

Отзыв
Доктора биологических наук, профессора
Константина Юрия Михайловича

на автореферат диссертационной работы Валерии Сергеевны Половинкиной «Закономерности формирования резистентности организма под действием искусственного антигенного комплекса на примере *Yersinia pestis* (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 14.03.03 – патологическая физиология

Общепринято рассматривать чуму как особо опасное инфекционное заболевание, активные природные очаги которого существуют на территории России. Сохраняется также вероятность завоза этой инфекции из стран ближнего и дальнего зарубежья. Нельзя исключать и возможность применения этого возбудителя в качестве биологического агента в террористических актах. В целом, такая ситуация делает необходимым проведение специальных комплексных исследований, направленных на решение проблемы специфической профилактики этой особо опасной инфекции. В связи с этим научная актуальность диссертационной работы В.С. Половинкиной, посвященной исследованию закономерностей формирования резистентности организма при действии искусственного антигенного комплекса на примере *Yersinia pestis* не вызывает сомнения.

Автором впервые установлено стимулирующее влияние искусственного антигенного комплекса на формирование субпопуляционного состава клеток крови белых мышей, а также на активность нитроксид-зависимого, кислород-зависимого и кислород-независимого метаболизма лейкоцитов крови и перитонеальных макрофагов экспериментальных животных. Удалось установить, что полученный препарат обладает высокой протективной активностью для белых мышей. Заслуживает интереса обнаруженное автором стимулирующее действие искусственного антигенного комплекса на активацию сигнальных путей синтеза провоспалительных цитокинов. Впервые получены данные о том, что адьюванты (МДП и тДНК возбудителя чумы) повышают иммунологическую эффективность препарата и могут быть использованы при конструировании химических вакцин против чумы. Автором предложена и научно обоснована концептуальная схема механизмов действия искусственного антигенного комплекса на основе клеточной

оболочки и F1 антигена чумного микробы и в сочетании с адьювантами на функциональное состояние клеток иммунной системы.

В целом, как можно судить из автореферата, диссертационная работа Валерии Сергеевны Половинкиной представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, в котором решена задача по выяснению закономерностей формирования резистентности организма при действии искусственного антигennого комплекса на примере *Yersinia pestis*. Диссертационная работа соответствует критериям ВАК Министерства образования и науки РФ п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.09.2013 №842 (с изменениями от 21.04.2016 г. №335 «О внесении изменений в «Положение о порядке присуждения ученых степеней») в действующей редакции, в части требований, предъявляемых кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – Патологическая физиология.

Зав. лаб. генетической инженерии
растений СИФИБР СО РАН, проф., д.б.н.

Константинов Ю.М.

Константинов Юрий Михайлович

Адрес места работы: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 132.

Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН.

E-mail: yukon@sifibr.irk.ru

Тел. 8 (3952) 42-49-03

