

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Пономаревой Евгении Павловны на тему:
«Вирус клещевого энцефалита в региональных природных очагах и его
изменчивость при адаптации к новому хозяину», представленную на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.10 – Вирусология**

Диссертационное исследование Пономаревой Е.П. посвящено актуальной и недостаточно изученной теме в области вирусологии и молекулярной эпидемиологии вируса клещевого энцефалита (ВКЭ). Актуальность данного диссертационного исследования обусловлена новыми данными о распространении вируса клещевого энцефалита на территории, где он ранее не выявлялся, а также данными о значительной изменчивости вируса во время адаптации от клеща к млекопитающим. Таким образом, работа остро поднимает вопрос о настороженности по поводу циркуляции ВКЭ на новых территориях, об изучении адаптации ВКЭ на новых хозяевах и своевременной диагностике вируса. Это обуславливает большую теоретическую и практическую значимость работы.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование Пономаревой Е.П. является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором впервые получены данные:

- по наличию вируса клещевого энцефалита дальневосточного генотипа в регионе Юго-Восточной Европы, на территории Республики Молдова;
- по структурному разнообразию НТО природных вариантов ВКЭ в иксодовых клещах в Западной Сибири, Дальневосточном регионе России и приграничной к России Восточной Европе;

- по появлению аминокислотных замен в вирусных белках ВКЭ С11-13 при смене хозяина;
- по скорости изменчивости структурных и не структурных белков изолята С11-13 ВКЭ при пассировании на различных культурах клеток;
- по изменчивости генетических детерминант вариантов ВКЭ в модельном эксперименте по адаптации вируса к новому хозяину – мелким млекопитающим.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются целостным, комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования её цели и задачам, научной апробацией основных идей.

Совокупность научных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей существенное значение для вирусологии и молекулярной эпидемиологии ВКЭ.

Автореферат диссертации отличается хорошим научным стилем и логичностью изложения, материал адекватно структурирован. Стратегия и тактика диссертационного исследования выбраны правильно. Общая характеристика исследования, основное содержание работы, теоретические и практические части автореферата диссертации абсолютно сбалансированы.

Содержание автореферата и публикаций в основном соответствует диссертационным положениям и отражает полученные результаты и выводы диссертации. Предложенные диссертантом выводы соответствуют целям и задачам исследования, являются убедительными и достоверными.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении данных о локализации нуклеотидных замен, выявлении их вариабельности, обнаружения аминокислотных замен в процессе адаптации вируса на разных хозяевах, а также выявления увеличения генома вируса ВКЭ при

последовательных пассажах. Разработанные теоретические положения позволяют системно представить эволюцию как ВКЭ, так и Флавивирусов в целом, и могут являться научной опорой для дальнейших интересных исследований.

Практическая значимость исследования заключается в том, что оно доказывает, что вирус быстро адаптируется к новым природным хозяевам, распространяется на новые территории, таким образом, в практическом здравоохранении эти данные помогут врачам правильно и своевременно ставить диагнозы. Ещё один важный фактор практического значения – это возможность использования на практике созданных ПЦР и ИФА тест-систем в любых диагностических и научно-исследовательских лабораториях.

В то же время в качестве рекомендации и замечания следует отметить, что целесообразно было бы исследовать клещей на Европейской части России (от Калининграда до Урала) на наличие дальневосточного штамма ВКЭ, так как таких данных практически нет в публикациях, соответственно нет настороженности врачей по поводу заболеваемости клещевым энцефалитом в этом регионе. Во-вторых, также с научной точки зрения было бы интересно сделать пассажи на животных ВКЭ С11-13 с культур клеток Neuro-2a и НЕК 293, чтобы полноценно сравнить изменчивость вируса при пассировании на различных материалах.

Однако указанное пожелание не снижает общей высокой оценки представленной для рецензирования работы, так как исследование выполнено на высоком методологическом и теоретическом уровне.

Вывод: содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Пономаревой Е.П. является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, имеющей значение для изучения вирусологии и молекулярной эпидемиологии, отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым

к кандидатским диссертациям по биологическим наукам, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – Вирусология.

Старший научный сотрудник
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»
отдела флавивирусов и вирусных
гепатитов,
кандидат медицинских наук

Демина А. В.

Подпись Деминой А.В. удостоверяю:

Начальник отдела кадров
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора



И.В. Ильин

Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора). 630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово, тел: +7(383)363-47-00

E-mail: vector@vector.nsc.ru

Сайт: <http://www.vector.nsc.ru/>

Дата « » августа 2022 года