

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Кононовой Алены Александровны "Псевдовирусная система на основе вируса везикулярного стоматита для поиска противовирусных средств, действующих на вирусные поверхностные белки"**, представленной к защите на соискание ученой степени **кандидата биологических наук** по специальности **03.01.03 – молекулярная биология**

**Актуальность темы.** Разработка противовирусных препаратов, которые действуют на вирусные поверхностные белки, функционирующие преимущественно на самых ранних стадиях вирусной инфекции, является перспективным направлением, так как блокирование инфекции на начальной стадии уменьшает цитопатическое действие на клетку, связанное с репликацией вируса, а также снижает риск приобретения вирусом лекарственной резистентности. Псевдотипированные вирусы могут служить биологически безопасной моделью для изучения функционирования вирусных поверхностных белков и поиска их ингибиторов. В связи с этим, работа Кононовой Алены Александровны, посвящённая разработке методов получения псевдотипированных рекомбинантных вирусов, а также их всесторонней характеристизации, является актуальной.

**Цель и задачи исследования** сформулированы четко и достаточно обоснованно.

**Научная новизна и практическая значимость работы.** Алленой Александровной был предложен метод получения рекомбинантного вируса везикулярного стоматита, несущего в своей мембране гемагглютинин и нейраминидазу вируса гриппа А, показано, что он может быть использован для

поиска противовирусных соединений, действующих на поверхностные белки вируса гриппа, а также показана возможность его использования для исследования роли функционального баланса между гемагглютинином и нейраминидазой в инфекционности вируса гриппа, в том числе, потенциальных новых реассортантов вируса гриппа. Впервые выполнено моделирование многоцикловой инфекции для псевдовируса с поверхностным гликопротеином вируса Марбург, что позволит получать более точные эффективные концентрации ингибиторов поверхностных белков вируса. Выполнена оценка противовирусной активности библиотеки оригинальных соединений и выявлены вещества, подавляющие инфекцию псевдовируса с поверхностным белком вируса Марбург. В работе использованы современные методы молекулярной биологии.

Принципиальных замечаний к тексту автореферата нет. Текст автореферата составлен по классической схеме, отражает цель и задачи исследования. Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам диссертации.

**Заключение.** Диссертация Кононовой А.А. представляет собой завершенное исследование. Полученные результаты имеют высокую практическую ценность, опубликованы 3 статьи в рецензируемых журналах, оформлен патент. Диссертационная работа Кононовой Алены Александровны «Псевдовирусная система на основе вируса везикулярного стоматита для поиска противовирусных средств, действующих на вирусные поверхностные белки» соответствует всем требованиям п.9 "Положения о присуждении научных степеней", а также пп. 2.1-2.5 "Положения о порядке присуждения ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН", предъявляемым кандидатским диссертациям. Кононова Алена Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата

биологических наук по специальности 03.01.03 — молекулярная биология.

"14" сентября 2020 г.

Старший научный сотрудник  
Лаборатории разработки и испытания  
фармакологических средств ФИЦ ФТМ

Прокопьева Елена  
Александровна

**Данные об авторе отзыва:**

Прокопьева Елена Александровна, к.б.н. (03.02.02.- вирусология), старший научный сотрудник Лаборатории разработки и испытания фармакологических средств, кандидат биологических наук

Место работы: МОНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» (ФИЦ ФТМ)

Адрес: 630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д.2

e.prokoreva@g.nsu.ru

Подпись Прокопьевой Е.А. заверяю

