

## Отзыв

на автореферат диссертации Коваленко Ангелины Олеговны «Вакцинный кандидат против SARS-CoV-2 на основе вирусов растений: создание и характеристика», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – Вирусология

Работа А.О.Коваленко посвящена получению вакцинного кандидата против SARS-CoV-2, исследованию его иммуногенных и протективных свойств. Разработка вакцин против SARS-CoV-2 остается актуальной задачей, поскольку продолжают появляться новые варианты вируса, а существующие вакцины демонстрируют снижение своей эффективности. В ходе исследования А.О. Коваленко были получены и охарактеризованы три рекомбинантных коронавирусных антигена. Показано, что композиции данных антигенов со сферическими частицами вируса табачной мозаики (СЧ ВТМ), выбранными в качестве платформы-адьюванта, индуцируют выработку антиген-специфических антител, титры которых существенно превышают титры антител к СЧ ВТМ. Сыворотки животных, вакцинированных композициями, обладают нейтрализующим эффектом против SARS-CoV-2, продемонстрированным в опытах *in vitro* на культуре клеток Vero E6. В работе также представлены данные, показывающие протективность и безопасность полученной кандидатной белковой вакцины в опытах на сирийских хомяках.

В целом работа выполнена на высоком научном уровне. Поставленные задачи решены с применением широкого спектра методов биохимии, вирусологии, иммунохимии и других подходов.

Автореферат А.О.Коваленко содержит хорошо иллюстрированный фактический материал, который грамотно описан и оформлен. Основные положения, выносимые на защиту, и сделанные выводы полностью обоснованы. Полученные результаты могут представлять интерес и важность для исследователей, специализирующихся в области разработки вакцин. По материалам диссертации опубликованы 4 статьи в рецензируемых научных

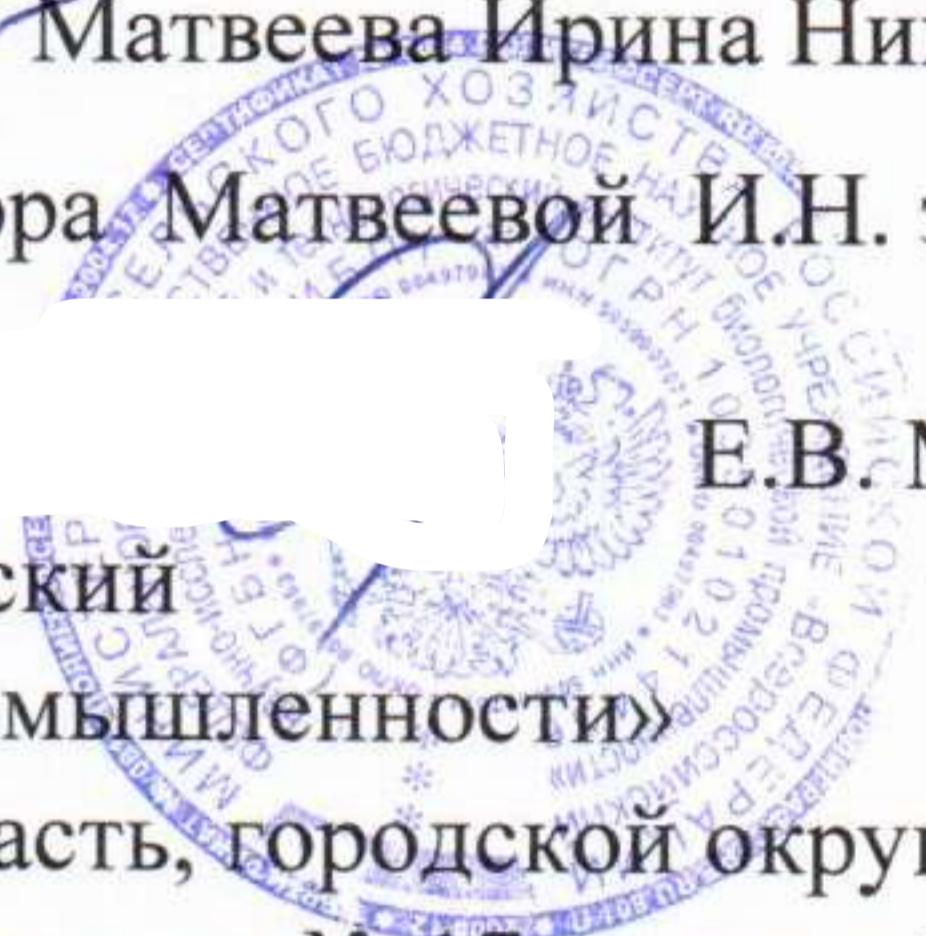
журналах. Результаты работы также доложены на научных конференциях всероссийского и международного масштаба.

Представленная работа полностью удовлетворяет требованиям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – Вирусология.

заведующая лабораторией  
молекулярной биологии и вирусологии  
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский  
и технологический институт биологической промышленности»  
Министерства сельского хозяйства РФ,  
доктор биологических наук, профессор

22.11.2023  
Матвеева Ирина Николаевна

Подпись доктора биологических наук, профессора Матвеевой И.Н. заверяю:  
Ученый секретарь ФГБНУ ВНИТИБП,  
кандидат сельскохозяйственных наук



Е.В. Маркова

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский  
и технологический институт биологической промышленности»  
ФГБНУ «ВНИТИБП» 141142, Московская область, городской округ  
Лосино-Петровский, поселок Биокомбината, строение № 17, корпус 1  
Тел./факс: 8(49656) 7-32-63 E-mail: vnitibp@mail.ru