



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

**Федеральное бюджетное учреждение науки
«Екатеринбургский медицинский – научный центр профилактики
и охраны здоровья рабочих промпредприятий»
(ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Федерального бюджетного
учреждения науки «Екатеринбургский
медицинский – научный центр
профилактики и охраны здоровья
рабочих промпредприятий»
Федеральной службы по надзору в
сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека,

д.м.н.

М.Н. Сутункова

« 26 » октября 2021 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального бюджетного учреждения науки «Екатеринбургский медицинский – научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека о научно-практической значимости диссертации

Брылёвой Марии Сергеевны

«Социально-гигиеническое исследование смертности населения промышленных моногородов Арктики», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.4 - Медицина труда

Актуальность темы исследования. Обеспечение национальной безопасности и устойчивое развитие российской экономики в значительной мере зависит от качественных и количественных характеристик трудового потенциала общества. В условиях деградации демографической ситуации в

стране исследование причин «сверхсмертности» в трудоспособном возрасте является стратегически важной задачей.

Для России характерно наличие большого числа монопрофильных муниципальных образований, которые по численности населения относятся к малым и средним городам, а по сути, представляют собой узкоспециализированные промышленные центры. Значительная часть минерально-сырьевой базы России расположена в Арктической зоне, что обусловило формирование промышленных моногородов в условиях Крайнего Севера. Учитывая преимущественно сырьевой характер производств в Арктике, на ее территории размещены крупные градообразующие предприятия, в том числе медно-никелевой промышленности. От их финансового благополучия и социальной политики зависит жизнеспособность монопрофильных муниципальных образований. Значительная доля работников на данных предприятиях занята во вредных и опасных условиях труда. Кроме того, предприятия медно-никелевой промышленности являются источниками техногенного загрязнения окружающей среды, что в сочетании с суровыми условиями Крайнего Севера ведет к формированию повышенных уровней заболеваемости и смертности населения на данных территориях.

Как правило, в моногородах градообразующее предприятие является основным источником рабочих мест, а взрослое население фактически представляет собой трудовые ресурсы города. В связи с этим мониторинг состояния здоровья взрослого населения в промышленных моногородах и оценка влияния комплекса производственных и непроизводственных факторов на смертность населения сегодня является актуальной задачей для специалистов медицины труда. Решение этой задачи является необходимым условием для разработки эффективных программ, направленных на сохранение здоровья и трудового долголетия населения промышленных моногородов.

Изложенное определяет актуальность диссертационной работы Брылёвой Марии Сергеевны «Социально-гигиеническое исследование смертности населения промышленных моногородов Арктики».

Связь работы с планами медицинской науки. Диссертационная работа выполнена в рамках плана фундаментальных научных исследований ФГБНУ «НИИ МТ» по НИР «Состояние здоровья населения трудоспособного возраста как основного источника трудовых ресурсов» (государственная регистрация темы № НИОКТР АААА-А19-119030190050-1), согласно Программе фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы) и входит в Перечень приоритетных направлений фундаментальных и поисковых научных исследований на 2021 - 2030 годы (3.4.1. Разработка технологий здоровьесбережения и 5.2.2. Демография).

Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов, сформулированных в диссертации. Впервые дано научно-методическое обоснование для дифференцированной оценки влияния производственных и непроизводственных факторов на формирование структуры причин и уровней смертности работников и населения промышленных моногородов для ранжирования приоритетов при разработке программ, направленных на сохранение здоровья и трудового долголетия населения промышленных моногородов.

На основании изучения большого объема информации о двух арктических промышленных моногородах Мончегорск и Норильск, включающей данные по условиям труда на медно-никелевых предприятиях, экологическим, климато-географическим и социально-экономическим факторам, характерным для арктических городов, были сформированы две группы основных факторов: связанные с производственной деятельностью предприятия (условия труда и состояние окружающей среды) и непроизводственные (социально-экономические факторы) для проведения

дифференцированной оценки их влияния на показатели смертности населения.

