

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА)

ОТЗЫВ

по автореферату о диссертации Ли Синьсинь «Биологическое разнообразие и экологические особенности вирусов гриппа А, выделенных от диких птиц юга Западной Сибири в 2014-2018 годах», представленной к публичной защите в диссертационный совет Д 220.015.01 при ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – «Вирусология».

1. Из рассмотрения материалов автореферата и опубликованных работ следует, что к достоинствам диссертации относятся:

1.1. *Актуальность избранной проблемы*, обусловленная относительно широким распространением гриппа птиц, его полиэтиологичностью и возможностью циркуляции в организме разных видов птиц, а также выраженной эпидемической проекцией отдельных штаммов вируса.

1.2. *Научная новизна и приоритетность результатов исследований*, заключающаяся в том, что автором получены современные данные о циркуляции вирусов гриппа А среди диких птиц на территории юга Западной Сибири в период с 2014 по 2018 гг. Всего было выделено и изучено 176 штаммов вируса гриппа А, относящихся к 9 субтипам. Определены нуклеотидные последовательности генов, кодирующих 8 геномов 43 штаммов вируса гриппа А, выделенных на юге Западной Сибири. 6 Проведено их депонирование в базу данных GISAID и генетический анализ. Изучены их филогенетические отношения с другими штаммами, последовательности которых представлены в базе данных GenBank и GISAID.

Кроме того, штаммы вирусов гриппа A/teal/Chany/324/2017(H12N5), A/gadwall/Chany/97/2016(H6N8), A/mallard/Novosibirsk region/963k/2018(H3N2), A/mallard/Novosibirsk region/957k/2018(H3N8), A/coot/Novosibirsk region/563k/2018(H3N8), A/shoveler/Novosibirsk region/999k/2018(H12N5), A/mallard/Novosibirsk region/962k/2018(H12N5), APMV4/teal/Novosibirsk region/946k/2018, APMV4/mallard/Chany Lake/44/2018, APMV4/teal/Novosibirsk region/952k/2018 депонированы в государственную коллекцию возбудителей инфекций и риккетсиозов ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

Впервые на территории России выделен вирус гриппа А с субтипом H6N8 (штамм A/gadwall/Chany/97/2016), а так же такие варианты вируса гриппа, как низкопатогенные H5N2 и H12N5, данные о которых в исследуемом регионе мало изучены.

1.3. *Значимость для науки и практики*, заключающаяся в том, что в ходе работы определены первичные структуры полных геномов вирусов гриппа А, изолированных на юге Западной Сибири. Эти последовательности являются важным дополнением к существующему пулу известных геномов вирусов гриппа и, благодаря размещению в открытой международной базе данных GISAID, включаются в глобальную картину эволюционной изменчивости вирусов гриппа, циркулировавших в популяции диких птиц.

Штаммы вирусов гриппа, полученные в ходе данной работы, могут быть использованы в диагностических целях в качестве антигенов и полученных на основе данных антигенов поликлональных сывороток.

Новые данные, характеризующие биологическое разнообразие вирусов гриппа, циркулирующих у диких птиц Юга Западной Сибири, а также ряд их молекулярно-биологических свойств и особенностей полных геномов, открывают дополнительные возможности углубленного изучения экологии патогена и его эволюции, в том числе в направ-

