

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, главного научного сотрудника Отдела гигиены детей, подростков и молодёжи Института комплексных проблем гигиены Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Рапопорт Ирины Калмановны на диссертационную работу Хорошевой Ирины Владимировны «Гигиеническая оценка влияния факторов среды обитания на формирование заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена

Актуальность темы выполненной диссертационной работы

Актуальность темы не вызывает сомнения, т.к. в настоящее время увеличивается распространённость функциональных нарушений и болезней костно-мышечной системы у обучающихся всех возрастов и в структуре заболеваемости указанные нарушения занимают ведущие ранговые места. Наиболее распространёнными нарушениями костно-мышечной системы у обучающихся являются нарушения осанки и сколиоз, а также плоскостопие, деформации и уплощение стоп. Патологии костно-мышечной системы имеют разную этиологию, однако в развитии их и прогрессировании значительную роль играют факторы среды обитания и образа жизни детей, подростков, студентов. Прогрессированию нарушений опорно-двигательного аппарата способствуют гиподинамия, нерациональная организация питания, режима дня, рабочих мест обучающихся, в том числе в домашних условиях.

Формирование здорового образа жизни и обучение соответствующим навыкам школьников, студентов, их родителей с помощью гигиенического просвещения населения через средства массовой информации и интернет будут способствовать укреплению здоровья подрастающего поколения.

Для разработки просветительских программ необходима гигиеническая

оценка влияния факторов среды обитания на формирование костно-мышечной системы и научно обоснованные предложения по уменьшению их негативного воздействия. В этой связи, диссертационная работа Хорошевой И.В. является актуальной и особенно значимой для реализации плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации Хорошевой И.В. обеспечены адекватным выбором методов исследования и решением научных задач на достаточном по объёму материале. Основные научные положения работы, выводы и практические рекомендации основаны на глубоком анализе и обобщении фактических данных, полученных в результате исследования в Астраханской области 1660 обучающихся в возрасте 7-23 лет – школьников младших, средних и старших классов, студентов колледжей и ВУЗов, при участии 487 родителей.

Работа выполнена на высоком методическом уровне. Автором использован комплекс современных методов сбора и обработки информации. Применены гигиенические, клинико-инструментальные и социологические методы исследования. Подготовлены 13 баз данных, получивших Свидетельства о государственной регистрации. Статистическая обработка полученных данных проведена на современном методическом уровне с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel, Statistica 10.0 (StatSoft).

Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации аргументированы с позиций доказательной медицины, логически вытекают из результатов исследования.

Диссертационная работа представляет собой завершённое исследование, в котором в полном объёме отражены результаты проведённой работы, что позволило получить представление о степени обоснованности и

достоверности как научных положений, выносимых на защиту, так и выводов.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования заключается в том, что установлено, что первичная заболеваемость детей (0-14 лет) и подростков (15-17 лет) Астраханской области болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII M00-M99 по МКБ-10) выше среднероссийских показателей. При этом доказана тенденция к снижению числа образовательных организаций, санитарно-эпидемиологическое благополучие которых не соответствует требованиям современного санитарного законодательства. Полученные противоположные тенденции определяют необходимость выявления и гигиенической оценки внешкольных факторов жизнедеятельности обучающихся, способствующих формированию отклонений и заболеваний костно-мышечной системы.

Выявлено, что у первоклассников преимущественными нарушениями опорно-двигательного аппарата являются сутулость, которая диагностирована у 70,4 % осмотренных, «полая» стопа – у 4,2 %, уплощённая – у 28,7 %, плоско-вальгусная у – 7,0 %, плоская стопа – у 9,9 %, что свидетельствует о необходимости совместной работы медицинских работников и родителей по профилактике отклонений костно-мышечной системы в начальной школе и в период подготовки к школе.

