации отдыха детей и их оздоровления в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», «Медико-профилактические мероприятия организации деятельности общеобразовательных организаций в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Эти рекомендации оказались востребованными и крайне необходимыми для педагогов, родителей и самих учеников.

Кучма В. Р. является автором и соавтором свыше 700 научных трудов, в том числе 21 патента, 26 монографий, 26 книг, 60 учебников, руководств для врачей и студентов. В 2001 г. выпущен оригинальный учебник «Гигиена детей и подростков», который выдержал 6 переизданий, переведен на казахский язык. В 2015 г. юбилеем впервые подготовлено оригинальное издание по новой дисциплине «Основы формирования здоровья детей», рекомендованное ФИРО Минобрнауки России в качестве учебника для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов.

Кучма В. Р. обладает замечательной способностью разглядеть потенциал будущего исследователя, зажечь, поддержать его на непростом исследовательском пути, поделиться опытом. Поэтому неудивительно, что так велика плеяда его учеников. Под его руководством подготовлено 18 докторов и 31 кандидат медицинских наук по специальности «гигиена».

Ученики В. Р. Кучмы сегодня работают в вузах страны (д. м. н. А. Р. Вирабова, д. м. н., проф.,

академик РАЕН С. Р. Гиндельскиольд, д. м. н., проф. Е. О. Гузик, д. м. н., доц. О. В. Киёк, к. м. н., доц. А. Ю. Макарова, д. м. н., доц. С. В. Маркелова, д. м. н., проф., член-корреспондент РАН О. Ю. Милушкина, к. м. н., доц. Е. В. Нарышкина, д. м. н., проф. Н. А. Скоблина, д. м. н., проф. Е. А. Ткачук, к. м. н., доц. А. Я. Чамокова, д. м. н., проф. В. В. Чубаровский, к. м. н., доц. Н. Л. Ямщикова), в органах и учреждениях Роспотребнадзора (к. м. н. О. В. Левченко, д. м. н. В. В. Молдованов, д. м. н. С. Г. Сафонкина, д. м. н. С. Б. Соколова, к. м. н. Н. С. Жигарева, к. м. н. И. З. Мустафина, к. м. н. З. М. Омариёв, к. м. н. А. О. Петренко, к. м. н. О. В. Тикашкина).

Продуктивная научная жизнь невозможна без регулярных научных форумов с обсуждением актуальных проблем и направлений гигиены детей и подростков. По инициативе и при непосредственном участии Владислава Ремировича ежегодно проводятся различные медицинские форумы: всероссийские конференции с международным участием по различным проблемам охраны здоровья детей и подростков, всероссийские конгрессы по школьной и университетской медицине, всероссийские конкурсы и фестивали школ, содействующих укреплению здоровья. С 2007 г. представительные делегации РОШУМЗ – члена Европейского союза школьной и университетской медицины и здоровья (EUSUMH) во главе с профессором В. Р. Кучмой принимали участие во всех европейских конгрессах и конференциях и выступали с докладами, участвовали в постерных сессиях. Инициатива и авторитет профессора В. Р. Кучмы среди европейских коллег содействовали выбору ряда международных организаций впервые в новейшей истории России местом проведения конгресса и конференции Москву: Европейский конгресс школьной и университетской медицины (2011) и 5-я Европейская конференция школ, содействующих укреплению здоровья «Здоровье, благополучие и образование: создание устойчивого будущего» (2019).

Активная жизненная позиция, профессионализм, организаторские способности содействовали вовлечению и успешной работе В. Р. Кучмы в различных видах общественной деятельности: комсорг студенческой группы, староста студенческого научного кружка, председатель совета СНО им. Н. И. Пирогова Первого ММИ им. И. М. Сеченова, боец стройотряда на Валдае (1971), командир студенческого стройотряда на КамАЗе (1977), командир студенческого медицинского отряда на Московской олимпиаде (1980), заместитель секретаря комитета ВЛКСМ Института, парторг кафедры, член Совета молодых ученых ЦК ВЛКСМ, заместитель секретаря и секретарь парткома Первого ММИ – ММА им. И. М. Сеченова, член Пленума Ленинского райкома КПСС г. Москвы, член Бюро Московского городского комитета КПСС.

Многие годы Владислав Ремирович успешно совмещал свои профессиональные обязанности с работой главного детского специалиста – эксперта по профилактической и оздоровительной работе, главного специалиста по гигиене детей и подростков Минздрава России (2003-2018).

Профессор В. Р. Кучма регулярно привлекался и участвует в работе в различных обществах, советах и комиссиях: правления Всероссийского научного общества гигиенистов и санитарных врачей (1996-2007; с 2022 по н/в); координационного совета Минздравсоцразвития России по диспансеризации детского населения Российской Федерации (2005); Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья (президент с 2006 г.) рабочей группы по сопровождению экспериментальных проектов организации питания учащихся в общеобразовательных учреждениях Совета при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (2007); экспертного совета в сфере здравоохранения Минздравсоцразвития России (2008); планирующего комитета Европейской сети школ здоровья (2008-2018); исполкома Союза педиатров России (2010-2018 гг.); экспертного совета по вопросам здоровья и физического воспитания обучающихся при Комитете Государственной Думы по образованию (2012-2020 гг.); экспертной группы Минздрава России по научной платформе «Профилактическая среда» (2012); экспертного совета при Уполномоченном при Президенте РФ по правам ребенка (2012-2020 г.); рабочей группы «Здоровый ребенок» координационного совета при Президенте РФ по реализации Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы; рабочей группы по формированию внутренней продовольственной помощи при Комиссии Правительства РФ по вопросам агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов (2013); федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе профессий, специальностей и направлений подготовки 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина» (с 2014 г.); экспертного совета по оценке новых лекарственных средств, медицинских изделий и приборов, методов диагностики, профилактики и лечения при ФАНО России (2015); межведомственной рабочей группы по противодействию незаконному обороту продукции индустрии детских товаров (2016); ученого совета Роспотребнадзора (с 2017 г.), проблемной комиссии «Гигиена детей и подростков» ученого совета Роспотребнадзора (председатель с 2018 г.); член научного и этического комитета кафедры ЮНЕСКО «Глобальное здравоохранение и образование» (с 2018 г.); экспертной группы по национальному проекту «Здравоохранение» (с 2018 г.); секции «Фундаментальное научное обеспечение процессов цифровизации общего образования» экспертного совета РФФИ по междисциплинарным исследованиям (с 2019 г.); председатель учебно-методической комис-

