

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Иванниковой Н.В. "Геометрические модели, алгоритмы проектирования и поиска эффективных параметров рефлекторов технологического назначения", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.01.01 – инженерная геометрия и компьютерная графика

Представленная работа посвящена разработке методов и алгоритмов проектирования моделей рефлекторов, обеспечивающих распределение облучения максимально близкое к заданному. Актуальность разработки таких моделей не вызывает сомнений, поскольку в перспективе их применение позволит снизить энергоемкость и повысить срок службы соответствующих приборов – печатных машин и др. где необходимо равномерное облучение и фокусировка энергии.

К достоинствам работы можно отнести новые математические методы проектирования рефлекторов, а также алгоритм для расчета эффективности предложенных моделей. Экспериментальные исследования предложенных методов на примере блока УФ-отверждения NUVA-W200 для печатной машины серии Gallus EM-410 позволяют говорить о эффективности теоретических и практических авторских разработок.

Замечания по содержанию автореферата:

1. В разделе актуальности темы исследования не поясняется, где будут применяться предлагаемые модели отражающих поверхностей, и лишь на 17 странице автореферата появляется упоминание о конкретном приборе.
2. Имеют ли рассмотренные схемы для криволинейных, эллиптических и параболических рефлекторов практическое применение, или они рассмотрены только в качестве абстрактных примеров?
3. В автореферате крайне мало информации о единственном использовании предложенных расчетных схем для реальной задачи. Утверждается, что результатом внедрения стала корректировка формы рефлектора. Но, ни сама форма рефлектора, ни данные об увеличении эффективности не приведены.

Сделанные замечания не изменяют положительной оценки диссертационной работы. В целом диссертация, судя по автореферату, оставляет впечатление достаточно полной и законченной работы на актуальную тему, выполненной на высоком научно-исследовательском уровне. Ее ценность подтверждена соответствующими публикациями, работа содержит практическую реализацию предложенных методов и опробована на существующих устройствах.

Считаю, что диссертационная работа Иванниковой Н.В. является законченной исследовательской работой, отвечающей требованиям ВАК к кандидатским

диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.01.01 – инженерная геометрия и компьютерная графика.

Заведующий лабораторией машинной графики  
Института автоматики и процессов  
управления ДВО РАН,  
доктор технических наук  
(научная специальность 05.13.11)



Бобков Валерий Александрович

18.05.2017

690041, г. Владивосток, ул. Радио 5,  
ФГБУН Институт автоматики и процессов управления  
Дальневосточного отделения  
Российской академии наук  
тел. 8(423)2310439, E-mail: bobkov@iacp.dvo.ru

