

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации АХУНОВОЙ АЛСУ РУЗАЛЕВНЫ на тему «РАЗРАБОТКА DIVA-СОВМЕСТИМЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛАССИЧЕСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ, представленной в диссертационный совет 35.2.034.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Международный опыт искоренения КЧС (классической чумы свиней) в популяции животных сопряжен с экономическими, социальными и этическими издержками. Используемые меры, включающие вакцинацию и карантин, позволяют лишь частично сдерживать распространение вируса. Получение статуса страны, свободной от болезни, требует отказа от вакцинации на срок не менее года при отсутствии вспышек, либо внедрение стратегии DIVA с надежной лабораторной поддержкой. Работа Ахуновой А.Р. направлена на разработку DIVA-совместимых тест-систем для экспресс-диагностики КЧС, а также методов технологического контроля вакцинного сырья с применением технологий рекомбинантных ДНК. Автором в ходе исследований решено 6 задач. С учетом изложенного выше тема диссертационной работы видится актуальной, ориентированной на решение конкретных практических вопросов и разработку тест-систем, учитывающих стратегию DIVA. Так, разработан «Набор для определения антител к вирусу классической чумы свиней иммуноферментным методом «КЧС-ИФА» (ТУ 21.10.60-009-00492374-2025) и «Тест-система «КЧС ИХА»» (ТУ 21.10.60-009-00492374-2024) на основе рекомбинантных антигенов прокариотического происхождения.

Ахуновой А.Р. впервые разработаны генетические конструкции, кодирующие модифицированные антигены вируса КЧС с высокой плотностью расположения В-клеточных эпитопов и содержанием мотивов большинства КЧС-специфических доменов, не имеющие гомологии с другими представителями рода *Pestivirus*. Впервые были сконструированы и депонированы в Государственную коллекцию микроорганизмов штаммы *E. coli* – продуценты рекомбинантных антигенов E2 и Erns для дифференциальной диагностики КЧС. Впервые в РФ были разработаны полуколичественная ИФА-тест-система для контроля качества рекомбинантного вакцинного сырья, а также прототип ИХА-теста для серологической диагностики КЧС в соответствии со стратегией DIVA и не обладающий кросс-реактивностью к антителам к вирусу вирусной диареи крупного рогатого скота. Это подчеркивает научную новизну работы.

Исследования выполнены с использованием биоинформационных, молекулярно-генетических, генно-инженерных, вирусологических, протеомных, серологических, биохимических методов исследования, а также статистического анализа.

По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных работ в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Также 4 статьи опубликованы в сборниках материалов конференций.

Личный вклад диссертанта заключался в анализе и обработке литературных данных, выполнении лабораторных исследований, получении и обработке статистических данных, подготовке публикаций

На защиту выносятся 4 положения. Они емко и лаконично объединяют результаты из различных отраслей знаний. Автореферат содержит 6 рисунков, 2 таблицы, отражающие основное содержание работы. Результаты исходят из сути исследований, рисунки и таблицы информативны.

В автореферате отражены сведения о следующих результатах работы: дизайн антигенных композиций на основе фрагментов гликопротеинов E2 и Erns вируса КЧС; получение рекомбинантных белков E2 и Erns в прокариотической системе экспрессии;

разработка полуколичественного ИФА для производственного контроля качества вакцинного сырья различного происхождения; разработка полуколичественного ИФА для производственного контроля качества вакцинного сырья различного происхождения; разработка дискриминационного ИФА для определения уровня антител к вирусу КЧС; разработка прототипа ИХА-теста для серологической диагностики вируса КЧС.

Диссертантом сформулированы 6 выводов. Они базируются на полученных в ходе исследования результатах. Даны практические предложения/рекомендации. Отмечены перспективы дальнейшей разработки темы.

Все изложенное выше позволяет положительно оценить диссертационную работу Ахуновой А.Р.

Учитывая актуальность темы, достоверность, научную новизну и научно-практическое значение результатов исследования для ветеринарии считаю, что диссертационная работа АХУНОВОЙ АЛСУ РУЗАЛЕВНЫ на тему «РАЗРАБОТКА DIVA-СОВМЕСТИМЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛАССИЧЕСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ, представленная в диссертационный совет 35.2.034.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по научной специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных полностью отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор АХУНОВА АЛСУ РУЗАЛЕВНА заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Ведущий научный сотрудник отдела физиологии, биохимии, генетики и питания животных Татарского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», доктор ветеринарных наук

Крупин Евгений Олегович

Контактные данные:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», 420111, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Лобачевского, 2/31, а/я 261, телефон: +7 (843) 231-90-00, e-mail: presidium@knc.ru

Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», 420059, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 48, телефон: +7 (843) 277-81-17, e-mail: tatniva@mail.ru

