

Отзыв

Официального оппонента, доктора медицинских наук (3.2.1 Гигиена), профессора Сетко Нины Павловны на диссертационную работу Крайновой Ирины Юрьевны «Гигиеническая оценка условий труда и риска нарушений здоровья врачей-косметологов», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена.

Актуальность темы выполненной диссертационной работы

В условиях современного общества высокими темпами развивается косметология, обусловленная большим спросом на косметологические услуги; появляются новые направления развития эстетической медицины, внедряются новые аппаратные технологии и методы лечения, что в совокупности определяет появление новых физических и химических факторов, формирующих производственную среду врачей-косметологов и требующих гигиенической оценки. Вместе с тем, в современной научной отечественной и иностранной литературе отсутствуют публикации по вопросам гигиены труда врачей-косметологов. Имеются лишь единичные публикации по оценке профессиональных рисков специалистов со средним медицинским образованием, обусловленных химическим загрязнением. До настоящего времени отсутствует достаточная доказательная база об особенностях биологического действия комплекса производственных факторов на организм врачей-косметологов, в том числе и факторов малой интенсивности; не определены приоритетные неблагоприятные факторы риска, приводящие к нарушению здоровья врачей; остается нерешенным вопрос о научном обосновании технологий профилактики возможных ранних признаков функциональных нарушений, что составляет одно из приоритетных направлений гигиенической науки. Вышеизложенное определяет актуальность, своевременность проведенных исследований и определяет выполненную диссертационную работу, как «пионерскую» в научном направлении гигиены труда врачей различных специальностей.

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

Для достижения поставленной цели автором использован комплексный подход, включающий гигиенические, физиологические, социологические методы исследования. Достоверность полученных результатов диссертационной работы определяется значимым количеством первичной информации об условиях труда, применением современных методов исследования, качественной статистической обработкой полученных данных, включающих в себя значительный объем информации ((получено и проанализировано около 1200 параметров, характеризующих условия труда косметологов, отобрано и проанализировано около 80 проб содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны косметологических кабинетов, получено более 300 антропометрических и физиометрических показателей, характеризующих функциональное состояние и более 320 анкет по оценке образа жизни).

Концептуальное построение диссертационной работы базируется на общетеоретических знаниях, анализе практического опыта, репрезентативной выборке для выполнения и формирования базы данных. Достаточный объем выполненных исследований, современный методический уровень его обработки и сопоставление с данными современных исследований по данной проблеме дают

право для заключения о корректной обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства.

Диссертационная работа Крайновой И.Ю. выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России (Рег. № ААА-А-20-120013190110-1).

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

Новизна диссертационной работы Крайновой И.Ю. не вызывает сомнения, поскольку автором научно обоснован и сформулирован комплекс неблагоприятных профессиональных факторов, определяющих организацию и условия труда врачей-косметологов, как вредные второй степени (3.2). Установлено, что приоритетными неблагоприятными факторами, формирующими средний (существенный) априорный профессиональный риск здоровью, являются загрязнение воздуха рабочей зоны такими химическими веществами, как метантиол, в концентрациях от 0,98 до 2,44 мг/м³ (ПДК м.р. 0,8 мг/м³), этановая кислота, диоксид серы, формальдегид, сероводород, аммиак и др., которые относятся к пахучим веществам. Содержание мелкодисперсных взвешенных частиц РМ₁₀ и РМ_{2,5} в концентрациях, превышающих ПДК в 8,2 раза и 11,7 раза соответственно; высокая степень напряжённости и тяжести трудового процесса, умеренная обсеменённость воздуха рабочей зоны в конце рабочего дня микроорганизмами, в состав которых входили бактерии и грибы III-IV группы патогенности, а также вынужденная рабочая поза.

Автором впервые доказано, что при выполнении уходовых процедур от 2,9% (высокостажированных) до 3,5% (среднестажированных) врачей косметологов испытывают запах как «сильный», в то время как при проведении лазерной электрокоагуляции более 60% врачей с различным стажем работы испытывали запах как «очень сильный» и «подавляющий».

Получены новые данные по гониометрической оценке вынужденной рабочей позы врачей-косметологов, свидетельствующей о «винтообразном» искривлении позвоночника в грудном и поясничном отделах и превышении более чем в 2 раза рекомендуемых углов наклоны от вертикали шеи, плеча и позвоночника.

