

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, заведующего лабораторией комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации Александровой Ирины Эрнстовны на диссертационную работу Елисеевой Юлии Викторовны на тему: «Системный подход к гигиеническому регулированию факторов, формирующих здоровье подростков», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности

3.2.1. Гигиена.

Актуальность темы диссертационного исследования.

Вопросы сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения являются важнейшими составляющими для успешной реализации проводимых в стране социальных и экономических реформ. Старший подростковый возраст относится к критическому возрастному периоду, характеризуется высоким уровнем хронизации заболеваний, значительной распространённостью и закреплением поведенческих факторов риска, восприятием социальной роли на фоне становления профориентационного поиска. Особое влияние на организм обучающихся 15-17 лет имеют факторы образовательной среды, однако условия обучения в старшей школе имеют отличия от таковых в организациях среднего профессионального образования. Учитывая вектор современного проекта реструктуризации и комплексной перезагрузки среднего профессионального образования, обусловленный уровнем социально-экономического развития Российской Федерации, предполагается усиление практико-ориентированной подготовки обучающихся, в том числе с разным уровнем здоровья и образовательными возможностями. Многообразность факторов образовательной среды,

поведенческих детерминант, возможность их сочетанного и комбинированного воздействий на физиологические системы организма подростков определяют необходимость комплексного и системного подхода к оценке их риска для здоровья. В этой связи, диссертационная работа Елисеевой Ю.В., посвящённая научному обоснованию системного регулирования гигиенических факторов, формирующих здоровье подростков, является для гигиенической науки остроактуальной и направлена на решение важной государственной проблемы, входящей в круг национальных целей и стратегических задач развития Российской Федерации.

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

Обоснованность научных положений, выносимых на защиту, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации Елисеевой Ю.В., базируется на комплексном анализе фактических данных: санитарно-гигиенических обследований общеобразовательных организаций, железнодорожного и художественного техникумов, училища-интерната для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; наблюдении за функциональным состоянием организма обучающихся в старшей школе и в организациях среднего профессионального образования; анализе данных о распространённости поведенческих и факторов образа жизни, их связи с качеством жизни; полноценности питания, пищевого поведения обучающихся; на теоретическом анализе значительного объёма научных трудов по исследуемой теме.

Научные положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, логически вытекают из полученных результатов, имеют научное и практическое значение.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность полученных результатов исследования обеспечена репрезентативным объёмом исследований (более 90 тыс. единиц

информации), методологической обоснованностью, использованием адекватных решаемым задачам методов статистического анализа и математического прогнозирования.

Результаты исследования имеют несомненную научную новизну. Автором установлены особенности формирования функциональных возможностей организма подростков с различными образовательными потребностями. Выявлены более выраженные негативные изменения функционального состояния организма юношей-подростков в процессе адаптации к условиям производственной деятельности. Получены новые данные о динамике умственной работоспособности у подростков с ограниченными возможностями здоровья. Показаны приоритетные неблагоприятные факторы для здоровья подростков: в старшей школе - высокая напряжённость учебного процесса, в организациях среднего профессионального образования – условия профессиональной подготовки при обучении рабочим профессиям. На основе данных логистического регрессионного анализа определены факторы, ассоциированные со снижением качества жизни подростков с различным учебным статусом. Впервые у подростков с ограниченными возможностями здоровья установлены гендерные различия самооценки влияния инвалидизирующего заболевания на социальный статус. На основе многофакторной логистической регрессии автором определён комплекс предикторов в прогнозировании нарушений школьно-значимых и профессионально-значимых функций у обучающихся в старшей школе и в организациях среднего профессионального образования.

Новизна и достоверность полученных результатов подтверждены публикациями в ведущих рецензируемых научных изданиях, получением 4 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ, обсуждением основных положений диссертационной работы на многочисленных научных конференциях.

Ценность для науки и практики результатов работы.

Положительной оценки заслуживает теоретическая значимость полученных результатов, которые позволили сформулировать концепцию системного подхода, анализа и регулирования факторов, формирующих здоровье и функциональные резервы организма подростков с различными образовательными потребностями. В работе представлены данные об особенностях адаптации подросткового контингента с различным уровнем здоровья к условиям общеобразовательного, а также профессионально-производственного обучения по основным и адаптированным программам подготовки.

Практическая значимость выполненного исследования заключается в том, что результаты, полученные Елисеевой Ю.В., являются основой для обоснования необходимости совершенствования содержания среднего профессионального образования по различным программам с акцентом на перспективный практико-ориентированный подход подготовки обучающихся в условиях высокой распространённости социальных и поведенческих факторов риска среди подросткового контингента. Автором усовершенствован алгоритм мониторинга учебно-производственной подготовки подростков с ограниченными возможностями здоровья на основе автоматизации учебного расписания.

