

Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу Кучиной Виктории Владимировны
«Экспериментальная характеристика актуальных для России ортофлавивирусных
инфекций на фоне преysуществующих антител к вирусу клещевого энцефалита»,
представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.10 - вирусология

Кучина Виктория Владимировна закончила аспирантуру на кафедре вирусологии МГУ имени М.В. Ломоносова в 2025 году. Свою диссертационную работу выполняла на кафедре вирусологии биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова и в лаборатории биологии арбовирусов ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт Полиомиелита).

В процессе своего исследования Кучина В.В. освоила современные вирусологические, цитологические, иммунологические, серологические, молекулярные методы работы, в том числе методы работы с крупными и мелкими лабораторными животными и работу с патогенными биологическими агентами II-IV группы опасности.

Виктория Владимировна провела эксперимент на мышах линии BALB/c по определению эффективности вакцины клещевого энцефалита (КЭ) при инфекции вирусами, которые имеют сопряженные с вирусом клещевого энцефалита (ВКЭ) очаги – вирус омской геморрагической лихорадки (ВОГЛ), вирус Повассан (ВПОВ), вирус Западного Нила (ВЗН). Сложность эксперимента заключалась в том, что он потребовал тщательно продуманную логистику, учитывая сложный график вакцинации, разные дозы вируса, длительность эксперимента (более года) и необходимость учёта изменения возраста животных на разных временных точках сбора материала. Эксперимент был проведён с особым вниманием на поствакцинальный иммунный ответ, индуцированный вакциной КЭ, с возможным развитием антителозависимого усиления инфекции, вызванной близкородственными вирусами. Также Викторией Владимировной в рамках данного эксперимента были описаны особенности иммунного ответа на вакцинацию и последующее заражение ВКЭ, ВОГЛ, ВПОВ в зависимости от возраста животных.

Викторией Владимировной были проведены эксперименты на приматах вида *Macaca fascicularis* по моделированию бессимптомной моно- и смешанной инфекцией, вызванной ВКЭ и ВПОВ, а также была проведена оценка эффективности вакцины КЭ при инфицировании ВПОВ. В результате были изучены начальные стадии моно- и смешанной инфекции ВКЭ и ВПОВ, проанализированы такие параметры как виремия, динамика нейтрализующих антител, вирусная нагрузка в органах, уровни IFN-а, лейкограммы. Таким образом, была смоделирована ортофлавивирусная инфекция у приматов и определены оптимальные биомаркеры начальных стадий инфекции. Такие результаты могут быть полезны для детальной характеристики инфекций, а также для изучения эффективности противовирусных препаратов и вакцин.

В результате оценки эффективности вакцины КЭ в отношении близкородственных вирусов Викторией Владимировной было показано, что предварительная иммунизация обеспечила длительную защиту от ВКЭ (сибирского подтипа), ВОГЛ, отсутствие защиты от ВЗН в экспериментах на мышах линии BALB/c, а также обеспечила частичную защиту от ВПОВ в экспериментах на мышах линии BALB/c и приматах вида *Macaca fascicularis*.

Большим достоинством выполненной работы является описание изменения спектра противовирусных антител при ортофлавирусной инфекции на фоне поствакцинального иммунного ответа к ВКЭ. Впервые для переносимых клещами ортофлавирусов описан эффект предсуществующих антител. Полученные данные позволяют по-новому взглянуть на серодиагностику ортофлавирусных инфекций и предложить дополнительные требования к оценке безопасности иммунобиологических препаратов для профилактики, экстренной профилактики и лечения этих инфекций.

Виктория Владимировна – ответственный, аккуратный и внимательный исследователь. Она добросовестно и с интересом подходит к выполнению профессиональных обязанностей. Под руководством Кучиной В.В. была успешно защищена выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет). Также Кучина В.В. является соавтором учебного пособия «Практикум по вирусологии» под редакцией О.В. Карповой (3-го издания, 2026 года). Кучина В.В. участвовала в доклинических испытаниях вакцин против коронавирусной инфекции, что подчеркивает её профессионализм и активное участие в научной жизни института.

Диссертационная работа Кучиной В.В. обладает существенной новизной, выполнена на современном научном уровне, а результаты исследований опубликованы в рецензируемых научных журналах и отражены в тезисах международных конференций.

Диссертационная работа Кучиной Виктории Владимировны соответствует всем требованиям, установленным в Положении о присуждении учёных степеней в МГУ им. М.В. Ломоносова, и рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук в диссертационном совете МГУ им. М.В. Ломоносова.

Научный руководитель:

доктор биологических наук, профессор кафедры
вирусологии биологического факультета
МГУ им. М.В. Ломоносова,
заведующий лабораторией биологии арбовирусов
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
(Институт полиомиелита)

karganova@bk.ru,

тел. 8(495)841-96-27 (4785)

Карганова Г.Г.

16.06.2026

Подпись проф., д.б.н. Каргановой Г.Г. удостоверяю.

Учёный секретарь ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
(Институт полиомиелита)

Кандидат биологических наук

belyakova_av@chumakovs.ru

тел. 8(495) 841-90-64 (4819)

Белякова А.В.