

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Воловича Константина Иосифовича «Методы и алгоритмы организации вычислительного процесса в гибридном высокопроизводительном комплексе на основе виртуальной среды исполнения»**, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.15 «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»

Одним из важнейших направлений в информационных технологиях, которое в настоящее время активно развивается, являются облачные платформы, предоставляющие своим абонентам информационные услуги в самых разных областях общественной жизни. Другим важным направлением можно считать внедрение гибридных технологий построения компьютерных систем, предназначенных для проведения научных расчетов, требующих значительных вычислительных ресурсов. Проблемы предоставления научному сообществу вычислительных мощностей как облачных сервисов являются на сегодняшний день активно исследуемой темой, что подтверждают публикации отечественных и зарубежных ученых. Очевидно, что создание цифровых платформ, предназначенных для проведения научных исследований, требует решения научных задач по интеграции сервисов гибридных вычислительных комплексов в цифровые платформы и миграции прикладных научных задач в гибридные архитектуры.

Судя по автореферату, именно решению данных научных задач посвящена диссертационная работа Воловича К.И., что однозначно делает ее тематику актуальной.

Целью диссертационной работы является разработка архитектурных решений для гибридных высокопроизводительных вычислительных комплексов, включающих: создание методов и алгоритмов управления вычислительным процессом; разработку методов миграции программного кода в гибридные среды; разработку методов создания облачных вычислительных сервисов SaaS и PaaS; разработку методов интеграции данных сервисов в цифровые платформы.

В автореферате представлен краткий анализ источников – публикаций отечественных и зарубежных ученых, касающихся организации вычислительного процесса в гибридных архитектурах и реализации облачного подхода к предоставлению информационных сервисов.

На примере ГВВК ФИЦ ИУ РАН показана реализация научных результатов диссертационного исследования в действующей гибридной вычислительной системе.

По моему мнению, работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полученные результаты безусловно представляют научную и научно-практическую

ценность, а их достоверность подтверждается публикациями (в т.ч. в журналах ВАК) и практическим внедрением в ГВВК ФИЦ ИУ РАН.

В то же время, к работе имеются следующие замечания:

1. При описании методов предоставления услуг гибридных высокопроизводительных вычислительных комплексов как сервисов цифровой платформы не рассмотрена потенциальная возможность предоставления облачного сервиса типа IaaS (инфраструктура как сервис).

2. В автореферате недостаточно внимания уделено использованию результатов диссертационной работы для проведения прикладных исследований научными коллективами ФИЦ ИУ РАН.

Указанные замечания не являются значительными и не влияют на общую положительную оценку работы.

Считаю, что диссертационная работа К.И. Воловича удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям по специальности 05.13.15. – «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети», а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по этой специальности.

Доктор технических наук,


Купреев Сергей Алексеевич

заместитель директора по научной работе
Инженерной академии РУДН, профессор
департамента Механики и мехатроники Института
Космических Технологий Инженерной академии
РУДН

Специальность 05.07.09 Динамика, баллистика,
управление движением летательных аппаратов

Российский университет дружбы народов, 117198,
Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

E-mail: kupreev-sa@rudn.ru

 /С.А. Купреев/

«28» мая 2019 г.

Подпись Купреева С.А. заверяю

проректор РУДН



 Н.К. Кирабаев