По результатам диссертационного исследования разработаны региональная образовательная программа «Основы здорового образа жизни», методические рекомендации «Современные формы организации здорового питания детей и подростков в общеобразовательных учреждениях», «Основы рациональной организации учебного процесса подростков с ограниченными возможностями здоровья в учреждениях среднего профессионального образования», учебное пособие для врачей «Нормативы для оценки физического развития детей и подростков Российской Федерации», информационно-методическое письма «Реализация работы по охране

здоровья обучающихся в организациях общего и профессионального образования», «Критерии проектирования условий профессионального образования»; материалы диссертации включены в программу преподавания кафедры гигиены педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, кафедры общей гигиены и экологии ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России.

Оценка содержания диссертации, её завершённость.

Диссертационная работа Елисеевой Ю.В. изложена на 266 страницах печатного текста, состоит из введения, аналитического обзора литературы, главы «Материалы и методы исследования», пяти глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложений. Работа дополнена наглядно-иллюстративным материалом в виде 71 таблицы и 27 рисунков. Список литературы включает 257 отечественных источников и 131 зарубежный источник.

Введение написано по общепринятому плану, где автор определяет актуальность, цель и задачи исследования, указывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость, положения, выносимые на защиту, представляет информацию, подтверждающую достоверность полученных результатов исследования, а также их апробацию и внедрение в практику.

В первой главе представлен обзор научной литературы, показывающий глубокое понимание существа разбираемых проблем по вопросам формирования здоровья современных подростков. Знакомство с обзором литературы логично подводит к обоснованию цели и задач предпринятого исследования.

Вторая глава даёт общие сведения об организации, объектах, методах и объёме исследований. Дизайн исследования включает информацию о сформированной выборке обследуемых лиц старшего подросткового возраста, обучающихся в различных образовательных организациях;

приведены критерия включения и исключения обучающихся подростков по программе обследования. Используемые автором гигиенические, инструментальные, клинико-статистические, психофизиологические методы адекватны для установления причинно-следственных связей между средовыми факторами различных систем образования, социально-гигиеническими, поведенческими детерминантами, приводящими к развитию паттерна нарушений адаптации у подростков с различными образовательными потребностями. В главе подробно изложены применённые современные методы статистического анализа и математического прогнозирования.

В **третьей главе** представлены данные комплексной оценки здоровья 15-17-летних подростков. Автором проведена группировка всех участников исследования с объединением их в однородные группы по характеру обучения. Автор проводит анализ распространённости полисистемных хронических заболеваний, оценку физического развития обучающихся с установлением высокой частоты встречаемости дисгармоничного морфофункционального состояния у лиц с ограниченными возможностями здоровья. Изменения функционального состояния сердечно-сосудистой и центральной нервной систем определены автором преимущественно у юношей, осваивающих железнодорожные профессии на рабочих местах слесарей по ремонту подвижного состава. У подростков с ограниченными возможностями здоровья, осваивающих ремесленные профессии, автором определены особенности работоспособности организма, связанные с временными характеристиками фазы «вработываемости».

В **четвёртой главе** представлена гигиеническая оценка параметров образовательной среды в организациях, реализующих программу среднего общего образования, основные программы среднего профессионального образования (направления подготовки – железнодорожные, дизайнерские профессии), адаптированные программы среднего профессионального образования (направления подготовки – ремесленные профессии).

Определён напряжённый характер образовательного процесса в старшей школе. В организациях среднего профессионального образования железнодорожного и гуманитарного профилей осуществлено детальное описание производственного процесса с оценкой профессионально-производственных факторов физической, химической природы.

Физиолого-гигиенические характеристики ремесленно-прикладных профессий (профессиограмма) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья представлены автором с позиции тяжести и анализа ведущих производственных факторов. Полученные результаты позволили автору сделать заключение, что в настоящее время ввиду отсутствия подходов к оценке напряжённости трудового процесса у обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена требуется нормативное дополнение по обозначенному вопросу.

В этой же главе автором осуществлён анализ профессионального учебного цикла у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В соответствии с профилем осваиваемой профессии на основе коррективного исследования работоспособности определена ранговая шкала трудоёмкости учебных дисциплин для обучающихся по профессиям «обувщик» и «оператор швейного оборудования».

В пятой главе представлены данные о структуре питания обучающихся с разным уровнем здоровья, дана оценка пищевым рационам с дополнительной информацией о безопасности отдельных групп местных пищевых продуктов. Автором исследованы характер и распространённость основных типов нарушений пищевого поведения среди обследуемых подростков.

