

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

о диссертационной работе Крылова Дмитрия Александровича «Модели и методы реализации облачной платформы для разработки и использования интеллектуальных сервисов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Актуальность темы

Облачные вычисления, сервисы и платформы переживают этап стремительного развития. Облачные платформы обеспечивают пользователю удобный сетевой доступ к общей совокупности вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами. Представленная на отзыв работа посвящена решению задачи реализации облачной платформы, поддерживающей процесс создания интеллектуальных систем (ИС).

В настоящее время разработаны и широко используются облачные платформы для программных систем общего назначения, которые поддерживают почти весь цикл разработки. Однако на сегодняшний день нет полноценной облачной платформы, полностью поддерживающей разработку и функционирование всех трёх компонентов ИС (баз знаний, решателей задач, пользовательского интерфейса). Почти все существующие облачные редакторы баз знаний ограничены механизмом редактирования снизу-вверх, а также не определяют порядок порождения, что не позволяет экспертам предметных областей формировать и сопровождать базы знаний без помощи посредников.

Поэтому задача разработки облачной платформы, включающей средства поддержки всех компонентов облачных интеллектуальных систем, а также средств их интеграции (проект IACPaas) представляется крайне актуальной.

Краткое описание работы

Диссертационная работа состоит из введения, четырёх глав, заключения, списка литературы и излагается на 173 страницах. Текст диссертации включает 73 рисунка. Приведенный список литературы содержит 91 наименование. Имеются также четыре приложения, включая акт о внедрении.

Во введении обоснована актуальность выполненных в диссертации исследований, сформулированы цель и задачи работы, рассмотрены научная новизна, практическая ценность результатов, приведены сведения об апробации и реализации основных положений диссертации, изложена структура диссертационной работы.

Первая глава содержит обзор литературы. В ней даны определения ИС, облачных вычислений, облачных платформ и облачных ИС. Проведён анализ современного состояния исследований в области разработки интеллектуальных систем и в области разработки облачных платформ. Рассмотрены существующие программные системы для создания ИС. На основе проведённого обзора литературы определены цель и основные задачи диссертационной работы.

Во второй главе вводится общая концепция облачной платформы, и приводятся модели информационных ресурсов, решателя задач и интерфейсов. Сформулирована основная цель проекта IACPaas: накопление интеллектуальных сервисов и информационных сущностей разного рода в едином информационно-программном пространстве, называемом Фондом. Приведены требования к проекту.

Виртуальная машина платформы IACPaas состоит из трёх программных модулей: процессора информационных ресурсов, процессора решателей задач и процессора