Показано, что образ жизни 76,6% врачей косметологов со средним стажем работы и 50% высокостажированных врачей оценивается риском для здоровья за счет низкой двигательной активности и нарушения пищевого поведения.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Выполненное исследование вносит дополнительный вклад в развитие теоретических основ гигиенической науки об условиях труда врачей-косметологов и риска развития у них производственно-обусловленной заболеваемости.

Научно обоснованы профилактические мероприятия, направленные на минимизацию рисков здоровью врачей-косметологов.

Результаты диссертационной работы нашли широкое практическое внедрение, в частности, по результатам исследования разработаны методические рекомендации «Организация мероприятий по профилактике нарушений опорно-двигательного аппарата врачей-косметологов»; научно обоснованы и приняты к внедрению предложения в Программу производственного контроля клиники экспертной косметологии Uclinic; центра косметологии и здоровья; клиники «Эстет Лидер».

Важно, что уже в настоящее время результаты настоящего исследования используются для подготовки студентов лечебного и медико-профилактического факультетов на кафедре общественного здоровья и экологии института общественного здоровья им. Н.П. Григоренко Волгоградского государственного медицинского университета.

Оценка содержания диссертации и ее завершенности.

Диссертационная работа имеет завершенный характер, хорошо структурирована, материал излагается последовательно, логично, выводы обоснованы. Диссертация изложена на 151 странице машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, списка литературы, трех приложений. Работа иллюстрирована 20 таблицами, 8 рисунками. Список литературы содержит 288 источников, включающий 217 научных трудов, опубликованных отечественными авторами и 71 научных трудов зарубежных авторов.

Во введении отражена актуальность темы исследования, степень ее разработанности, цель, задачи исследования, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту.

Глава 1 (обзор литературы). В связи с тем, что отсутствуют отечественные и зарубежные публикации, позволяющие раскрыть проблему, обозначенную в названии диссертационной работы, автор сосредоточился на анализе современных факторов в гигиене труда медицинских работников в целом. Особое внимание уделено гигиене труда врачей-стоматологов, так как, по мнению автора, с одной стороны стоматология является одной из наиболее интенсивно развивающихся медицинских специальностей в технологическом отношении, а с другой есть потенциально схожие факторы риска здоровью медиков - особенности рабочей позы, формирование химического загрязнения воздуха рабочей зоны и другие. Отсутствие публикаций, посвященных гигиене труда врачей-косметологов, побудил автора прибегнуть к методическому подходу, используемому специалистами в области охраны труда при проведении специальной оценки условий: «Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов» в соответствии с Приказом № 817н от 21 ноября 2023 г. Автор уделил большое внимание фактору «освещение рабочего места», поскольку работу косметолога можно квалифицировать как зрительно-мануальную, так как в условиях труда косметологов присутствуют операции, которые можно отнести к категории высокой точности. Диссертант проанализировал также вопросы использования в косметологии лазерного излучения. Применение лазерных технологий в здравоохранении особенно возросло в два последних десятилетия. Соответственно, растёт количество специалистов-медиков, контактирующих с данным производственным фактором. Наиболее часто используются лазерные установки в хирургии и офтальмологии, однако в последнее десятилетие ещё одной медицинской областью, в которой широко применяются лазеры, стала косметология. Автор отметила особую значимость данного фактора для повреждения органа зрения, в том числе формирование профессиональной патологии медиков данной специальности,

Одним из распространённых факторов условий труда медиков является наличие химических веществ в воздухе рабочей зоны. Это множество элементов и соединений: дезинфицирующие, наркотические, консервирующие, различные

лекарственные препараты, органические растворители, кислоты, щелочи и другие. В целом, раздел первой главы, посвященный идентификации потенциально вредных и опасных факторов условий труда и рисков здоровью врачей-косметологов позволил Крайновой И.Ю. обосновать актуальность и необходимость проведения предпринятого диссертационного исследования.

Во второй главе представлены материалы, методы, объект и объемы исследований. Для решения поставленных задач автором использован комплекс современных гигиенических, физиологических, социологических и статистических методов исследования.