Выявлены недостаточный уровень знаний, умений и навыков обучающихся и их родителей по вопросам профилактики отклонений костно-мышечной системы и отсутствие интереса у 30,0 % родителей к проблемам формирования здорового образа жизни всей семьи. Недостаточный контроль родителями двигательной активности и питания детей, позы учащихся во время выполнения домашних заданий и использования смартфонов, веса ранца с учебниками, качества сменной обуви и др. ограничивают возможности профилактики отклонений костно-мышечной системы у

обучающихся. Это требует повышения уровня гигиенических знаний населения с помощью обучающих программ с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Доказано, что 95,0 % родителей учащихся способны освоить: приёмы семейного контроля за условиями жизнедеятельности, выполнения домашних заданий и досуга своих детей. Родители успешно обучаются использованию мобильных приложений для смартфонов, способствующим здоровому образу жизни, а также приложений по оценке и контролю состояния осанки у детей с выбором рекомендуемых физических упражнений для оптимизации состояния мышечно-связочного аппарата.

В целом задачи исследования решены, обозначенная цель исследования достигнута.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Автором, на основе гигиенической оценки факторов жизнедеятельности обучающихся, научно обоснованы программы гигиенического воспитания обучающихся с целью профилактики отклонений и заболеваний костно-мышечной системы. Программы разработаны с учётом возрастных особенностей формирования костно-мышечной системы, влияния факторов среды обитания, жизнедеятельности и особенностей образа жизни детей, подростков, студентов.

Показано, что для поиска информации по вопросам формирования здорового образа жизни 55,4 % родителей используют источники информации из сети интернет, которые могут содержать не всегда достоверную информацию. Обоснована необходимость ориентации родителей школьников и студентов на официальные интернет-ресурсы, разработанные специалистами, в том числе автором диссертации.

Обоснована целесообразность комплексного подхода к решению проблемы профилактики отклонений и заболеваний костно-мышечной системы, основанного на повышении уровня не только гигиенических знаний, но и на развитии умений и навыков учащихся и их родителей.

При реализации программы гигиенического воспитания осуществлялось межведомственное взаимодействие с привлечением Министерства здравоохранения и Министерства образования и науки Астраханской области, Областного центра общественного здоровья и медицинской профилактики, различных образовательных организаций. Межведомственное взаимодействие позволяет повысить уровень информированности населения о факторах риска и формировать культуру здоровья семьи, что способствует снижению вероятности возникновения отклонений и заболеваний костно-мышечной системы у школьников, студентов колледжей и ВУЗов.

Апробировано мобильное приложение по оценке и контролю состояния осанки у детей с выбором рекомендуемых физических упражнений, способствующих оптимизации состояния мышц и связок, как необходимого условия правильного формирования опорно-двигательного аппарата. Обосновано использование мобильных приложений для смартфонов для семейного контроля эффективности профилактических мероприятий.

Доказано, что в результате внедрения программы гигиенического воспитания 95,0 % родителей способны освоить приёмы семейного контроля факторов риска здоровью обучающихся и принимать участие в формировании здоровьесберегающего поведения своих детей.

Успешный опыт межведомственного взаимодействия в сфере гигиенического обучения и воспитания детей, подростков, студентов и их родителей, а также разработанные обучающие программы и приложения для смартфонов могут широко использоваться в других регионах страны.

Результаты исследования внедрены в практику работы 2 школ города Астрахани, Института развития, здоровья и адаптации ребёнка (ИРЗАР), Министерства образования и науки Астраханской области, Астраханского областного центра общественного здоровья и медицинской профилактики, а также в учебный процесс Астраханского государственного медицинского университета. Получены 13 Свидетельств о государственной

регистрации на базы данных, собранные в процессе проведения исследований.

Оценка содержания диссертации и её завершенности

Диссертация Хорошевой И.В. оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК к диссертации и автореферату.

Диссертация изложена на 151 странице машинописного текста; состоит из введения и пяти глав, из них три главы – собственные исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, шести приложений. Диссертация содержит 7 таблиц и 28 рисунков. Список литературы состоит из 267 источников, включающих 198 научных трудов, опубликованных отечественными авторами и 69 – зарубежных авторов.

