

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванниковой Н.В. на тему «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»

Диссертационная работа Иванниковой Н.В. посвящена решению задач поиска эффективной геометрии отражающих поверхностей облучающих систем и формированию алгоритмов их расчета. Актуальность работы не вызывает сомнений, поскольку существующие решения имеют ряд существенных недостатков, таких как образование скачков интенсивности облучения приемника, сброс энергии на поверхность лампы, невозможность перенастройки системы при изменении параметров источника или облучаемого материала.

Суть исследования заключается в поиске эффективной геометрии отражающих поверхностей, используемых для лучевой обработки. В автореферате диссертации сформулировано пять основных задач исследования, решение которых должно привести к поставленной цели. Научная новизна и практические результаты работы соответствуют поставленным задачам, что указывает на их успешное решение.

Судя по описанию первой главы в автореферате, исследование имеет хорошую теоретическую базу. Во второй главе автор предлагает ряд геометрических моделей в виде расчетных схем и алгоритмов проектирования, а также алгоритмы поиска эффективных геометрических параметров для разработанных моделей, однако, в автореферате они описаны кратко. Здесь же приведены результаты численных экспериментов, на основе которых выведены рекомендации по выбору начальных данных расчетов. В третьей главе дано описание практического применения разработок, однако результаты представлены очень сжато.

Таким образом, основные замечания по автореферату – недостаточное описание алгоритмов поиска эффективных геометрических параметров и результатов их применения на практике.

Несмотря на отмеченные замечания, представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Иванникова Наталия Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.01.01 – «Инженерная геометрия и компьютерная графика».

Доцент кафедры современных образовательных технологий  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
канд. техн. наук, доцент  
Контактный телефон 8-(391)-249-79-81  
адрес эл. почты [ikg\\_ipf@mail.ru](mailto:ikg_ipf@mail.ru)  
660041, г. Красноярск, пр. Свободный,



Н.В. Соснин