В третьей главе представлены результаты гигиенической оценки организации и условий труда врачей косметологов. При изучении физических факторов производственной среды (микроклимат, освещение, шум, вибрации, лазерного излучения, аэроионный состав воздуха) показано, что все они не превышали установленных гигиенических нормативов. Особое внимание в исследовании было уделено изучению и оценке качества воздушной среды кабинетов косметологии, так как многие косметологические процедуры (удаление новообразований лазером и электрокоагуляцией, удаление сосудистых дефектов, лазерное удаление волос, плазмолифтинг и др.) потенциально являются причиной поступления в воздух рабочей зоны комплекса химических веществ (аммиака, диоксида серы, сероводорода, метил меркаптана, формальдегида, этановой кислоты, озона и др.). Выявлено превышение предельно-допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны косметологов по диоксиду серы в 1,1 раза, метил меркаптану в 2,2 раза, этановой кислоте в 1,2 раза, озону в 1,1 раза. При этом максимальные концентрации зарегистрированы по мелкодисперсным частицам PM10 и PM2,5 с превышением ПДК в 8,2-11,7 раз. Исследованиями доказано, что воздушная среда в кабинетах косметологов, особенно к концу рабочего дня, обсеменена бактериями и грибами III-IV группы патогенности, определяя ее средний уровень, а вынужденная рабочая поза, высокая напряженность и тяжесть работы врачей-косметологов позволили автору дать комплексную оценку условий труда – как вредные, второй степени (3.2) и рассчитать априорный риск здоровью в категории средний (существенный).

В четвертой главе представлены результаты функционального состояния профессионально-значимых органов и систем врачей-косметологов. Полученные автором результаты показали, что при работе врача-косметолога как в позе «сидя», так и «стоя» практически все гониометрические показатели не соответствовали рекомендуемым величинам и являлись причиной жалоб на боли в области верхнего отдела позвоночника у 33,1% среднестажированных и 53,5% высокостажированных косметологов; в области шеи у 53,3% и 82,1% врачей и в области плечевого сустава у 62,66% и у 80,2% косметологов соответственно. В динамике рабочего дня достоверных различий показателей психоэмоционального состояния и функционального состояния центральной нервной системы у врачей-косметологов двух исследуемых возрастных и стажированных групп не выявлено, но показано, что к концу рабочего дня степень психоэмоционального и сенсорного напряжения у стажированных врачей-косметологов в возрасте 49-50 лет были выражены значительно и свидетельствовали о снижении способности к концентрации и распределению внимания.

В пятой главе представлены результаты оценки образа жизни и поведенческих факторов риска здоровью врачей-косметологов двух исследуемых групп с различным стажем работы. Представляется интересным использование

методики определения Здорового образа жизни, разработанной академиком А.Г. Сухаревым для детей и подростков, применить для работающего населения с определением пяти категорий образа жизни (питания, физической активности, режима дня, личной гигиены, наличия вредных привычек). Установлено, что врач-косметологи стажированные в возрасте 40-59 лет (2-я группа) чаще демонстрировали гигиенически рациональные характеристики во всех блоках образа жизни и имели более сформированную приверженность к здоровому образу жизни. Так, у 46,6% врачей этой группы (2-я группа) и лишь у 10% врачей 1-й группы в возрасте 28-39 лет, среднестажированных образ жизни был приближен к ЗОЖ, в то время как у 50% и 76,6% врачей соответственно выявлен риск для здоровья, а у 3,33% (2-я группа) и 13,3% (1-я группа) тревожный ЗОЖ за счет низкой двигательной активности и нарушения пищевого поведения. У 63,4% врачей-косметологов среднестажированных и у 78,5% высокостажированных выявлены нарушения пищевого поведения, характеризующиеся нерациональной структурой и режимом питания, распространенностью избыточной массы тела, возрастающей с возрастом.

В заключении диссертационной работы автор кратко обобщает основные результаты исследования, выстраивает их в единую логическую систему и определяет перспективы дальнейшей разработки темы по поиску современных технологий и мероприятий по снижению профессионального риска комплексного воздействия неблагоприятных факторов производственной среды врачей - косметологов.

Выводы и положения, выносимые на защиту аргументированы, вытекают из материала диссертации и полностью соответствуют поставленным задачам. В практических рекомендациях предложены конкретные действия по использованию результатов диссертации в гигиенической практике.

Диссертация содержит новые научные результаты и свидетельства о личном вкладе автора в науку. Материалы диссертации апробированы на практике. Автором опубликовано 14 печатных работ, из которых 5 работ в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, 2 статьи в журналах, индексируемых базой данных Scopus, RSCI, что в совокупности отражает содержание диссертации. Материалы диссертации широко апробированы на научно-практических конференциях различного уровня.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации.

