

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Карташовой Надежды Павловны на тему «Экспериментальные модели инфекции SARS-COV-2 *in vitro* и *in vivo* для исследования вакцинных и противовирусных препаратов», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. Вирусология

Диссертационное исследование Карташовой Надежды Павловны посвящено решению одной из актуальных научных задач – моделированию инфекции SARS-CoV-2 *in vitro* в культурах клеток Vero CCL81 и Calu-3, и *in vivo* у трансгенных мышей K18-hACE2 и мышей линии BALB/c для экспериментальных исследований лекарственных и профилактических препаратов. Актуальность полученных результатов, не вызывает сомнений, ведь автор, в итоге, представил «инструмент» для решения широкого круга задач в изучении вирусологических свойств инфекции SARS-CoV-2, а также – разработки лекарственных средств для ее профилактики и лечения.

В работе продемонстрировано исследование инфекции SARS-CoV-2, смоделированной *in vitro* в культурах клеток Vero CCL81 и Calu-3, и *in vivo* у трансгенных мышей K18-hACE2 и мышей линии BALB/c, с инкорпорированным рецептором hACE2, для оценки действия лекарственных препаратов по эффективности противовирусного действия и вакцин, по иммуногенной и протективной активности в отношении SARS-CoV-2.

На культурах клеток Vero CCL81 и Calu-3 продемонстрирована активность лицензированных препаратов, входящих во временные методические рекомендации (умифеновир и интерферон- α -2b рекомбинантный человеческий), а также кандидатных этиотропных препаратов («Цитовир®-3» и «Тимоген®» спрей). На летальной модели трансгенных мышей K18-ACE2 продемонстрирована эффективность кандидатных вакцинных и терапевтических препаратов.

Автореферат включает все необходимые разделы, отражающие актуальность, новизна исследования и практические рекомендации, необходимые для внедрения полученных результатов в исследовательскую практику. Цель исследования четко сформулирована и полностью отвечает теме исследования, а поставленные задачи соответствуют заявленной цели. Выводы, изложенные в автореферате, соответствуют полученным данным и отражают решение исследовательских задач.

Результаты диссертационной работы имеют научную основу и являются достоверными. Размер выборки полностью соответствует поставленным целям.

Работа прошла апробацию на нескольких научных конференциях. Основные результаты исследования опубликованы в 8 научных журналах, входящих в перечень ВАК Минобразования и науки Российской Федерации.

Критических замечаний по автореферату не имеется. Работа имеет логическую последовательность, оформление соответствует стандартам ГОСТа. Исследование может представлять интерес для широкого круга специалистов биологического и медицинского направлений. Тем не менее, хотелось бы обратить внимание на оформление иллюстраций автореферата. Большинство рисунков, представленных в разделе «Результаты исследований» являются плохо читаемыми и не всегда в полной мере соответствуют тексту. Также, в таблицах автореферата не приведены результаты статистической обработки полученных данных.

Таким образом, диссертационная работа Карташовой Надежды Павловны на тему: «Экспериментальные модели инфекции SARS-COV-2 in vitro и in vivo для исследования вакцинных и противовирусных препаратов» на соискание ученой степени кандидата биологических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи - моделированию инфекции SARS-CoV-2 in vitro в культурах клеток Vero CCL81 и Calu-3, и in vivo у трансгенных мышей K18-hACE2 и мышей линии BALB/c для экспериментальных исследований лекарственных препаратов и вакцин, что соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с дополнениями и изменениями в последующих редакциях), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор настоящей диссертации – Карташова Надежда Павловна - заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности-1.5.10. Вирусология.

Доктор биологических наук,
Заведующий отделом зоонозных инфекций и гриппа
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора

«19» *февраля* 2026 г.


Марченко Василий Юрьевич

Подпись В.Ю. Марченко заверяю:

Врио начальника отдела кадров
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора


Станкевич Е.П.

Федеральное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по контролю в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,

Адрес: 630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово

Телефон: 8 (383) 336-47-00, доб. 26-86

E-mail: marchenko_vyu@vector.nsc.ru