

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора физико-математических наук, профессора Гучина Валерия Викторовича о работе аспиранта Яковлева Дмитрия Дмитриевича по диссертации на тему: «Свойства рассеяния света анизотропными слоями, состоящими из квазиподобных доменов со случайной азимутальной ориентацией», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности: 01.04.05 – оптика

Диссертация Д. Д. Яковлева посвящена изучению свойств рассеяния неоднородных анизотропных сред, а точнее, одного из классов таких сред – мозаичных двулучепреломляющих слоев. Результаты работы представляют значительный интерес как в плане развития методов поляризационной спектроскопии, нацеленных на структурную характеристику неоднородных анизотропных материалов, так и с точки зрения использования особенностей оптических свойств указанного класса сред в оптических приборах. Д. Д. Яковлев начал работать по данной тематике, будучи студентом 2 курса физического факультета СГУ, и активно занимался ей до окончания университета, результаты чего нашли отражение в его первых публикациях.

В процессе работы над диссертацией Д.Д. Яковлев показал высокий профессиональный уровень. Он проявил отличную теоретическую подготовку, отличные знания по физике и математике, без которых успешное решение поставленных перед ним задач было бы невозможным. Также он показал хорошие навыки экспериментальной работы. Им была существенно доработана программа обработки данных системы микроскопического поляризационного картографирования, в результате чего была существенно повышена точность измерений и значительно расширены возможности данной системы, и разработана программа обработки данных для системы макроскопических поляризационно-спектральных измерений. Обе системы были использованы при выполнении данной диссертационной работы и сейчас интенсивно используются при проведении различных физических и биофизических исследований, а также в учебном процессе. Несомненными достоинствами Д. Д. Яковлева являются умение работать с литературой, в том числе, теоретического плана, и быстро осваивать

новые сложные теоретические средства, глубоко вникая в их особенности. Стоит отметить, что некоторые неожиданные и яркие эффекты, представляемые в диссертации, были изначально обнаружены аспирантом в результате сложных теоретических расчетов, то есть "на кончике пера", и лишь затем наблюдались экспериментально. Нельзя также не отметить проявленные аспирантом тщательность и критическое отношение к собственным результатам, стремление до конца разобраться в сути явления, самостоятельность и инициативность. Все это позволило Д. Д. Яковлеву успешно решить поставленные перед ним задачи.

Считаю, что диссертация Яковлева Дмитрия Дмитриевича представляет собой законченное научное исследование и является очень хорошей научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель является сложившимся ученым и заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности: 01.04.05 – «оптика».

Научный руководитель,
заслуженный деятель науки РФ,
доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий кафедрой
оптики и биофотоники ФГБОУ ВО
"Саратовский национальный исследовательский
государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского"

410012, Саратов, ул. Астраханская, 83
e-mail: tuchinvv@mail.ru

Валерий Викторович Тучин
тел.: +7-904-241-97-10

Валерий Викторович Тучин

