

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Зибарева Евгения Владимировича

**на диссертационную работу Крючковой Натальи Юрьевны
«Гигиенические основы организации дополнительного
профессионального образования в профилактике нарушений здоровья
средних медицинских работников», представленную на соискание
учёной степени кандидата медицинских наук по специальности**

3.2.4. Медицина труда

Актуальность темы диссертационного исследования

Одними из стратегических задач развития здравоохранения является сохранение и укрепление здоровья граждан РФ, повышение доступности и качества медицинской помощи, а также рост кадрового потенциала среди медицинских работников. Все перечисленное тесно связано с уровнем квалификации медиков и зависит как от системы образования, которая в настоящее время предусматривает обязательное повышение профессионального уровня и квалификации не реже одного раза в пять лет, так и от возможности и заинтересованности самих медицинских работников эффективно завершить такой образовательный цикл.

Совершенствование нормативно-правовой базы, интенсивное развитие медицинских технологий, цифровизация здравоохранения, пандемии и другие вызовы современного общества диктуют необходимость применения качественно новых форм повышения квалификации и освоения компетенций медицинскими специалистами. Условия обучения на определенный период становятся условиями труда для многочисленной профессиональной когорты медиков и представляют несомненный интерес для оценки влияния условий организации дополнительного профессионального образования на состояние здоровья слушателей.

Между тем, состояние здоровья медицинских работников по данным многочисленных исследований российских и зарубежных авторов отличается высокой распространенностью болезней системы кровообращения, опорно-двигательного аппарата, пищеварительной системы, эндокринных и аутоиммунных нарушений (Т.А. Ермолина, 2012; Л.М. Карамова, 2021; и др.). Для большинства медиков характерно высокое психоэмоциональное напряжение в работе, которое является риском развития синдрома психоэмоционального выгорания (N. Suleiman-Martos, 2020; Н.Н. Маслова, 2020), усугубляющее течение хронических общесоматических заболеваний (Е.В. Селезнева, 2021). Проблема психоэмоционального выгорания у профессиональной группы медицинских

работников существенно обострилась в период пандемии COVID-19 (С. С. Петриков, А. Б. Холмогорова, 2020).

Крайне важной и значимой для системы здравоохранения группой работников является медицинский персонал со средним профессиональным образованием. На данную категорию работников возложена огромная ответственность, связанная с оказанием доврачебной первичной медико-санитарной помощи, проведением медицинского ухода, выполнением назначений врача, транспортировки пациентов. Их условия труда характеризуются воздействием комплекса факторов производственной среды и трудового процесса (тяжесть и напряженность труда). В формировании профессиональной патологии медицинских работников чаще всего ведущим фактором является биологический, особенно в период пандемии COVID-19, а также превышения гигиенических нормативов по уровням воздействия физических (шум, вибрация, неионизирующее и ионизирующее излучение) и химических факторов (М.В. Бектасова, 2019).

Кроме вредных профессиональных факторов на состояние здоровья среднего медицинского персонала оказывает влияние нездоровый образ жизни большинства работников, несмотря на наличие необходимых профессиональных знаний по данной проблеме (Н.А. Касимовская, 2019), что требует более строгого учета влияния этих факторов.

Таким образом, изучение особенностей влияния комплекса факторов на функциональное состояние и здоровье средних медицинских работников в период получения ими дополнительного профессионального образования и разработка системных мер по минимизации такого воздействия обладает несомненной актуальностью, требует дальнейшего изучения и направлена на эффективное усвоение программ дополнительного образования.

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

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных Н.Ю. Крючковой, подтверждается четко поставленной целью и задачами исследования, разработанным дизайном работы, достаточным объемом выборки. Сформулированные научные положения и выводы основаны на результатах собственных исследований, проанализированных современными статистическими методами исследований с использованием программы STATISTICA 10 (корреляционный, регрессионный, кластерный анализы, логистической регрессии и деревьев решений, метод Персентиль-профиля и др.).

Результаты исследования в полной мере представлены в научной литературе, автором опубликовано 13 научных работ, в том числе 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных, 1 свидетельство

о государственной регистрации программы для ЭВМ и 5 статей в научных журналах и изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных журналов ВАК при Минобрнауки России, из них 1 статья в журнале, входящем в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus.

Основные положения, выносимые на защиту, сформулированные выводы и рекомендации прошли успешную апробацию в рамках научно-практических конференций и форумов, всероссийского и межрегионального уровней, в том числе с международным участием.

Новизна исследований и решение поставленных задач

В диссертационном исследовании Н.Ю. Крючковой практически впервые процесс обучения взрослого населения рассмотрен как временные условия труда определенной профессиональной когорты (на примере средних медицинских работников). Определено, что при нахождении всех прочих производственных факторов (условий обучения) в пределах санитарно-гигиенических нормативов, выделяется один фактор – психоэмоциональное напряжение во время итоговой аттестации/аккредитации, который может спровоцировать обострение хронических сердечно-сосудистых заболеваний и временное снижение когнитивных функций.

