

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондрашева Вадима Адольфовича
«Методы представления научного сервиса в среде облачных вычислений»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.13.15 – «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»

В настоящее время одной из важнейших задач в сфере научных исследований является создание современной исследовательской инфраструктуры, создающей предпосылки к повышению эффективности фундаментальных и прикладных исследований. Для решения этой задачи рядом государственных программ по развитию цифровой экономики и совершенствованию исследовательской инфраструктуры России предусмотрено создание цифровых платформ, в том числе для научных исследований. Это обуславливает актуальность диссертации Кондрашева В.А., которая посвящена разработке методик и алгоритмов представления научных сервисов в среде облачных вычислений цифровой платформы.

В диссертации на основе анализа информационных потребностей предметной области и факторов, влияющих на представление научных сервисов в среде облачных вычислений. Были сформулированы соответствующие требования, определены исходные данные и сформулирована постановка задачи исследования. Автором предложен подход к формализации и описанию научных исследований в виде двухуровневой циклической процессной модели, позволяющей систематизировать существующие и перспективные этапы научной деятельности, ориентированные на сервисы цифровой платформы в среде облачных вычислений. Разработана методика планирования сервиса цифровой платформы как ключевой ценности бизнес-модели научного сервиса, опирающейся на ключевые ресурсы, ключевые процессы и структуру затрат. Создан механизм интеграции научного сервиса в облачную инфраструктуру посредством представления ряда процессов научного исследования в соответствии с описанием. Апробирован комплекс алгоритмов обеспечения теоретических исследований и экспериментов инструментами цифровой платформы с глубокой интеграцией научных сервисов. Обоснованы рекомендации по архитектурным решениям для информационной поддержки отраслевой цифровой платформы для научных исследований.

Полученные результаты нашли практическое применение в макете системы управления научными сервисами ФИЦ ИУ РАН, в информационном адаптере системы управления ЦКП вычислительными ресурсами МСЦ РАН и в информационной системе ЦКП ФИЦ Биотехнологии РАН.

В качестве недостатков работы (автореферата и, вероятно, диссертации) следует отметить отсутствие четко выраженного описания решений по использованию существующих информационных услуг, связанных с процессами научной деятельности, выявленных в ходе анализа, проводимого в первой главе диссертации. Там же формируется требование, что наличие этих систем должно учитываться при создании цифровой платформы для научных исследований.

Представляется также необходимым связать воедино компоненты предлагаемой автором архитектуры на базе более защищенного интернет протокола https.

Указанные замечания не снижают ценность научно-практических результатов работы. Основные результаты диссертации опубликованы в 22 печатных работах, в том числе в 15 статьях изданий из перечня ВАК, прошли апробацию на научно-технических конференциях и семинарах. Содержание работы соответствует паспорту специальности 05.13.15.

Судя по автореферату, диссертационная работа выполнена по актуальной тематике, является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, результаты которой имеют научную новизну, а также существенную научную и практическую значимость для представления научных сервисов в среде облачных вычислений цифровой платформы.

Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Кондрашев Вадим Адольфович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.15. - «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети».

Ведущий инженер, к.ф.-м.н. (специальность 05.13.11), доцент

Марасанов Александр Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Кафедра «Вычислительная математика и программирование» факультета «Информационные технологии и прикладная математика»

Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, 125993

Подпись Марасанова Александра Михайловича заверяю
декан факультета «Информационные технологии и прикладная математика»



Крылов Сергей Сергеевич