

# Общество с ограниченной ответственностью «НекстБио»

РФ, 111394, г. Москва, ул. Полимерная, д. 8, стр. 2  
ИНН/КПП 7720749004/772001001; ОКПО 09286667  
тел. +7 (495) 620-08-73

---

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нефедьевой Марии Владимировны** на тему: **«Характеристика рекомбинантного вируса африканской чумы свиней с делецией регулятора транскрипции A238L»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология.

В настоящее время проблема африканской чумы свиней (АЧС) актуальна в мировом масштабе из-за отсутствия средств лечения и специфической профилактики. Только на территории России с 2007 года зафиксировано более 500 вспышек АЧС. Возбудитель относится к списку А согласно Международной классификации заразных болезней животных, вызывая летальностью среди свиней 100 %.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором на основании экспериментальных исследований, проведенных в период 2015-2019 г.г. на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр вирусологии и микробиологии» (ФГБНУ ФИЦВиМ) пос. Вольгинский впервые получены и депонированы в GenBank нуклеотидные последовательности трех генов (A238L, I329L и DP71L) 16 штаммов из Государственной коллекции микроорганизмов, вызывающих опасные, особо опасные, в том числе зооантропонозные и не встречающиеся на территории страны болезни

животных, принадлежащих к I, II, V, X генотипам и 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 сероиммунотипам.

М.Е. Нефедьева впервые выявила слияние двух открытых рамок считывания генов у изолятов вируса АЧС X генотипа, которое привело к образованию длинной и короткой форм гена DP71L, кодирующего белок P14L вируса АЧС.

При выполнении диссертационной работы сконструирована рекомбинантная плазида pGEM®-T Easy, несущая ген флуоресцентного белка EGFP вместо гена A238L, кодирующего иммуномодулирующий белок 5EL вирулентного штамма Волгоград/14с вируса АЧС (генотип II, сероиммунотип 8).

Сонскателем синтезирован и охарактеризован *in vitro* рекомбинантный вирус АЧС Волгоград/14с ΔA238L с делецией гена A238L.

В опытах *in vitro* установлено, что на ранних стадиях после заражения рекомбинантный штамм Волгоград/14с ΔA238L с делецией гена A238L не ингибирует активность эффекторной каспазы-3 в отличие от родительского штамма с активным геном A238L (Волгоград/14с).

В работе использованы современные методы исследований, в связи с чем полученные результаты не вызывают сомнений.

Практическая значимость диссертационной работы М.В. Нефедьевой состоит в том, что полученные и опубликованные в международной базе данных GenBank данные нуклеотидных последовательностей изолятов, выделенных в 2016 г. и трех генов 16 штаммов вируса АЧС, а также полногеномные последовательности штамма Волгоград/14с ΔA238L помогут в дальнейшем для более детального изучения изменчивости вируса АЧС. Полученные последовательности – это уникальная база для молекулярных эпизоотологов для проведения мониторинговых исследований данного заболевания.

Полученный и охарактеризованный автором рекомбинантный вирус АЧС Волгоград/14с ΔA238L является новой платформой для изучения



функциональной роли отдельных генов. Более того генетически модифицированный вирус поможет исследователям в создании долгожданной вакцины против АЧС.

Автореферат содержит новые научные и практические данные, имеющие важное значение для вирусологии.

Задачи исследований диссертанта полностью соответствуют выводам, изложенным в автореферате. Выводы диссертационного исследования логично вытекают из результатов собственных исследований. По материалам диссертационной работы опубликовано 15 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях по Перечню рекомендованном ВАК Министерства образования и науки РФ для докторских и кандидатских диссертаций, в которых изложены основные положения и выводы по работе.

Диссертация Нефедьевой Марии Владимировны на тему: **«Характеристика рекомбинантного вируса африканской чумы свиней с делецией регулятора транскрипции A238L»** соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук, содержит новые научные результаты и развивает теоретическую и практическую основу в изучении вируса африканской чумы свиней.

### ***Заключение.***

Автореферат диссертационной работы Нефедьевой Марии Владимировны на тему: **«Характеристика рекомбинантного вируса африканской чумы свиней с делецией регулятора транскрипции A238L»**, представленной к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 - вирусология полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а диссертант

заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология.

специалист по разработке новой продукции

ООО «НекстБио»,

кандидат биологических наук



Барышникова Елена Ивановна

Подпись Барышниковой Е.И.

подтверждаю: инспектор по кадрам



Терещонок Светлана Сергеевна

15.01.2020 г.