

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ходасевича Михаила Александровича «Развитие оптических спектральных методов диагностики материалов и процессов на основе многопараметрического подхода», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика

Диссертационная работа М.А. Ходасевича посвящена актуальной проблеме спектральных методов диагностики материалов и процессов, и основана на применении многопараметрического подхода совместно с методом главных компонент и иерархическим кластерным анализом для разрешения штарковской структуры энергетических уровней активатора, калибровки температуры с помощью анализа спектров флуоресценции, классификации винных дистиллятов, дивинов и вин по производителю оптической диагностики растительных масел; образцов крови заражённых карциномой мышей, лекарственных средств, оптимизации комбинированной накачки волоконных усилителей, активированных эрбием или тулием. Каждая из 6 авторских глав, посвящена рассмотрению отдельного класса объектов, разработке самостоятельного подхода к решению актуальных в данной области проблем, и представляет по сути законченное полноценное исследование. Следует подчеркнуть, что представленные результаты многопараметрического подхода представляют не только научный, но и значительный методический интерес, а также несомненную прикладную ценность.

Автореферат написан ясным и четким языком, дает достаточно полное представление о содержании диссертации, комплексе проведенных исследований, научной новизне и значимости полученных результатов, достоверность которых не вызывает сомнений. Результаты и выводы проведенных исследований неоднократно докладывались на научных конференциях разного уровня и достаточно полно опубликованы в авторитетных научных изданиях, что подтверждает высокий научный уровень работы.

Считаю, что диссертационная работа «Развитие оптических спектральных методов диагностики материалов и процессов на основе многопараметрического подхода» является завершённой квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Беларуси к докторским диссертациям, и содержит новые теоретические и прикладные результаты по актуальному направлению - спектральных методов диагностики материалов и процессов, а ее автор Ходасевич М.А. заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук.

Доцент кафедры лазерной физики и спектроскопии
физического факультета
Белорусского государственного университета
кандидат физ.-мат. наук, доцент

15.06.2023

