

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколовой Анны Васильевны на тему «Методы и алгоритмы обработки пространственной информации для поддержки принятия решений в аварийных ситуациях на основе трехмерного геоинформационного моделирования» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы)

Диссертационная работа соискателя, направлена на решение актуальной задачи, связанной с обработкой пространственной информацией в области трехмерного моделирования опасных производственных объектов.

Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая ценность работы сформулированы четко и, на мой взгляд, не вызывают сомнений.

В работе представлены: математические методы описания и формализации процессов, универсальные алгоритмы построения трехмерных моделей и применения их для поддержки принятия решений в аварийных ситуациях.

Разработанные методы, основанные на теоретико-множественном подходе, позволяют учитывать свойства и взаимосвязи объектов трехмерной (виртуальной) модели выбранной предметной области.

Одним из достоинств работы является реализация предложенных теоретических положений в виде алгоритмического обеспечения, которое позволило разработать несколько десятков трехмерных моделей, что в свою очередь дает возможность непосредственного применения результатов диссертационной работы при решении практических задач.

Работа прошла достаточную апробацию на научных конференциях. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 15 работах, в том числе и в 5 рецензируемых журналах из списка ВАК, и подтверждаются актами внедрения организаций.

К недостаткам автореферата можно отнести:

- не раскрыто понятие «область операционного понимания аварийной ситуации», что она из себя представляет в терминах компьютерных графики;



- недостаточно детально освещена задача определения состава участка модели с высоким уровнем детализации во взаимосвязи с аварийной ситуацией. Из текста автореферата не ясно каким образом происходит изменения уровня детализации пространственных объектов, а именно с какого на какой уровень.

Вместе с тем, указанные замечания не снижают благоприятного впечатления о диссертационной работе, которая обладает научной и практической ценностью.

Диссертационная работа Соколовой А.В., судя по автореферату является законченным научным исследованием, удовлетворяющим требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы), а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории информационных технологий и математического моделирования ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук»

05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41
Тел. +78632509805,
e-mail:arkhipova@ssc-ras.ru

13.08.2019

Архипова Ольга
Евгеньевна

Подпись Архиповой О.Е. заверяю

*Ученый секретарь ЮНЦ РАН
Буцкошва Н. И.*