Принципиальных замечаний по существу диссертации нет. В порядке дискуссии и развития тематики исследования представляется необходимым обсудить следующие вопросы:

- 1) Уточните приоритетные эргономические показатели, характеризующие рабочее место врача-косметолога. Рассчитывали ли Вы эргономические риски? Если да, то каким методом? Каковы его результаты?
- 2) Как Вы полагаете, существует ли приоритетность риска нарушения здоровья врачей-косметологов при действии факторов производственной среды или факторов их образа жизни исходя из полученных Вами результатов?

Заключение

Диссертационная работа Крайновой Ирины Юрьевны «Гигиеническая оценка условий труда и риска нарушений здоровья врачей-косметологов» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством

доктора медицинских наук, профессора Латышевской Натальи Ивановны, содержащей новое решение актуальной научной задачи - обоснование системы мероприятий по минимизации ведущих факторов риска здоровью врачей-косметологов, имеющей важное значение для гигиены. По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, обоснованности научных положений и выводов диссертация соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении научных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание научной степени кандидата наук, а ее автор - Крайнова Ирина Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена.

Официальный оппонент,
доктор медицинских наук (3.2.1 Гигиена),
профессор, ведущий специалист отдела
гигиены детей, подростков и молодежи
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора

31 . марта .2026

Подпись ведущего специалиста отдела гигиены детей, подростков и молодежи,
д.м.н., профессора Сетко Н.П. заверяю:

Ученый секретарь ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

Сетко Нина Павловна

В.В. Жукова

Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
141014. Московская область, город Мытищи,
ул. Семашко, дом 26
сайт: <https://fncg.ru> E.mail: fncg@fncg.ru Тел.: +7(495)586-11-44.

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте Сетко Нине Павловне

по диссертации Крайновой Ирине Юрьевне на тему: «Гигиеническая оценка условий труда и риска нарушений здоровья врачей-косметологов» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. – Гигиена

<p>ФИО</p>	<p>Год рождения, гражданство</p>	<p>Место основной работы, должность</p>	<p>Учёная степень, учёное звание, отрасль науки, специальность</p>	<p>Основные научные работы</p>
<p>Сетко Нина Павловна</p>	<p>1951 г.р., Российская Федерация</p>	<p>ФБУН ФНЦ им. Ф.Ф.Эрисмана Роспотребнадзора, ведущий специалист отдела гигиены детей, подростков и молодежи</p>	<p>Доктор медицинских наук, профессор, Медицинские науки, 3.2.1. – Гигиена (14.00.07)</p>	<p>1. Индивидуально-типологический подход в анализе функционального состояния организма студентов-медиков/ <i>Сетко Н.П., Жданова О.М., Сетко А.Г.</i> Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024. Т. 23. № 2. С. 6-18.</p> <p>2. Особенности профессиональной заболеваемости и оценка риска ее формирования у рабочих горнодобывающего предприятия/ <i>Торохова Т.В., Сетко Н.П., Бейлин С.М., Бейлина Е.В.</i> Оренбургский медицинский вестник. 2023. Т. 11. № 3 (43). С. 60-64.</p> <p>3. Особенности вариабельности сердечного ритма как метода количественной оценки адаптационных резервов организма рабочих, занятых на подземных работах <i>Торохова Т.В., Сетко Н.П., Бейлина Е.В.</i> Оренбургский медицинский вестник. 2022. Т. 10. № 2 (38). С. 65-69.</p> <p>4. Особенности формирования синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов в зависимости от профиля и трудового стажа</p>

				<p><i>Сетко Н.П., Булычева Е.В.</i> Главврач. 2021. № 2. С. 66-71.</p> <p>5. Интегральная оценка условий труда и индивидуальных профессиональных рисков здоровью машинистов и проходчиков, занятых на подземных работах <i>Горохова Т.В., Сетко Н.П., Бейлина Е.Б.</i> Оренбургский медицинский вестник. 2021. Т. 9. № 4 (36). С. 46-50.</p> <p>6. Физиолого-гигиеническая характеристика работоспособности машинистов, занятых на производствах с различной степенью вредности и опасности условий труда/ <i>Мовсезов С.В., Горохова Т.В., Сетко Н.П.</i> Оренбургский медицинский вестник. 2022. Т. 10. № 4 (40). С. 61-64.</p>
--	--	--	--	---

Верно:

Ведущий специалист отдела гигиены детей, подростков и молодежи
 ФБУН «ФНЦ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора»
 доктор медицинских наук, профессор

Н.П. Сетко

Сведения о Сетко Н.П. и подпись заверяю
 Ученый секретарь ФБУН «ФНЦ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора»
 Доктор медицинских наук, профессор



В.В. Жукова

12.03.2026