

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Каторкиной Елены Ивановны
**«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛИКОПРОТЕИНА CD2v
ВИРУСА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ, СЛИТОГО С Fc
ФРАГМЕНТОМ ИММУНОГЛОБУЛИНА G СВИНЬИ»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 «Вирусология»

Африканская чума свиней - высококонтагиозная болезнь домашних свиней, в том числе декоративных, и диких кабанов. Геном вируса АЧС представлен двуцепочечной линейной молекулой ДНК, содержащей 170–190 тыс. п.н., кодирующий более 100 белков. Из всех известных белков вируса АЧС гликопротеины р54 и CD2v, расположенные на поверхности вирусной частицы являются наиболее вариабельными. Многообразие генетических вариантов вируса АЧС является одной из причин отсутствия эффективных вакцин против этой болезни.

Технология Fc-слияния успешно была применена для борьбы против ряда инфекционных заболеваний, вирусной и бактериальной этиологии. Поэтому, технология Fc-слияния для презентации антигенов вируса АЧС является перспективным подходом для разработки кандидатной вакцины против АЧС, а тема диссертации является актуальной.

Поставленная цель исследований – функциональная характеристика гликопротеина CD2v вируса АЧС, слитого с Fc-фрагментом свиного IgG 1 изотипа, является актуальной и выполнена полностью.

Автором проведён биоинформатический анализ наличия иммунных эпитопов 4В- и 5Т- клеточных эпитопов в первичной последовательности белка CD2v вируса АЧС (17-204 аминокислоту), которые потенциально должны быть включены в состав субъединичной полиэпитопной В- и Т- клеточной вакцины против АЧС; созданы генно – инженерные конструкции рFc-CD2v и рCD2v-Fc, кодирующие химерный белок CD2v, в котором Fc-фрагмент расположен на N – и C – конце молекулы; получены перевиваемые линии клеток «CHO-Fc-CD2v» и «CHOCD2v- Fc» стабильно экспрессирующие химерные рекомбинантные белки Fc- CD2v и CD2v-Fc, которые на протяжении 10 последовательных пассажей показали сохранение ростовых показателей культуры и постоянный уровень продуктивности целевых молекул.

Разработанные автором препараты CD2v-Fc и Fc-CD2v не являются токсичными по отношению к мононуклеарным клеткам и вызывают пролиферацию иммунокомпетентных клеток РВМС, выделенных от здоровых свиней.

По материалам диссертационной работы опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ при публикации основных научных результатов диссертаций.

