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» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Диссертация Гура Дмитрия Андреевича на тему: «Разработка методов исследования электронных тахеометров в условиях производства для оценки и повышения точности измерения горизонтальных углов» выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Кубанский государственный технологический университет», кафедра кадастра и геоинженерии. По теме диссертации автором опубликовано 9 печатных работ, 6 из них в журналах, рекомендованных ВАК.

В своей работе автор проводит тщательный анализ теоретических методов определения погрешностей измерения углов теодолитами и тахеометрами. Исследует существующие способы определения точности измерений. Автором разработаны методы определения систематических погрешностей измерения горизонтальных углов электронными тахеометрами и исследования упругих деформаций подставки электронных тахеометров в процессе выполнения измерений. По разработанным методикам автор выполнил масштабное практическое исследование на 16 тахеометрах различных производителей. Полученные результаты имеют практическое значение.

Автором доказано, что в отдельных случаях паспортная точность измерения углов тахеометрами, заявленная производителем, не соответствует действительности в следствии наличия систематических ошибок измерения. Производитель оборудования в инструкции по эксплуатации прибора не дает никаких рекомендаций для устранения данных ошибок, фактически вводя в заблуждение конечного пользователя оборудования. Методика учета систематических ошибок, разработанная автором, позволяет минимизировать погрешности измерения углов. Это особенно важно при проектировании и выполнении высокоточных геодезических работ. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнений.

Следует отметить научную новизну работы, заключающуюся в разработке метода исследований упругих деформаций подставки тахеометра, способа определения систематических погрешностей измерения угла для разных участков горизонтального круга, а также программного обеспечения с оригинальными формулами преобразования погрешностей измерения углов в погрешности направлений.

Данная работа имеет большой практический потенциал для организаций, выполняющих высокоточные геодезические работы. Внедрение предложенных методик в производство позволит повысить надежность и точность

геодезических работ.

Материал в диссертации изложен последовательно, автор обладает достаточными теоритическими и практическими знаниями в области геодезии.

Диссертационная работа Гура Дмитрия Андреевича на тему: «Разработка методов исследования электронных тахеометров в условиях производства для оценки и повышения точности измерения горизонтальных углов» соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней и Паспорту специальности, а автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Игнатов Михаил Викторович,

кандидат технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

начальник отдела проектирования ООО НИПИ «МарГео», 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Первомайская, 107а, оф. 310.

Телефон +7 (8635) 210-940, e-mail: nipi@mar-geo.ru

Подпись Игнатова Михаила Викторовича заверяю.

Исполнительный директор
ООО НИПИ «МарГео» Е.В. Бодуэн де Куртенэ