

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хаммадова Наиля Ильдаровича на тему «Омиксные исследования при разработке диагностических средств ветеринарного назначения», представленной в диссертационный совет 35.2.034.01 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

В борьбе с болезнями животных первостепенное значение отводится их диагностики. Диагностика инфекционных болезней включает в себя всесторонний анализ определяемых биомаркеров. Среди них анализ генома микроорганизмов позволяет с высокой точностью и экстремальной чувствительностью дать ответ о принадлежности микроорганизма к определенному роду, виду и даже штамму. Другой составляющей эффективной диагностики является определение антител против конкретных возбудителей инфекционных заболеваний.

Поиск генетических и протеомных маркеров для выявления возбудителей болезней сельскохозяйственных животных и разработка на этой основе способов серологической и генетической диагностики является актуальной задачей и несёт в себе научную и практическую значимость.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые определены специфичные нуклеотидные последовательности для индикации вирусов – клещевого энцефалита, ящура, парагриппа-3, вирусной диареи, инфекционного ринотрахеита и бактерий родов – *Mycobacterium*, *Brucella*, *Bacillus*, *Borrelia*, а также генетические маркеры для контроля эффективности выделения нуклеиновых кислот (эндогенные внутренние контроли амплификации). Отработаны способы получения нативных антигенов из бактерий вида *Mycobacterium bovis*, штамм *Bovinus* – 8 для применения при индикации противотуберкулёзных антител методом ИФА. Определены иммунодоминантные антигены и иммуногенные эпитопы возбудителей бруцеллёза, вируса артрита-энцефалита коз и туберкулёза, на основе которых получены антигены для выявления антител против данных микроорганизмов. Разработан алгоритм омиксных исследований для создания описанных средств диагностики инфекционной патологии сельскохозяйственных животных, позволяющий в ходе поиска генетических и серологических маркеров выбрать наиболее результативный порядок действий выполняемого анализа.

В своей работе автор обобщил итоги биоинформационного анализа в виде алгоритма омиксных исследований, что позволяет самостоятельно

анализировать состоятельность представленных в научных публикациях генетических маркеров, а также выполнять поиск и дизайн олигонуклеотидных праймеров и последовательностей для экспрессии желаемого белка в про- и эукариотических системах экспрессии.

Выводы и предложения достаточно аргументированы и соответствуют цели и задачам исследований.

Практическая значимость работы подтверждена методическими рекомендациями, нормативно-технической документацией, отчётами о НИР. Новизна её – в том числе патентами Российской Федерации.

Работа прошла апробацию на конференциях широкого уровня, в том числе и проводимых в медицинских учреждениях. По материалам диссертации опубликовано 39 работ, в том числе: статьи в отечественных рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК – 13, статьи в научных изданиях, входящих в базы данных Scopus – 9, патенты – 3, публикации в других изданиях – 14.

Положительно оценивая диссертационную работу Хаммадова Н.И., хочется уточнить: могут ли результаты исследований использоваться в медицине, учитывая, что они доложены на конференциях, проводимых на базе медицинских учреждений?

Указанный вопрос не снижает научную и практическую значимость работы и не влияет на её общую оценку.

Таким образом, оценивая диссертационную работу Хаммадова Наиля Ильдаровича по представленному автореферату, в целом считаю, что по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, содержанию и форме представления материалов исследований она соответствует критериям п. 9-11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а её автор - Хаммадов Наиль Ильдарович, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

01.07.2026г.

Камошенков Анатолий Романович



профессор кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины

ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА», доктор ветеринарных наук 16.00.01-диагностика и терапия животных (1998г.), профессор, Заслуженный ветеринарный врач РФ

ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» 214000, г. Смоленск, ул. Б. Советская, д.10/2; тел. 84812382358, e-mail: a.r.kamoshenkov@sgsha.ru

Подпись Камошенкова А.Р. заверяю:



*Начальник отдела
кадров Хомитова Е.А.*