

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Двойнишникова С.В.  
«Многopараметрическая триангуляция геометрии динамичных объектов в фазово-неоднородных средах», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Работа посвящена актуальному направлению научных исследований – совершенствованию имеющихся и созданию новых оптико-электронных систем для бесконтактного измерения геометрических параметров, эффективно применяемых в различных областях науки и техники. Высокоточные бесконтактные методы измерения линейных размеров могут широко использоваться в промышленности для контроля геометрии сложнопрофильных изделий в процессе производства, например, в гидротурбостроении для контроля 3D геометрии лопастей гидротурбин.

Удачно выбранные подходы к решению поставленной научной проблемы позволили автору разработать аппаратно-программные оптоэлектронные системы для измерения 3D геометрии крупногабаритных объектов на основе методов многопараметрической триангуляции, обеспечивающие высокоточные измерения в условиях фазово-неоднородных сред, характерных для многих промышленных технологий.

Результаты, полученные автором, имеют высокую научную и практическую значимость. Это подтверждается высокими техническими характеристиками разработанных и успешно внедренных оптоэлектронных приборов для измерения 3D геометрии крупногабаритных объектов и измерения толщины горячего листового металлопроката, работа которых основана на методах многопараметрической триангуляции.

Научная новизна подтверждается более 100 публикаций, среди которых 11 патентов РФ.

Принципиальных замечаний, которые могли бы снизить общее положительное впечатление от работы, нет.

Автор диссертации, Двойнишников Сергей Владимирович, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Директор Омского филиала ИМ  
СО РАН, д.ф. – м.н., профессор



Топчий В.А.

Подпись В.А. Топчия заверяю:  
ученый секретарь ОФ ИМ СО  
РАН



Планкова В.А.