

Отзыв

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32- Геодезия на тему:

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ДЕФОРМАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОТОЧНОЙ ЦИФРОВОЙ ИНКЛИНОМЕТРИИ И ТАХЕОМЕТРИИ **Хиллера, Бернда**

Диссертация Хиллера, Бернда посвящена актуальной в настоящее время теме: обеспечение безопасной и надежной эксплуатации зданий и сооружений с использованием методов автоматизированного геодезического мониторинга.

В соответствии с требованиями Федерального закона № 117-ФЗ, 21.07.1997 г. «О безопасности гидротехнических сооружений» натурные наблюдения являются основным средством обеспечения безопасной работы гидротехнических сооружений.

В общем комплексе натуральных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений геодезические методы контроля являются наиболее надежными, позволяющими оценить фактическое состояние сооружения, выявить нежелательные процессы, происходящие в сооружении, и, в комплексе с другими методами, принять решения к предотвращению возможных аварийных ситуаций. Разработка и совершенствование средств, методов диагностического контроля состояния уникальных зданий и сооружений с целью получения наиболее достоверных данных с использованием автоматизированных средств и методов контроля успешно реализовано в диссертационной работе Хиллера Бернда.

В своей работе автор предлагает структурную схему и методику геодезического мониторинга, применяемую к различным типам инженерных сооружений – высотных зданий, мостов, гидротехнических сооружений и др.

В диссертации автором дан достаточно тщательный анализ текущего состояния и необходимость внедрения автоматизированных систем геодезического деформационного мониторинга (АСГДМ) с целью обеспечения безопасности в период строительства и эксплуатации инженерных сооружений. Откуда формулируются цели и задачи исследования автора.

В диссертации дан подробный обзор использования систем АСГДМ в России, накопленного при непосредственном участии автора.

Основываясь на результатах метрологических исследований высокоточных цифровых инклинометров и тахеометров-автоматов был выполнен эксперимент по автоматизации геодезического деформационного мониторинга при наблюдениях за наклонами арочно-гравитационной плотины СШГЭС с использованием инклинометров типа NIVEL 200 и реализована система дистанционного автоматизированного мониторинга за пространственной стержневой конструкцией машинного зала здания СШГЭС

«Мархи», которая в настоящее время успешно эксплуатируется на филиале ПАО "РусГидро" - "Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожного.

Рекомендуется автору продолжить исследования в части совершенствования методов наблюдения за деформациями гидротехнических сооружений с использованием инклинометров.

В целом, автореферат диссертации показывает высокий научный уровень выполненных исследований, которые, кроме научного интереса, не имеют высокую практическую ценность в части совершенствования системы по обеспечению безопасной и надежной эксплуатации уникальных сооружений.

Считаю, что автор полностью выполнил поставленную задачу. Автором подготовлено законченное научное исследование, подкрепленное как теоретическими положениями, так и фактическими экспериментальными данными.

Считаю, что данная работа соответствует уровню диссертации на ученую степень кандидата технических наук, и ее автор, Хиллер, Бернд заслуживает присуждения ему искомой степени.

Отзыв подготовлен к.т.н.

/Стефаненко Н.И. /

Москва, ул. Малая Дмитровка, д.7

StefanenkoNI@rushydro.ru

+7(495)225-32-32, 1090

+7 (985) 202-82-17

Специальность по диссертации: 25.00.32 – «Геодезия»

Место работы: ПАО «РусГидро».

Занимаемая должность: начальник Управления гидротехнических сооружений Департамента эксплуатации.

Подпись начальника Управления гидротехнических сооружений Департамента эксплуатации ПАО «РусГидро» Стефаненко Николая Ивановича, заверяю,

Ведущий эксперт Управления учета кадров Департамента по управлению персоналом и организационному развитию ПАО «РусГидро».

О.Н. Рыженикова

« 17 » ноября 2017 г.

М.

