

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Чувашский государственный аграрный университет»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»

**Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии,
гигиены и экологии – филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения**

**«Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт
экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко
Российской академии наук»**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

**РАДИОЗАЩИТНЫЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ
НА ОСНОВЕ ВЕЩЕСТВ МИКРОБНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ – ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Монография

**Чебоксары
2023**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	11
1.1 Роль аутофлоры в изменении реактивности организма под воздействием экологических агентов	11
1.2 Использование радиовакцин для профилактики болезней, индуцированных агентами бактериальной и вирусной природы	21
1.3 Использование веществ растительного, животного и микробного происхождения в качестве радиопротекторов	39
1.4 Микроорганизмы – продуценты биологически активных метаболитов и биосурфактантов	41
2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	49
2.1 Материалы и методы исследований	49
2.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	76
2.2.1 Подготовка и получение технологического сырья из веществ микробного происхождения (ВМП) для конструирования на их основе биологических радиопротекторов	76
2.2.2 Скрининг и отбор наиболее активных веществ микробного происхождения в <i>in vitro</i> тест-системе	81
2.2.3 Изучение возможности повышения радиозащитной активности отобранных веществ микробного происхождения	97
2.2.4 Конструирование радиозащитных препаратов на основе веществ микробного, минерального и зоогенного происхождения, обладающих бифункциональными свойствами	109
2.3 Изучение влияния радиозащитной композиции на организм интактных животных	122
2.3.1 Оценка безвредности и токсичности радиозащитной композиции на интактных животных	123
2.3.2 Влияние композиционного препарата на неспецифическую резистентность организма (НРО)	127
2.3.3 Влияние РЗК на систему иммуногемопозза лабораторных животных	129
2.3.4 Изучение химического и биологического состава поликомпонентной радиозащитной композиции	134
2.3.5 Изучение возможности усиления синтеза антирадикальных ферментов использованными в работе тест-микробами	142
2.4 Изучение радиозащитных свойств РЗК на лабораторных животных	149
2.4.1 Оценка радиозащитных свойств комплексного препарата РЗК на белых мышах	149