

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Павлова Дмитрия Владимировича «БЕЗАБЛЯЦИОННАЯ ФЕМТОСЕКУНДНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ПЕЧАТЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПЛАЗМОННЫХ НАНОСТРУКТУР И МЕТАПОВЕРХНОСТЕЙ», представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.19 — «Лазерная физика».

Соискатель Д.В. Павлов в 2015 году окончил Дальневосточный федеральный университет по специальности «Квантовая и оптическая электроника». В 2017 г. поступил в аспирантуру Дальневосточного федерального университета по специальности «Лазерная физика» и окончил ее в 2021 году. С 2018 г. года занимает должность младшего научного сотрудника лаборатории №21 прецизионных оптических методов измерений ИАПУ ДВО РАН.

Диссертация Д.В. Павлова посвящена актуальной проблеме поиска перспективных и экономически обоснованных лазерных технологий, обеспечивающих возможность изготовления и тиражирования плазмонных метаповерхностей с выдающимися оптическими характеристиками. Актуальность решения данной проблемы обусловлена широким спектром потенциальных применений плазмонных наноструктур и метаповерхностей на их основе в таких областях как управление волновым фронтом электромагнитных волн, усиление фототермической конверсии и нелинейных оптических эффектов, а также хемо- и биосенсорика.

При выполнении диссертационной работы автор проявил себя как самостоятельный компетентный исследователь. Личный вклад автора заключается в обсуждении и формулировке идей исследования, а также получении всех экспериментальных результатов. В статусе аспиранта соискатель получил существенный опыт в реализации междисциплинарных исследований, проводимых международными научными группами из Германии, Австралии, Японии и Китая. Результаты научной работы Д.В. Павлова опубликованы в более чем 10 статьях в рецензируемых высокорейтинговых журналах, включённых в списки ВАК и/или индексируемых Scopus и Web of Science.

На основании вышесказанного считаю, что диссертационная работа Павлова Дмитрия Владимировича является законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата наук по специальности 1.3.19 – «Лазерная физика».

### Научный руководитель:

кандидат физико-математических наук,  
ведущий научный сотрудник ФГБУН Институт  
автоматики и процессов управления ДВО РАН

А.А. Кучмижак

Подпись заверяю  
Руководитель сектора  
по кадровой работе  
*Александров*  
«23» 09 2022 г.

