

Отзыв
на автореферат диссертации Каримова Сорбона Каримовича на тему
«Структура и физико-механические свойства полимерных плёнок,
диспергированных жидким кристаллом» на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07-
физика конденсированного состояния

Эффективное управление оптическими свойствами мягких материалов, в том числе дисперсных систем, может быть достигнуто при использовании в качестве дефекта сред, чувствительных к внешнему полю – электрическому, температурному, световому или магнитному. В этом плане весьма перспективны жидкие кристаллы, демонстрирующие богатое разнообразие нелинейно-оптических явлений. В частности, в нематических ЖК существует ориентационная оптическая нелинейность, которая позволяет управлять показателем преломления за счет искажения конфигурации директора под действием электрического поля и лазерного пучка. Данное обстоятельство делает тему диссертационного исследования Каримова С.К. весьма актуальной и ценной в практическом плане.

В автореферате диссертации представлен обстоятельный анализ решаемой проблемы, позволивший обосновать необходимость разработки темы на уровне диссертационного исследования. Соискателем тщательно изучено и осмыслено современное состояние данного направления, в том числе зарубежные исследования. Не вызывают принципиальных возражений формулировки цели и задач, объекта и предмета, а также обоснование методологии проведенного исследования.

Автореферат дает достаточное представление о полноте источниковой базы диссертации, включающей разнообразные результаты теоретической и экспериментальной работы. В совокупности источниковая база исследования позволила решить последовательные исследовательские задачи. Судя по автореферату, структурно-логическое построение диссертации также отвечает заявленной теме. Каримов С.К. раскрывает ее во введении, четырех главах, заключении и приложении к диссертации.

На основе полученных экспериментальных работ автором диссертации проанализированы характерные особенности проявления физических процессов полимерно-жидкокристаллических систем и способы управления светом с помощью света. Как следует из автореферата диссертации, автором выделены и исследованы основные физические параметры исследуемых композитных пленок при одноосной деформации.

Проанализированы основные тенденции светопропускания пленок в зависимости от режима испытания.

Автореферат диссертации дает основание сделать однозначный вывод: диссертационная работа представляет собой оригинальное, во многом заполняющее незначительные пробелы осмысления и современной трактовки проблемы нелинейной оптики. Очевидно, что Каримовым С.К. проделана кропотливая работа по выявлению, накоплению и осмыслению обширного экспериментального результата с использованием современных методов научного исследования. Результатом стало исследование с аргументированными выводами.

Автореферат диссертации Каримова С.К. «Структура и физико-механические свойства полимерных плёнок, диспергированных жидким кристаллом» отвечает требованиям, предъявляемым ВАК при Президенте Республики Таджикистан к кандидатским диссертациям. Как следует из автореферата, материалы рассматриваемой диссертации нашли отражение в 25 научных работах (из них 8 – в периодических изданиях рекомендованного перечня ВАК). Автор диссертационного исследования Каримов Сорбон Каримович, достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

К.ф.-м.н, доцент кафедры
Физико-математического образования
ФГБОУ ВО "Нижневартовский
государственный университет"

Сидиков В.Т

Контактный адрес: +7932 254 21 03

Адрес электронной почты: sidiqov.64@mail.ru

Подпись Сидикова В.Т. заверяю:

Начальник управления по работе с персоналом
и документационному обеспечению



Никитина М.Л.