

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).

Актуальность темы докторской диссертации обусловлена повышением требований к точности определения пространственных координат, как в геодезии, так и в других отраслях отечественной промышленности. Охваченный в диссертационной работе диапазон измерений координат, судя по публикациям в отечественных изданиях, с погрешностями измерений порядка единиц и десятков микрометров не полностью охвачен отечественными средствами измерений. Поэтому работа, связанная с созданием комплекса для исследований современных координатных средств измерений 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 3D координатного оптико-электронного комплекса для исследований мобильных координатных средств измерений подтверждены многократными измерениями с использованием линейных и угловых эталонов с более высокой точностью измерения длин и углов.

Судя по автореферату, выполненные автором теоретические и экспериментальные исследования по созданию научно-технической основы 1D÷3D координатного оптико-электронного комплекса позволяют устранить при исследованиях наиболее значимые составляющие методической погрешности измерений.

Научная новизна выполненных разработок заключается в создании новых методов исследований, позволяющих с одной установки исследуемого средства измерений выявить погрешности измерения им, как линейных, так и угловых величин.

Необходимо также отметить и то, что обработка результатов исследований

ФБУ «НИЦ ГМ – Ростест»	
Вх. №	09/7607
Дата	25.11.2025
Всего листов	2
Осн. документа	2
Приложение	—

выполнялась для контроля результатов исследований разными методами, что подтверждает достоверность результатов измерений.

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.

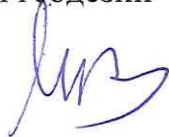
Однако, судя по автореферату, в работе необходимо отметить и недостатки, а именно:

- в автореферате не отмечены имеющиеся в настоящее время отечественные методы и средства исследования мобильных координатных средств измерения,
- отдельно по каждому виду исследований нет оценки бюджета погрешности используемых для исследований станций,
- непонятно, по какому принципу расположены контрольные марки для проверки ортогональности декартовых координат,
- что практически дает разработанная для угловых исследований нейронная сеть.

Несмотря на указанные недостатки диссертационная работа Голыгина Николая Христофоровича «Оптико-электронный комплекс для исследований мобильных координатных средств измерений» в целом 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).

Д.т.н., профессор кафедры геодезии

и геоинформатики



Баранов Владимир Николаевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет по землеустройству (ФГБОУ ВО ГУЗ)
Адрес: 105064, г. Москва, ул. Казакова, д. 15, E-mail: info@guz.ru, Тел.: 84992619545

Подпись удостоверяю:

