

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по научной и инновационной

работе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

Минздрава России

д.м.н., профессор

И.Г. Мустафин

*И.Г. Мустафин* 2019 г.



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Гимаевой Зульфийи Фидаиевны «Научное обоснование системы управления кардиоваскулярным риском работников химического комплекса», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.04 - Медицина труда

**Актуальность темы исследования**, которой посвящена диссертационная работа, заключается в том, что заболевания системы кровообращения имеют наибольшую социальную и экономическую значимость и являются одной из ведущих причин смертности трудоспособного населения страны. Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» президиумом Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 года утвержден паспорт национального проекта «Здравоохранение». Разработанный Минздравом России проект включает в себя восемь федеральных проектов, в том числе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», основной целью которого является повышение ожидаемой продолжительности жизни, снижение смертности населения трудоспособного возраста, в первую очередь от болезней системы кровообращения.

Как известно, существенный вклад в развитие сердечно-сосудистой патологии, наряду с непроизводственными факторами риска, оказывают вредные факторы производственной среды и трудового процесса. Работники химического комплекса - одного из основных отраслей промышленности, подвергаются негативному

воздействию целого комплекса разнообразных вредных производственных факторов, что, в свою очередь, приводит к повышенному риску нарушений здоровья и ускоряет формирование сердечно-сосудистых заболеваний. При этом вопросы комбинированного, потенцирующего воздействия вредных производственных, непромышленных факторов на развитие болезней системы кровообращения у работников химического комплекса изучены недостаточно. Отсутствуют данные о психологическом статусе работников химического комплекса, деятельность которых сопряжена с хроническим производственным стрессом, психоэмоциональным напряжением, что способствует более раннему возникновению и обострению кардиоваскулярных заболеваний. Помимо этого, в последние годы существенно возрос интерес к разработке мероприятий, направленных на улучшение качества проводимых медицинских осмотров, раннюю диагностику, предупреждение возникновения и прогрессирования болезней системы кровообращения в организованных контингентах населения.

В связи с этим диссертационная работа Гимаевой З.Ф., посвященная проблеме сохранения здоровья работников химических производств, разработке и научному обоснованию системы профилактических мероприятий по снижению кардиоваскулярного риска, является актуальной и значимой для медицины труда.

#### **Связь работы с планами соответствующих отраслей науки.**

Диссертационное исследование выполнено в ФБУН «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека» в соответствии с отраслевой программой "Гигиеническое обоснование минимизации рисков для здоровья населения России" в рамках проведения научно-исследовательской работы «Изучение распространенности сердечно-сосудистых заболеваний у работников нефтяной, нефтехимической промышленности, разработка мер профилактики», ответственным исполнителем которой являлась Гимаева З.Ф.

**Новизна результатов исследований** определяется тем, что впервые у работников основных профессий химических производств, в результате проведенного автором комплексного клинико-гигиенического исследования, определен вклад производственных, непромышленных и психоэмоциональных факторов в формирование кардиоваскулярного риска. На основании полученных данных установлено, что условия труда работников химического комплекса, соответствующие вредному классу (3.2-3.3), способствуют деформации естественной возрастной динамики артериальной гипертензии, липидного профиля, прироста формирования атеросклеротических бляшек в каротидных сосудах и гипертрофии миокарда левого

желудочка. Получены новые данные об особенностях формирования стресса на рабочем месте и его вклада в сердечно-сосудистый риск у работников различных химических производств, в зависимости от характера и объема эмоциональных нагрузок, организации труда, уровня мотивации и удовлетворенности трудом. Выявлена взаимосвязь возрастно-стажевых характеристик работников с приоритетными факторами сердечно-сосудистого риска и поражением органов-мишеней. Впервые с помощью многофакторного регрессионного анализа построены математические модели, позволяющие прогнозировать уровни сердечно-сосудистого риска в зависимости от возрастно-стажевых параметров, выраженности дислипидемии, антропометрических показателей и уровня стресса. На основе методики балльных оценок риска с учетом вклада производственных и непроизводственных факторов научно обоснована и внедрена система многофакторной профилактики ССЗ и доказана ее эффективность в условиях организованного коллектива на предприятиях химического комплекса.

**Обоснованность научных положений и выводов**, представленных в диссертации, определяется использованием современных методов комплексной оценки условий труда и состояния здоровья работников, репрезентативностью выборки (общее количество исследованных – 4482 человек), достаточным исходным объемом проведенных клинико-лабораторных, функциональных, ультразвуковых методов исследований, применением актуальных методов статистической обработки и подробный анализ полученных результатов. Дизайн исследования и выводы соответствуют поставленным цели и задачам.

Полученные в ходе исследования результаты представлены и обсуждены на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях, по теме диссертации опубликовано 57 печатных работ, в том числе 26 статей в журналах и изданиях из перечня российских рецензируемых научных журналов, рекомендуемых ВАК РФ.