Во введении отражены актуальность темы исследования, степень её разработанности, цель, задачи исследования, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость, указаны внедрения результатов, основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы посвящён анализу литературных данных, отражающих влияние экзогенных факторов на формирование нарушений костно-мышечной системы у детей и подростков. Обобщение литературных данных свидетельствует о недостаточно здоровом образе жизни семей и необходимости поиска новых форм и средств гигиенического обучения и воспитания детей, подростков, студентов и их родителей, направленного на предупреждение развития нарушений костно-мышечной системы у учащихся.

Во второй главе даётся подробное описание объектов и объёма исследований, дана характеристика используемых гигиенических, клинико-инструментальных, социологических и статистических методов исследования. При обследовании детей применялась визуально-пальпаторная и инструментальная оценка состояния костно-мышечной системы каждого ребёнка, в т.ч. использовалась постурографическая диагностическая сетка для определения асимметрии и величин изгибов с вычислением ряда

диагностических индексов, включая плечевой индекс, позволяющий выявить особенности осанки. Нарушения формирования стоп у детей диагностировались с помощью плантографии. Проводилась гигиеническая оценка ранцев, портфелей, сумок и рюкзаков для переноски учебников, а также сменной обуви у обучающихся разного возраста. Для социологических исследований использовались общепринятые, а также разработанные автором специальные анкеты.

В третьей главе приводятся официальные сведения о санитарном состоянии образовательных организаций Астраханской области за период 2015-2018 гг., которые показывают, что отмечается увеличение числа объектов, отнесённых к первой группе санитарно-эпидемиологического благополучия. По данным Роспотребнадзора по Астраханской области установлено, что показатели заболеваемости детей 0-14 лет и подростков 15-17 лет в Астраханской области практически по всем классам болезней сопоставимы со средними значениями по РФ. Однако по классу болезней костно-мышечной системы отмечается рост заболеваемости, превышающий российские показатели, что требует поиска причин этой негативной тенденции. В главе приводятся результаты клинико-инструментального обследования, позволившего выявить наиболее часто встречающиеся у детей функциональные отклонения и заболевания костно-мышечной системы.

Четвёртая глава отображает результаты гигиенической оценки уровня знаний, умений и навыков учащихся и родителей по вопросам профилактики нарушений костно-мышечной системы, позволившие установить недостаточный уровень знаний и внимания к проблеме. У детей выявлено значительное превышение веса ранцев с учебниками по сравнению с рекомендуемой нормой, а также нерациональная сменная обувь у 13-40% учащихся начальных классов и у 90-95% старшеклассников и студентов, что может оказать неблагоприятное воздействие на формирование осанки и стоп.

С помощью математических методов установлена причинно-следственная связь между наличием нарушений формирования стоп и

использованием несоответствующей гигиеническим требованиям сменной обуви. Доказаны корреляционные связи между показателями плечевого индекса у первоклассников и весом ранца с учебными принадлежностями, а также с весом самих портфелей, ранцев, рюкзаков и сумок. Это свидетельствует о необходимости облегчения веса изготавливаемой промышленностью продукции и обучения детей правильному ежедневному подбору учебников к предстоящим урокам, а также подбору сменной обуви.

В пятой главе научно обоснованы предпосылки для разработки программы гигиенического воспитания обучающихся по вопросам профилактики нарушений костно-мышечной системы. Программа гигиенического воспитания включала следующие направления: повышение информированности родителей путём размещения информации на официальных сайтах образовательных организаций и Областного центра медицинской профилактики, в родительских чатах, в социальных сетях и мессенджерах; обучение родителей работе с мобильными приложениями для смартфонов по здоровому образу жизни, мониторингу состояния костно-мышечной системы детей в домашних условиях, индивидуальным тренировкам и физкультминуткам. Кроме информации в электронном виде были подготовлены необходимые обучающие материалы в виде буклетов.

Закключение написано в традиционном стиле и включает обобщение полученных научных данных, сопоставление собственных данных автора с данными других исследователей, интерпретацию и обсуждение результатов. Обосновано содержание образовательных программ и методов донесения информации, рассмотрены возможности современных технологий.

Выводы полностью отражают поставленные в работе задачи и полученные результаты.

