

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертацию Садекова Дмитрия Рыфатовича на тему «Научное обоснование системы оценки многокомпонентной модифицированной пыли в выбросах теплоэлектростанций и разработка предупредительных мероприятий по снижению её негативного влияния на здоровье населения», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена.

Садеков Дмитрий Рыфатович доцент кафедры гигиены ФИПО ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького» окончил медико-профилактический факультет Донецкого государственного медицинского института им.М.Горького в 1997 году, с 2001 года работал ассистентом кафедры гигиены ФИПО Донецкого государственного медицинского университета им. М. Горького, с 2007 и по настоящее время работает доцентом кафедры гигиены ФИПО.

Он является квалифицированным специалистом, способным самостоятельно формулировать цели и задачи, определять и обосновывать необходимые методы исследования для выполнения поставленной цели, анализировать и интерпретировать полученные результаты. Имеет опыт проведения научно-исследовательской работы, принимает активное участие в выполнении народно-хозяйственных и научно-исследовательских тем, направленных на решение актуальных проблем современной медицины. Имеет 39 печатных работ по теме диссертации.

Садеков Д. Р. проявил себя как способный, профессионально хорошо подготовленный преподаватель, и врач. Он был соисполнителем НИР, где продемонстрировал высокий уровень квалификации и профессионализма.

Анализ материалов диссертационной работы показал, что избранная тема является актуальной. Поставленная в работе цель и задачи соответствуют теме диссертационного исследования, а выбранные методы в полной мере позволяют их реализовать.

Научная новизна полученных результатов состоит в обосновании и дальнейшем развитии современных, теоретических, методических и практических аспектов предупреждения отрицательных последствий влияния промышленных выбросов теплоэлектростанций (ТЭС) в атмосферный воздух на показатели общественного здоровья и окружающей среды в рамках урбо-технологического района.

Впервые научно обоснованы подходы к гигиенической оценке взвешенных веществ, содержащихся в выбросах и поступающих в атмосферный воздух, при сжигании каменного угля на предприятиях теплоэнергетики. В процессе обработки данных санитарно – гигиенического мониторинга за состоянием объектов окружающей среды впервые дана дифференциальная оценка изменений количественных и качественных характеристик взвешенных веществ в зависимости от характера и эмиссии выбросов предприятий теплоэнергетики.

На основании системного анализа впервые установлена гигиеническая значимость отдельных показателей здоровья населения для оценки отрицательного действия промышленных выбросов ТЭС на население.

Установлено, что наиболее чувствительными среди них являются репродуктивное здоровье женщин, врожденные пороки развития, распространенность эндокринных заболеваний, болезней органов дыхания и болезней сердечно - сосудистой системы. Определены количественные зависимости токсических эффектов от концентрации и времени воздействия взвешенных веществ, позволяющие обосновать все токсикометрические параметры и классы опасности. Установлены уровни накопления металлов в биологических средах детей, проживающих в условиях влияния различной аэрогенной нагрузки взвешенными веществами ТЭС. Определены пороговые параметры реальной аэрогенной нагрузки взвешенными веществами как для отдельных болезней населения, так и для разных классов. Выявлена связь между размерами взвешенных частиц каменно - угольной золы ТЭС. Воздействие взвешенных частиц размером  $PM_{2,5-5,0}$  на организм зависит от временных характеристик кратковременное воздействие проявляется увеличением количества случаев госпитализации и смертности, а также ростом острых заболеваний верхних дыхательных путей. Длительное поступление в организм взвешенных частиц каменно - угольной золы проявляется повышением заболеваемости болезнями органов дыхания - хроническим бронхитом и бронхиальной астмой. Выявлено, что механизм воздействия пыли каменно - угольной золы определяется их размером и площадью поверхности, и включают воспалительные повреждения.

Впервые проведена комплексная оценка влияния выбросов ТЭС на окружающую среду и здоровье населения, дифференцируемого по возрасту, пространственной локализации места проживания и работы.

Установлена качественная и количественная зависимость между уровнем загрязнения атмосферного воздуха взвешенными частицами в т.ч. и металлами и показателями общего и местного иммунитета у детей, а также выявлены некоторые особенности накопления металлов в биологических средах (моча, волосы) детей, проживающих в условиях различной аэрогенной нагрузки взвешенными веществами.

Впервые представлены аспекты патогенеза дизадаптационных сдвигов в системе мать - плацента - плод на основании взаимосвязи нарушений клиничко - функциональных, иммунных показателей беременных, контактирующих с взвешенными частицами.

Дана прогнозная оценка возможного увеличения заболеваемости населения в результате воздействия взвешенных веществ на население и окружающую среду. Выявлены приоритетные группы риска детского и взрослого населения, наиболее подверженного воздействию загрязнения атмосферного воздуха взвешенными частицами.

Впервые установлены уровни риска хронической интоксикации и немедленного действия, а также канцерогенного риска и риска дополнительной смертности, связанные с экспозициями взвешенных частиц

при их различной аэрогенной нагрузке на организм человека. Разработаны математические модели взаимосвязи в системе «заболеваемость - загрязнение окружающей среды взвешенными веществами» и методика прогнозирования рисков заболеваемости населения. Показано, что интеграция математических методов анализа риска с системой социально-гигиенического мониторинга позволяет решать задачу разработки мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ и улучшение здоровья населения.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов диссертационной работы заключается в формировании системы приоритетных факторов и веществ, оказывающих основное влияние на состояние здоровья населения, и вносящих наибольший вклад в потенциальный риск отрицательного воздействия факторов окружающей среды. Предложенные рекомендации позволяют скорректировать и объединить в единой системе деятельность по охране атмосферного воздуха, водных объектов, почвы и окружающей среды в целом с учетом установленного риска многокомпонентного воздействия взвешенных частиц каменно - угольной золы в выбросах предприятий теплоэнергетики на состояние здоровья населения.

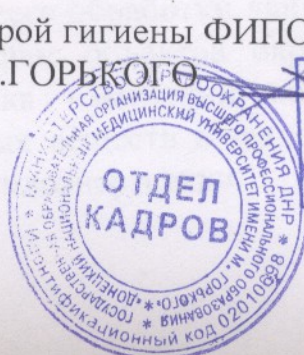
Результаты исследования использованы в положении о социально-гигиеническом мониторинге на территории Донецкой Народной Республике (2021), внедрены в практическую деятельность учреждениями Республиканской СЭН СЭС МЗ ДНР (2021), филиале «Старобешевская ТЭС» государственного унитарного предприятия ДНР «Энергия Донбасса» (2021), поселковым советом Новый Свет (2021), в учебном процессе на кафедре гигиены и экологии (2021), кафедре общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького» (2021)

Таким образом, материалы докторской диссертации на тему: «Научное обоснование системы оценки многокомпонентной модифицированной пыли в выбросах теплоэлектростанций и разработка предупредительных мероприятий по снижению её негативного влияния на здоровье населения» по своей актуальности, уровню подготовки, теоретической и практической значимости соответствуют требованиям, которые предъявляются к диссертации на получение научной степени доктора медицинских наук «Положением о присуждении ученой степени» ВАК ДНР в ред. Постановлений Правительства ДНР от 2409.2019 №27-3 от 14.08.2020 № 41-2.

Научный консультант

д.мед.н, профессор, зав.кафедрой гигиены ФИПО

ГОО ВПО ДОННМУ ИМ.М.ГОРЬКОГО



Подпись \_\_\_\_\_ Ермаченко А.Б.  
Подтверждаю  
Ведущий специалист  
отдела кадров  
\_\_\_\_\_ И.А. Машкова