

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шишкина И.П. «Разработка и исследование малогабаритных проекционных оптических систем высокого разрешения», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы»

Наблюдая за тем, как рынок миниатюрных проекторов стремительно заполняется все новыми и новыми устройствами, можно сказать, что минипроекторы являются достаточно перспективной ветвью развития современной электроники.

Одной из важных и насущных задач технологического дизайна, решаемых сегодня производителями гаджетов, является уменьшение габаритов. Миниатюризация любого устройства неизбежно приводит к миниатюризации элементов конструкции и управления.

Одновременно с этим, создатели минипроекторов стремятся улучшить и выходные параметры устройств: повысить яркость и разрешение изображения на экране, снизить энергопотребление и оснастить новыми функциональными возможностями.

Все эти тенденции подтверждают актуальность работы, выполненной соискателем – разработка компактных оптических модулей, обеспечивающих минимальные габаритные размеры и высокое разрешение на экране.

Для решения задачи миниатюризации автором было предложено применить многофункциональные оптические элементы, которые позволяют значительно сократить количество элементов оптической системы, повысить её световую эффективность и, в конечном счёте, уменьшить габаритные размеры проектора.

Предложенные решения теоретически обоснованы, обладают научной новизной и имеют большую значимость для науки и практики.

Стоит отметить, что представленные автором разработки могут быть полезны в достаточно широкой области современной техники.

Было бы интересно сопоставить уровень зарубежных и отечественных разработок по теме представленной диссертации. Тем не менее, данное замечание не ухудшает положительного впечатления от представленной работы.

Автореферат соответствует материалам диссертации и полностью отражает её содержание. Текст автореферата воспринимается легко. Все разработанные научные положения автором обоснованы, а результаты проведённого исследования опубликованы в 10 работах, что подтверждает их достоверность.

Таким образом, можно заключить, что диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Шишкин И.П. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Профессор кафедры
Оптико-электронных приборов и систем,
Заведующий Лабораторией НаноЭлектроОптики
Физико-технологического Института МИРЭА.
д.т.н., профессор
Гуцо Юрий Петрович

Адрес: 119454, ЦФО, г. Москва,
Проспект Вернадского, 78
Тел: +7 499 215-65-65, rector@mirea.ru



Подпись профессора
Гуцо Юрия Петровича
удостоверяю

Заместитель начальника
Управления кадров



Гуцова