

Отзыв

на автореферат диссертации Рузакова Вадима Олеговича
«Подходы к гигиенической оценке промышленных аэрозолей сложного
состава с содержанием наночастиц при плавке меди», представленной на
соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.2.1 – Гигиена

Тема исследования Рузакова В.О. весьма актуальна в связи с широкой распространённостью наночастиц в окружающей среде, большим количеством лиц, подвергающихся воздействию ими в условиях производственной среды и отсутствием единых подходов к методам гигиенической оценки экспозиции наночастиц. Учитывая, что в цветной металлургии, как в одной из ведущих отраслей экономики, задействовано более 450 тыс. человек, большая часть которых находится под воздействием промышленных аэрозолей, содержащих частицы различных размеров, для целей управления профессиональными рисками необходимо изучение особенностей воздействия наночастиц в составе аэрозолей и особенностей их воздействия на работающих. Совокупность существующих проблем и необходимость дальнейшего развития гигиенического нормирования, обусловила необходимость проведения данной работы по изучению состава аэрозоля в условиях действующего производства по переработке меди и роли воздействия наночастиц на здоровье работающих.

Сформулированные соискателем цель и задачи работы изложены четко, соответствуют представленному фактическому материалу.

Большой объем выполненных исследований, полнота и глубина собранного материала, примененные методы статистического анализа обосновывают выводы и рекомендации автора диссертации.

Научным результатом диссертационного исследования стало определение дисперсного состава аэрозолей в зависимости от реализуемых технологических процессов. Показано преобладание наночастиц в аэрозоле

конденсации пирометаллургического предела меди и практически полное их отсутствие в составе аэрозолей дезинтеграции. В эксперименте на лабораторных животных показана более высокая токсичность наночастиц по сравнению с микрочастицами меди. Установлено, что в условиях воздействия аэрозолей меди с повышением доли наночастиц в общей массе аэрозоля у работников основных профессий металлургического производства отмечается достоверное нарастание концентрации церулоплазмينا в крови, при этом основное значение имеет содержание соединений меди в виде наночастиц, а не общая концентрация меди в воздухе рабочей зоны. В связи с этим уровень церулоплазмينا в крови может использоваться как маркер воздействия наночастиц меди на организм человека при ингаляционном поступлении.

О достоверности результатов диссертационного исследования свидетельствуют статистически репрезентативные выборки и подробный анализ полученных результатов.

Основные результаты исследования представлены и обсуждены на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях, по теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе 5 статей – в журналах и изданиях из перечня российских рецензируемых научных журналов, рекомендуемых ВАК.

Принципиальных замечаний к автореферату нет.

Заключение.

Диссертационная работа Рузакова В.О. на тему «Подходы к гигиенической оценке промышленных аэрозолей сложного состава с содержанием наночастиц при плавке меди», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 - Гигиена, является самостоятельным научным квалификационным исследованием, решившим важную научную задачу, по своей актуальности, объему фактического материала, методическому уровню, новизне полученных результатов, их теоретической и практической значимости

полностью соответствует профилю Диссертационного совета 99.0.055.02 и требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01 октября 2018г. № 1168, с изменением от 26.05.2020г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 - Гигиена, а ее автор – Рузаков Вадим Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Руководитель отдела гигиены труда
Федерального государственного унитарного
предприятия «Всероссийский
научно-исследовательский институт гигиены
транспорта Федеральной службы по
надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека»,

доктор медицинских наук, профессор,
член-корр. РАН

В.А. Капцов

125438, г. Москва, Пакгаузное шоссе д. 1, корп. 1.

Телефон +7 (499) 153-27-37, e-mail: info@vniijg.ru

Подпись Капцова Валерия Александровича, удостоверяю:

Ученый секретарь института, к.б.н.

М.Ю. Трошина