В ходе проведения экспериментального исследования были получены новые научные знания о динамике и взаимосвязи физиологических реакций слушателей дополнительного профессионального образования на разные формы обучения (занятие, итоговая аттестация).

Научно обоснована методика расчета индивидуального риска острых сердечно-сосудистых реакций, в которую заложены исходные ключевые факторы риска (возраст, вредные привычки, условия труда на основном рабочем месте, накопленная заболеваемость, уровень артериального давления). На основе предложенной персонифицированной методики прогнозирования впервые разработано оригинальное программное средство «Оценка рисков здоровью средних медицинских работников при прохождении итоговой аттестации».

Результаты диссертационной работы Крючковой Н.Ю. представляют интерес для медицины труда, определяя высокое методическое и прикладное значение.

Значимость полученных автором результатов для науки и практики

Результаты диссертационного исследования имеют большое значение для науки, дополняющие методологические основы оценки профессиональных рисков в медицине труда и представляют разработку

научно обоснованного персонифицированного алгоритма прогнозирования рисков здоровью средних медицинских работников при прохождении итоговой аттестации в ходе последипломного обучения.

Практическая ценность результатов исследования определяется возможностью их внедрения в образовательных организациях дополнительного профессионального образования медицинских работников с целью применения индивидуального подхода в определении формы итоговой аттестации и, соответственно, профилактике возможных рисков здоровью слушателей. Автором в практических рекомендациях также предложены варианты здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе.

Материалы диссертационного исследования в части социально-гигиенического портрета средних медицинских работников, их условий труда и особенностей заболеваемости могут быть рекомендованы для включения в программу обучения преподавания дисциплин специалитета по гигиене труда и организации здравоохранения и общественного здоровья.

Оценка содержания диссертационной работы

Диссертационное исследование Крючковой Н.Ю. написано научным языком, оформлено в классическом стиле, состоит из введения, обзора современной литературы по теме диссертации, описания материала и методов исследования, трех глав, посвященных изложению и обсуждению результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, списка иллюстративного материала и приложений

Диссертация изложена на 218 страницах машинописного текста и наглядно проиллюстрирована 19 таблицами и 56 рисунками. Список литературы представлен 228 источниками, из которых 65 – в зарубежных изданиях.

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цель и задачи исследования, изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, представлены положения, выносимые на защиту, отражено внедрение результатов исследования.

Первая глава диссертации посвящена литературному обзору по развитию системы непрерывного медицинского образования в Российской Федерации, анализу незначительного количества работ по применению здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе дополнительного профессионального образования, факторам производственной среды, особенностям образа жизни и заболеваемости медицинских работников.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования. В работе реализованы три этапа исследований: мониторинговый, экспериментальный и аналитический. Описаны объекты исследования, источники информации, методы исследования, методики и оборудование, использованные в ходе экспериментального исследования. Следует отметить высокий уровень статистической обработки материала и визуализации.

В третьей главе представлена сравнительная характеристика региональных особенностей заболеваемости населения Омской области по возрастной группе «18 лет и старше» по первичной и общей заболеваемости по обращаемости за медицинской помощью. Выявлены региональные особенности Омской области по превышению среднегодовых уровней и большего удельного веса в структуре нозологий болезней системы кровообращений в сравнении со средними показателями по Российской Федерации и Сибирским Федеральным округом.

В четвертой главе дана характеристика кадровой обеспеченности системы здравоохранения Российской Федерации и Омской области медицинскими работниками, в том числе наибольшего дефицита среднего медицинского персонала, представлен социально-гигиенический портрет медицинской сестры с типичными нарушениями в образе жизни, анализ условий труда и заболеваемости средних медицинских работников, приходящих на последипломное обучение. Выявлены ведущие поведенческие привычки (ежедневное употребление шоколада, поздний ужин, гиподинамия вне работы и другие) средних медицинских работников, приводящие к метаболическим нарушениям, повышенной массе тела и ожирению, что подтверждено исследованиями биоимпедансометрии. Выявлены характерные для медицинских работников факторы напряженности трудового процесса – сменный режим работы, условия многозадачности и дефицита времени, возложение новых профессиональных обязанностей, особенно в условиях коронавирусной пандемии.