#### **Соответствие содержания диссертации паспорту специальности**

Содержание диссертации в полной мере соответствует пунктам 1, 3, 10 и 11 паспорта заявленной научной специальности 14.02.04-Медицина труда.

#### **Значимость результатов диссертации для науки и практики, возможные конкретные пути их использования**

Выполненные исследования имеют научную и практическую значимость.

В ходе исследования выявлено влияние производственных, непроизводственных, психосоциальных факторов риска на состояние сердечно-сосудистой системы, поражение органов-мишеней работников химического комплекса.

Разработанные на основе результатов многофакторного регрессионного анализа математические модели позволили прогнозировать темпы динамики кардиоваскулярного риска в зависимости от факторов риска. Полученные прогнозные данные имеют важное практическое значение и свидетельствуют о необходимости раннего выявления болезней системы кровообращения с возможностью их адекватного контроля в целях снижения темпов прогрессирования.

Проведенные исследования выявили недостаточную эффективность периодических медосмотров, не предусматривающих выявления большинства факторов кардиоваскулярного риска и оценку его уровня, что затрудняет раннюю диагностику ССЗ. В связи с этим на химических производствах предложено расширение возможностей ПМО за счет дополнительных объемов обследования с последующей оценкой ССР. Разработанная система многофакторной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний продемонстрировала свою медико-социальную эффективность, что дает основание рекомендовать ее широкое внедрение на других предприятиях химической промышленности.

Основные положения и результаты диссертационной работы прошли достаточную апробацию на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Охрана здоровья населения промышленных регионов: стратегия развития, инновационные подходы и перспективы» (Екатеринбург, 2009); Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 85-летию ФБУН «ННИИГП» Роспотребнадзора (Нижний Новгород, 2014); Всероссийской научно-практической конференции «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в XXI веке. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» (Кемерово, 2014); 50-й научно-практической конференции с международным участием «Гигиена, организация здравоохранения и профпатология» (Новокузнецк, 2015); Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию Тулегенова З.Г. и 75-летию Кулкыбаева Г.А. (Караганда, Республика Казахстан, 2015); VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы безопасности и анализа риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания» (Москва, 2016); Научно-практической конференции с международным участием «Гигиена, профпатология и риски здоровью населения» (Уфа, 2016); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Гигиена, токсикология, профпатология: традиции и современность» (Москва, 2016); Российском национальном конгрессе кардиологов (Екатеринбург, 2016); XII Всероссийском съезде гигиенистов и санитарных врачей (Москва, 2017); Первом Российско-Китайском конгрессе по лечению сердечно-

сосудистых заболеваний (Уфа, 2018); Международной научно-практической конференции «Здоровье и окружающая среда» (Минск, Республика Беларусь, 2018).

Результаты проведенного исследования Гимаевой З.Ф. легли в основу оформления двух заявок на получение патента на изобретение в Федеральный институт промышленной собственности. По материалам исследований подготовлены 6 информационно-методических документов федерального и регионального уровня. Разработанная система по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний была внедрена на предприятии ОАО «Стеклолит», включена в стратегическую программу развития ПАО «Нижнекамскнефтехим». Основные результаты исследования использованы в учебном процессе кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

#### **Соответствие автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, сохраняет структуру и логику изложения материала.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

В порядке дискуссии хотелось бы узнать мнение автора по следующим вопросам:

1. Возможно ли применение разработанных математических моделей прогнозирования кардиоваскулярного риска у работников других отраслей экономики?
2. Какие мероприятия системы профилактики Вы считаете наиболее значимыми?

#### **Заключение**

Диссертация Гимаевой Зульфии Фидаиевны «Научное обоснование системы управления кардиоваскулярным риском работников химического комплекса», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.04 - Медицина труда, является законченной научно - квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической проблемы совершенствования методов ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний у работников основных профессий химического комплекса и обоснования системы профилактических мероприятий, направленных на снижение кардиоваскулярного риска. По своей актуальности, объему фактического материала, методическому уровню, новизне полученных результатов, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Гимаевой З.Ф. удовлетворяет требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»,

утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 01 октября 2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.04 - Медицина труда.

Отзыв о научно-практической значимости диссертации Гимаевой З.Ф. заслушан, обсужден и одобрен на заседании кафедры гигиены, медицины труда ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, протокол № 07-19 от 29 августа 2019 г.

Профессор кафедры гигиены, медицины труда,  
доктор медицинских наук, профессор,  
академик РАН

 Амиров Наиль Хабибуллович

Доцент кафедры гигиены, медицины труда,  
доктор медицинских наук,  
доцент

 Гарипова Райля Валиевна



Подпись проф. Н.Х. Амирова  
доц. Р.В. Гариповой заверяю.  
Учёный секретарь Учёного Совета ФГБОУ  
ВО Казанский ГМУ Минздрава России,  
д.м.н., доцент О.Р. Радченко  
« 09 » сентября 20 19 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес организации: 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Тел.: +7 (843) 236 06 52.

Адрес электронной почты: rector@kgmu.kcn.ru