

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы Котоминой Татьяны
Сергеевны на тему

«Холодоадаптированные вирусы гриппа как платформа для
конструирования векторных вакцин на модели респираторно-синцитиального
вируса», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности «1.5.10 – вирусология»

Котомина Татьяна Сергеевна в 2013 году окончила факультет
медицинской физики и биоинженерии Санкт-Петербургского
государственного политехнического университета. В период с 2015 по 2019
гг. проходила обучение в очной аспирантуре ФГБНУ «Институт
экспериментальной медицины» (биологические науки, 1.5.10 – вирусология)
и выполняла исследования в рамках диссертационной работы на тему
«Холодоадаптированные вирусы гриппа как платформа для конструирования
векторных вакцин на модели респираторно-синцитиального вируса».

Представленная диссертационная работа является законченным
научно-исследовательским трудом, который демонстрирует возможность
использования холодоадаптированных вирусов гриппа в качестве вирусных
векторов для разработки вакцин против респираторно-синцитиального
вируса (РСВ). В рамках диссертационного исследования впервые была
сконструирована панель рекомбинантных вирусов гриппа, кодирующих
компактные фрагменты белков РСВ, содержащих иммуногенные В- и Т-
клеточные эпитопы вируса. Всестороннее изучение иммуногенных и
протективных свойств вакцинных кандидатов на мышах позволили выявить
основные механизмы, лежащие в основе защитной эффективности векторных
вакцин в отношении РС инфекции.

В 2017 году Котомина Т.С. была командирована в лабораторию
профессора Санг-Му Канга (Sang-Moo Kang) Государственного
Университета штата Джорджии (гор. Атланта, США), где она выполняла
исследования по оценке безопасности и эффективности сконструированных в
отделе вирусологии ФГБНУ «ИЭМ» вакцинных кандидатов с
использованием экспериментальной модели РС инфекции на мышах. Эта
модель позже была успешно внедрена в практику работы отдела
вирусологии, что позволило детально оценивать защитный эффект
вакцинации в отношении РСВ, а также определять вероятность развития
вакцин-индуцированной легочной патологии после заражения РС вирусом в

рамках комплексной оценки безопасности сконструированных вакцинных кандидатов.

Котомина Т.С. продемонстрировала стремление и интерес к изучению научной проблемы. В процессе работы Татьяна Сергеевна успешно овладела требуемыми приемами и методами генной инженерии, иммунологии и вирусологии. Автор участвовала в планировании экспериментов, обеспечила своевременную реализацию и интерпретацию полученных результатов. Она самостоятельно сконструировала рекомбинантные холодадаптированные вирусы гриппа, несущие иммуногенные эпитопы РСВ, и изучила их свойства и защитную эффективность в экспериментах на лабораторных животных. Результаты, сформулированные в работе, демонстрируют потенциал использования холодадаптированных вирусов гриппа в качестве вирусных векторов для разработки вакцин против других респираторных патогенов, и исследования этого направления в настоящий момент продолжаются в отделе вирусологии.

Считаю, что данная диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор, Котомина Татьяна Сергеевна, достойна претендовать на присуждение ученой 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 им. А.А.Смородинцева
ФГБНУ «ИЭМ»

И.Н. Исакова-Сивак

И.Н. Исакова-Сивак

Подпись *Исакова-Сивак И.Н.*
Удостоверяется
Нач. отдела кадров ФГБНУ



И.Н. Исакова-Сивак