

**Закрытое акционерное общество  
Научно-технический центр  
«Мониторинг мостов»**

192007, г. Санкт-Петербург, Лиговский  
проспект, дом 150, лит. А, пом. 14Н (офис 305)  
тел. (812) 600 23 13  
E-mail: info@b-monitoring.ru



ОКПО: 39417911 ОГРН: 1147847135006  
КПП: 781601001 ИНН: 7816585131

14.11.2017

№ 145/17-СПб

на №

от

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д 212.143.03

**О.В. Вшивковой**

105064, г. Москва, Гороховский пер., 4, Ученый Совет

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук  
**Хиллера Бернда**

**«РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО  
ДЕФОРМАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ  
ВЫСОКОТОЧНОЙ ЦИФРОВОЙ ИНКЛИНОМЕТРИИ И ТАХЕОМЕТРИИ»**

по специальности 25.00.32 – Геодезия

Представленный на отзыв автореферат содержит 24 страницы текста, включая перечень девяти публикаций (из них четыре в изданиях, рекомендованных ВАК РФ).

Диссертация выполнена по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Диссертация Хиллера, Бернда посвящена чрезвычайно актуальной теме повышения эффективности мониторинга устойчивости инженерных сооружений путем его автоматизации.

Особой важностью данная тема приобретает при строительстве и эксплуатации особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.

Теоретическая значимость диссертации заключается в разработке структурной схемы и методики автоматизированного геодезического мониторинга, могущие применяться для различных типов инженерных сооружений.

Практическая значимость диссертации состоит в выполнении натурных испытаний с целью автоматизации геодезического деформационного мониторинга на шлюзе Волгоградского гидроузла в периоды шлюзования с использованием высокоточных цифровых инклинометров и тахеометров-автоматов.

В результате натурных испытаний автором выявлен синергический эффект совместного использованием двух принципиально разных по своей сути методов геодезических измерений - наклономерных и координатных измерений, обеспечивающий высокую точность и надежность результатов наблюдений.

В диссертации дан обзор ряда проектов по внедрению автоматизированных систем геодезического деформационного мониторинга в России, реализованных при непосредственном участии автора.

Несмотря на существенную значимость научного исследования, к работе имеется ряд вопросов и замечаний.

1. В принятой терминологии отсутствует понятие «гигантские мостовые переходы» (с. 3 автореферата). Термин не является техническим. Есть терминология Градостроительного Кодекса («особо опасные, технически сложные и уникальные объекты капитального строительства»), принятая диссертантом в целом верно по тексту автореферата (при этом, не «особенно опасные», как на с.с. 21-22 автореферата, а «особо опасные»). Есть специализированная мостовая терминология, отраженная, например, в СП 35.13330.2011. «МОСТЫ И ТРУБЫ. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\*» - «малые, средние, большие и внеклассные сооружения».

2. На с. 7 автореферата указано на пять статей из списка ВАК, на с. 23 – четыре. Неясно, какая информация актуальна.

3. Приведенное описание объекта на с.13 и рисунке № 9 автореферата не является арочным мостом. По статической схеме это комбинированное пролетное строение, включающее в себя как минимум элементы неразрезной балки, фермы и арки. Причем последняя – с использованием гибких подвесок.

4. На с.с. 21-22 автореферата присутствует повторение одних и тех же предложений.

5. Оформительские замечания. Имеются места «слипания» слов (с. 3, 14, 16, 23), использования неверного падежа («...измерение крена опор мостового переходу..» на с. 14).

Вместе с тем, указанные замечания не снижают общего высокого уровня работы.

В целом, автореферат диссертации показывает достаточно высокий научный уровень выполненных научных исследований, которые, кроме научного интереса, несомненно, имеют высокую практическую ценность.

Считаю, что автор выполнил поставленную задачу. Выполнено достаточно законченное научное исследование, подкрепленное реальными экспериментами.

Представленный автореферат показывает достаточно высокий уровень научной подготовки автора.

Считаю, что данная работа соответствует уровню диссертации на ученую степень кандидата технических наук, и ее автор, Хиллер, Бернд, безусловно, заслуживает присуждения искомой степени по научной специальности 25.00.32 – Геодезия.

**Первый заместитель генерального директора -  
главный инженер,  
кандидат технических наук**



Тел.: +7-921-315-69-11

e-mail: andbeliy@mail.ru

Шифр и наименование научной специальности: 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Подпись Белого Андрея Анатольевича подтверждаю:

Администратор проектов ЗАО НТЦ «Мониторинг мостов»

  
**А.А. Белый**  


Ю.В. Пикалова