

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузянова Николая Алексеевича
«Разработка видеогидростатического нивелира с измерением высотных и
угловых положений контролируемых объектов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук,
специальность 1.6.22. Геодезия.

Одним из средств обеспечения безопасной эксплуатации зданий и сооружений в сложных условиях окружающей среды является геодезический мониторинг деформаций. В представленном автореферате диссертации изложены вопросы разработки и применения видеогидростатического нивелира (ВГН) с измерением высотных и угловых положений контролируемых объектов в составе автоматизированной системы геодезического мониторинга, работающей в круглосуточном режиме.

Актуальность темы диссертационного исследования несомненна, поскольку традиционные методы геодезического мониторинга обладают рядом недостатков, среди них –контроль высотных деформаций (осадки) и угловых (крен) разными инструментами, а также необходимость участия человека-оператора, необходимость прямой видимости между измерительным прибором и контролируемым узлом. Деформационный мониторинг, как правило, носит периодический характер, в то же время аварийные ситуации, спровоцированные природными и техногенными факторами, могут возникнуть в интервале, не охваченном наблюдениями за деформациями.

Отмеченное делает актуальным разработку универсального средства производства геодезического мониторинга, обеспечивающего одновременное измерение высотного и углового положения контролируемого объекта в непрерывном режиме с автоматизацией процессов измерений и анализа получаемых данных для выявления критических деформаций и оперативного реагирования на возникновение аварийной ситуации.

Как свидетельствует автореферат представленной к защите диссертации, в работе раскрыт следующий круг вопросов:

- проведен анализ современных методов и средств геодезического мониторинга зданий и сооружений, показаны недостатки современных методов и средств для задач автоматизированного круглосуточного всепогодного геодезического мониторинга зданий и сооружений.
- предложены функциональная модель и на ее основе конструкция ВГН.
- представлены алгоритмы получения и использования коэффициентов функций, вычисляющих угол наклона сосуда ВГН, уровень жидкости в сосуда ВГН и поправки к измеренному уровню жидкости за наклон сосуда.
- исследованы примеры использования ВГН для геодезического мониторинга углового и высотного положения контролируемых объектов в различных областях строительства, в частности, при сооружении перегонных туннелей метрополитена открытым и закрытым способами.

По теме диссертации соискателем в соавторстве получены пять Патентов РФ на изобретения и опубликованы четыре научные работы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Таким образом, ознакомление с рефератом показывает, что содержание диссертации соответствует теме, задачам и целям исследования. Однако на фоне общего положительного впечатления о работе хотелось бы отметить, что после ознакомления с авторефератом возникает ряд вопросов, а именно:

1. Учитывается ли при вычислении уровня жидкости в сосуда датчика температура окружающей среды, и, соответственно, температура жидкости в гидравлической системе ВГН;

2. Возможно ли автономное использование разработанного прибора, вне автоматизированной системы «Мониторн».

Содержание реферата соответствует основным научным положениям, изложенным в диссертационной работе.

Диссертация «Разработка видеогидростатического нивелира с измерением высотных и угловых положений контролируемых объектов, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия является научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям предъявляемым ВАК Минобрнауки Российской Федерации к кандидатским диссертациям (п.п. 9-14 Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 (ред. от 01.10.2018) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»), а ее автор - Кузянов Николай Алексеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия

Генеральный директор «ООО ПНГ-Сервис»
кандидат технических наук

Надолинец Л.Д.

23.09.2026

«Общество с ограниченной ответственностью ПНГ-Сервис»
Генеральный директор Надолинец Леонид Дмитриевич
Почтовый адрес: 117624 Москва, ул. Скобелевская 22, ком.22
Телефон: 8(916) 316-85-37

Электронная почта: nadolinets.png@yandex.ru

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация,
1.6.22. Геодезия

