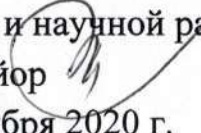


## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника ВА РХБ защиты  
по учебной и научной работе  
генерал-майор  А. Бакин  
«20» ноября 2020 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Завирского Александра Владимировича  
«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЗАЩИТНЫХ ПРЕПАРАТОВ  
ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩИМ  
ИЗЛУЧЕНИЕМ И МОНООКСИДОМ УГЛЕРОДА» представленной на  
соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности  
03.01.01 – радиобиология и 14.03.04 – токсикология в диссертационный совет  
Д 215.002.11 в ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.  
Кирова» Минобороны России

Характер воздействия ионизирующих излучений на биоту определяет актуальность и необходимость углубленного изучения механизмов их биологического действия, разработки эффективных средств и методов профилактики радиационных поражений. Применение ядерного оружия в военных конфликтах следует признать маловероятным, однако при продолжительном и ожесточённом противостоянии, в особенности при ликвидации внешних угроз государству, его использование следует признать возможным. Помимо таких поражающих факторов как проникающая радиация и радиоактивное заражение местности, ударная волна и световое излучение вызовут масштабные разрушения и пожары.

В результате катастроф на ядерных объектах значительные площади подвергаются радиоактивному загрязнению различного уровня. Многие радиационные аварии сопровождаются пожарами. В таких ситуациях возможно формирование комбинированных радиационно-химических

поражений, при которых наибольшую опасность представляет интоксикация угарным газом.

Фармакохимическая, биологическая и локальная защита может в значительной степени ослабить поражающий эффект радиации, облегчить тяжесть лучевой болезни, а также спасти от смертельного исхода. Применение фармакологических препаратов «на поле боя» до или после воздействия радиации на организм способствует отсрочке развития лучевой болезни и её исхода, тем самым обеспечивая выполнение поставленной боевой задачи. Для профилактики и лечения интоксикаций угарным газом разработаны и применяются антидоты, в частности, препарат ацизол.

Актуальность повышения выживаемости биологических объектов (человек, животные) при получении смертельных доз радиации на фоне отравления монооксидом углерода не вызывает сомнения.

Поэтому аспекты радиобиологической и токсикологической защиты могут приобретать общегосударственное и оборонное значение.

Считаю, что тема диссертационной работы Завирского А.В., посвящённая эффективности применения радиозащитных препаратов при комбинированном воздействии ионизирующим излучением и монооксидом углерода является **актуальной** и очень важной.

**Целью** исследования является экспериментальная оценка защитной эффективности радиопротекторов при комбинированном радиационно-химическом поражении, вызванном рентгеновским излучением и монооксидом углерода.

Адекватно этому были поставлены и решались **задачи**:

1. Изучить на лабораторных животных особенности течения комбинированного радиационно-химического поражения в результате последовательного действия рентгеновского излучения и монооксида углерода.

2. Оценить эффективность индралина и цистамина при внешнем остром рентгеновском облучении и интоксикации угарным газом.

3. Оценить эффективность совместного применения радиопротекторов и профилактического антидота монооксида углерода (ацизола) при комбинированном радиационно-химическом поражении.

Положения выносимые на защиту логически вытекают из содержания выполненной работы. Судя по автореферату, работа рационально структурирована и чётко изложена, основные положения и выводы достаточно убедительно аргументированы. Основные положения работы прошли апробацию и обсуждение на конференциях различного уровня. По теме диссертационного исследования опубликовано 6 научных работ, из них 3 статьи в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание учёных степеней кандидата наук.

Выводы вытекают из результатов проведённых исследований. Проведённые автором исследования показали эффективность применения радиозащитных препаратов при комбинированном воздействии ионизирующим излучением и монооксидом углерода.

Полученные автором результаты позволяют рекомендовать разработанную модель комбинированного радиационно-химического поражения при действии рентгеновского излучения и монооксида углерода для использования в изучении особенностей патогенеза, а также оценки эффективности фармакологических средств.

Помимо положительных моментов есть ряд вопросов и замечаний к соискателю, а именно:

1. В работе применялись устаревшие методы изучения гематологических показателей крови животных.
2. В работе для статистической обработки применялась программа Microsoft Office Excel 2010 и Statistica 10.0. Почему использовали две программы?
3. Облучение производилось на каком аппарате, не указаны параметры облучения. Не указана продолжительность облучения животных, в связи с

этим трудно понять, являлось ли облучение кратковременным, либо носило пролонгированный характер.

4. Не рассчитан основной показатель эффективности радиозащитных препаратов «фактор изменения дозы» (ФИД) для лабораторных животных при самостоятельном и совместном применении радиопротекторов с ацизолом.

Данные замечания ничуть не умоляют работу автора, носят уточняющий и рекомендательный характер.

Исходя из сведений, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Завирского А.В. на тему «Эффективность применения радиозащитных препаратов при комбинированном воздействии ионизирующим излучением и монооксидом углерода» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. N842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор, Завирский Александр Владимирович, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.01 – радиобиология, 14.03.04 – токсикология.

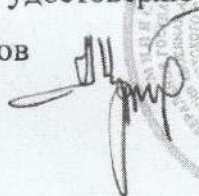
Доктор биологических наук, полковник медицинской службы



Поздеев Александр Владимирович

Подпись Поздеева А.В. удостоверяю

Начальник отдела кадров



А. Изотенков

