

## ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы Меженской Дарьи Андреевны на тему «Создание прототипа универсальной живой гриппозной вакцины на основе внеклеточного домена М2 белка вируса гриппа А», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности «1.5.10 – вирусология»

Меженская Дарья Андреевна окончила кафедру биофизики Санкт-Петербургского Политехнического Университета (Институт Физики, Нанотехнологий и Телекоммуникаций) в 2018г., после чего была зачислена в очную аспирантуру ФГБНУ «ИЭМ» (направление «Вирусология»), в рамках которой выполнялось диссертационное исследование.

Диссертационная работа представляет собой законченный важный фрагмент исследований, направленный на создание и всестороннюю характеристику усовершенствованной живой гриппозной вакцины, вызывающей образование высоких уровней антител к консервативному участку М2 белка вируса гриппа – его эктодомену (М2е). В рамках проведения исследования была сконструирована панель рекомбинантных вакцинных штаммов, содержащих в составе генома дополнительные эпитопы М2е. Иммуногенные и кросс-протективные свойства таких штаммов были всесторонне охарактеризованы в экспериментах на мышах, что позволило определить иммунологические механизмы, обеспечивающие расширение спектра защитных функций вакцины. Далее наиболее перспективные вакцинные кандидаты были изучены в результате проведения доклинических испытаний на модели хорьков. В результате была показана безопасность, высокая иммуногенность и защитная эффективность против антигенно-удалённых вирусов гриппов А разработанных рекомбинантных вакцинных штаммов.

За время учёбы в аспирантуре и работы в Отделе вирусологии им. А.А. Смородинцева ФГБНУ «ИЭМ» Меженская Д.А. освоила широкий арсенал вирусологических, молекулярно-генетических и генно-инженерных методов и подходов, с помощью которых могут быть сконструированы и всесторонне охарактеризованы различные рекомбинантные вирусы гриппа, и ею лично были проведены все важнейшие этапы исследования – от выбора консервативных участков М2е биоинформатическими методами, конструирования рекомбинантных вакцинных кандидатов, изучения свойств вирусов в модели *in vitro*, до проведения доклинических испытаний на модели животных.

Таким образом, данная диссертационная работа Меженской Д.А. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достойна претендовать на присуждение степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – вирусология.

Д.б.н, Член-корреспондент РАН  
зав. лабораторией иммунологии  
и профилактики вирусных инфекций Отдела  
вирусологии ФГБНУ «ИЭМ»

И.Н. Исакова-Сивак

