

ОТЗЫВ

на автореферат Зыбкиной Анастасии Владимировны по теме диссертации
«Псевдовirusы как инструменты изучения
поверхностных гликопротеинов филовirusов и поиска
ингибиторов проникновения», представленную к защите на соискание
ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.3 – молекулярная биология

Диссертация Зыбкиной Анастасии Владимировны посвящена разработке псевдовirusов и их использованию для поиска соединений ингибиторов проникновения эболавirusов в клетку-мишень. Болезнь, вызванная вирусом Эбола (БВВЭ) – острое вирусное заболевание, характеризующиеся тяжёлым течением и высокой летальностью. Изучение поверхностных гликопротеинов филовirusов на «живом» вирусе сопряжена с необходимостью соблюдать специальные условия биобезопасности (BSL-4). Использование псевдовirusов является безопасной альтернативой. Актуальность данной работы не вызывает сомнений.

Во введении четко обозначены актуальность проблемы, цель и задачи исследования, научная новизна и практическая ценность работы, основные положения, выносимые на защиту и личный вклад автора.

Автор подробно описывает дизайн и конструирование плазмид, содержащих ген GP EBOV, получение препаратов лентивirusных и рабдовirusных частиц, псевдотипированных поверхностными белками филовirusов.

Полученные в работе псевдовirusы на основе вируса везикулярного стоматита с дефектом генома по гену поверхностного гликопротеина эболавirusа Заир обладают большим потенциалом для применения: использование в качестве тест-системы для определения эффективности потенциальных лекарственных препаратов, использование псевдовirusных частиц для активации гуморального иммунного ответа против филовirusов,

тестирование сывороток переболевших для определения их нейтрализующей активности, а также животных, иммунизированных экспериментальными вакцинами. Перечисленные способы применения говорят о том, что работа имеет большую научную и практическую ценность. Выполнена работа с использованием современных методов молекулярной биологии.

Особо внимание заслуживает раздел, посвященный изучению противовирусной активности полусинтетических производных природных терпеноидов на модели псевдовирусов эболавируса Заир. С использованием псевдовиральной системы проведен анализ активности 70 производных терпеноидов. Были найдены соединения-лидеры, способные ингибировать псевдовirusы.

Проведенное исследование написано простым и понятным языком, результаты прекрасно иллюстрированы, по стилю написания автореферата можно судить о том, что автор прекрасно владеет как методическими приемами, использованными в работе, так и современными данными по проблеме в целом.

Выводы обоснованы и полностью соответствуют полученным результатам.

Основные результаты автора представлены в научных журналах, рекомендованных ВАК для защиты диссертаций, а также доложены на отечественных и международных конференциях.

Диссертационная работа Зыбкиной А.В. по теме «Псевдовirusы как инструменты изучения поверхностных гликопротеинов филовирусов и поиска ингибиторов проникновения» выполнена в отделе биоинженерии ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора на высоком научном и методическом уровне. Диссертационная работа Зыбкиной А.В. отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013г. № 842, утверждённого постановлением Правительства Российской

Федерации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – молекулярная биология.

Научный сотрудник отдела биоинженерии

кандидат биологических наук

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»

Роспотребнадзора

Наталья Вячеславовна Волкова

Адрес организации: Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово
Номер тел.: +7(383)363-47-00 доп. 20-07

Адрес электронной почты: volkova_nv@vector.nsc.ru

Подпись Волковой Н.В. подтверждаю
Начальник отдела кадров
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора



Ильин И.В.