

## ОТЗЫВ

научного руководителя о работе аспиранта МФТИ И.В. Доронина

Доронин И.В. начал свою научную работу в 2016 году будучи студентом 4 курса Московского физико-технического института (государственного университета). В 2019 году Доронин И.В. с отличием закончил Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет). В том же году Доронин И.В. поступил в очную аспирантуру МФТИ. К настоящему времени им подготовлена диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук «Формирование когерентного излучения многоатомными средами».

Доронин И.В. проявил себя как инициативный и квалифицированный исследователь. Он овладел теоретическими и численными методами современной оптики и электродинамики. За время работы Дорониным И.В. было выполнено исследование когерентных свойств излучения от систем, содержащих усиливающие среды и имеющих пренебрежимо малый коэффициент отражения света на границах системы. Дорониным И.В. было получено универсальное условие лазерной генерации в системах с произвольным типом резонатора. Показано, что в лазерах существует предпорог лазерной генерации, при котором происходит формирование коллективной моды света и колебаний поляризации в активной среде. При его непосредственном участии была разработана концепция лазера, работающего при отрицательной инверсной населенности активной среды.

За время обучения Дорониным И.В. было опубликовано 10 статей в реферируемых журналах из списка ВАК. Полученные результаты докладывались им лично на международных конференциях: Moscow International Symposium on Magnetism, Moscow, 2017, International conference Days on Diffraction, St. Petersburg, 2018, а также на 59-й, 60-й, 61-й, 62-й, 63-й ежегодных конференциях МФТИ, г. Долгопрудный, Россия и 19-й, 20-й, 21-й ежегодных конференциях ИТПЭ РАН, Москва, Россия. Доронин И.В. является стипендиатом Фонда развития теоретической физики и математики «Базис». Он сформировался как самостоятельный исследователь, способный не только решать конкретные научные задачи, но и ставить их.

Исходя из вышеизложенного, считаю, что Доронин И.В. безусловно достоин присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.13 - электрофизика, электрофизические установки.

05.08.2021

в.н.с., к. ф.-м. н.

А. А. Зябловский

Подпись в.н.с. А. А. Зябловского подтверждаю.  
Ученый секретарь НТС  
ФГУП ВНИИА



Л. В. Феокистова