Отзыв на автореферат диссертации Хиллер, Бернд

« РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ДЕФОРМАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОТОЧНОЙ ЦИФРОВОЙ ИНКЛИНОМЕТРИИ И ТАХЕОМЕТРИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Диссертация Хиллер, Бернд посвящена решению **двух главных задач:** разработке автоматизированного геодезического мониторинга инженерных сооружений на основе современных цифровых технологий, и исследования этой системы в отношении возможностей и эффективности ее применения.

При решении научных и практических задач контроля устойчивости ответственных инженерных сооружений необходимо обеспечивать наивысшую точность и надежность оценки происходящих изменений. Другим важным условием является комплексный подход, обеспечивающий наибольшую объективность получаемых оценок. К сожалению, сегодня этими требованиями пренебрегают в угоду экономических выгод. Автор предлагает и реализует комплексную наблюдательную систему, проведя ее натурные испытания и метрологические исследования. Сфера авторского подхода охватывает широкую область задач структурного мониторинга от мостовых переходов, шлюзовых камер гидроузлов до гидротехнических сооружений крупных ГЭС. Эти обстоятельства свидетельствуют о **значительной степени актуальности** исследований и разработок, обобщенных в диссертации. Автор совершенно справедливо направляет свои усилия на комплексное решение и использование новейших высокоточных измерительных средств. Хиллер. Бернд разработал и довел до реализации структуру автоматизированного геодезического мониторинга путем комплексирования двух принципиально различных методов: наклономерных и тахеометрических измерений; и применил ее при геодеформационном контроле ответственных инженерных сооружений. Исследования автора успешно реализованы и апробированы на реальном производственном материале.

Научная новизна работы заключается в оригинальном комплексном решении задачи создания автоматизированной системы геомониторига. **Практическая значимость разработок автора весьма высока** – в связи с широкой сферой их применения.

Достоверность полученных результатов автор подтверждает экспериментально путем натурных измерений и получения сравнительных оценок, на уровне миллиметровых точностей.

Диссертационная работа Хиллер, Бернд заслуживает высокой оценки. Имеются достаточные основания утверждать, что автором представлена к защите диссертационная работа, соответствующая требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.32 – Геодезия, а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Г.н.с. Геофизического центра РАН, д.т.н. Каф – Владимир Иванович Кафтан
ул. Молодежная, д. 3, г. Москва, 119296 v.kaftan@gcras.ru
Тел.: +7 495 930-05-46 Геоинформатика – 25.00.35