

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Первый Московский государственный медицинский
университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения
Российской Федерации (Сеченовский Университет)

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по научно-
исследовательской работе
ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава
России (Сеченовский Университет)
кандидат медицинских наук, доцент
Д. В. Бутнару**
«18» 2022 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

О научно-практической значимости диссертационной работы
Щербатова Александра Федоровича на тему: «Гигиеническая оценка
воздействия загрязнений приземных слоев атмосферы цементной пылью
на здоровье населения», представленной на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - Гигиена

Актуальность исследования

В условиях пандемии COVID-19, высоких показателей заболеваемости и смертности населения, отрицательного естественного прироста проблема загрязнений приземных слоев атмосферы выбросами предприятий, формирующих в селитебной территории повышенные риски хронической заболеваемости населения по болезням органов дыхания и иной сопутствующей выбросам патологии приобретает особое значение. Преморбидный фон в условиях пандемии во многом определяет тяжесть течения COVID-19 и вероятность неблагоприятного исхода. В зонах влияния

стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха регистрируются повышенные уровни заболеваемости населения болезнями органов дыхания, эндокринной и иммунной систем. Несмотря на принятую в Российской Федерации систему гигиенического нормирования и оценки рисков здоровью, реальные риски для населения, проживающего в промышленных городах, остаются значительными и оказывают существенное влияние на структуру заболеваемости и смертности населения. В небольших промышленных центрах стационарных постов наблюдения за загрязнениями атмосферного воздуха практически нет. Вместе с тем, современные экологические проблемы техногенного происхождения, наряду с рефлекторным воздействием на организм, оказывают влияние в форме отдаленных эффектов, порождая глобальные проблемы со здоровьем населения на перспективу.

В Российской Федерации в научном и практическом плане традиционно большое внимание уделяется вопросам охраны окружающей среды и охраны здоровья населения. Вместе с тем, вопросы оценки рисков здоровью населения, проживающего в зоне воздействия стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха, реализации научно обоснованных действенных профилактических мероприятий, объективизации когорт риска и мер их адресной социальной защиты требуют дополнительных исследований и наработки должной доказательной базы. Таким образом, тема диссертационного исследования, несомненно, актуальная.

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

Цель исследования – дать научное обоснование модели профилактики нарушений здоровья населения, обусловленных загрязнениями приземных слоев атмосферы цементной пылью. Решены следующие задачи в соответствии с целью исследования:

1. Установить в ходе острого и подострого эксперимента ориентировочные безопасные уровни воздействия выбрасываемой в

атмосферный воздух цементной пыли, определить органы-мишени риска и патологии риска.

2. Изучить динамику и структуру показателей общей заболеваемости населения по обращаемости за медицинской помощью.

3. Разработать систему показателей мониторинга загрязнений среды обитания и нарушений здоровья населения.

4. Дать научное обоснование модели профилактики нарушений здоровья населения, проживающего в условиях загрязнения приземных слоев атмосферы цементной пылью.

Поставленные задачи, которые решены в полной мере, соответствуют цели исследования. Представленные методы и объем проведенных исследований позволяют утверждать, что диссертационная работа А. Ф. Щербатова выполнена на соответствующем методическом уровне. Огромный массив информации сопоставлен с данными объективных наблюдений. Это свидетельствует о высокой достоверности заключений диссертанта и выводов его диссертационной работы. Выводы вытекают из основных результатов исследования, сформулированы корректно.

Новизна исследований и решение поставленных задач

В диссертационной работе А. Ф. Щербатова в качестве объекта исследований выбран типичный промышленный центр Сибири – г. Искитим, население которого проживает под постоянным воздействием загрязнений атмосферного воздуха цементной пылью от градообразующего предприятия ОАО «Искитимцемент». Автором установлены для разных возрастных групп населения патологии риска, требующие мониторинга.

Автором на основании полученных данных опробована и научно обоснована возможность использования малопараметрической модели оценки загрязнения атмосферного воздуха по результатам исследований проб снегового покрова.

Установлены показатели вероятности дополнительных обращений населения за медицинской помощью в дополнение к фоновому уровню,

обусловленные загрязнением атмосферного воздуха цементной пылью, по разным возрастным группам населения и группам заболеваний.

На основании проведенного эксперимента определены значения ориентировочных безопасных уровней воздействия цементной пыли для разных путей поступления в организм: ингаляционного (ОБУВ = 0,41 мг/м³), перорального (ОБУВ = 0,12 мг/л) и перкутанного (ОБУВ = 0,10 г/кг). Автором установлено, что цементная пыль ОАО «Искитимцемент» соответствует 3 классу опасности химических соединений.

Результаты диссертационной работы А. Ф. Щербатова без сомнения представляют интерес для медицинской науки, определяя большое методическое и прикладное значение.

Значимость полученных автором результатов для науки и практики

Полученные в диссертационном исследовании результаты имеют большое значение для науки и практики. Так, в диссертационном исследовании научно обоснована инновационная модель профилактики нарушений здоровья населения, предусматривающая адресность оценки, мер профилактики и социальной защиты населения. По результатам исследований разработан проект методических рекомендаций использования малопараметрических моделей переноса в снеговой покров веществ, загрязняющих атмосферный воздух, для интерпретации загрязнений атмосферного воздуха, подготовлено информационное письмо в Федеральную службу Роспотребнадзора «О целесообразности использования расчетных процедур в оценке популяционного и индивидуального неканцерогенного риска здоровью». Сформированные в ходе исследования базы данных по загрязнению снегового покрова и прогнозируемым уровням загрязнения атмосферного воздуха в г. Искитим зарегистрированы в Федеральной службе по интеллектуальной собственности. Материалы исследований использованы ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России при подготовке лекционных материалов и материалов практических занятий для студентов медико-профилактического факультета, использованы в

практической деятельности территориальных органов Роспотребнадзора в Новосибирской и Омской областях, Республике Алтай.

Структура диссертационной работы

Диссертация изложена на 182 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы. Список литературы представлен 274 источниками, из которых 161 в зарубежных изданиях. Полученные результаты проиллюстрированы с помощью 37 таблиц и 33 рисунков.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По материалам исследования опубликовано 10 печатных работ, в том числе 4 печатных работ в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных журналов ВАК при Минобрнауки России. Результаты работы доложены и обсуждены на международных конгрессах и форумах, научно-практических конференциях всероссийского и межрегионального уровней, в том числе с международным участием.

Соответствие содержания диссертации паспорту специальности

Область диссертационного исследования Щербатова Александра Федоровича на тему «Гигиеническая оценка воздействия загрязнений приземных слоев атмосферы цементной пылью на здоровье населения» включает оценку воздействия загрязнений приземных слоев атмосферы цементной пылью на здоровье населения и обоснование мероприятий по оздоровлению среды и защите населения, что соответствует пункту 2 паспорта специальности 14.02.01 Гигиена «Исследования по оценке влияния факторов окружающей среды населенных мест, разработка гигиенических нормативов и санитарных мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия жизни населения (коммунальная гигиена)».



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2

Тел.: +7 (495) 609-14-09, e-mail: rectorat@mma.ru, сайт: <https://www.sechenov.ru>