

**Отзыв научного руководителя диссертации
Александра Алексеевича Гусева на тему «Математическое и алгоритмическое
обеспечение эффективного выбора программных компонентов распределенного
вычислительного комплекса заданной архитектуры на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое
и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов
и компьютерных сетей**

Александр Алексеевич Гусев закончил в 2013 г. Кубанский государственный университет, получив квалификацию инженера по специальности Информационные системы и технологии, в 2015 г. закончил с отличием магистратуру вышеназванного университета по направлению Информационные системы и технологии.

Первые годы обучения в аспирантуре можно охарактеризовать как поиск направлений научной работы, изучение и осмысление материала по специальности. Учебный план обучения в аспирантуре выполнен в полном объеме, успешно сданы кандидатские экзамены. Последний год обучения был особенно прорывным в его научных исследованиях, были сформулированы найденные задачи, решение которых представляет значительный интерес для проектирования современных распределенных вычислительных комплексов. Александр Алексеевич активно включился в работу научной группы, занимающейся разработкой специализированных веб-платформ. В результате исследований и разработок им были сформулированы задачи выбора эффективных компонентов для распределенной системы заданной архитектуры, сформирован экспериментальный стенд для численной оценки значений критериев взаимодействующих программных компонентов, предложено использовать методы эволюционного моделирования, которые он успешно соединил со средствами создания и конфигурирования виртуальной информационно-технологической инфраструктуры. Полученные в ходе исследований результаты носили важный прикладной характер, поскольку был осуществлен научно обоснованный и экспериментально проверенный выбор компонентов, представляющий важную информацию для команды разработчиков исследуемых вычислительных комплексов. В диссертационном исследовании получены результаты, имеющие научную новизну, которые могут быть успешно тиражируемы на четко выделенный в работе класс задач.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне, соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям, имеет внутреннее единство, последовательное и логичное изложение результатов исследования, сопровождаемое необходимыми пояснениями и практическими примерами. Хочется отметить высокий уровень владения математическими методами и моделями.

Результаты опубликованы в рецензируемых и индексируемых изданиях, представлены на научных конференциях, а результаты, внедренные при проектировании программной инфраструктуры децентрализованной системы управления робототехническими комплексами, отмечены медалями международных выставок.

Хочется отметить А. А. Гусева как человека, способного самостоятельно решать сложные научные задачи в области анализа программного обеспечения распределенных вычислительных комплексов. Развитая научная интуиция позволяет выстраивать доказательную базу исследований. Некоторым его недостатком является недостаточно критическое отношение к представлению полученных результатов.

Важной чертой его характера, как исследователя является целеустремленность при достижении результата и способностью упорно и трудоемко получать результат, тщательно проверяя и программно реализуя все собственные гипотезы.

В целом, учитывая решенную в диссертации задачу, научная значимость которой не вызывает сомнений, считаю, что на основании защиты Александр Алексеевич Гусев достоин ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Научный руководитель:

профессор кафедры управления и моделирования систем
МИРЭА - Российского технологического университета

д-р техн. наук, профессор

Е. В. Никульчев

Подпись руки Никульчева Е.В.
УДОСТОВЕРЯЮ:
Заместитель начальника
Управления кадров
М.М. Буханова



28 августа 2019