

1

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРИЙНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН)

Белинского ул., д.112-а, Екатеринбург, 620142, а/я 269  
адрес для направления корреспонденции: Главная ул., д.21, пос. Исток, г.Екатеринбург, 620061  
тел./факс: (343) 253-77-99, E-mail: info@urfanics.ru  
ОГРН 1036603988442, ИНН/КПП 6661002456/667101001

12.03.2024 № 01-19/251  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В диссертационный совет  
Д 24.1.249.01 при ФГБНУ «Федеральный  
научный центр – Всероссийский научно-  
исследовательский институт  
экспериментальной ветеринарии имени К.И.  
Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской  
академии наук»  
(ФГБНУ ФНИЦ ВИЭВ РАН)

#### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук Селезневой Екатерины Валерьевны «Разработка тест-систем для иммунодиагностики вирусной геморрагической болезни кроликов на основе рекомбинантных главных капсидных белков вируса ГБК генотипов GL.1 и GL.2» по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных; 1.5.6 – Биотехнология.

Диссертационная работа Селезневой Екатерины Валерьевны направлена на решение актуальной задачи ветеринарной науки и практики по разработке, усовершенствованию и оптимизации методов диагностических исследований вирусной геморрагической болезни кроликов.

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

Диссертантом получены новые данные о возбудителе вирусной геморрагической болезни кроликов (ГБК): определена полная нуклеотидная последовательность генома штамма «Тула» ГБК генотип GL.2.; проведен его филогенетический анализ, который установил, что штамм «Тула» ГБК генотип GL.2 наиболее генетически близок к штаммам вирусов, циркулировавшим на территории США, Франции и Польши в 2016-2020 гг. Впервые в РФ в бакуловиральной системе экспрессии генов получены рекомбинантные главные капсидные белки VP60 вируса ГБК 1-го и 2-го генотипа и изучены их биологические свойства: гемагглютинирующая активность, антигенная и иммуногенная активность. Установлено, что *гес*VP60-GL.1 и *гес*VP60-GL.2 обладают гемагглютинирующей активностью и формируют ВПЧ размером 15-30 нм; антигенной активностью – титр специфических антител у иммунизированных кроликов 8,64-9,64 lg в ИФА и 10,32-11,32 log<sub>2</sub>; иммуногенная активность для кроликов составляет 80-100% при контрольном заражении вирусом аналогичного генотипа. Разработана и апробирована тест-система АТ-ВГБК в варианте «непрямого» ИФА с использованием *гес*VP60-GL.1 и *гес*VP60-GL.2 в качестве «подложки» (СТО 00496165-0002-2021). Сравнительный анализ результатов по определению специфичности и чувствительности разработанной тест-

Вх. № 64.  
12 марта 2024 г.

системы показал, что она не уступает по данным характеристикам диагностическим тест-системам зарубежного производства. Так, совпадение результатов с тест-системой INgezim RHDV 1.7 RHD.K.1 ("Ingenaza", Испания) составила 97,5%, что подтверждает высокую конкурентную способность данной тест-системы на международном рынке диагностических препаратов для ветеринарии. На основе моноклональных антител, полученных с применением гесVP60-GL.1 и гесVP60-GL.2, разработана и апробирована тест-система АТ-ВГБК в формате сэндвич-ИФА для обнаружения антигенов вируса ГБК в патологическом материале с чувствительностью и специфичностью 100% и 100% соответственно.

Разработаны и внедрены в научно-производственный процесс: СТО 00496165-0002-2021 «Набор для иммуноферментного анализа для выявления антител к вирусу геморрагической болезни кроликов в сыворотке крови»; Методические указания «Обнаружение вируса геморрагической болезни кроликов в патологическом материале методом сэндвич-ИФА» ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.

Представленная работа обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

Следует отметить информирование научной общественности об основных результатах данной работы, которые опубликованы в 5 научных работах, в том числе 1 статья в журналах, индексируемых в базе SCOPUS; 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертационная работа Селезневой Екатерины Валерьевны «Разработка тест-систем для иммунодиагностики вирусной геморрагической болезни кроликов на основе рекомбинантных главных капсидных белков вируса ГБК генотипов GL.1 и GL.2» является научно-квалификационной работой, в которой изложена новая научно обоснованная разработка специфических диагностических препаратов, имеющего существенное значение для обеспечения эпизоотического благополучия на территории Российской Федерации и реализации программы импортозамещения в области отечественной ветеринарии.

Представленная работа соответствует требованиям п. 9-11, 13 «Положение о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., ред. 11.09.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а также паспорту специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных, 1.5.6 – Биотехнология, а её автор Селезнева Екатерина Валерьевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по заявленной специальности.

Ведущий научный сотрудник отдела мониторинга и прогнозирования инфекционных болезней

Уральского научно-исследовательского ветеринарного института  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,

доктор биологических наук  
(03.02.02 – вирусология)

*А.П. Порываева*

Порываева Антонина Павловна

Подпись Порываевой А.П. заверяю:

Главный ученый секретарь  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,  
доктор биологических наук



*А.Е. Черницкий*  
А.Е. Черницкий

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН), 620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д.112-а, а/я 269, тел. (343) 257-20-44; [www.urfanik.ru](http://www.urfanik.ru), e-mail: [info@umiv.ru](mailto:info@umiv.ru)