

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Староверова Сергея Вячеславовича на тему:

**«Разработка компактных средств геодезической метрологии
для оперативной поверки и исследований нивелиров и тахеометров»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.32 – Геодезия**

Тема кандидатской диссертации Староверова Сергея Вячеславовича является актуальной, так как метрология в геодезии с применением цифровых технологий позволит упростить процедуру поверки, уменьшить время, затрачиваемое на поверку, ослабить личное влияние поверителя на результаты поверки.

Автор показал, что синтез свойств оптических дальномеров, коллиматоров, многоэлементных фотоприёмников и использования эталонных приборов, объединённых в единый метрологический стенд, управляемый специальным программным обеспечением через компьютер, позволяет создавать компактные средства для оперативной поверки и исследований нивелиров и электронных тахеометров.

Выполненные исследования по разработанным автором методикам, для определения характеристик компенсаторов наклона тахеометров и цифровых инклинометров, подтвердили объективность предложенной методики и позволили расширить функциональные возможности метрологического стенда.

В работе проведены сравнительные исследования точности измерения превышения на 1 км двойного нивелирного хода геометрического нивелирования цифровыми нивелирами и тригонометрического нивелирования электронными тахеометрами, доказывающие достаточную точность и надёжность измерения превышения тригонометрическим нивелированием электронным тахеометром.

Стоит отметить, что автором разработаны две методики определения эксцентриситета алидады и выполнены объёмные исследования по определению главной метрологической характеристики электронных тахеометров на многоколлиматорном стенде, результаты которых согласуются с характеристиками заявленными заводами-производителями.

По теме диссертации автором опубликованы 5 научных статей, в которых приведены основные научные результаты диссертации.

Безусловно, результаты выполненных исследований, разработанные методики, созданные и усовершенствованные метрологические стенды, будут востребованы на практике, например в метрологических центрах и лабораториях.

Однако в работе имеются и недостатки, а именно:

- Некоторые использованные термины и выражения являются некорректными. Например, «Геодезическая метрология» (ссылка на работы Спиридонова А.И. не корректна, так как они не являются официальными публикациями в изданиях РОССТАНДАРТа), вместо него рекомендуется использовать выражение «Метрология в геодезии»; «образцовое средство измерений» заменить на «эталонное»;

- Оформление рисунка 4 автореферата – не соответствуют обозначениям указанным в тексте;

- Используется устаревший термин «средняя квадратическая ошибка»;

- в Автореферате не приводится бюджет неопределенности измерений в соответствии с заявленной математической моделью нитяного дальномера.

Несмотря на указанные недостатки работа Староверова Сергея Вячеславовича «Разработка компактных средств геодезической метрологии для оперативной поверки и исследований нивелиров и тахеометров» в целом имеет научное и практическое значение. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Главный научный сотрудник ФГУП
«Всероссийский научно-исследовательский
институт метрологической службы» (ФГУП
«ВНИИМС»),

доктор технических наук, профессор
110361, г. Москва, ул. Озёрная, д. 46

 Лысенко Валерий Григорьевич

Телефон: 8 (495) 437-5577

e-mail: office@vniims.ru

Специалист по персоналу:

МП



Подпись Лысенко В.Г. за вереню
УМ - Колмошова И.В.