

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Хлусевич Яны Александровны «**Группоспецифические вируснейтрализующие рекомбинантные антитела против иммунодоминантного белка р35 ортопоксвирусов: получение и характеристика**», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Создание рекомбинантных одноцепочечных и полноразмерных антител, способных нейтрализовать различные, в том числе патогенные для человека ортопоксвирусы (вирус натуральной оспы, вирус обезьян, вирус оспы коров, вирус осповакцины и вирус оспы верблюдов), является перспективным подходом при дальнейшей разработке средств профилактики поствакцинальных осложнений при вакцинации осповакциной.

В ходе выполненного исследования Яной Александровной впервые селектированы одноцепочечные антитела человека к вирусу экстремелии из иммунной фаговой библиотеки, определены их аминокислотные последовательности, изучена вируснейтрализующая активность этих антител по отношению к различным ортопоксвирусам. На основе полученных данных были сконструированы полноразмерные антитела, обладающие противовирусной активностью к ортопоксвирусам. Продемонстрирована способность к подавлению инфекционной активности патогенных для человека ортопоксвирусов и выявлен белок-мишень для этих антител – белок р35. Определена нуклеотидная последовательность гена белка р35 вируса экстремелии, штамм K1. На основе штаммов *E.coli* были синтезированы укороченные варианты белка р35 вируса оспы коров (штамм Гришак), благодаря этому удалось установить аминокислотную последовательность, с которой взаимодействуют вируснейтрализующие антитела. Выявление таких последовательностей - эпитопов необходимо для создания полиэпитопных вакцин.

В целом, автореферат отвечает требованиям, установленным Институтом химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 03.01.03 – «молекулярная биология» (биологические науки) и требованиям п.2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН. Оформление автореферата соответствует Приложениям №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.

15 декабря 2019 г.

Кандидат биологических наук (03.01.03 – молекулярная биология)  
старший научный сотрудник лаборатории генно-инженерной  
технологии НИИ СД, АО «Вектор – БЕСТ», РФ, 630559, Новосибирская область,  
р. п. Кольцово, Научно-производственная зона, корпус 36, ком.211,  
тел. +7913-481-0645,  
e-mail: [babkina@vector-best.ru](mailto:babkina@vector-best.ru)

*Бабкина*  
Бабкина Ирина Николаевна

подпись Бапкиной И.Н. заверяю  
зам.начальника административного  
отдела АО «Вектор – БЕСТ»  
Сергиенко Галина Сергеевна

