

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горилько Александра Сергеевича на тему:
«Разработка методики выполнения высокоточных инженерно-геодезических измерений на техногенных геодинамических полигонах особо опасных и технически сложных инженерных сооружений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22 Геодезия

Актуальность. Строительство и эксплуатация сложных инженерных сооружений обязательно сопровождается работами по геодезическому мониторингу. Результаты геодезических измерений лежат в основе оценки текущего состояния объекта мониторинга, их используют при анализе перемещений и определении деформаций в процессе эксплуатации. Геодезические методы занимают ключевое место в составе работ по геотехническому мониторингу сложных инженерных объектов, таких как атомные электростанции, гидроэлектростанции или магистральные трубопроводы.

Диссертационная работа Горилько Александра Сергеевича посвящена вопросам проведения высокоточных геодезических измерений на промышленных площадках АЭС, вопросам деформационного мониторинга особо опасных и технически сложных инженерных сооружений, влияния тумана на точность линейных измерений при выполнении геодезических измерений роботизированным тахеометром.

Автор в ходе теоретических и серии экспериментальных исследований, разработал технологическую схему производства высокоточных инженерно-геодезических измерений для определения деформационного состояния при строительстве и эксплуатации особо опасных и технически сложных инженерных сооружений и апробировал ее на примере строящейся АЭС.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

- автором предложена методика производства высокоточных инженерно-геодезических измерений, позволяющая построить техногенный геодинамический полигон и сформировать единое координатное пространство для задач деформационного мониторинга сложных инженерных сооружений;
- выполнено исследование влияния тумана на точность результатов линейных измерений электронными тахеометрами, предложена классификация степени влияния тумана на высокоточные геодезические измерения;
- предложена схема выполнения метрологической поверки электронных тахеометров непосредственно на промышленной площадке АЭС без применения эталонных линейных базисов.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования предложенных автором методических подходов при организации высокоточного геодезического мониторинга сложных инфраструктурных объектов, а также при необходимости проведения геодезических измерений в условиях тумана.

Вх № 01.05/01/32
Дата 27.08.2026

Диссертация соответствует пунктам: 12 – Геодезическое обеспечение изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации крупных инженерных комплексов, в том числе гидротехнических сооружений, атомных и тепловых электростанций, промышленных предприятий, линейных сооружений, в том числе с применением робототехники. Геодезический мониторинг устойчивости зданий и сооружений. Геодезический контроль ведения технического надзора при строительстве и эксплуатации нефтегазодобывающих комплексов; 15 – Геодезическая метрология. Разработка методов, средств и нормативных документов для метрологического обеспечения геодезических средств измерений. Создание и функционирование эталонных геодезических полигонов, базисов и компараторов для поверки, калибровки и аттестации геодезических средств измерений паспорта научной специальности 1.6.22. Геодезия, разработанного экспертным советом ВАК Минобрнауки России.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается выступлением автора диссертационной работы на международных научных конгрессах «Интерэкспо ГЕО-Сибирь» в 2018 – 2025 гг. и публикацией 8 научных работ. Из них 3 публикации в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

Замечания по диссертационной работе:

1) В описании второго раздела на 12 странице автореферата автор приводит таблицу с оценкой точности определения плановых координат по предлагаемой им схеме построения техногенного геодинимического полигона (Таблица 1), а при рассмотрении методов геометрического нивелирования таблица оценки точности не приводится. (приведена лишь СКО наиболее слабого репера). Возможно, стоило ее привести.

2) Требуется пояснения вопрос, связанный с используемыми в работе тахеометрами (раздел второй). Линейные измерения и исследования влияния внешних условий автор производит роботизированным тахеометром Trimble S9 (стр. 15 автореферата). Эталонным тахеометром автор назначает Leica TCR 1201 (стр. 16 автореферата). Также приводится результат поверки электронного тахеометра GeoMax (без указания модели). Для чего приводится поверка электронного тахеометра GeoMax, если о нем далее не говорится? И почему в начале исследования автор использовал Trimble S9, а в качестве эталонного выбрал тахеометр Leica TCR 1201?

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы и носят дискуссионный характер.

Заключение.

Диссертационная работа «Разработка методики выполнения высокоточных инженерно-геодезических измерений на техногенных геодинимических полигонах особо опасных и технически сложных инженерных сооружений» является самостоятельной и завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему,

обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью, содержит существенную экспериментальную часть.

Диссертация Горилько Александра Сергеевича соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК Минобрнауки РФ, а её автор – Горилько Александр Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия.

Доктор технических наук



Долгополов Даниил Валентинович

«24» августа 2026 г.

Подпись Долгополова Д.В. заверяю:

Начальник отдела кадров



В.И. Занько

Организация: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта»

Структурное подразделение: центр мониторинга и геоинформационных систем объектов трубопроводного транспорта

Должность: главный научный сотрудник

Почтовый адрес организации: 117186, город Москва, Севастопольский проспект, д. 47а

Номер телефона: +7 (495) 950-82-95

Адрес электронной почты: niitnn@niitnn.transneft.ru

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация:

1.6.19. Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия

Даяю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с обеспечением работы диссертационного совета