

**КОНТРАКТНОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО И  
РАЗРАБОТКА  
ЭЛЕКТРОНИКИ**



Тел./Ф.: +7 (812) 740-7199, 740-7198  
Тел./Ф.: +7 (495) 229-31-43  
E-mail: [pantes@pantes.ru](mailto:pantes@pantes.ru)  
[www.pantes.ru](http://www.pantes.ru); [www.pantes-group.ru](http://www.pantes-group.ru)  
СПб, Ириновский пр., 2, офис 309

ИНН 5406562761 КПП 780601001

Юридический адрес: 195248, Санкт-Петербург г, Ириновский пр-кт, дом № 2 литер А  
Почтовый адрес для финансовых документов: 195248, Санкт-Петербург, а/я 57

Исх № 90/нр от 31.05.2018

Вх № Д212.23304-400118 от 03.05.2018

Г  
Отзыв на а/р

ГУАП  
№ 74-1366/18-0-0  
от 04.06.2018



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морозова Сергея Александровича «Метод оценки и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов центров хранения и обработки данных», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Диссертационная работа Морозова С.А. посвящена проблеме повышения качества программно-аппаратных комплексов для центров обработки и хранения данных (ЦОД), предоставляющих услуги хостинга для государственных и корпоративных органов управления и коммерческих потребителей. Широкое распространение ЦОД как распределенной иерархической системы обслуживания цифровой экономики предполагает постоянный рост качества используемых программных средств, увеличение объема предоставляемых услуг и повышение оперативности взаимодействия пользователей ЦОД на основе нарастающего использования возможностей современных и перспективных информационных технологий.

Выполненная Морозовым С.А. научная разработка моделей, алгоритмов и процедур оценки и улучшения качества программно-аппаратных комплексов ЦОД является, безусловно, актуальной и находится в тренде Государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 гг.).

По автореферату диссертации можно сделать вывод о соответствии ее профилю и областям исследования специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции».

Автореферат диссертационной работы Морозова С.А. содержит формулировку цели и задач исследования, кратное и последовательное изложение и научное обоснование полученных автором результатов, выводов и рекомендаций, сформулированный в диссертации.

Результаты работы подтверждены практическим внедрением. Использование

**КОНТРАКТНОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО И  
РАЗРАБОТКА  
ЭЛЕКТРОНИКИ**



Тел./Ф.: +7 (812) 740-7199, 740-7198  
Тел./Ф.: +7 (495) 229-31-43  
E-mail: [pantes@pantes.ru](mailto:pantes@pantes.ru)  
[www.pantes.ru](http://www.pantes.ru); [www.pantes-group.ru](http://www.pantes-group.ru)  
СПб, Ириновский пр., 2, офис 309

ИНН 5406562761 КПП 780601001

Юридический адрес: 195248, Санкт-Петербург г, Ириновский пр-кт, дом № 2 литер А  
Почтовый адрес для финансовых документов: 195248, Санкт-Петербург, а/я 57

полученных научных результатов позволило сократить трудозатраты на проектирование и создание ПАК ЦОД на 18-20%, добиться сокращения трудозатрат по переконфигурации и верификации ПО на 11-14%.

Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертации представлены в 15 печатных работах, в том числе 10 публикациях без соавторов. В ведущих рецензируемых научных изданиях автором опубликовано 5 работ.

Автореферат диссертации не свободен от замечаний: недостаточно подробно изложена процедура экспертной оценки конкурирующих вариантов оценки и улучшения качества программно-аппаратных комплексов ЦОД.

В целом автореферат отвечает необходимым требованиям и демонстрирует научную зрелость соискателя. На основании вышеизложенного, считаю, что диссертация Морозова С.А. «Метод оценки и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов центров хранения и обработки данных» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Морозов Сергей Александрович – достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Главный конструктор,  
кандидат технических наук

И.Г. Коршунов

Подпись И.Г. Коршунова заверяю:  
Руководитель отдела по работе с персоналом

М.П. Макарова



Компания «ПАНТЕС групп»,  
1952486, Санкт-Петербург, Ириновский проспект, д. 2,  
Телефон, факс:  
+7 (812) 740-71-99, +7 (812) 740-79-98 - Санкт-Петербург,  
<https://www.pantes.ru/>  
[kgi@pantes.ru](mailto:kgi@pantes.ru)

Коршунов Игорь Геннадьевич