



Госкорпорация «Роскосмос»
Акционерное общество
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР имени М.В. ХРУНИЧЕВА»**
(АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева»)

Новозаводская ул., д. 18, г. Москва, 121309, тел.: 8 (495) 797-33-33,
Тел.: 8 (495) 797 33 33 доб. 599-34, Тел/факс: +7 (499) 749 92 31, факс: 8 (495) 797-33-33 доб. 506-91,
e-mail: agd@khrunichev.ru, <http://www.khrunichev.ru>
ОГРН 5177746220361, ИНН/КПП 7730239877/773001001

№ РКЗ-020950-ИСХ от 19.11.2025

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации

Голыгина Николая Христофоровича

на тему: «Оптико-электронный комплекс для исследований мобильных координатных средств измерений», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.4 – приборы и методы измерения (по видам измерений)

В связи с ужесточением требований к точности изготовления отдельных деталей и изделий в целом, а также необходимостью контроля пространственных координат значительного количества точек в соответствии с математическими моделями изделий появляется необходимость повышения точности используемых мобильных координатных средств измерений и, как следствие, создания оборудования для их исследований. Поэтому заявленная тема диссертации по созданию оптико-электронного комплекса является актуальной.

Автор диссертации разработал методики исследований мобильных координатных средств измерений, позволяющие повысить точность измерений ими, как сферических, так и декартовых пространственных координат.

Выполненные автором теоретические и экспериментальные исследования по созданию научно-технической основы 1D÷3D координатного оптико-электронного комплекса для исследований мобильных координатных средств измерений подтверждены многократными исследованиями точности определения, как сферических, так и декартовых пространственных координат разработанного оптико-электронного комплекса.

Научная новизна заключается в разработке новых запатентованных методов и средств, позволяющих повысить точность и диапазон исследований пространственных координат в наиболее сложном и востребованном в критических технологиях диапазоне измерений до 50-ти метров.

По теме диссертации автором опубликовано 22 научных статьи в журналах, рекомендованных ВАК, а также 16 патентов на изобретения (методы, устройства и программы для ЭВМ), в статьях приведены основные научные результаты диссертации.

Однако, в работе необходимо отметить и недостатки, а именно:

- исследования проведены в ограниченном диапазоне температур;
- вертикальный стенд не проверен с помощью эталона более высокой точности;
- из автореферата не понятно, почему именно таким образом расположены контрольные марки, используемые для контроля ортогональности декартовых координат.

Несмотря на указанные недостатки диссертационная работа Голыгина Николая Христофоровича «Оптико-электронный комплекс для исследований мобильных координатных средств измерений» в целом актуальна для отечественной промышленности, имеет научное и практическое значение. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.4 – приборы и методы измерения (по видам измерений).

Главный метролог -
начальник службы



Д.А. Селиверстов

121309, г. Москва, ул. Новозаводская, д. 18

Телефон: 8 (495) 797-33-33, доб. 591-77

e-mail: Metrolog.RKZ@khrunichev.ru