

ОТЗЫВ

заведующего лабораторией биотехнологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук», кандидата биологических наук Устинова Валентина Анатольевича на автореферат диссертации Хлусевич Яны Александровны «Группоспецифические вируснейтрализующие рекомбинантные антитела против иммунодоминантного белка р35 ортопоксвирусов: получение и характеристика», представленного на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

В настоящее время среди циркулирующих ортопоксвирусов наибольшую угрозу для человека представляет вирус оспы обезьян, способный вызвать генерализованную инфекцию. Это привело к возобновлению усилий в разработке новых терапевтических препаратов и вакцин против ортопоксвирусных инфекций. В настоящее время таким средством является вакцинный иммуноглобулин, получаемый из сыворотки крови вакцинированных доноров, однако использование препаратов, полученных из человеческой крови, всегда сопровождается определенным риском. В этой связи тема диссертации Яны Александровны Хлусевич, посвященная получению человеческих рекомбинантных антител против ортопоксвирусов, является особо актуальной.

Научная новизна работы Я.А. Хлусевич заключается в том, что автор впервые получил уникальные полноразмерные рекомбинантные антитела человека с наномолярной аффинностью, используя для этого непатогенный для человека вирус экстремелии. Причем, полученные и охарактеризованные антитела имели вируснейтрализующую активность по отношению и патогенных ортопоксвирусов. Автор, также, определил капсидный белок-мишень для вируснейтрализующих антител и локализовал эпитоп, отвечающий за связывание с антителами. Иммунизация мышей укороченным вариантом капсидного белка вызывает у них выработку вируснейтрализующих антител. Фундаментальный и пионерский характер работы заключается в том, что выявленная Яной Александровной последовательность эпитопа капсидного белка, отвечающего за взаимодействие с вируснейтрализующими антителами, может быть полезна при создании полиэпитопных вакцин.

Автореферат отражает большой объем работы, выполненной автором на высоком экспериментальном и теоретическом уровне с привлечением современных молекулярно-биологических, генно-инженерных, иммунологических, микробиологических, вирусологических, микроскопических и компьютерных методов исследования, а также работы с клеточными культурами и лабораторными животными.

Теоретические и практические результаты работы легли в основу двух патентов и пяти статей, опубликованных Я.А. Хлусевич с коллегами в таких международных журналах, как *Antiviral Research* и *Virus Research* и выступления Яны Александровны на целом ряде Российских и международных научных конференциях с докладами и стендовыми сообщениями.

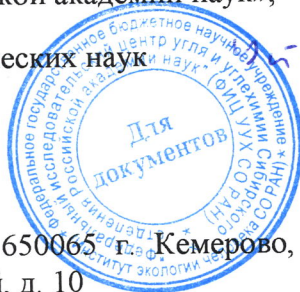
Стоит отметить высокий уровень диссертации, актуальность темы, практическую направленность и ее соответствие всем требованиям п.2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к диссертациям,

представленным на соискание ученой степени кандидата биологических наук, и оформлен в соответствии с Приложениями №5 и 6 Положения о диссертационных советах Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН. Считаю, что Яна Александровна Хлусевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Зав. лабораторией биотехнологии

Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский
центр угля и углехимии Сибирского
отделения Российской академии наук»,

кандидат биологических наук



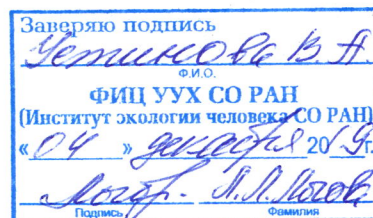
Почтовый адрес: 650065 г. Кемерово,
пр. Ленинградский, д. 10

Тел.: (3842) 57-50-08

E-mail: ustinovva@ihe.sbras.ru

Устинов Валентин Анатольевич

04.12.2019



Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных.

Подпись Устинова В.А. заверяю