Впервые изучена смертность взрослого мужского населения в промышленных городах Мончегорск и Норильск, и в России от всех причин в совокупности и основных классов болезней по показателям для 5-летних возрастных групп и стандартизованным по возрасту коэффициентам смертности отдельно для трудоспособного и посттрудоспособного возраста. Учитывая относительно небольшую численность населения промышленных моногородов и возможные значительные колебания по возрастных уровней смертности в отдельные годы, для обеспечения статистической надежности все показатели для городов и страны рассчитывались по усредненным за 8 лет данным (2010-2017 гг.).

Сравнительный анализ комплекса производственных и непроизводственных факторов показал, что:

- оба города расположены в Арктической зоне России, но климат в г. Норильске более суровый;

- предприятия не различались по уровню воздействия вредных производственных факторов, однако экологическая ситуация в г. Норильске характеризовалась многократно более высокими уровнями загрязнения химическими веществами, что связано с рельефом местности и большими объемами производства;

- уровень социально-экономического благополучия по показателям заработной платы, доле лиц с доходами ниже прожиточного минимума, уровню безработицы и др. был значительно выше в г. Норильске;

- выявлены значимые различия в состоянии системы здравоохранения: в г. Норильске современная система здравоохранения, широкое использование высокотехнологичных методов диагностики, лечения и реабилитации, наличие онкологического и кардиологического стационаров и др.; для системы здравоохранения в г. Мончегорска характерны проблемы типичные для значительной части регионов России.

Учитывая разнонаправленный характер действия указанных факторов, для дифференцированной оценки их влияния на здоровье населения впервые был разработан и применен метод параллельного социально-гигиенического исследования смертности в двух парах мужских популяций:

- в России и Мончегорске для оценки последствий производственной деятельности медно-никелевого предприятия, включающей оценку условий труда и состояния окружающей среды, поскольку по социально-экономическим характеристикам и состоянию системы здравоохранения ситуация в городе была близка к средней ситуации в России;

- в городах Норильск и Мончегорск для оценки влияния уровня социально-экономического развития, включая уровень жизни и оказание медицинской помощи, в т.ч. высокотехнологичной, и ее доступность.

При сопоставимых с общероссийскими показателями социально-экономических характеристиках уровни смертности мужского населения в Мончегорске были выше по сравнению с Россией, что можно оценивать, как негативное последствие производственной деятельности градообразующего предприятия, на котором занята большая часть мужского населения города. Это подтверждает превышение показателей смертности именно от тех классов болезней, которые этиологически связаны с вредными производственными и экологическими факторами медно-никелевого производства: злокачественные новообразования (ЗН), болезни системы кровообращения (БСК), болезни органов пищеварения.

Установлено, что в г. Норильске при худшем состоянии окружающей среды по сравнению с г. Мончегорском, расположенным в той же климатической зоне, одинаковой промышленной специализации и сопоставимых условиях труда на предприятиях, высокий уровень социально-экономического обеспечения, а также качества и доступности медицинской помощи способствовали снижению смертности. Наибольшие различия выявлены в показателях смертности от БСК и болезней органов пищеварения, уровни которых были ниже как в трудоспособном, так и в

посттрудо способном возрасте.

Особого внимания заслуживают полученные данные об особенностях формирования смертности от злокачественных новообразований. Несмотря на значительно более выраженное загрязнение окружающей среды в Норильске, в т.ч. канцерогенными веществами, показатель смертности от класса злокачественных новообразований (ЗН) среди мужчин в возрасте 15-59 лет был ниже, чем в Мончегорске на 37,2%. В посттрудо способном возрасте, показатель смертности от ЗН в Норильске, напротив, был выше на 7,9%. Выявленные закономерности доказывают роль медико-профилактической работы, в т.ч. внедрения программ онкоскрининга, применения высокотехнологичной медицинской помощи и других мер социальной политики в снижении демографических потерь от онкологических заболеваний, но вместе с тем свидетельствуют о невозможности полного исключения онкологического риска, связанного с деятельностью медно-никелевых предприятий, что указывает на приоритетность мер, направленных на улучшение условий труда и состояния окружающей среды.

Впервые на основании проведенного исследования автором был определен потенциальный эффект от повышения уровня жизни, а также качества и доступности медицинской помощи для населения г. Мончегорска до показателей г. Норильска. Показано, что мерами социально-экономической политики могут быть предотвращены 40,6% смертей от БСК, 28,5% смертей от ЗН и 15,2% от болезней органов пищеварения среди мужчин трудо способного возраста.

