

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора ФГБОУ ВО КемГМУ  
Минздрава России  
доктор медицинских наук,  
профессор

Попонникова Татьяна Владимировна

«23 » октября 2023 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России) на диссертационную работу Ежелевой Марины Игоревны «Гигиеническая оценка, прогноз и профилактика факторов риска соматического здоровья населения экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

### Актуальность темы

На территориях регионов с крупными предприятиями угольной, металлургической, химической и других отраслей промышленности отмечаются повышенные риски возникновения заболеваний (Михайлуц А.П., Зайцев В.И., 2001; Суржиков В.Д., 2013 и др.). Причинами смертности в условиях высокой антропотехногенной нагрузки на окружающую среду, по данным многочисленных исследований, являются болезни системы кровообращения, онкологические заболевания и внешние причины (Михайлуц А.П., 1997; Рахманин Ю.А., 2007; Дубовая А.В., 2016; Самородская И.В., 2017 и др.). В структуру причин младенческой смертности основной вклад вносят врожденные пороки и аномалии развития (Попкова Л.В., 2004; Бачина А.В., 2015 и др.).

В большинстве исследований отечественных и зарубежных учёных, касающихся факторов риска соматического здоровья населения, изучается влияние отдельных факторов – наследственный, образ жизни (вредные привычки), качество

оказания медицинской помощи, особенности труда, влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (Ю.С. Рафикова и соавт., 2020; О.А. Маклакова и соавт., 2018; M. Dikilitas et al., 2016; Assi M.A., et al., 2016) либо воздействие на отдельные органы и системы человека (Vigneri R. et al., 2017; Yang WY et al., 2017; И.А. Минигалиева и соавт., 2020).

Особое значение, с позиций концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации, приобретает снижение рисков для здоровья населения на основе предупреждения и устранения вредного воздействия факторов среды обитания человека (Авалиани С.Л. и соавт., 2010; Зайцева Н.В. и соавт, 2014; Онищенко Г.Г., 2014).

Вместе с тем остались недостаточно изучены и раскрыты закономерности формирования санитарно-эпидемиологической обстановки в связи с комплексным влиянием антропотехногенных, санитарно-технических, социально-экономических, психоэмоциональных факторов в условиях пандемии COVID-19 и локального военного конфликта, повышающих уровни неинфекционной и инфекционной заболеваемости различных групп населения, формирующих стресс-индуцированные состояния, что определяет актуальность данной работы.

В условиях многокомпонентного загрязнения окружающей среды городов с развитой угольной, химической и металлургической промышленностью в сочетании с дополнительными отягощающими факторами, возрастает роль гигиенических исследований, направленных на предупреждение риска здоровью, прогнозирование эколого-гигиенической ситуации, созданию математических моделей прогнозирования абсолютного риска развития социально-значимых заболеваний и научному обоснованию направлений профилактики.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

В диссертационное исследование Ежелевой Марины Игоревны включены результаты исследования, которые позволяют существенно расширить представления о взаимосвязи загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами и особенностей показателей состояния здоровья населения Донбасса в современных условиях. Методы исследования удовлетворяют современных требованиям, адекватны поставленным задачам и позволяют сделать научно-обоснованные выводы. В работе применены многочисленные современные статистические методы, позволяющие

подтвердить достоверность полученных результатов. Полученные автором результаты, выводы и практические рекомендации научно обоснованы, аргументированы, отражают суть исследования, соответствуют названию работы, цели, поставленной задаче и научной специальности 3.2.1. Гигиена.

### **Достоверность и новизна**

Достоверность полученных результатов достигнута путем корректного планирования исследований и их достаточным объемом, актуальными целями и задачами, соответствующим современным требованиям дизайном и методологией исследования, включая статистические методы обработки и всесторонний глубокий анализ полученных данных.

Достоверность результатов, изложенных в диссертационной работе, базируется на использовании современных, метрологически поверенных средств и методов исследований, достаточном объеме материала, использовании методик, адекватных поставленной цели и задачам и применении современных методов статистического анализа. Положения, изложенные в диссертации, построены на достаточно изученных и проверяемых (воспроизводимых) фактах, они согласуются с имеющимися опубликованными данными.

Выводы и положения, выносимые на защиту, основаны на проверенных фактах и не противоречат современным данным, представленным в подобных исследованиях, их достоверность обусловлена достаточно высоким уровнем проведенных исследований и подтверждена корректными методами статистической обработки.

Диссертационное исследование изложено на 321 странице печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, пяти глав собственных результатов работы, главы «Анализ и обсуждение результатов исследования», выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Библиографический список включает 350 источников, в том числе 158 иностранных. Диссертация иллюстрирована 30 рисунками и документирована 76 таблицами.

Основные результаты работы представлены и обсуждены на российских конференциях различного уровня.

Диссертантом опубликовано по теме диссертации 44 научных работы, 12 из них в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Донецкой Народной Республики и Российской Федерации для публикации основных положений диссертации на соискание учёной степени доктора наук, 2 монографии. Научные положения, выносимые на защиту, достаточно полно отражены в опубликованных работах. Автореферат соответствует ГОСТ 7.0.11-2011, полностью отражает содержание диссертационной работы и научных публикаций.

