

ГУАП

№ 72-2026/16-0-0  
от 18.11.2016**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы

Козионова Алексея Петровича, «Контроль состояния грунтовых дамб на основе интеллектуального анализа данных, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Комплекс исследований проведенных автором является весьма актуальным, так как позволяет проводить постоянный мониторинг состояния грунтовых дамб с целью предсказания их катастрофического изменения, опасного, в том числе, для человеческих жизней

Судя по автореферату, в работе получены следующие научные результаты:

- предложен новый метод контроля состояния дамб на основе применения интеллектуального анализа данных и искусственного интеллекта;
- разработан алгоритм контроля состояния дамб на основе частотно-временного анализа контролируемых одномерных сигналов;
- разработан алгоритм контроля состояния дамб на основе анализа частотно-временной зависимости между контролируемыми сигналами датчиков порового давления в условиях непараметрической неопределенности моделей контролируемых параметров;
- разработан алгоритм контроля состояния дамб на основе анализа модели «вход-выход» между контролируемыми сигналами датчиков порового давления.

Полученные результаты могут быть применены на практике для проведения оперативного контроля состояния грунтовых дамб, что подтверждается наличием патентов и использованием наработок автора в

процессе разработки системы мониторинга дамб, осуществляемой компанией ООО «Сименс».

Следует отметить хорошую апробацию работы на авторитетных, в том числе, международных конференциях, а также достаточное количество публикаций в рецензируемых журналах перечня ВАК.

Тем не менее, работа не лишена недостатков, в частности,

1. Не рассмотрены вопросы перенастройки алгоритмов контроля в процессе эксплуатации.
2. Из реферата не ясно, используется ли вся совокупность разработанных алгоритмов для контроля дамб одновременно, либо отдан приоритет использованию одного из алгоритмов. При условии использования совокупности алгоритмов не рассмотрены рекомендации о принятии решений при противоречивости результатов мониторинга с использованием различных алгоритмов.

Несмотря на отмеченные недостатки, представленная работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 — «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий», а ее автор Козионов А.П... заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук

Ведущий научный сотрудник

АО«Концерн «ЦНИИ "Электроприбор"», д.т.н.  Тупысев В.А.

Тел. 8-911-158-05-65, e-mail viktortupysev@yandex.ru

Подпись Тупысева Виктора Авенировича заверяю:

Ученый секретарь

АО«Концерн «ЦНИИ "Электроприбор"», д.т.н.  Литманович Ю.А.

