

УТВЕРЖДАЮ

Врио генерального директора
ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор"
Роспотребнадзора
Р.А. Максютов
2016 г.



ОТЗЫВ

**ведущей организации о диссертационной работе Ковалева Сергея Юрьевича
«Происхождение, распространение и эволюция вируса клещевого энцефалита»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 03.02.02 – вирусология (биологические науки)**

Актуальность темы диссертации

Работа посвящена вирусу клещевого энцефалита, типичному представителю рода *Flavivirus*, широко распространенному в природных очагах северной Европы и Азии. Собственно само семейство флавивирусов (*Flaviviridae*), род *Flavivirus* объединяет в своем составе 53 различных вида РНК-содержащих вирусов. Диаметр вирионов флавивирусов составляет около 50 нм и вирусные частицы имеют липидную мембрану. Геном флавивирусов представлен одноцепочечной инфекционной РНК размером от 9500 до 12500 н.о.. Вирусный геном кодирует один полипротеин, который подвергается процессингу вирусными и клеточными протеазами с образованием индивидуальных структурных и неструктурных вирусных белков. 5'- и 3'-нетранслируемые районы геномной РНК весьма переменчивы и для ВКЭ они имеют длину около 130 и 400-700 н.о., соответственно.

Флавивирусы способны инфицировать широкий круг организмов: млекопитающих, членистоногих, птиц, рептилий и формируют природные очаги в различных географических регионах мира. Многие представители семейства способны вызывать заболевания у человека. Наиболее значимые для человека флавивирусные инфекции связаны с вирусами денге, желтой лихорадки, японского энцефалита, Западного Нила и Зика. Для клинической картины этих заболеваний характерны тяжелые лихорадки, менингиты, энцефалиты, тяжелые поражения печени и других внутренних органов, а для лихорадки Зика характерны тяжелые поражения ЦНС эмбриона человека. Наибольшую медицинскую значимость для России имеет вирус клещевого энцефалита (ВКЭ). Кроме того, на территории Российской Федерации показана циркуляция вирусов Западного Нила, Омской геморрагической лихорадки, Повассан и, предположительно, вируса японского энцефалита. В последние годы

