

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сафоновой Марины Викторовны**  
«ОЦЕНКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ВИРУСА КЕМЕРОВО (P.  
ORBIVIRUS, СЕМ. REOVIRIDAE) НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЕГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО  
РАЗНООБРАЗИЯ»,

представленной в диссертационный совет Д 001.035.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.02 – вирусология и 14.02.02 – эпидемиология.

### **Актуальность темы исследования**

Известно, что на территории Российской Федерации в настоящее время циркулирует не менее 50 арбовирусов, которых переносится различными видами клещей, часть этих вирусов являются малоизученными, границы природные очаги возбудителей четко не определены, а эпидемический потенциал неизвестен.

Вирус Кемерово (КЕМV) – представитель семейства *Reoviridae*, рода *Orbivirus*, впервые выделен в 1962 г. и активно изучался на протяжении нескольких десятилетий. В последние годы интерес к данному патогену повысился на фоне массового изучения так называемых «новых и вновь возвращающихся» инфекционных болезней. Использование современных технологий молекулярного анализа позволило провести более глубокое исследование как самого вируса Кемерово так и его межвидовых взаимоотношений. Но полноценное применение данного подхода ограничено из-за небольшого количества полностью расшифрованных полногеномных последовательностей, находящихся в свободном доступе.

В этой связи тема диссертационной работы, посвящённой оценке эпидемического потенциала вируса Кемерово и анализу его генетического разнообразия, является очень актуальной.

### **Степень обоснованности научных положений и выводов**

Обоснованность научных положений и выводов не вызывает сомнений. Результаты экспериментальной работы получены с применением современного оборудования и адекватных, информативных технологий и методов. Для решения задач исследования использован комплекс эпидемиологических, вирусологических, молекулярно-генетических и статистических методов.

### **Научно-теоретическая значимость исследования**

В результате проведенной работы получены и зарегистрированы в международных базах данных полногеномные последовательности девяти штаммов вируса Кемерово, в том числе штамма, изолированного от человека. Оценено внутривидовое генетическое разнообразие вируса Кемерово и механизмы его межвидового взаимодействия. Также расширена и дополнена новыми данными информация о циркуляции вируса Кемерово на территории Российской Федерации.

#### **Практическая ценность работы**

Результаты исследований Марины Викторовны позволили разработать количественную систему оценки эпидемического потенциала для ряда природно-очаговых инфекционных болезней, которая может применяться и для оценки рисков заражения населения возбудителями новых и возвращающихся инфекций. Депонированы в международную базу GenBank NCBI 9 полногеномных последовательностей штаммов вируса Кемерово и одна частичная, в том числе полногеномный сиквенс уникального штамма, изолированного от человека. Отработана методика высокопроизводительного секвенирования геномов двухцепочечных РНК-содержащих вирусов. Полученные во время проведения исследований результаты использованы в учебно-методической работе при подготовке специалистов биологического и медицинского профиля, включены в состав лекций в рамках семинара ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора «Инфекции, передающиеся клещами: современные требования и организация профилактических мероприятий».

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК. По теме диссертации опубликовано 13 работ, из них 7 статей в журналах из перечня ВАК РФ и баз данных Scopus/Web of Science, глава в сборнике, 5 работ в сборниках научных трудов и материалах научно-практических конференций. Основные результаты исследования были доложены и обсуждены на Международных и Российских конференциях и конгрессах. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

#### **Заключение**

Все вышеизложенное позволяет считать диссертационное исследование Сафоновой Марины Викторовны «Оценка эпидемического потенциала вируса Кемерово (р. Orbivirus, Сем. Reoviridae) на основе анализа его генетического разнообразия» оригинальным, самостоятельно выполненным научно-квалификационным трудом, имеющим важное научное и практическое значение, существенно увеличившее объем знаний о генетическом разнообразии вируса Кемерово и характеризующее его эпидемический потенциал. Тема диссертации актуальна, результаты имеют определенную новизну, выводы достоверны. По совокупности полученных сведений диссертационная работа

Сафоновой М.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. (в ред. постановления Правительства РФ №355 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.02 – вирусология и 14.02.02 – эпидемиология.

26 июля 2022 г.

Старший научный сотрудник  
отдела диагностики инфекционных болезней  
ФКУН Российский противочумный  
институт «Микроб» Роспотребнадзора,  
кандидат биологических наук (03.02.02 - Вирусология)



Е.В. Найденова

Подпись Найденовой Екатерины Владимировны

ЗАВЕРЯЮ

Начальник отдела кадров  
ФКУН Российский противочумный  
институт «Микроб» Роспотребнадзора



О.В. Шумигай

410005 Саратов, ул. Университетская, д. 46  
тел.: (845-2)26-21-31, факс: (845-2) 51-52-12,  
e-mail: rusrapi@microbe.ru