Автореферат по своему содержанию полностью соответствует основным положениям диссертации. По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты

диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, рекомендованных ВАК, в том числе в журналах К2.

Принципиальных замечаний к содержанию диссертации нет. В порядке дискуссии хотелось бы уточнить у диссертанта:

1) что из себя представляют базы данных, на которые получены Свидетельства о государственной регистрации;

2) какие показатели включены в гигиеническую оценку ранцев, портфелей, рюкзаков и сумок и какие показатели – в гигиеническую оценку сменной обуви;

3) как оценивалась с гигиенических позиций поза учащихся во время занятий и при использовании смартфонов во время досуга?

Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям

Положения о присуждении учёных степеней

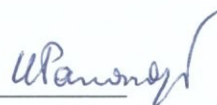
Диссертационная работа Хорошевой Ирины Владимировны «Гигиеническая оценка влияния факторов среды обитания на формирование заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся» выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Скоблиной Натальи Александровны является самостоятельной, завершённой научно-квалификационной работой, которая содержит решение актуальной научной задачи по выявлению новых факторов жизнедеятельности обучающихся, влияющих на формирование у них нарушений костно-мышечной системы; и научному обоснованию и разработке просветительских программ для обучающихся и их родителей, направленных на профилактику функциональных отклонений и заболеваний костно-мышечной системы, что вносит существенный вклад в развитие гигиенической науки.

Полученные автором результаты, научные положения и выводы, сформулированные в диссертации, являются оригинальными, обоснованными и достоверными. Учитывая несомненную научную значимость полученных результатов, современный методический уровень и объём выполненных исследований, научную новизну, теоретическую и

практическую значимость, представленная диссертационная работа является законченным научным трудом и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор – Хорошева Ирина Владимировна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Официальный оппонент:

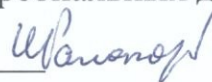
Доктор медицинских наук (3.2.1. Гигиена),
профессор, главный научный сотрудник
отдела гигиены детей, подростков и молодёжи
Института комплексных проблем гигиены
Федерального бюджетного учреждения науки
«Федеральный научный центр гигиены
им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека



Рапопорт И.К.

Даю согласие на сбор, хранение и обработку персональных данных.

«29» апреля 2025 г.



Рапопорт И.К.

Подпись д.м.н., профессора Рапопорт И.К. заверяю:

Учёный секретарь



Адрес: 141014, Московская область, город Мытищи, ул. Семашко, д. 2.

Телефон, e-mail, рабочий телефон: тел.: +7 (905) 714-62-09

e-mail: rapoport.ik@fncq.ru; ikrapoport@yandex.ru

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте

Должность главный научный сотрудник отдела гигиены детей, подростков и молодёжи Института комплексных проблем гигиены Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека **Рапопорт Ирина Калмановна** назначен официальным оппонентом по диссертационной работе Хорошевой Ирины Владимировны на тему: «Гигиеническая оценка влияния факторов среды обитания на формирование заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена ДС21.2.005.06, действующего на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России (400066, г. Волгоград, пл. Павших борцов, зд.1; тел. (8442)38-50-05; эл. почта: post@volgmed.ru; <http://www.volgmed.ru>).

Полное и сокращенное название организации	Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора
Местонахождение	Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, ул. Семашко, д. 2
Почтовый адрес	141014, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, ул. Семашко, д. 2
Телефон	+7(495) 586-11-44 тел. моб. +7(905) 714-62-09
Адрес электронной почты	fncg@fncg.ru ; ikrapoport@yandex.ru

