

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Унгурияну Татьяны Николаевны 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 к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. – Гигиена

### **Актуальность темы диссертационного исследования.**

Гигиенически значимой проблемой в большинстве промышленно развитых регионов России является высокий уровень заболеваемости населения, связанный с интенсивным и стойким загрязнением среды обитания химическими соединениями, в частности тяжелыми металлами, которые в определенных случаях выступают ведущим гигиеническим фактором, определяющим характер и направление развития биогеоценозов. Одним из таких регионов с высоким уровнем концентрации промышленного производства является Донбасс. Исследования, проведенные до локального военного конфликта в Донбассе, показали, что почвы региона содержали 13 потенциально опасных ксенобиотиков в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы либо фоновые показатели. Более 70% населения бывшей Донецкой области проживает на территориях с чрезмерно высокой степенью химического загрязнения почвы (удельный вес анализов почвенного химического состава с превышением ПДК больше 50%).

Экологические и социально-психологические изменения оказывают неблагоприятное воздействие на иммунную систему человека. При социальной нестабильности воздействие экологически неблагоприятных факторов усугубляется стрессовыми нагрузками, связанными со сменой привычных ценностных ориентаций и изменениями условий жизни, что приводит к отклонениям в состоянии здоровья различных социально-

демографических групп населения. В Донбассе локальный военный конфликт и пандемия COVID-19 вызывают стресс-индуцированные состояния у населения, которые еще больше усугубляют действие экологических факторов риска заболеваемости и смертности.

В этом аспекте диссертационное исследование Ежелевой М.И., посвященное исследованию особенностей и закономерностей динамики изменений показателей состояния здоровья населения техногенного региона в условиях военного и эпидемического дистресса, является актуальным.

### **Научная новизна исследования.**

В качестве научной новизны автором выявлен вклад экологического фактора риска (на модели тяжелых металлов), военного (последствия 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. Определено, что на уровне младенческой смертности максимальное влияние оказал военный дистресс, а на показатели перинатальной смертности и мертворождения – эпидемический. Показано, что загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами является наиболее важным фактором риска заболеваемости болезнями 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. Разработаны модели прогнозирования абсолютного риска развития инфаркта миокарда и инсульта в зависимости от концентрации тяжелых металлов в почве района проживания.

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

Для достижения поставленной цели автором использован комплексный подход, включающий гигиенические, эпидемиологические и статистические методы исследования. Методическое построение диссертации отличается логичностью и последовательностью изложения. Научные положения, выводы и сформулированные рекомендации являются обоснованными и обеспечиваются достаточным объемом выполненных исследований, их репрезентативностью, многолетним периодом наблюдения, значительным объемом первичных данных. Объем исследований, выбор объектов исследования, глубина аналитической проработки, примененные методологические подходы позволяют расценивать полученные результаты и выводы как достоверные. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из результатов исследования и отражают наиболее важные положения диссертации, адекватны поставленным цели и задачам.

## **Ценность для науки и практики результатов исследования.**

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 т.ч. по основным нозологиям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, болезней крови взрослого, подросткового и детского населения индустриального региона с учетом вклада тяжелых металлов, стресс-индуцированных состояний в современных социально-экономических условиях.

Следует отметить, что материалы исследования Ежелевой М.И. используются в работе специалистов Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора Государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики, в педагогическом процессе кафедр гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова, гигиены ФИПО, общественного здоровья, здравоохранения и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенность.**

Диссертационная работа имеет завершенный характер, хорошо структурирована, материал излагается последовательно, логично, выводы обоснованы. Работа состоит из «Введения», «Обзора литературы», «Материалов и методов исследования», пяти глав собственных исследований, главы «Анализ и обсуждение результатов исследования», «Выводов», «Практических рекомендаций», списка использованной литературы, насчитывающего 350 наименований (из них 192 отечественных и 158 – зарубежных источников) и приложений. Диссертация содержит 76 таблиц и иллюстрирована 30 рисунками.

**В первой главе** представлен аналитический обзор российских и зарубежных научных литературных источников, свидетельствующий об актуальности и современности состояния изучаемой проблемы исследования. Показано, что на современном этапе существует необходимость изучения проблемы изменений показателей соматического здоровья населения под влиянием экологического, военного и эпидемического стресс-факторов риска. Приводятся данные о состоянии окружающей среды Донбасса до возникновения локального военного конфликта, описано влияние тяжелых металлов на показатели состояния соматического здоровья населения, изменения окружающей среды в период боевых действий.

