

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ФГКУ «12 ЦНИИ»  
Минобороны России  
доктор технических наук

В.М. Чипко

«29» января 2021 года

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Завирского Александра Владимировича на тему  
«Эффективность применения радиозащитных препаратов  
при комбинированном воздействии ионизирующим излучением и  
монооксидом углерода», представленной на  
соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальностям 0.3.01.01 - радиобиология и 14.03.01 – токсикология

Диссертация Завирского А.В. посвящена решению важной научной задачи по оценке эффективности совместного применения радиозащитных препаратов и антидота оксида углерода при комбинированных радиационно-химических поражениях (КРХП).

Известно, что самую реальную опасность для человека среди продуктов горения при пожарах представляет оксид углерода, токсичность которого может возрастать за счет примесей других химических веществ. Актуальность диссертационного исследования также обусловлена широким внедрением ядерных технологий во все сферы деятельности человека, что определяет повышение риска возникновения радиационных аварий и очевидную необходимость разработки современных эффективных средств и способов

профилактики и оказания неотложной помощи пострадавшим при пожарах на радиационно-опасных объектах.

Работа относится к областям токсикологии и радиобиологии. Поставленные в диссертации цель и задачи исследования реализованы в теоретической и экспериментальной частях работы при использовании современных лабораторных и инструментальных методов исследования, где автор эффективно сочетал адекватные методологические приемы как для получения экспериментального материала, так и для его статистической обработки.

Материалы, представленные в автореферате, содержат научную новизну, заключающуюся в том, что впервые разработана экспериментальная модель КРХП, позволяющая оценить эффективность предложенной автором схемы профилактики поражений, возможных при пожарах на предприятиях атомной энергетики и ядерно-оружейного комплекса с учетом особенностей течения лучевой болезни.

Впервые изучены особенности течения и исходов комбинированного радиационно-химического поражения в условиях профилактического применения различных радиопротекторов и антидота - ацизола. В клинко-экспериментальных исследованиях на биообъектах двух видов, крысах и мышах, установлено, что совместное применение ацизола и индралина вызывает выраженный терапевтический эффект при КРХП в отличие от изолированного применения этого радиопротектора. В свою очередь, изолированное внутрибрюшинное введение цистамина также оказывало существенное защитное действие, выражающееся в увеличении выживаемости подопытных биообъектов и более раннем восстановлении нарушенного гомеостаза.

Для решения поставленных в работе задач автор использовал большой арсенал методов - от общеклинических, гематологических и биохимических до оценки эндогенного колониеобразования и клеточности костного мозга, что позволило ему обосновать правомерность

профилактического применения радиозащитных препаратов и антидота монооксида углерода.

Соискателем скрупулезно проанализированы результаты литературных и собственных исследований, на основании которых сделаны практические рекомендации по направлениям дальнейших клинических исследований эффективности препаратов, предназначенных для оказания помощи пострадавшим при пожарах на радиационно - опасных объектах.

Материалы диссертационного исследования обсуждались на двух научно-практических конференциях, что также подтверждает достоверность результатов проведенных исследований.

Основные результаты исследования опубликованы в шести научных работах, в том числе в трех журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации. Результаты и материалы исследования в настоящее время используются в учебном процессе и при проведении экспериментальных исследований на кафедрах токсикологии и радиобиологии ВМедА имени С.М. Кирова.

К недостаткам изложения работы в автореферате можно отнести следующее.

Выбранная автором модель радиационного поражения вследствие внешнего рентгеновского облучения больше подходит для исследования последствий комбинированного воздействия радиации и токсических компонентов пожаров, возникающих при ядерном взрыве. Аварийные ситуации на ядерно – технических объектах, в том числе – хранилищах радиоактивных отходов, будут сопровождаться внутренним облучением организма пострадавших в результате распада инкорпорированных в органах и тканях радиоактивных элементов.

Высказанное замечание не умаляет достоинств рассмотренной работы, которая, по нашему мнению, представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, имеющее внутреннее единство и содержащее решение крупной научной задачи по разработке и обоснованию

тактики медикаментозной помощи пострадавшим с комбинированными радиационно-химическими поражениями и вносящее существенный вклад в развитие науки и практики токсикологии и радиобиологии.

Вывод. Судя по представленному автореферату, диссертация Завирского А.В имеет важное хозяйственное, медико-социальное и прикладное значение. По своей актуальности, методическому уровню, новизне полученных данных и научно-практической значимости она соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а сам диссертант достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.03.01 – токсикология и 0.3.01.01 – радиобиология.

Ведущий научный сотрудник  
доктор медицинских наук  
старший научный сотрудник



Полубояринов В.Н.

«29» января 2021 г.

Отзыв обсужден и одобрен секцией № 2 НТС ФГКУ «12 ЦНИИ» Минобороны России, протокол №1 от 27.01.2021.

ФГКУ «12 ЦНИИ» Минобороны России  
г. Сергиев Посад, ул. Весенняя, д. 2Б, тел. 8-4965523294  
e-mail: Fgu12tsnii@mil.ru