В шестой главе представлены результаты комплексного исследования поведенческих факторов риска для установления региональных особенностей и ассоциаций последних. Полученные результаты позволили сделать заключение о высокой распространённости недостаточной физической

активности подростков 15-17 лет. Прогнозирование влияния поведенческих факторов риска на общеизвестные параметры качества жизни подростков выявило достаточность социальной активности и взаимодействия обследуемых. Обоснован многофакторный характер воздействия поведенческих факторов на суммарный показатель качества жизни. Автором показаны гендерные особенности подростков с ограниченными возможностями здоровья по вопросу личного самооценивания влияния заболевания на их социальные детерминаты.

В седьмой главе проведено математическое прогнозирование с построением для однородных учебных групп многомерных математических моделей, включающих пошаговый отбор предикторов, позволяющих прогнозировать формирование нарушений со стороны центральной нервной, сердечно-сосудистой систем, психоэмоционального состояния, наиболее существенно отражающих процесс адаптации организма подростков к процессу обучения в образовательных организациях различной направленности.

В заключении подведены итоги и обобщены результаты проведенного исследования, позволившие автору сформулировать практические рекомендации.

Диссертация написана научным языком, материал изложен последовательно, иллюстрирован таблицами и рисунками. Диссертация содержит новые научные данные.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации. Публикации автора в достаточной степени отражают содержание диссертационного исследования.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Научные положения диссертационного исследования соответствуют паспорту специальности 3.2.1 Гигиена; область исследования отвечает пункту 4.

Замечания и вопросы по содержанию диссертации.

В ходе знакомства с материалами диссертации возникли замечания, касающиеся структурированности материала и стилистики изложения, оформления, которые были обсуждены, приняты диссертантом к сведению и устранены в рабочем порядке.

Принципиальных замечаний к работе нет.

В порядке дискуссии хотелось бы задать следующий вопрос:

С чем связан подход автора к обоснованию трудности учебных дисциплин только для обучающихся по адаптированным программам среднего профессионального образования. Представляется ли возможным аналогичный подход к оценке трудоёмкости дисциплин в железнодорожном и гуманитарном техникумах?

Заключение.

Диссертационная работа Елисейевой Юлии Викторовны на тему: «Системный подход к гигиеническому регулированию факторов, формирующих здоровье подростков», представленная к защите на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, решение важной научной гигиенической проблемы – сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения, а саму работу охарактеризовать как вносящую значительный вклад в обеспечение охраны здоровья обучающихся подросткового возраста в Российской Федерации, что соответствует п. 9 и иным требованиям раздела II Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от

01.10.2018 №1168, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, от 26.09.2022 №1690, от 26.01.2023 №101, от 18.03.2023 №415, от 26.10.2023 №1786, от 25.01.2024 №62), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Елисеева Юлия Викторовна, заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Официальный оппонент:

заведующий лабораторией комплексных
проблем гигиены детей и подростков
НИИ гигиены и охраны здоровья детей
и подростков ФГАУ «Национальный медицинский
исследовательский центр здоровья детей»
Минздрава России,
доктор медицинских наук
(специальность 3.2.1. Гигиена)

Александрова И.Э.

Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации
119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр. 1, электронная почта: info@niigd.ru, тел. +7 (495) 967-14-20

Подпись д.м.н. Александровой И. Э. заверяю:
Ученый секретарь ФГАУ
«НМИЦ здоровья детей»
Минздрава России,
доктор медицинских наук
профессор РАН



Винярская И. В.

«17» апреля 2024 г.

Председателю
диссертационного совета 21.2.005.06
на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ
Минздрава России
докт.мед.наук, профессору
Латышевской Н. И.

СОГЛАСИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Я, Александрова Ирина Эрнстовна, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России выражаю своё согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Елисеевой Юлии Викторовны на тему: «Системный подход к гигиеническому регулированию факторов, формирующих здоровье подростков», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена, и предоставить отзыв в диссертационный совет в установленном порядке.

Настоящим подтверждаю, что я не являюсь членом Высшей аттестационной комиссии (ВАК), членом экспертного совета ВАК, соавтором соискателя учёной степени по опубликованным работам по теме диссертации, работником (в том числе, работающим по совместительству) организаций, где выполнялась диссертация или работает соискатель учёной степени, его научный консультант.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие на обработку моих персональных данных в целях включения в аттестационное дело для защиты диссертации соискателя.

Согласие распространяется на следующие персональные данные:

Фамилия, имя и отчество: Александрова Ирина Эрнстовна;

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:
14.02.01 Гигиена;

Учёная степень, учёное звание: доктор медицинских наук;

Место работы, подразделение и должность: научно-исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и подростков федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, лаборатория комплексных проблем гигиены детей и подростков, заведующий;

Индекс, почтовый адрес места работы: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр. 1;

Телефон: +7(495)967-14-20, электронная почта: info@niigd.ru.

