

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевченко Максима Александровича на тему: «Оптимизированная питательная среда для суспензионного культивирования клеток ВНК-21/2-17 и репродукции вируса ящура», представленную в диссертационный совет 36.1.002.01 при ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»), г. Владимир, мкрн. Юрьевец на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

Ящур представляет собой острую инфекцию для парнокопытных животных, которая в определенных условиях представляет опасность и для человека. Экономический ущерб от него складывается из потерь в результате падежа главным образом молодняка (телят, поросят, ягнят), снижения на 50-75% молочной продуктивности коров, уменьшения живой массы больных животных и абортот. Особенно большие затраты приходится на проведение карантинных мероприятий.

В настоящее время противоящурные вакцины производят в суспензионной культуральной линии клеток ВНК-21/2-17. Одним из основных факторов, влияющих на рост и размножение клеток, является питательная среда, обеспечивающая стабильную пролиферацию и высокую чувствительность к вирусам, что позволяет получить высокоактивное сырье для наработки противоящурных вакцин. Кроме того, состав среды может влиять на иммуногенность препарата, которая является одним из главных показателей качества биопрепаратов.

Таким образом, оптимизация питательной среды для суспензионного культивирования вируса ящура с целью получения высокоиммуногенной вакцины на данный момент представляет собой актуальную проблему в вакцинологии, что послужило основанием для проведения научно-исследовательской работы в этом направлении. Перед диссертантом стояла задача подбора новых компонентов в оптимальных сочетаниях питательных сред, используемых для выращивания клеток и при наработке вирусосодержащего сырья.

Шевченко М.А. проведена обширная практическая и научно-исследовательская работа. Так, автором осуществлен подбор оптимальной концентрации глюкозы, сыворотки крови в питательной среде для культивирования клеток ВНК-21/2-17, отработан способ оценки состояния популяции клеток методом проточной цитометрии. При этом была доказана эффективность использования гидролизата белков крови в качестве основного источника аминокислот в питательной среде, а также проведена адаптация клеточной линии ВНК-21/2-17 к среде с использованием бессывороточной добавки «Sheff-Vax» и к бессывороточной среде «Cellvento». На завершающем этапе соискателем выполнены исследования по определению иммуногенности вакцин, полученных на оптимизированной и бессывороточной питательных средах.

Представленная диссертантом работа имеет значительную теоретическую и практическую значимость в области ветеринарии. Им разработаны и внедрены в лабораторную практику три методических рекомендации. Полученные данные вошли в два Стандарта организации (СТО). Оформлено три патента Российской Федерации.

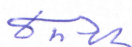
По теме диссертации опубликовано 13 работ, 6 из которых - в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Исследования по диссертационной работе являются частью комплексных тем НИР, выполнявшихся в ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» в 2015-2021 гг.

Материалы диссертации доложены и обсуждены на заседаниях методической комиссии и Учёного совета ФГБУ «ВНИИЗЖ» (2014 – 2023 гг.); на IV Международной научно-практической конференции молодых ученых «Достижения молодых ученых в ветеринарную практику», г. Владимир, 2016 г.; на V Международной научной конференции молодых ученых «Достижения молодых ученых в ветеринарную практику» (г. Владимир, 2019 г.).

Работа выполнена методически правильно, с использованием современных методов, иллюстрирована рисунками и таблицами. Выводы согласуются с содержанием автореферата.

На основании вышеизложенного считаем, что работа Шевченко Максима Александровича является завершённым, самостоятельно выполненным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положение о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Профессор кафедры эпизоотологии,  
паразитологии и микробиологии ФГБОУ ВО  
Костромская ГСХА, заслуженный работник  
высшей школы РФ, доктор ветеринарных наук,  
кандидат биологических наук, профессор  
(156530, Кострома, Караваево, учебный городок,  
КГСХА, д. 34) тел. 8 (4942) 629130, доб. 5105, 5106  
e-mail: [globus.basil@mail.ru](mailto:globus.basil@mail.ru)



Бурдейный Василий Владимирович

Доцент кафедры эпизоотологии,  
паразитологии и микробиологии ФГБОУ ВО  
Костромская ГСХА, кандидат ветеринарных наук  
(156530, Кострома, Караваево, учебный городок,  
КГСХА, д. 34) тел. 8 (4942) 629130, доб. 5105, 5106  
e-mail: [burda@mail.ru](mailto:burda@mail.ru)



Малахова Людмила Васильевна

Подписи Бурдейного В.В. и Малаховой Л.В. удостоверяю

Начальник управления персоналом  
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА



Васильева Т.Н.

26.09.2024 г.