

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новиковой Юлианы Александровны
«Исследование оптических констант пленок фторидов в средней ИК области
спектра и синтез на их основе ахроматических просветляющих покрытий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических
наук по специальности
01.04.05- оптика

Диссертационная работа Новиковой Ю.А. посвящена экспериментальному и теоретическому исследованию пленок фторидов в средней ИК области спектра и синтезу на их основе ахроматических просветляющих покрытий. Актуальность работы определяется: разработкой оригинальных методов определения оптических констант пленок, исследованием пленок фторидов, поиском новых пленкообразующих материалов, решением задачи устойчивости синтеза покрытий, синтезом ахроматических просветляющих покрытий с использованием вышеперечисленных задач.

Согласно автореферату диссертация состоит из введения, двух частей, пяти глав, заключения. Первая часть состоит из двух глав, в которых изложена оригинальная методика коррекции спектров и проведено исследование оптических констант пленок фторидов. Приведена составленная база данных по пленкам фторидов и бифторидов. Результаты оригинальны, новы и представляют существенную научную ценность. Вторая часть содержит три главы, в которых рассмотрена методика анализа устойчивости оптических покрытий, проведен синтез и реализация ахроматических просветляющих покрытий для средней ИК области спектра, для реализации синтеза создано программное обеспечение.

Автореферат хорошо выстроен, грамотно написан и легко читается. В то же время, по тексту имеются замечания.

1. Неясно, почему в некоторых случаях спектр пленок приведен в обратных сантиметрах, а в некоторых - в длинах волн.

2. Не всегда указаны погрешности измерения и расчетов.

Данные вопросы и замечания не снижают высокой ценности представляемого в данной диссертации материала. Результаты исследований опубликованы в ведущих научных журналах и представлены на международных конференциях по специальности.

На основании автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Новиковой Юлианы Александровны «Исследование оптических констант пленок фторидов в средней ИК области спектра и синтез на их основе ахроматических просветляющих покрытий» удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает звания кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика.

Профессор кафедры электроэнергетики

Тюменского государственного

нефтегазового университета

доктор технических наук

625023, г. Тюмень

ул. 50 лет Октября, д. 62

oleg_smirnov_1940@mail.ru, тел. +79129275192

 Смирнов Олег Владимирович

