

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гура Дмитрия Андреевича на тему: «Разработка методов исследования электронных тахеометров в условиях производства для оценки и повышения точности измерения горизонтальных углов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

В современных условиях бурного развития строительства и реконструкции объектов капитального строительства различного функционального назначения возрастают требования, предъявляемые к срокам, точности и качеству выполнения геодезических работ. В этом контексте особую актуальность приобретают исследования электронных тахеометров, как к новым универсальным средствам измерения пространственных координат со встроенным удобным программным обеспечением в целях оценки и повышения точности проводимых измерений.

В диссертационном исследовании, судя по автореферату, глубоко раскрываются современное состояние вопроса исследования оптико-электронных углоизмерительных приборов, где особое значение уделяется анализу источников погрешностей измерений, а также предлагаются различные пути уменьшения их влияния. Автор теоретически обосновывает разработанную им методику, выводит формулы разложения угломерных погрешностей с помощью разложения в ряды Фурье, преобразования погрешностей измерения угла в погрешности направления, оценки точности разложения, а также предлагает и обосновывает способ исключения погрешностей разных гармоник. Автором поэтапно описывается технология выполнения исследований, представлены особенности обработки измерений горизонтальных углов, скопированных с различных электронных тахеометров, в программе Microsoft Excel.

Научная новизна, практическая и теоретическая значимость исследования Гура Д.А. заключаются в совместном применении способов разворота подставки тахеометра на штативе на заданные углы и измерения неизменного горизонтального угла с целью определения систематических погрешностей измерения угла для разных участков горизонтального круга. Автором также выведены формулы преобразования погрешностей измерения горизонтального угла в погрешности направления для полного оборота горизонтального круга с целью оценки точности работы прибора, выявления лучших приборов или введения поправок в измерения. Разработан метод исследований возможных поворотов подставки тахеометра как вокруг горизонтальной оси, так и вокруг вертикальной оси, позволяющий оценить влияние неуравновешенности алидады тахеометра.

Считаю, что диссертационная работа Гура Дмитрия Андреевича полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 Геодезия

Дата: 16 мая 2016 г.

Соколов Юрий Григорьевич

Должность: профессор

Наименование специальности, по которой защищена его диссертация:

Геодезия

ФГБОУ ВПО Кубанский государственный аграрный университет

Почтовый адрес организации: Калинина 13

Телефон: 221-59-44

Адрес электронной почты: planning@kubsau.ru

Подпись ЗАВЕРЯЮ:
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ВАСИЛЬЕВА Н.К.

