

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куревина Валерия Валерьевича  
«Информационные технологии и волоконно-оптические средства  
обеспечения экологической безопасности потенциально опасных объектов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды,  
веществ, материалов и изделий»

В современном мире вопросам экологической безопасности как одной из наиболее ресурсоемких проблем уделяется большое значение. Значительное количество предприятий в процессе эксплуатации представляют собой реальную угрозу возникновения чрезвычайной ситуации. Среди них стоит особо выделить предприятия, занимающиеся хранением горючих, взрывчатых, химических, радиоактивных и биологических материалов и веществ, и, таким образом, представляющих особую опасность загрязнения окружающей среды. Поэтому для таких предприятий так важно наличие эффективной системы обеспечения экологической безопасности, позволяющей уменьшить экономические, репутационные и другие риски, связанные с принятием управленческих решений. К сожалению, высокая стоимость данных систем тормозит широкомасштабное внедрение.

Как показал автор работы в рамках проведенного им исследования текущей обстановки по обеспечению экологической безопасности на предприятиях Росрезерв, являющихся одним из примеров потенциально опасных объектов, существующие методы и средства управления экологической безопасностью не удовлетворяют критериям необходимой эффективности, оптимальной стоимости и эксплуатационной надежности.

Учитывая вышеизложенное, можно сказать, что научно-техническая задача, поставленная автором в работе, и заключающаяся в разработке новых и совершенствовании существующих методов эффективного управления объектами, обладающими высокой потенциальной экологической опасностью при хранении, транспортировке и переработке материалов и веществ за счет повышения уровней автоматизации обеспечения и управления экологической безопасностью, является актуальной.

Для решения данной задачи автор совершенствовал математические модели, методы, информационные технологии и технические средства. Автором разработана модель территориально-распределенной системы хранения и эксплуатации, обеспечивающая анализ информационных процессов, морфологических и функциональных характеристик системы.

Разработаны структура информационной системы обеспечения экологической безопасности и структура экологической службы на примере Росрезерв. Также разработан новый метод организации инструментального контроля, позволяющий снизить стоимость создания систем мониторинга. Метод предполагает использование волоконно-оптических датчиков на решетках Брэгга, но измерение проводится без использования дорогостоящих спектраллизаторов.

Ценность данной работы с практической точки зрения весьма значительна – результаты внедрены в Росрезерв и Вооруженных силах РФ, отдельные результаты используются в процессе обучения и НИР КНИТУ-КАИ.

В качестве недостатка автореферата диссертационной работы стоит отметить, что в автореферате автором не показано, каким образом и на основе каких существующих моделей была разработана усовершенствованная общая модель для анализа территориально-распределенных систем хранения.

Тем не менее, отмеченный недостаток не снижает ценности полученных в работе результатов. Выполненная Куревиним В.В. работа показывает высокий уровень владения теоретическими знаниями по данной тематике, а проведенные исследования выполнены на должном уровне.

Считаю, что диссертация представляет собой завершённое решение научно-технической задачи. Автор работы Куревин Валерий Валерьевич несомненно заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды».

« 5 » декабря 2016 г.

/А.В.Зуев

Зуев Алексей Валерьевич

Кандидат технических наук (специальность 05.02.22 – Организация производства в технических системах), доцент кафедры радиотехники и связи, заместитель декана радиотехнического факультета по научной работе Поволжского государственного технологического университета.

Адрес: 424000, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 3

Тел: 8 (8362) 68-28-67, e-mail: ZuevAV@volgatech.net



**ЗАВЕРЯЮ:**  
Начальник управления кадров  
и документооборота  
Поволжского государственного  
технологического университета

*Исполнитель по поручению  
Е.О. & И.Т.Трофимов  
05.12.2017*