Адрес официального сайта в сети интернет	http://fncg.ru
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание официального оппонента, предоставившего отзыв	Рапопорт Ирина Калмановна доктор медицинских наук, профессор
Список основных публикаций официального оппонента, близких к теме рецензируемой диссертационной работы	1. Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В. [и др.]. Динамика первичной заболеваемости (2005-2022 гг.) и медико-социальные проблемы подростков 15-17 лет // Гигиена и санитария. – 2024. – Т. 103, № 7. – С. 761-768. – DOI 10.47470/0016-9900-2024-103-7-761-768. 2. Александрова И.Э., Айзятова М.В., Соколова С.Б., Рапопорт И.К. [и др.]. О необходимости совершенствования школьного здравоохранения в условиях цифровизации образования // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2023. – № 1. – С. 132-137. 3. Кучма В.Р., Соколова С.Б., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В. Влияние поведенческих факторов риска на формирование отклонений в состоянии здоровья обучающихся // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 10. – С. 1206-1213. 4. Рапопорт И.К., Лапонова Е.Д., Гудинова Ж.В. [и др.]. Особенности жизнедеятельности и самочувствие студентов в цифровой среде // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 3. – С.

	323-330. 5. Кучма В.Р., Седова А.С., Соколова С.Б., Рапопорт И.К. [и др.]. Пандемия COVID-19 в России: медико-социальные проблемы цифровой образовательной среды // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 21-31.
--	--

Согласна на оппонирование диссертации, не имею научных работ в соавторстве с соискателем, не являюсь членом экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России.

Согласна на сбор, обработку и хранение персональных данных.

Официальный оппонент

д.м.н., профессор И.К. Рапопорт И.К. Рапопорт

Подпись д.м.н., профессора Рапопорт И.К. заверяю:

Учёный секретарь В.В. Жукова В.В. Жукова

Адрес: 141014, Московская область, город Мытищи, ул. Семашко, д. 2.

Телефон, e-mail, рабочий телефон: тел.: +7 (905) 714-62-09

e-mail: fncg@fncg.ru; rapoport.ik@fncq.ru; ikrapoport@yandex.ru



Председателю
диссертационного совета 21.2.005.06
на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
д.м.н., профессору Латышевской Н.И.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Глубокоуважаемая Наталья Ивановна!

Настоящим подтверждаю своё согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Хорошевой Ирины Владимировны на тему «Гигиеническая оценка влияния факторов среды обитания на формирование заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся» по специальности 3.2.1. Гигиена, представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук.

О себе сообщаю: Рапопорт Ирина Калмановна

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 3.2.1. Гигиена

Учёная степень, учёное звание: доктор медицинских наук, профессор

Место работы, подразделение и должность: Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Институт комплексных проблем гигиены, Отдел гигиены детей, подростков и молодёжи, (ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора»), главный научный сотрудник.

Индекс, почтовый адрес места работы: 141014, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, ул. Семашко, д. 2.

Тел.: +7 (495) 586-11-44, тел. моб. +7(905) 714-62-09

e-mail: fncg@fncg.ru; rapoport.ik@fncq.ru; ikrapoport@yandex.ru

**Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации
в журналах, рекомендованных ВАК за последние 5 лет:**

1. Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В. [и др.]. Динамика первичной заболеваемости (2005-2022 гг.) и медико-социальные проблемы подростков 15-17 лет // Гигиена и санитария. – 2024. – Т. 103, № 7. – С. 761-768. – DOI 10.47470/0016-9900-2024-103-7-761-768.

2. Александрова И.Э., Айзятowa М.В., Соколова С.Б., Рапопорт И.К. [и др.]. О необходимости совершенствования школьного здравоохранения в условиях цифровизации образования // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2023. – № 1. – С. 132-137.

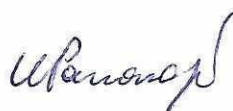
3. Кучма В.Р., Соколова С.Б., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В. Влияние поведенческих факторов риска на формирование отклонений в состоянии здоровья обучающихся // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 10. – С. 1206-1213.

4. Рапопорт И.К., Лапонова Е.Д., Гудинова Ж.В. [и др.]. Особенности жизнедеятельности и самочувствие студентов в цифровой среде // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 3. – С. 323-330.

5. Кучма В.Р., Седова А.С., Соколова С.Б., Рапопорт И.К. [и др.]. Пандемия COVID-19 в России: медико-социальные проблемы цифровой образовательной среды // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 21-31.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК. Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных.

д.м.н., профессор Рапопорт И.К.



Дата 17.02.2025

