

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Крийта Владимира Евгеньевича на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 3.3.4. Токсикология на тему «Молекулярно-генетические критерии устойчивости организма к профессионально обусловленному воздействию токсичных продуктов горения»

Актуальность проблемы.

В зависимости от физико-химических свойств горючих материалов и условий пожара, состав продуктов пиролиза и горения может сильно различаться по химическому составу. К опасным продуктам горения относятся монооксид углерода, оксиды серы, азота, мелкодисперсные взвешенные частицы, продукты неполного сгорания органических веществ, в т.ч. высокотоксичные полициклические ароматические углеводороды и диоксины.

Несмотря на использование средств индивидуальной защиты, в силу специфики условий выполняемых задач, невозможно полностью избежать негативного влияния опасных физических факторов (высокой температуры) и химических факторов (токсичных продуктов горения) на здоровье пожарных.

Разработка научно обоснованных методов оценки предрасположенности к профессионально-обусловленным заболеваниям и механизмов резистентности к воздействию вредных факторов пожаров на здоровье пожарных на основе определения молекулярно-генетических критериев устойчивости организма к токсичным продуктам горения является весьма актуальной задачей современной токсикологии.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

- выявлены и научно обоснованы молекулярно-генетические признаки, ассоциированные с высоким уровнем детоксикационного статуса организма;
- раскрыты молекулярные механизмы высокого уровня физиологических резервов при хроническом отравлении токсическими продуктами горения;
- на основании анализа данных, полученных в эксперименте на лабораторных животных, определены особенности изменения гомеостаза организма при действии монооксида углерода в сочетании с различными негативными физическими факторами;

Вх. № 4
«03» февраля 2023 г.
ФГБУ НКЦТ им. С.Н. Голикова ФМБА России
Диссертационный совет

- разработаны молекулярно-генетические критерии сохранения высокого уровня нейродинамических свойств центральной нервной системы при хронической интоксикации продуктами горения;

- предложены и обоснованы методы оценки устойчивости организма к воздействию токсичных продуктов горения.

Практическая значимость работы заключается в том, что, на основании оценки наследственно детерминированного уровня детоксикационного потенциала организма, возможно более эффективно проводить профессиональный отбор и медицинское сопровождение профессиональной деятельности пожарных. Сфера применения предложенных автором неинвазивных цитогенетических методов может быть существенно расширена – методы перспективны для оценки генотоксических эффектов стойких органических загрязнителей у населения, подвергающегося периодическому длительному воздействию продуктов горения природных пожаров, переносимых с дымом на большие расстояния, промышленных выбросов и т.д.

Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным объемом исследования, использованием общепринятых и валидных методик, квалифицированной математико-статистической обработкой результатов с последующей их интерпретацией.

Результаты работы представлены на 7 научных и научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 12 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки, из них 9 в журналах входящих в реферативную базу данных Scopus. Полученные результаты внедрены в практическую деятельность учреждений МЧС России и МВД России.

Автореферат написан литературным языком, стиль изложения материалов исследования ясный, логичный, доказательный.

Вместе с тем по автореферату имеется несколько замечаний:

1. Из материалов автореферата непонятно, проводилось ли сопоставление результатов оценки генетической устойчивости (или предрасположенности) к воздействию опасных факторов пожара с данными медицинских осмотров, которые сотрудники ГПС МЧС России регулярно проходят, в т.ч. с целью выявления профессионально обусловленных заболеваний.

2. В автореферате автор справедливо отмечает, что исследованию токсического действия продуктов горения, в т.ч. монооксида углерода, посвящено немало работ отечественных и зарубежных исследователей. В связи с этим, желательно акцентировать, чем полученные результаты

натурных экспериментов по оценке негативного влияния монооксида углерода, проведенных с участием лабораторных животных, отличаются от уже известных данных.

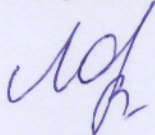
3. Желательно приводить расшифровку аббревиатур, понятных профессиональному сообществу, но не являющихся общеупотребимыми, как например в табл. 3 автореферата: ПХДД, ПХДФ, ПХБ.

Вышеуказанные замечания носят дискуссионный характер и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы. Материалы автореферата свидетельствуют о том, что цель диссертационного исследования достигнута.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Крийта Владимира Евгеньевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной проблемы, имеющей важное государственное значение, и по своей актуальности, новизне полученных результатов, высокому научно-методическому уровню и теоретической значимости полностью соответствует требованиям к докторским диссертациям, изложенным в пунктах 9 - 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Крийт Владимир Евгеньевич, заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 3.3.4. Токсикология.

Профессор кафедры физико-химических основ процессов горения и тушения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»,
доктор технических наук по специальности 05.26.02 - безопасность в чрезвычайных ситуациях, профессор


Ольга Владимировна Ложкина

196105, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д.149

Официальный сайт: www.igps.ru

Электронная почта: rg@igps.ru

Телефон: +7 (812) 645-20-15



« 31 » января 2023 г.