В пятой главе представлен анализ социологического исследования по предпочтениям медиков в кратности, формах и методах дополнительного профессионального образования, результаты экспериментального исследования по оценке физиологических реакций средних медицинских работников на отдельные обучающие элементы последипломного обучения, дано обоснование индивидуализированного подхода к организации итоговой аттестации при проведении последипломной подготовки специалистов со средним медицинским образованием. Автором выявлено наличие статистически достоверных различий в оцениваемых показателях

(сатурации, частоты сердечных сокращений, систолического артериального давления, кратковременной памяти, умственной работоспособности и тревожности) у разных возрастных групп в состоянии покоя (на обычном практическом занятии) и в состоянии эмоционального напряжения (при компьютерном тестировании на итоговой аттестации). Выявлена статистически значимая корреляционная связь между показателями уровня систолического давления в состоянии покоя и в состоянии эмоционального напряжения, а также зависимость остальных изучаемых показателей от систолического давления, что позволило автору с применением метода логистической регрессии построить прогнозную модель риска развития кратковременных когнитивных нарушений и отсроченных сердечно-сосудистых событий у слушателей с учетом возраста слушателя, наличия хронических заболеваний системы кровообращения, класса условий труда, показателей холестерина в крови, курения, а также реализуемой формы последипломной подготовки. Разработка программного средства «Оценка рисков здоровью средних медицинских работников при прохождении итоговой аттестации», позволила определять индивидуальные риски в автоматизированном режиме. Автором предложены варианты применения здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе, в том числе индивидуальный подход к лицам из группы риска и вариативные формы итоговой аттестации.

В заключении подведены итоги диссертационного исследования, результатом работы явилась разработка алгоритма оценки дополнительных рисков здоровью средних медицинских работников, возникающих на этапе прохождения последипломной подготовки.

Выводы работы обоснованы, раскрывают цель исследования, полностью отражают данные, полученные в исследовании, и свидетельствуют о научной новизне, теоретической и практической ценности полученных результатов.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертационной работы, имеет правильную структуру и последовательность изложения.

Соответствие содержания диссертации паспорту специальности

Область диссертационного исследования Крючковой Н.Ю. на тему «Гигиенические основы организации дополнительного профессионального образования в профилактике нарушений здоровья средних медицинских работников» включает оценку ключевых факторов риска, определяющих заболеваемость средних медицинских работников, таких как образ жизни и условия труда, и их влияние на риски нарушений здоровья данной профессиональной когорты при психоэмоциональном напряжении на итоговой аттестации в ходе последипломного обучения, разработку

методических подходов к автоматизированному расчету прогнозных рисков сердечно-сосудистых реакций и снижения когнитивных функций и профилактическому индивидуальному подходу к выбору форм итоговой аттестации для группы риска, что соответствует п. 2 «Физиологические, психофизиологические, психологические и эргономические аспекты трудовой деятельности с целью обеспечения профессионального долголетия и продления жизни, социальной адаптации на рабочем месте, профилактики утомления, перенапряжения, профессиональных и производственно обусловленных заболеваний» паспорта специальности 3.2.4. Медицина труда.

Оценивая в общем диссертационную работу положительно, в порядке дискуссии хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Диссертантом представляются данные о высокой распространенности у работников симптомов психозмоционального выгорания на работе (48 %). Хотелось бы уточнить какие методики применялись для получения этих данных? Как Вы оцениваете применение этих методик с точки зрения их объективности? Устанавливалась ли выраженность и доля у медицинских работников симптомов эмоциональной истощенности, деперсонализации или редукции профессиональных достижений?
2. При разработке алгоритма прогноза оценки кардиологических рисков диссертантом были рассчитаны поправочные коэффициенты, в том числе для класса условий труда. В модели (алгоритме) учитывался общий класс условий труда? И каков вклад в этот поправочный коэффициент такого фактора, как напряженность труда, являющаяся важным фактором риска развития артериальной гипертензии?

Заключение

Диссертационная работа Крючковой Н.Ю. на тему «Гигиенические основы организации дополнительного профессионального образования в профилактике нарушений здоровья средних медицинских работников», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи научного обоснования применения здоровьесберегающих технологий в процессе организации дополнительного профессионального образования.

По своей актуальности, объёму выполненных работ, содержанию представленных материалов, научной и практической значимости, методическому уровню, новизне и степени внедрения, сделанным выводам

Заместитель директора по научной работе,
Заведующий лабораторией комплексных
проблем оценки риска для здоровья
населения и работающих
ФГБНУ «НИИ МТ», д.м.н.

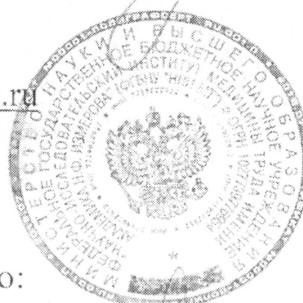
г. Москва, пр. Буденного, 31

Телефон +7 (495) 365-22-55, zibarev@irioh.ru

30.04.2025.

E.B. E.B.

Е.В. Зибарев



Reuben

О.Е. Перфилова