



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

29.03.2023

г. Челябинск

№ 85

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Карцевой Алёны Сергеевны на тему: «Механизмы иммунитета при экспериментальной туляремии на мышинной модели», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.6. – «Биотехнология» и 1.5.11. – «Микробиология»

Работа Карцевой Алёны Сергеевны представляется актуальной в свете изучения клеточных механизмов протективного иммунитета у мышей, вызванного иммунизацией вакцинным штаммом *Francisella tularensis*. На сегодняшний день сложилась ситуация, когда резко возрастает интерес к вакцинам против потенциальных агентов биологического оружия, включая *F. tularensis*, которая является возбудителем с низкой ингаляционной инфекционной дозой и агентом биотерроризма I уровня. К тому же в России ежегодно отмечаются единичные случаи заболевания туляремией среди населения. Живая ослабленная вакцина – это единственное доступное профилактическое средство, поэтому изучение клеточных механизмов протективного иммунитета для создания безопасной туляремийной вакцины с улучшенными свойствами весьма актуально.

Новизна исследования, полученных результатов, выводов, сформулированных в диссертации Карцевой А.С., обусловлена тем, что автором установлено отсутствие влияния на напряженность и длительность иммунитета модификаций генома *F. tularensis*, и при этом снижение реактогенности двух рекомбинантных штаммов *F. tularensis* по сравнению с исходным вакцинным штаммом *F. tularensis* 15 НИИЭГ. Автором показано, что длительность поствакцинального иммунитета у мышей зависит от подвидовой принадлежности природного заражающего штамма, и описаны изменения уровней экспрессии 5 маркеров активации на поверхности лимфоцитов в крови и селезенке мышей линии BALB/c в раннюю фазу иммунного ответа при иммунизации рекомбинантными штаммами *F. tularensis* и живой туляремийной вакциной. Также показана динамика изменения субпопуляционного состава Т-клеток памяти в зависимости от времени, прошедшего после иммунизации штаммами

Специалист по кадрам
В.И.Акутина