**Во второй главе** подробно описаны методология, методы, объекты и объем исследований.

**В третьей главе** представлен анализ уровней загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, почвы, воды) Донецкой Народной Республики, в т.ч. содержание тяжелых металлов в почве районов г. Донецка. Определено, что в военный период наблюдалось улучшение качества атмосферного воздуха, отмечалось ухудшение качества воды в большинстве источников водоснабжения и водных объектов, при этом, как правило, не наблюдалось значимых различий показателей почвы по сравнению с довоенным. Проведено ранжирование районов г. Донецка по степени загрязнения почвы тяжелыми металлами и вовлеченности в локальный военный конфликт.

**В четвертой главе** проведен анализ общей заболеваемости и распространенности заболеваний населения, заболеваемости и распространенности основных нозологий среди населения, общей смертности населения и детской смертности в Донецкой Народной Республике в целом, жителей городов ДНР и г. Донецка. Выявлено, что во всех территориальных группах уровни заболеваемости всего населения, взрослого, в т.ч. женского, населения г. Донецка, превышали уровни заболеваемости среди населения городов и ДНР в целом. Определено, что показатели заболеваемости основными нозологиями по г. Донецку были значимо больше, чем по ДНР в целом, что послужило основанием выбора г. Донецка для изучения влияния факторов риска на состояние здоровья населения.

**В пятой главе** проведен анализ, выявлены закономерности и особенности общей заболеваемости населения г. Донецка, заболеваемости болезнями сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы и болезнями крови, общей и младенческой смертности, смертности и летальности от инфаркта миокарда и инсульта. Определен вклад факторов риска (экологического, военного, эпидемического) в состояние здоровья населения.

**В шестой главе** автором выполнен анализ содержания тяжелых металлов в биомаркерах населения г. Донецка. Установлена сильная

статистическая связь между максимальной кратностью превышения концентрации кадмия в почве каждого района и процентом лиц с превышением его допустимого содержания среди обследованных взрослых жителей каждого района, максимальной кратностью превышения концентрации свинца и процентом лиц с превышением его допустимого содержания среди обследованных детей, что подтверждает значимость тяжелых металлов как экологического фактора риска.

**В седьмой главе** представлены математические модели прогнозирования абсолютного риска развития инфаркта миокарда и инсульта в зависимости от концентрации тяжелых металлов в почве района проживания.

Диссертация заканчивается заключением, в котором автор обобщает полученные и изложенные в предыдущих главах результаты исследования.

**Подтверждения опубликования основных результатов диссертации в научной печати.** Результаты диссертационной работы полностью отражены в научных публикациях. По материалам диссертации опубликовано 44 работы, из них 12 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Донецкой Народной Республики и Российской Федерации.

**Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.** Автореферат полностью отражает основные разделы диссертации.

**Замечания по работе.** Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Однако, в порядке дискуссии, хотелось бы обсудить следующие вопросы:

1. Для каких групп населения разработаны модели по прогнозу абсолютного риска развития инфаркта миокарда и инсульта и какое практическое применение данных моделей?
2. Какие рекомендации можно дать для снижения уровней загрязнения почвы тяжелыми металлами на исследуемых территориях?

3. В исследовании показана корреляционная зависимость между уровнем заболеваемости разных групп населения железодефицитной анемией и содержанием в почве алюминия, бария, таллия и фосфора. Какой патогенетический механизм влияния данных металлов на возникновение железодефицитной анемии?
4. В таблицах 5.34 и 5.35 уровни перинатальной смертности и мертворождаемости в IV временном периоде значительно выше в контрольном районе по сравнению с другими территориями. Чем обусловлены данные различия?

**Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям.**

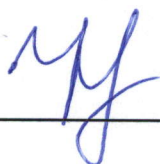
Диссертационная работа Ежелевой Марины Игоревны на тему «Гигиеническая оценка, прогноз и профилактика факторов риска соматического здоровья населения экокризисного региона в условиях последствий стресс-индуцированных состояний», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1– Гигиена является законченной научно-квалификационной работой, имеющей важное значение для медицинской науки и практики, в которой решена научная задача по гигиенической оценке особенностей и закономерностей динамики изменений показателей состояния здоровья населения промышленного региона в условиях военного и эпидемического дистресса.

По своей актуальности, новизне, объему проведенных исследований, научно-практической значимости диссертация Ежелевой М.И. полностью соответствует критериям, установленным п. 2.1 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 27.02.2015 № 2-13 и п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к

диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор – Ежелева Марина Игоревна заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1 – Гигиена.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена, доцент, проректор по научно-инновационной работе, профессор кафедры гигиены и медицинской экологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации



Унгурияну Татьяна Николаевна

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

ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России

163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51

Телефон: 8 (8182) 28-57-91 E-mail: info@nsmu.ru

Подпись Унгурияну Т.Н. заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО СГМУ

(г. Архангельск) Минздрава России



Заец Людмила Павловна

«30» ноября 2023 г.