

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ильиных С.П.  
«Методы и алгоритмы высокоразрешающих оптико-электронных систем с  
пошаговым фазовым сдвигом», представленной на соискание ученой  
степени доктора технических наук по специальности 2.2.6 (05.11.07) –  
Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

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 строительстве для контроля геометрии строительных конструкций в процессе их производства или эксплуатации.

Удачно выбранные подходы к решению поставленной научной проблемы позволили автору разработать аппаратно-программный оптоэлектронный комплекс для измерения 3D геометрии крупногабаритных объектов на основе метода структурированного освещения, обеспечивающего высокоточные измерения.

Результаты, полученные автором, имеют высокую научную и практическую значимость. Это подтверждается высокими техническими характеристиками разработанных оптоэлектронных приборов для измерения 3D геометрии объектов. Впечатляет достигнутая точность измерения смещения крупногабаритного 5м×5м объекта - 10 мкм.

Научную новизну подтверждают более 50 публикаций, среди которых 1 патент РФ и 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ в Роспатенте.

Замечание: не указано, для каких типов поверхности предназначена измерительная система (п. 3 стр. 30). Указанное замечание не является принципиальным и не снижает общее положительное впечатление от диссертационной работы.

Диссертация Ильиных С.П. является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований

изложены новые научно обоснованные технические решения позволяющие повысить точность методов измерения 3D-геометрии объектов, внедрение таких систем вносит значительный вклад в развитие страны.

Диссертация С.П. Ильиных удовлетворяет всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, с изменениями принятыми Постановлением Правительства Российской Федерации № 335 от 21 апреля 2016 г., а Ильиных С.П. заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.6 (05.11.07) - «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Дмитриева Мария Александровна



доктор физико-математических наук,  
заведующая кафедрой  
строительных конструкций и материалов  
Инженерно-технического института  
ФГАОУ БФУ им. И. Канта

Адрес: 236029 Калининград,  
ул. Генерала Озерова, 57,  
тел.: 8(4012)595595 (доб. 9089),  
эл. почта: admilitieva@kantiana.ru

Подпись М.А. Дмитриевой заверяю:

Ученый секретарь ученого совета БФУ им.И.Канта А.А. Чилиевой

