

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вагина Константина Николаевича «Разработка противорадиационного защитного препарата на основе веществ микробного происхождения», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по научным специальностям 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.01.01 – радиобиология

Использование средств микробного происхождения в целях повышения радиорезистентности организма и эффективности лечения лучевой болезни актуально в связи с проблемами радиоактивного загрязнения и опасности техногенных катастроф. Особенностью этих средств является широкий спектр действия в сочетании с отсутствием выраженной токсичности. На современном этапе развития поиск веществ микробного происхождения для повышения радиорезистентности животных является одним из важнейших направлений решения проблемы профилактики и терапии острой лучевой болезни.

В связи с этим целью работы Вагина Константина Николаевича - разработка радиозащитных препаратов на основе веществ микробного происхождения представляет собой актуальную научную задачу.

Научная новизна работы очевидна так как автор впервые научно обосновал экспериментально подтвердил возможность получения и целесообразность использования радиозащитного препарата на основе продуктов метаболизма *E. coli*, *B. bifidum* и *B. subtilis*. На основании полученных продуктов метаболизма сконструировал радиозащитный препарат нового поколения и изучил его механизм действия.

Автор отобрал потенциальные компоненты из веществ микробного происхождения для конструирования радиозащитного препарата; провел скрининг отобранных компонентов веществ микробного происхождения с использованием *in vitro* тест-системы; сконструировал радиозащитный препарат на основе отобранных веществ микробного происхождения; изучил возможность повышения радиозащитной активности препарата; изучил его биологическое действие препарата на интактных животных; испытал радиозащитную активность препарата на лабораторных и сельскохозяйственных животных и что очень важно изучил механизм формирования радиорезистентности организма на фоне применения препарата РЗК.

По материалам диссертации опубликовано 45 научных работ, в том числе 16 – в научных журналах из перечня ВАК, 4 – в журналах, индексируемых в международных системах цитирования (Web of Science, Scopus) и 5 патентах на изобретение Российской Федерации.

Практическая значимость работы заключается в том, что для специфической профилактики и лечения радиационных поражений предложен препарат на основе продуктов микробного метаболизма и природных минералов. Применение данного средства актуально для военных,

спецподразделений, спасателей, сотрудников атомных объектов на случай необходимости устранения аварийных ситуации, для оказания экстренной помощи пострадавшим животным в результате этих аварий. Результаты исследований использованы при составлении многочисленных утвержденных нормативных документов.

Исследования проведены методически правильно, с применением объективных и информативных современных методик. Результаты исследований обработаны методами статистического анализа.

Достоверность представленных исследований и принадлежность автору результатов работы не вызывает сомнений. Автореферат написан грамотно, в нём раскрыты все основные вопросы, касающиеся разработки радиозащитных препаратов на основе веществ микробного происхождения. Исследования существенно расширяют познания закономерностей и механизмов лечебного действия радиопротекторов нового поколения и подтверждают полученные результаты о целесообразности и эффективности использования их для радиозащиты организма животных на фоне радиогенного стресса.

Таким образом, диссертация Вагина Константина Николаевича «Разработка противорадиационного защитного препарата на основе веществ микробного происхождения» соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК Минобрнауки России «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по научным специальностям 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.01.01 – радиобиология.

Доктор биологических наук,
профессор, заведующий кафедрой
морфологии, физиологии и
фармакологии ФГБОУ ВО «Южно-
Уральский государственный
аграрный университет»



А.В. Мифтахутдинов

Мифтахутдинов Алевтин Викторович
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
аграрный университет» Кафедра морфологии, физиологии и фармакологии
457100, Челябинская область, г. Троицк ул. Гагарина, 13.

Тел. 8(35163)25384 E-mail: nirugavm@mail.ru

