

### Отзыв

на автореферат диссертационной работы *Даниленко Дарьи Михайловны*  
«Анализ эволюционной изменчивости и биологических свойств вирусов пандемического  
гриппа А(Н1N1) pdm09, циркулировавших в России в период с 2009 по 2013 гг.»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.02 – вирусология.

Вирусы гриппа человека ежегодно становятся причиной сезонных подъемов заболеваемости, часто вызывая эпидемии, а иногда пандемии. По оценкам специалистов, за последние 500 лет было по крайней мере 13 пандемий, из них 4 убедительно подтверждены документальными доказательствами в 20-м веке. В 2009 г. началась первая пандемия гриппа в 21-м веке. Несмотря на всеобъемлющий анализ научных знаний о вирусах гриппа и активную подготовку к пандемии, ни один из экспертов не предсказывал появление вируса А(Н1N1) как возбудителя первой пандемии гриппа. Этот подтип не был в «вероятном списке», составленном экспертами, где основным «претендентом» был вирус гриппа А(Н5N1). Далее по мере уменьшения вероятности назывались субтипы А/Н2, А/Н6, А/Н7 и А/Н9.

Начало новой пандемии гриппа стимулировало необычайный интерес к возбудителю во всем мире: за последние 5 лет ему посвящены тысячи научных исследований. Это связано в первую очередь с тем, что насущной задачей вирусологии и эпидемиологии гриппа является возможность прогнозировать появление вирусов с пандемическим потенциалом. Для этого необходимы новые знания о биологии вирусов, закономерностях антигенной и генетической изменчивости патогена.

В этой связи диссертационная работа Даниленко Д.М., посвященная изучению эволюционной изменчивости и биологических свойств вирусов гриппа А(Н1N1) pdm09 (в 2009 – 2013 гг.), является актуальным и приоритетным исследованием.

В автореферате дана общая характеристика работы, кратко описаны методы, использованные при проведении исследования, основные результаты, из которых следуют выводы. Завершают автореферат список работ автора и благодарности научным руководителям и коллегам.

Важные результаты получены автором при исследовании биологических свойств эпидемических изолятов. Так, показаны различные уровни репликации вирусов гриппа А(Н1N1) pdm09 и эпидемических вирусов гриппа человека других субтипов в сравнении с вирусами гриппа птиц и свиней в клеточных линиях различного происхождения. На разных клеточных культурах исследована способность вирусов гриппа индуцировать апоптоз. Определена активность нейраминидазы, и проведен антигенный анализ исследованных штаммов. Проведено молекулярно-генетическое исследование выбранных изолятов. По нуклеотидным последовательностям, полученным собственно автором, а также представленным в международных базах данных, были выведены аминокислотные последовательности белков, построены и проанализированы дендрограммы гемагглютинина и нейраминидазы эпидемических изолятов вируса гриппа А(Н1N1) pdm09. Показано значение мутации в аминокислотной последовательности гемагглютинина в положении 222.

Характеризуя работу, в целом можно утверждать, что цель работы и задачи исследования глубоко продуманы и научно обоснованы.

Работа представляет собой научное исследование, выполненное на высоком методическом уровне и имеющее существенное значение для вирусологии, молекулярной эпидемиологии и практической медицины. По материалам диссертации опубликованы 15 печатных работ, в том числе в 3 реферируемых российских и в 2 международных журналах.

входящих в перечень ВАК. Результаты работы апробированы на российских и международных конференциях и симпозиумах.

Всё вышеизложенное позволяет сделать заключение, что работа *Даниленко Дарьи Михайловны* соответствует требованиям п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ № 74 от 30.01.2002 г. в редакции Постановления Правительства РФ № 475 от 20.06.2011), предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание учёной степени кандидата наук, а Дарья Михайловна Даниленко заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология.

Заведующая лабораторией  
серомониторинга гриппа  
отдела зоонозных инфекций и гриппа  
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»,  
доктор биологических наук, доцент

 Т.Н. Ильичева

Заведующий отделом  
научно-методической подготовки персонала  
по работе с возбудителями особо опасных инфекций  
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»,  
доктор биологических наук, доцент

 М.Ш. Азаев

Подписи Т.Н. Ильичевой и М.Ш. Азаева заверяю  
Ученый секретарь  
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»  
кандидат биологических наук, доцент

 О.А. Плясунова

