

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шакировой Алсу Ильнуровны
«Системы мониторинга технического состояния и предупреждения аварийных
ситуаций на гидротехнических сооружениях с использованием волоконно-оптических
средств инструментального контроля», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальностям 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ,
материалов и изделий
05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Выбранная автором диссертации тема исследования является актуальной ввиду необходимости совершенствования мониторинга технического состояния ГТС и систем повышения их защиты.

Шакировой А.И. рассмотрены вопросы, связанные с методами и средствами предупреждения, мониторинга и защиты от возможных аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях.

Основные результаты работы отражены в четырех защищаемых положениях. Адаптированная математическая модель на основе цепей Маркова позволила диссертанту оперативно прогнозировать состояние гидротехнических сооружений при изменении данных по уровню воды и объёму просачивания в гидротехническом сооружении, а также получить результаты этого прогнозирования в реальных условиях.

Предложенные методы сбора данных для контроля просачивания воды в плотинах и уровня воды на гидротехнических сооружениях, основанных на радиофотонном опросе волоконно-оптических датчиков, позволили диссертанту решить задачу повышения чувствительности и разрешающей способности измерений уровня воды. Результаты экспериментальных исследований на экспериментальной установке и автоматизированном макете гидротехнического затвора указывают на возможность создания эффективной системы прогнозирования и мониторинга состояния гидротехнических сооружений.

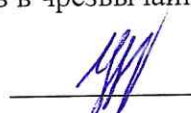
Диссертационная работа Шакировой А.И. представляет интерес, как теоретическом, так и прикладном плане при прогнозировании динамических процессов как в самом гидротехническом сооружении, так и внутри плотины.

К сожалению, в работе имеются определенные недочеты. В частности, не понятно, каким образом связаны между собой структурные схемы, представленные на рисунке 3 (страница 13) и рисунке 5 (страница 15).

Диссертация «Системы мониторинга технического состояния и предупреждения аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях с использованием волоконно-оптических средств инструментального контроля», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий и 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор – Шакирова Алсу Ильнуровна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по




специальностям 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий и 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Наиль Хадитович Абдрахманов, 
Заведующий кафедрой «Промышленная безопасность и охрана труда» Уфимского государственного нефтяного технического университета,
доктор технических наук (специальность 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовый комплекс), доцент.

450062, г. Уфа, ул. Космонавтов 1, Телефон +79177500408.
Электронная почта: anailx@mail.ru

«04» 12 2020 год

Артем Васильевич Федосов, 
Доцент кафедры «Промышленная безопасность и охрана труда» Уфимского государственного нефтяного технического университета,
кандидат технических наук (специальность 03.00.16 – Экология), доцент.

450062, г. Уфа, ул. Космонавтов 1, Телефон +79177423151.
Электронная почта: fedsv-artem@rambler.ru

«04» 12 2020 год

Личную подпись Наиля Хадитовича Абдрахманова и Артема Васильевича Федосова заверяю:

Начальник отд. по работе с персоналом УГНТУ






04.12.2020

О.А. Дадаян

«04» 12 2020 г.

М.П.