

МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ СЕВЕРО- ЗАПАДНОГО РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SAAS/SOD ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ

Г.В. Абрамян, д.п.н., профессор
Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: abrgv@rambler.ru

В статье рассматриваются модели и технологии использования облачных сервисов SaaS (Software as a service)/SOD (Software on demand) для оптимизации телекоммуникаций в образовании и научной деятельности [2] [4] [6] Северо-Западного региона (ОТОНДСЗР) в качестве взаимодействия пользователей и провайдеров образовательных и научных услуг (ПиПОиНУ) в вузе. ОТОНДСЗР как облачные сервисы SaaS/SOD взаимодействия (ОСССВ) это модели обеспечения повсеместного и комфортного сетевого доступа к образовательным (научным) ресурсам и содержанию обучения по требованию пользователя образовательных и научных услуг (ОиНУ) (студента, учителя, организации) [3] и провайдера ОиНУ (ППС, администрации, техническому персоналу) к общему пулу конфигурируемых учебных и научных ресурсов вуза (серверам, приложениям, сетям передачи данных, устройствам хранения данных), которые могут быть предоставлены и освобождены пользователем ОиНУ с минимальными временными и эксплуатационными затратами и обращениями к провайдеру ОиНУ.

ОТОНДСЗР как ОСССВ пользователей и провайдеров ОиНУ могут быть реализованы как:

1) Закрытые (частные) ОСССВ (закрытый образовательный и научный сервис) — модель облачного авторизационно-аутентификационного образования и научной деятельности в вузе [1] включающая несколько облачных потребителей ОиНУ (студентов, предприятий) и один или несколько облачных провайдеров ОиНУ (преподавателей, кафедр, учебных лабораторий, баз практик, факультетов).

2) Открытые (публичные) ОСССВ (открытый образовательный и научный сервис) — модель облачного образования и научной деятельности в вузе (университете, институте), предназначенная для открытого образования и научной деятельности в свободном доступе. [5] Публичный образовательный сервис и научная деятельность как облако также может находиться в собственности, управлении и эксплуатации образовательных, научных, коммерческих организаций либо их комбинации, а также различных групп сотрудников этих организаций.

ОТОНДСЗР как ОСССВ пользователей позволит оптимизировать систему организации телекоммуникаций [7] [10] Северо-Западного региона в связи с рядом факторов: 1) не требуется установка программного обеспечения на рабочие места пользователей, т.к. доступ осуществляется через Web-браузер или программу-клиент, 2) сокращение затрат на приобретение, техническую поддержку и обновление ИС или ПО, 3) увеличение скорости внедрения ИС или ПО, обусловленная отсутствием затрат времени на развертывание системы, 4) универсальный и понятный интерфейс Web-сервисов, 5) понятность и предсказуемость научных и учебных коммуникаций, финансовых потоков и инвестиций, 6) мультиплатформенность функционирования, 7) высокий уровень обслуживания и сервисов. [9]

ОТОНДСЗР как ОСССВ провайдеров (разработчиков) позволит обеспечить: 1) внедрение Web-сервисов для конечных пользователей, [8] 2) развитие Web-технологий путем увеличения функциональных возможностей Web-приложений и простоты их

реализации, 3) оптимизировать процессы внедрения ИС ПО при оптимизации затрат ресурсов на обслуживание клиентов, 4) простая интеграция и выход на глобальные рынки, 5) отсутствие проблем с нелегальным распространением ИС и ПО, 6) жесткая привязка клиента к разработчикам, 7) защита инвестиций разработчика в процесс продаж, 8) оптимизация выбора рабочих программно-аппаратных платформ по принципам технико-экономической эффективности. [11]

Список литературы

- 1) Абрамян Г.В. Дидактические условия использования средств ЭВТ в совершенствовании профессиональной деятельности педагога. Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Г. В. Абрамян; РАО ИОВ. - СПб., 1994. - 214 с.: ил. - Библиогр.: с. 188-202.
- 2) Абрамян Г.В. Модели научного сотрудничества и профессионального образования в информационной среде стран Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС). В сборнике: Информационно-телекоммуникационные системы и технологии» (ИТСИТ-2014) Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Кемерово, 2014. С. 7-8.
- 3) Абрамян Г.В. Овладение компьютерной технологией как условие развития общей и профессиональной культуры учителя. //Современные подходы и технологии формирования общей и профессиональной культуры педагога. - СПб.: Изд. НИИ НОВ, 1992. - С. 43-45
- 4) Абрамян Г.В. Система международного научного сотрудничества и модели глобализации профессионального образования и науки в информационной среде стран БРИКС. В сборнике: Региональная информатика "РИ-2014" материалы XIV Санкт-Петербургской международной конференции. 2014. С. 290-291.
- 5) Абрамян Г.В. Системы и технологии электронного обучения как потенциальные объекты риска информационно-образовательной среды вузов и школ российской федерации. В сборнике: Электронное обучение в вузе и школе материалы сетевой Международной научно-практической конференции. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. 2014. С. 17-20.
- 6) Абрамян Г.В. Телекоммуникационные модели образования и научной деятельности как облачные сервисы SAAS/SOD взаимодействия в вузе. В сборнике: Перспективы развития науки и образования Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 7 частях. 2013. С. 100-101
- 7) Абрамян Г.В., Катасонова Г.Р. Переходные и стационарные алгоритмы обеспечения континуальной квазиустойчивости системы непрерывного образования в условиях бинарно-открытого информационного пространства и связей на основе механизмов откатов. Фундаментальные исследования. 2015. № 2-26. С. 5884-5890.
- 8) Изранцев В.В, Принцев А.С., Соколов Н. Е. Опыт создания и развития единой информационно-образовательной среды МБИ // Банковские услуги. 1/2013
- 9) Катасонова Г.Р., Абрамян Г.В. Современные подходы и информационные технологии моделирования управления образовательными процессами. В сборнике: Региональная информатика "РИ-2012" материалы юбилейной XIII Санкт-Петербургской Международной конференции. 2012. С. 238-239
- 10) Моглан Д.В., Абрамян Г.В. Опыт использования образовательных сетевых сообществ на основе блогов при обучении студентов дисциплине "Информационные технологии". В сборнике: Региональная информатика "РИ-2014" материалы XIV Санкт-Петербургской международной конференции. 2014. С. 351-352.
- 11) Соколов Н. Е., Принцев А.С., Деревянко Ю.Д., Принципы создания и развития системы менеджмента качества современного вуза / Н. Е. Соколов, А.С.Принцев , Ю.Д. Деревянко // Финансы, деньги, инвестиции. Аналитический журнал. – 2013 г. - №1