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1. Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Степанова М. И., Александрова И. Э. [и др.] // Гигиена и санитария. – 2019. – Т. 98. – № 12. – С. 1385-1391. DOI: 10.18821/0016-9900-2019-98-12-1385-1391

2. Александрова И. Э., Степанова М. И., Айзятова М. В. Обеспечение безопасных условий обучения школьников в цифровой образовательной среде // Санитарный врач. – 2019. – № 5. – С. 48-52.

3. Александрова И. Э. Гигиеническая оптимизация учебного процесса в школе в условиях использования электронных средств обучения // Анализ риска здоровью. – 2020. – № 2. – С. 47-54. DOI: 10.21668/health.risk/2020.2.05

4. 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. – С. 12-21.

5. Айзятова М. В., Александрова И. Э., Мирская Н. Б., Исакова Н. В. [и др.] Влияние использования интерактивных панелей в процессе учебных занятий на основные параметры внутришкольной среды // Здоровье населения и среда обитания – ЗниСО. – 2021. – № 2 (335). – С. 15-21. DOI: 10.35627/2219-5238/2021-335-2-15-21

6. Айзятова М. В., Александрова И. Э., Лашнева И. П., Курганский А. М. Обоснование оптимальных параметров яркости экрана интерактивной панели для снижения риска общего и зрительного утомления школьников // Анализ риска здоровью. – 2023. – № 1. – С. 46-54. DOI: 10.21668/health.risk/2023.1.05

Заведующий лабораторией комплексных проблем
гигиены детей и подростков
НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»
Минздрава России,
доктор медицинских наук

И. Э. Александрова

Подпись Александровой И. Э. заверяю:
Ученый секретарь ФГАУ
«НМИЦ здоровья детей» Минздрава России,
доктор медицинских наук,
профессор РАН



И. В. Винярская

«21» февраля 2024 г.

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр. 1,
тел. +7 (495) 967-15-96,
электронная почта: info@niigd.ru

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте Александровой Ирине Эрнстовне
по диссертации Елисейвой Юлии Викторовны на тему: «Системный подход к гигиеническому регулированию факторов, формирующих
здоровье подростков» на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена

ФИО	Год рождения, гражданство	Место основной работы, должность	Учёная степень, учёное звание, отрасль науки, специальность	Основные научные работы
Александрова Ирина Эрнстовна	1967 г. р., Российская Федерация	Научно- исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и подростков федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, лаборатория комплексных проблем гигиены детей и подростков, заведующий	Доктор медицинских наук, медицинские науки, 14.02.01 Гигиена	<p>1. Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Степанова М. И., Александрова И. Э. [и др.] // Гигиена и санитария. – 2019. – Т. 98. – № 12. – С. 1385-1391. DOI: 10.18821/0016-9900-2019-98-12-1385-1391</p> <p>2. Александрова И. Э., Степанова М. И., Айзятова М. В. Обеспечение безопасных условий обучения школьников в цифровой образовательной среде // Санитарный врач. – 2019. – № 5. – С. 48-52.</p> <p>3. Александрова И. Э. Гигиеническая оптимизация учебного процесса в школе в условиях использования электронных средств обучения // Анализ риска здоровью. – 2020. – № 2. – С. 47-54. DOI: 10.21668/health.risk/2020.2.05</p> <p>4. 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. – С. 12-21.</p> <p>5. Айзятова М. В., Александрова И. Э., Мирская Н. Б., Исакова Н. В. [и др.] Влияние использования интерактивных панелей в процессе использования занятий на основные параметры внутришкольной среды // Здоровье населения и среда обитания – ЗнИСО. – 2021. – № 2 (335). – С. 15-21. DOI: 10.35627/2219-5238/2021-335-2-15-21</p>

				<p>6. Айзятова М. В., Александрова И. Э., Лашнева И. П., Курганский А. М. Обоснование оптимальных параметров яркости экрана интерактивной панели для снижения риска общего и зрительного утомления школьников // Анализ риска здоровью. – 2023. – № 1. – С. 46-54. DOI: 10.21668/health.risk/2023.1.05</p>
--	--	--	--	--

Официальный оппонент:
 заведующий лабораторией комплексных проблем
 гигиены детей и подростков
 НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков
 ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»
 Минздрава России, доктор медицинских наук



И. Э. Александрова

Подпись Александровой И. Э. заверяю:
 Ученый секретарь ФГАУ
 «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России,
 доктор медицинских наук, профессор РАН



И. В. Винярская



«21» февраля 2024 г.
 ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр. 1,
 тел. +7 (495) 967-15-96,
 электронная почта: info@nigd.ru