

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чикаева Антона Николаевича  
**«Пептиды-имитаторы эпитопов ВИЧ-1, узнаваемых нейтрализующими антителами  
широкого спектра действия»,**  
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
03.01.03 – молекулярная биология.

Работа Чикаева А.Н. посвящена получению с помощью фагового дисплея пептидов-миметиков, узнаваемых нейтрализующими ВИЧ-1 антителами широкого спектра действия, и изучению их антигенных и иммуногенных свойств.

Число заболеваний СПИДом постоянно увеличивается. По данным ВОЗ общее количество заболевших в мире достигло уже более чем 40 млн. человек. Более 22 млн.чел. уже умерли от СПИДа. Наиболее сильному воздействию ВИЧ-инфекции подвергаются дети и молодые люди до 25 лет, которые составляют примерно одну четверть от всех людей, живущих со СПИДом. В связи с этим разработка новых подходов для создания эффективной профилактической вакцины является чрезвычайно актуальной задачей.

Автор исследует получение линейных пептидов-имитаторов антигенных детерминант, способных конкурировать с ВИЧ-1 за связывание с антителами широкого спектра действия в реакции вируснейтрализации. Показывает, что сыворотки лабораторных животных, иммунизированных пептидами-миметиками в контексте бактериофагов, обладают нейтрализующей активностью в отношении псевдотипированных вирусов, полученных на основе различных штаммов ВИЧ-1. Полученные в результате работы пептиды-имитаторы являются тем материалом, на основе которого можно рассчитывать и конструировать искусственные иммуногены для создания вакцины против ВИЧ. Пептиды можно будет использовать для разработки диагностических систем для выявления антител к ВИЧ-1. Результаты работы будут интересны фармацевтическим и биотехнологическим компаниям, занимающихся разработкой лекарственных, вакцинных и диагностических препаратов.

В целом работа выполнена на высоком методическом уровне и соответствует требованиям ВАК для диссертационных работ. Автор, несомненно, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук.

зав. лаборатории получения и анализа биосубстанций, к.б.н.

ИМБТ ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»



Е.А. Волосникова

«18» мая 2015г.

Подпись к.б.н. Е.А. Волосниковой подтверждаю

Ученый секретарь

ИМБТ ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»

к.с.-х.н.



Еремина Е.В.