

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

(ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН)

Белинского ул., д.112-а, Екатеринбург, 620142, а/я 269
Тел.: (343) 257-20-44; 257-78-71; 257-79-71 Факс: (343) 257-82-63
E-mail: info@urnix.ru

В диссертационный совет Д 006.033.02
при ФГБНУ «Федеральный научный центр –
Всероссийский научно-исследовательский институт
экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина
и Я.Р. Коваленко Российской академии наук»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук **Капустина Андрея Владимировича** «Этиологическая структура и специфическая профилактика клостридиозов крупного рогатого скота и овец», по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Диссертационная работа Капустина А.В. посвящена актуальному вопросу ветеринарной науки и практики – совершенствование диагностики клостридиозов и конструирование вакцины для их специфической профилактики. Исследования проведены на значимо высоком уровне в области ветеринарной микробиологии.

В автореферате обоснована актуальность и новизна изучаемой проблемы: корректно сформулированы цель, задачи и выводы исследований, научная и практическая значимость; отражены объекты, материалы и методы исследований; представлены в сжатой и достоверно доказательной форме результаты исследований и их обсуждение.

Клостридиозы в Российской Федерации широко распространены и по-прежнему остаются серьезной проблемой современного животноводства. Для анаэробных инфекций характерным является быстротечность инфекционного процесса, высокая токсичность возбудителей, обширность поражения тканей. В связи с этим лечение часто оказывается бесперспективным, гибель заболевших животных достигает 100%. Все это наносит значительный экономический ущерб отрасли. Как показано в исследованиях зарубежных и отечественных авторов, единственным надежным способом предотвращения анаэробных инфекция является специфическая профилактика.

Автором впервые в России разработана, испытана и внедрена в ветеринарную практику поливалентная вакцина против клостридиозов крупного рогатого скота и овец «Клостбовак-8», позволяющая профилактировать злокачественный отек, эмфизематозный карбункул, столбняк, бродяток, анаэробную энтеротоксемию, анаэробную дизентерию, некротический гепатит и некротический энтерит. В ходе работы была усовершенствована технология производства анатоксинов клостридий: изменен режим культивирования штаммов и инактивации токсинов, применен способ концентрирования и очистки анатоксинов ультрафильтрацией, что позволило увеличить выход целевых продуктов в 3-10 раз. Разработанный способ контроля иммуногенной активности вакцины включен в нормативно-технические документы по изготовлению и контролю вакцины «Клостбовак-8».

Капустиним А.В. в полной мере проведены доклинические и клинические испытания нового вакцинного образца. При исследовании безвредности препарата на белых мышах и морских свинках не было отмечено каких-либо системных реакций, аллергии, токсического

Вх. № 87
16.09.2019 2000 г.

М.И. Усачев

проявления и т.д. Применение инактивированной вакцины на телятах и ягнятах доказало ее безвредность. У стельных и суягных животных случаев аборт не фиксировалось. Полученные от вакцинированного поголовья телята были жизнеспособны и не имели врожденных аномалий развития. Полученная вакцина обладает высокой антигенной и иммуногенной активностью, что обеспечивает выживаемость не менее 80% лабораторных животных. В процессе хранения компоненты вакцины остаются стабильными на протяжении как минимум 18 месяцев. Формируемый иммунитет при вакцинации обеспечивает невосприимчивость к заражению как лабораторных животных, так и мелкого рогатого скота на срок не менее 12 месяцев.

Автором установлено, что двукратная иммунизация стельных коров обеспечивает образование высокого титра колоэстральных антител у молодняка неонатального возраста при своевременной выйке молозива.

Специфическую эффективность Капустин А.В. подтвердил в серии опытов, проведенных в 5 скотоводческих и 2 овцеводческих хозяйствах. При анаэробной энтеротоксемии иммунизация стельных коров и нетелей обеспечивает сохранность 98-100% телят. Профилактика злокачественного отека показала невосприимчивость взрослого поголовья крупного рогатого скота в 98,6-100% случаев. При вакцинации коров и телят от столбняка случаев заболевания выявлено не было, сохранность составила 100%. В ходе исследований в овцеводческих предприятиях после вакцинации не регистрировали случаев бродзота, эмкара, злокачественного отека, гангренозных поражений органов репродуктивной системы и маститов. Массовой гибели ягнят от анаэробной дизентерии и энтеротоксемии также не отмечали.

В результате выполненной научно-исследовательской работы автор решил все поставленные задачи, достигнув запланированной цели: разработана высокоэффективная отечественная вакцина «Клостбовак-8», обеспечивающая напряженный иммунитет против наиболее клинически значимых возбудителей клостридиозов. В условиях нестабильной экономической ситуации в мире, крена к импортозамещению и снижению зависимости от зарубежных стран в торговом плане, данная разработка актуальна, имеет научное и практическое значение.

Диссертантом на основании проведенных исследований разработаны методические указания «Лабораторная диагностика клостридиозов животных», включающие современные методы диагностики и бактериологического исследования материала от больных и павших животных с признаками клостридиозов.

Диссертационная работа Капустина А.В. это пример сочетания фундаментальных исследований с изучением прикладных аспектов: разработка, создание, производство, проведение доклинических и клинических исследований и обоснование схемы применения новой инактивированной поливалентной вакцины против клостридиозов овец и крупного рогатого скота «Клостбовак-8». В ходе работы получены результаты, представляющие интерес для ветеринарных специалистов и научных сотрудников.

Выводы логически вытекают из содержания автореферата.

Автором опубликованы 32 научные работы по основным результатам исследований, в том числе 24 – в изданиях, включенных в Перечень изданий ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 1 патент РФ, 1 методические указания, 3 статьи в материалах Международных научно-практических конференций.

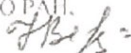
✓ При рецензировании автореферата возникли вопросы:

1. Какие зарубежные вакцины против клостридиозов представлены на рынке в Российской Федерации? В чем принципиальное отличие Вашей вакцины от импортных? Какова разница между ними в цене, эффективности и схеме применения?

2. Проводили ли Вы расчет экономической эффективности применения нового вакцинного препарата?

В целом считаем, что диссертационная работа Капустина Андрея Владимировича «Этиологическая структура и специфическая профилактика клостридиозов крупного рогатого скота и овец», по актуальности темы, научной новизне полученных данных и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Ведущий научный сотрудник с исполнением обязанностей
заведующей лабораторией иммунологии и патобиохимии отдела
экологии и незаразной патологии животных,
«Уральский научно-исследовательский
ветеринарный институт», ФГБНУ УрФАНИЦ УРО РАН,
доктор ветеринарных наук



Верещак Наталья Александровна

Подпись Верещак Н.А. заверяю:

Главный ученый секретарь
ФГБНУ УрФАНИЦ УРО РАН,
кандидат биологических наук



Соколова Ольга Васильевна

10 сентября 2019 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ УрФАНИЦ УРО РАН)
620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д. 112а, (343) 257-20-44 www.ufanic.ru