

Отзыв

на автореферат диссертации Рузакова Вадима Олеговича на тему «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

Актуальность исследования особенностей воздействия наночастиц и подходов к оценке промышленных аэрозолей выбранная автором диссертационной работы весьма актуальна в связи с широкой распространённостью технологических процессов характеризующихся образованием наночастиц. Условия труда при производстве меди, как одного из наиболее распространённых и востребованных промышленных металлов, является важным объектом изучения с точки зрения гигиены и управления здоровьем работающего населения. Отсутствие объективных данных об особенностях воздействия наночастиц в составе аэрозолей сложного состава в условиях действующих производств обуславливает необходимость проведения предложенного научного исследования по изучению состава аэрозоля в условиях действующего производства по переработке меди и роли воздействия наночастиц в его составе на здоровье работающих. В связи с этим актуальность диссертационной работы Рузакова Вадима Олеговича на тему «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, не вызывает сомнений.

Целью исследования Рузакова В.О. являлась оценка возможных биологических эффектов и воздействия на здоровье работающих наночастиц, содержащихся в составе аэрозолей, на предприятиях, осуществляющих плавку меди.

Результатами диссертационного исследования является доказательство наличие наночастиц меди в воздухе рабочей зоны в составе аэрозоля конденсации на предприятии, осуществляющем плавку меди. Показано различие дисперсного состава аэрозоля в зависимости от реализуемого технологического процесса, а именно 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, выраженная в изменении состояния организма. Выявлен маркер воздействия, наночастиц меди на организм человека при ингаляционном поступлении, а именно нарастание концентрации церулоплазмينا в крови. По результатам исследования разработаны Методические указания МУ 1.2.3699-21 «Подходы к экспериментально-токсикологическому обоснованию предельно допустимых концентраций наночастиц в воздухе рабочей зоны». Предложен среднесменный ОБУВ $0,05 \text{ мг/м}^3$ для медно-меднооксидных аэрозолей конденсации, состоящих преимущественно из субмикронных частиц (включая частицы нанометрового диапазона).

Выводы диссертационной работы логически обоснованы, соответствуют поставленным цели, задачам и результатам исследования. Большой объем выполненных исследований, полнота и глубина собранного материала, примененные методы статистического анализа обосновывают выводы и рекомендации автора диссертации. Диссертационное исследование Рузкова В.О. проведено на высоком научно-методическом уровне.

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

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями п.25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», полностью отражает основное содержание диссертации, написан научным языком, содержит таблицы и рисунки. 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, по своей актуальности, объему фактического материала, методическому уровню, новизне полученных результатов, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Рузакова В.О. 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 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.

Дата

Шепарев Александр Александрович

Зав. кафедрой медицины труда, гигиенических специальностей и профессиональных болезней ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, заслуженный врач, почётный работник гос. сан-эпид службы РФ, д.м.н., профессор.

alexsheparev@mail.ru, 89146601525

Подпись заверена

