

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Атисковой Нины Георгиевны
**«Обоснование гигиенических нормативов содержания марганца и
никеля в атмосферном воздухе по результатам количественной оценки
риска для здоровья населения»**, представленной
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 14.02.01 – гигиена

Актуальность темы. Известно, что неблагоприятный экологический фон, формируемый в частности и химическими загрязнителями, отрицательно сказывается на здоровье населения, особенно в связи с изменением социально-экономических условий.

На сегодняшний день государственная политика в области сохранения здоровья нации во многом обеспечивается соблюдением предельно допустимых концентраций химических веществ в различных объектах окружающей среды, в том числе и в атмосферном воздухе населенных мест.

В соответствии с «Положением о санитарно-эпидемиологическом нормировании» разработка гигиенических регламентов проводится на основе современных достижений отечественной и мировой науки и практики; комплексных гигиенических, эпидемиологических, медико-биологических, социологических, статистических и других видов исследований, а также с учетом международного опыта.

Весьма ответственным этапом в нормировании загрязнителей атмосферного воздуха является верификация величины ПДК (ОБУВ) по прошествии определенного времени после внедрения в практику. Существующие методические подходы к подобным исследованиям предусматривают весьма значительный объем исследований по оценке состояния здоровья населения и уровней контаминации воздушной среды.

В последнее время достаточно широко (в дополнении к традиционным методам) используются различные математические модели, позволяющие рассчитать риск развития злокачественных новообразований при определенном

уровне загрязнителя атмосферного воздуха и сформулировать заключение о необходимости пересмотра ПДК.

Наряду с этим, в изученной литературе не обнаружены прогностические модели, позволяющие дать количественную оценку риска развития других нозологических форм. Между тем, именно на долю наиболее распространенных нозологических форм (заболевания органов дыхания, иммунной системы, нервной системы, крови и кроветворных органов) приходится наибольшая потеря трудоспособности. Кроме того, нередко эти «общие» заболевания ведут к ослаблению защитных реакций организма и способствуют развитию более тяжелых патологий, включая и бластомогенные процессы.

В связи с приведенными данными актуальность темы диссертации сомнений не вызывает.

Оценка новизны исследований. Впервые создан алгоритм обоснования среднегодовых величин ПДК марганца и никеля, учитывающий общие принципы регламентирования загрязнителей атмосферного воздуха и положения методологии оценки риска здоровью. При разработке ПДК по данному алгоритму впервые были установлены зависимости изменений иммунного статуса, функции ЦНС, респираторной системы от уровней воздействия ниже утвержденных нормативов марганца и никеля. Предложены новые методические подходы к проведению количественной оценки неканцерогенного риска здоровью населения, базирующиеся на поэтапном математическом моделировании зависимостей типа «концентрация – время – эффект», применительно к низкоуровневым воздействиям.

Достоверность результатов исследований подчеркивается анализом обширного материала с требуемым уровнем статистической достоверности. Автором изучено состояние здоровья более 10 000 детей, проживающих как на территории наблюдения, так и в районе сравнения. Кроме того, при выявлении необходимых зависимостей и реперных точек было использовано 38 прогностических моделей.

Кроме того, материалы диссертации обсуждены на 7 научно-практических конференциях, в том числе и международных. Основные разделы исследований отражены в 21 печатной работе, 5 из которых опубликованы в изданиях, рецензируемых ВАК Российской Федерации.

Положения и выводы, сформулированные в диссертационной работе, подтверждены значительным объемом проведенных исследований и их адекватной трактовкой.

На значимость полученных данных для практики указывают использование разработанного алгоритма при обосновании среднегодовых ПДК марганца и никеля в атмосферном воздухе населенных мест в методических рекомендациях (МР 2.1.10.0062-12), утвержденных на Федеральном уровне, учебном пособии для студентов, обучающихся в профильных высших учебных заведениях. Кроме того, практическая значимость подтверждена актами внедрения в деятельность ряда региональных органов по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В целом материалы диссертации, изложенные в автореферате, оцениваются положительно.

Замечания. К сожалению, в автореферате имеются некоторые погрешности редакционного характера. В частности, расхождение в данных о численности исследованного детского контингента (таблица 1 и на с. 10).

В автореферате также отсутствует анализ взаимосвязи обнаруженных уровней никеля и марганца в крови и регистрировавшимися концентрациями элементов в воздушной среде (таблица 1). Между тем, проведенные обширные аналитические исследования содержания никеля и марганца в крови представляют уникальную возможность установления соответствующих корреляционных связей. На наш взгляд, полученные результаты могли бы существенно повысить надежность обоснования среднегодовых ПДК марганца и никеля, а возможно выйти и на прогностическую величину биологической ПДК этих элементов.

Очевидно, ограниченный объем реферата не позволил автору более детально изложить соответствующие пояснения и они содержатся в диссертационной работе.

Заключение. Автореферат имеют традиционную структуру, изложение материала отличается ясностью формулировок. Положения, выносимые на защиту, и выводы логично вытекают из обсуждения результатов исследований. На основании изложенного следует констатировать, что диссертация соответствует заявленной специальности (14.02.01 – гигиена) и отвечает требованиям ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, а ее автор Атискова Нина Георгиевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена.

Заведующий лабораторией
промышленной токсикологии
ФГУП «НИИ ГТП» ФМБА России
доктор медицинских наук

В.Е. Жуков

Подпись В.Е. Жукова заверяю:

Секретарь ученого совета
ФГУП «НИИ ГТП» ФМБА России
кандидат биологических наук

Е.В. Буланова

«16» марта 2015 г.