Значимость результатов диссертации для науки и практики, возможные конкретные пути их использования. Результаты исследования имеют важное научно-практическое значение, так как полученные данные, позволяют расширить представление о влиянии производственной деятельности медно-никелевых предприятий, включая условия труда и загрязнение окружающей среды в условиях Крайнего Севера, а также

социально-экономических факторов, в том числе качества и доступности медико-профилактической помощи, включая высокотехнологичные методы диагностики и лечения на структуру причин и уровни смертности взрослого мужского населения в арктических моногородах.

Практическая ценность диссертационного исследования определена разработкой и применением методических рекомендаций «Метод параллельного исследования влияния производственных и непроизводственных факторов на смертность мужского населения в промышленных моногородах».

Полученные данные использованы при создании компьютерной программы «Анализ смертности населения на федеральном, региональном и муниципальном уровнях Российской Федерации» (свидетельство о государственной регистрации компьютерной программы № рег. 2018616604 от 04.06.2018 г).

Материалы проведенного исследования и выводы автора представляют интерес для руководителей муниципалитетов, предприятий и медицинских организаций на корпоративном и муниципальном уровнях при формировании системы мер, направленных на охрану здоровья работников и населения и продления их профессионального долголетия.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов. Достоверность результатов проведенного исследования подтверждается большим объемом исследований, применением современных методов исследования и статистической обработки. Изучение смертности за 8-летний период обеспечило достаточные для статистической надежности данные: суммарное число человеко-лет наблюдения и численность умерших.

Научные положения и выводы обоснованы, логично вытекают из содержания работы, свидетельствуя о реализации цели и решении поставленных задач.

Полученные результаты исследования широко обсуждались на конференциях и конгрессах различного уровня, в том числе международных.

По теме работы опубликовано 13 научных работ, из них 5- в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования результатов научных исследований, в том числе 4 статьи, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования (Scopus).

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа Брылёвой М.С. изложена в традиционном стиле, объемом – 124 страницы. Состоит из введения, 5-ти глав, заключения, выводов, списка сокращений и условных обозначений, списка использованной литературы (200 источников, 63 из которых иностранные). Работа содержит 7 таблиц, иллюстрирована 13 рисунками.

Принципиальных замечаний к работе нет, однако в ходе рассмотрения диссертации возникли следующие вопросы:

1. Не считаете ли Вы целесообразным ввести сравнение показателей смертности в исследуемых городах с показателями смертности трудоспособного населения в соответствующих регионах (Мурманская область, Красноярский край)?

2. Оценивался ли экономический ущерб от преждевременной смертности населения (хотя бы относительно показателей по Российской Федерации) в исследованных городах и эффект от возможных мер управления здоровьем и повышением трудового долголетия на промышленных предприятиях?

Заключение. Диссертационная работа Брылёвой Марии Сергеевны на тему: «Социально-гигиеническое исследование смертности населения промышленных моногородов Арктики», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности по специальности 3.2.4 - Медицина труда, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи, направленной на сохранение трудовых ресурсов и снижение демографических потерь.

Диссертация удовлетворяет критериям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 01 октября 2018 г. № 1168), а её автор Брылёва Мария Сергеевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.4 - Медицина труда.

Отзыв о научно-практической значимости диссертации Брылёвой М.С. заслушан, обсуждён и одобрен на заседании Учёного совета Федерального бюджетного учреждения науки «Екатеринбургский медицинский – научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора), протокол № 6/2021 от «26» октября 2021 г.

Заведующий отделом организации
медицины труда, ведущий
научный сотрудник, кандидат
медицинских наук

 Газимова Венера Габдрахмановна

Сведения о ведущей организации:

Федеральное бюджетное учреждение науки «Екатеринбургский медицинский – научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)

Адрес организации: 620014, г. Екатеринбург, ул. Попова, д. 30

Телефон: +7 (343) 253-87-54, +7 (343) 253-04-40

Адрес электронной почты: info@ymrc.ru

Подпись кандидата медицинских наук

Газимовой Венеры Габдрахмановны

ЗАВЕРЯЮ:

Начальник отдела кадров

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора



 Т.В. Борсук