

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пиманова Ильи Юрьевича
«Алгоритмическое и программное обеспечение автоматизации функционирования распределенных систем комплексного моделирования природных и природно-технических объектов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

Диссертационное исследование И.Ю. Пиманова посвящено рассмотрению вопросов автоматизации комплексирования и оркестрирования сервисов в составе мультимодельных информационных систем, ориентированных на решение задач моделирования сложноорганизованных природных и природно-техногенных комплексов. Автором предложены оригинальные методические, алгоритмические и программные средства, обеспечивающие комплексное моделирование на основе разнородных данных.

Цель, «повышение оперативности и точности решения тематических задач распределенными системами комплексного моделирования ППТО за счёт автоматизации их функционирования», и задачи исследования (Автор приводит 4 ключевых задачи) отражают потребности выбранной предметной области, соответствуют заявленной теме исследования и научной специальности. Состав и содержание выполненного диссертационного исследования соответствуют научной специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей».

Полученные результаты и предложенные средства обладают практической значимостью, крайне актуальны и востребованы при разработке систем поддержки принятия решений регионального и федерального уровня, что исчерпывающе продемонстрировано Автором в тексте работы (глава 4) на примере реализации системы мониторинга и прогнозирования речных наводнений. Теоретическая значимость разработки состоит в предложении новых методических и модифицированных языковых средств, обеспечивающих интеграцию разнородных данных и разнотипных вычислительных моделей в составе комплексных моделирующих систем. Сильной стороной работы, безусловно, является множественная апробация в рамках серии НИР/НИОКР и значительного числа научных конференций.

К автореферату имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата и иллюстраций (стр. 12) неочевидно, каким образом выполняется зонирование моделируемой территории при уточнении параметров вычислительных моделей на основе сетки контрольных точек; формализован ли процесс зонирования и параметризации(?);
2. Учитывая предметную направленность исследования и научную специальность, по которой защищается работа, аббревиатуру «ГИС», используемую на стр. 16 автореферата, следовало расшифровать;
3. Следовало уточнить авторский вклад в разработки (алгоритмические и программные) освещённые в 3 и 4 главах, из текста автореферата он не очевиден.

Приведённые замечания не умаляют достоинства защищаемого исследования и не снижают его высокую оценку. Представленный на отзыв автореферат освещает содержание и результаты актуального научного исследования, значимого с точки зрения теории и практики разработки вычислительных систем и комплексов. Проведённое исследование, подготовленная Автором диссертационная работа и представленный на отзыв автореферат отвечают требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям. Диссертация является самостоятельным завершённым научно-квалифицированным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым в п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842. Автор диссертационного исследования – Пиманов Илья Юрьевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей».

Паниди Евгений Александрович
кандидат технических наук
по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»
доцент кафедры картографии и геоинформатики,
заведующий кафедрой, Институт наук о Земле
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»
199178, Санкт-Петербург, 10 линия ВО, 33-35, <https://spbu.ru>
тел. (812)3286749, e-mail: evgeny.panidi@spbu.ru

01.06.2022