Впервые получены научные данные об особенностях и закономерностях показателей состояния здоровья, в том числе по основным нозологиям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, болезней крови взрослого, подросткового и детского населения в загрязненных и «чистом» районах г. Донецка. Выявлен вклад экологического фактора риска (на модели ТМ), военного (последствие локального военного конфликта) и эпидемического дистресса (от пандемии COVID-19) в состояние здоровье населения. Установлены 4 типа динамики смертности в ДНР в зависимости от определяющих риск-факторов. На уровне младенческой смертности максимальное влияние оказал военный дистресс, а на показатели перинатальной смертности и мертворождения – эпидемический. Показано, что загрязнение окружающей среды ТМ является наиболее важным фактором риска заболеваемости сердечно-сосудистой системы всех групп населения, ведущий фактор риска заболеваемости болезнями органов дыхания – последствия пандемии COVID-19 на фоне загрязнения окружающей среды. Установлено, что уровни заболеваемости болезнями крови определяются всеми тремя факторами риска. Выявлены взаимосвязи загрязнения тяжелыми металлами почвы и их содержанием в биомаркерах населения. Разработаны модели прогнозирования абсолютного риска развития инфаркта миокарда и инсульта в зависимости от концентрации тяжелых металлов в почве района проживания. Научно обоснованы и разработаны гигиенические рекомендации и программа превентивного питания для снижения токсического эффекта тяжелых металлов у населения промышленного региона.

#### **Значимость полученных автором результатов для науки и практики**

На основе проведенных исследований получены новые научные данные об особенностях изменения показателей состояния здоровья населения техногенного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний, выявлен вклад экологического фактора, локального военного конфликта, последствий пандемии

COVID-19. Полученные данные использованы при обосновании прогноза изменений показателей состояния здоровья, в том числе по основным нозологиям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, болезней крови взрослого, подросткового и детского населения индустриального региона с учетом вклада ТМ, стресс-индуцированных состояний в современных социально-экономических условиях. Полученные результаты могут применяться для проведения дальнейших исследований в области усовершенствования методов оценки влияния загрязнения почв на показатели здоровья – заболеваемости, распространенности и смертности – в экокризисных регионах. Внедрение разработанных гигиенических рекомендаций позволит реализовать разработанные прогноз и меры профилактики заболеваемости и смертности населения. Разработанная нейросетевая модель прогнозирования абсолютного риска развития инфаркта миокарда и инсульта может применяться в практическом здравоохранении с целью управления рисками развития данных нозологий.

**Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации**

Участие автора было представлено на всех этапах работы: анализ источников литературы по теме диссертации, дизайн и планирование исследования, статистическая обработка полученных данных, формулирование положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций. Диссертация является самостоятельным научным трудом соискателя. Автором под руководством научного консультанта определены цель и задачи исследования. Самостоятельно проведен патентный поиск и анализ научной литературы по данной теме. Соискатель непосредственно провел первичное изучение официальных статистических данных о качестве окружающей среды и показателях состояния здоровья населения ДНР за 2010-2021 гг., анализ взаимосвязей загрязнения окружающей среды с состоянием здоровья взрослого, подросткового и детского населения, разработал гигиенические рекомендации по прогнозированию патологии у жителей экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний. Автором лично проведен сбор, изучение, анализ и обобщение полученных результатов, статистический анализ материалов, полученных данных, сформулированы основные положения диссертации, практические рекомендации и выводы. В работах, выполненных в соавторстве, реализованы идеи соискателя. В процессе выполнения работы не

использованы идеи и разработки соавторов. Самостоятельно проведен статистический анализ полученных данных, написаны все разделы диссертации, сформулированы ее основные положения, практические рекомендации и выводы.

#### **Степень завершенности диссертации в целом и качество её оформления**

Все поставленные задачи исследования в полной мере решены в диссертационной работе, что отражено в выводах и практических рекомендациях, и свидетельствует о её завершенности.

#### **Специальность, которой соответствует диссертация**

Тема диссертации, основные положения и выводы, сформулированные автором, полностью соответствуют паспорту специальности 3.2.1. Гигиена.

#### **Рекомендации по использованию результатов диссертации, выводов и практических рекомендаций диссертационной работы**

Результаты диссертационного исследования Ежелевой М.И. рекомендуется использовать в работе органов и учреждений Роспотребнадзора, центрах профилактики, центрах здоровья; в педагогическом процессе по разделу гигиена.

Выводы и практические рекомендации могут быть включены в программы обучения врачей.

Принципиальных замечаний к изложенным в диссертации материалам нет.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Ежелевой Марины Игоревны «Гигиеническая оценка, прогноз и профилактика факторов риска соматического здоровья населения экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – выявить особенности и закономерности динамики изменений показателей состояния здоровья населения техногенного региона в условиях военного и эпидемического дистресса, разработать прогноз и меры профилактики. Полученные автором результаты вносят вклад в развитие мероприятий по управлению рисками формирования массовых неинфекционных и инфекционных заболеваний, имеют существенное практическое значение для органов и учреждений Роспотребнадзора и системы здравоохранения.

Работа Ежелевой Марины Игоревны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации № 335 от 21 апреля 2016 года «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1.Гигиена.

Настоящий отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры гигиены ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России (Протокол № 2 от 20 октября 2023 г.).

Проректор по учебной работе,  
заведующий кафедрой гигиены  
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Коськина Е.В.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
650056 г. Кемерово, ул. Ворошилова д.22А;  
телефон +7(3842)73-48-56;  
электронная почта kemsma@kemsma.ru