сии по гигиене координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» Министерства образования и науки Российской Федерации (с 2019 г.); рабочей группы «Здоровьесбережение с детства» при Координационном совете при Правительстве РФ по проведению в РФ Десятилетия детства (с 2021 г.); член бюро Секции профилактической медицины ОМедН РАН (с 2022 г.), бюро Отделения профилактической медицины РАН (с 2026 г.), Совета Минпросвещения России по федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования (с 2025 г.), бюро Комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию (с 2025 г.), экспертного совета ВАК по профилактической медицине Минобрнауки России (с 2026 г.).

Профессор В. Р. Кучма активно работает в ряде диссертационных советов, редколлегиях рецензируемых научно-практических журналов «Гигиена и санитария», «Анализ рисков здоровью», «Профилактическая и клиническая медицина», «Санитарный врач», «Педиатрия имени Г. Н. Сперанского», «Российский педиатрический журнал», «Вопросы современной педиатрии», «Репродуктивное здоровье детей и подростков», «Справочник педиатра», «Тихоокеанский медицинский журнал», «Оренбургский медицинский вестник».

В. Р. Кучма активно участвует в благотворительной и гуманитарной деятельности, содействует возрождению отечественных традиций гуманизма. Одна из важных заслуг Владислава Ремировича – его вклад в возрождение в XXI веке памяти большого отечественного гуманиста и филантропа, знаменитого доктора Ф. П. Гааза. Много сил, поиска, живого и заинтересованного участия потребовало возрождение традиционных ежегодных благотворительных детских праздников в Малом Казенном переулке и открытие в здании НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков в 2015 г. «Мемориальной комнаты-музея доктора Ф. П. Гааза». За эту подвижническую работу в 2016 г. В. Р. Кучма награжден Федеральной службой исполнения наказаний России медалью Федора Гааза.

Преданность своему делу, целеустремленность, профессионализм, большой вклад в развитие гигиены детства отмечены целым рядом правительственных, ведомственных и общественных наград и грамот. В 1988 г. В. Р. Кучма стал лауреатом премии Ленинского комсомола в области науки (цикл работ по формированию здорового образа жизни молодежи). Награжден медалью «В память 850-летия Москвы» (1997); знаком ВЦСПС «Наставник молодежи»; знаком «Отличник здравоохранения» (1999); медалью «90 лет Госсанэпидслужбе» (2012); медалью «За заслуги перед отечественным здравоохране-

нием» (2016). В. Р. Кучма имеет благодарности Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации (2005), Главы Российского Императорского Дома Е. И. В. Великой Княгини Марии Владимировны «За примерное служение Отечеству, высокополезные труды на поприще развития и укрепления образования, науки, творчества и культуры» (2017); награжден почетными грамотами Государственной Думы (2009), Совета Федерации (2009), Министерства образования и науки (2009), Российской академии медицинских наук (2009, 2021), Правительства РФ (2022), юбилейной медалью «300 лет Российской академии наук» (2024).

Научно-педагогическая деятельность профессора В. Р. Кучмы в alma mater отмечена медалью «За заслуги перед Первым МГМУ имени И. М. Сеченова» (2016), медалью «90 лет – Институту общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана» (2020 г.), он внесен в Книгу почета Первого МГМУ имени И. М. Сеченова (2016).

Содействие В. Р. Кучмы работе Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека отмечено знаком отличия 1-й степени (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», 2016), памятной медалью «130 лет Федеральному научному центру гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана Роспотребнадзора» (2021), медалью академика Шицковой А. П. «За вклад в развитие гигиенической науки» (2021), медалью имени Ф. Ф. Эрисмана «За вклад в развитие отечественной гигиены» (2024).

Юбилей – прекрасная возможность выразить свои теплые чувства, сердечно поблагодарить, передать восхищение многолетней деятельностью В. Р. Кучмы во благо российского подрастающего поколения и медицинского образования. Только очень преданные науке, энергичные и креативные профессионалы своего дела способны сегодня справляться с многочисленными вызовами, которыми богата наша жизнь.

Увлеченность и неиссякаемый оптимизм, необыкновенная работоспособность, чуткое и доброе отношение к своим коллегам и ученикам и руководство заветом Ф. П. Гааза «Спешите делать добро» – пример для подражания.

Коллектив кафедры гигиены детей и подростков Первого МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, коллектив Федерального научного центра гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, президиум РОШУМЗ, многочисленные ученики, коллеги, представители медицинской общественности от всей души поздравляют Владислава Ремировича с юбилеем и желают ему новых творческих успехов, крепкого здоровья, бодрости духа, долгих, счастливых и плодотворных лет жизни!