

# Применение облачных СУБД при проектировании информационных систем

О. П. Култыгин<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия*

*\* OKultygin@synergy.ru*

**Аннотация.** Актуальность рассматриваемой в статье темы состоит в решении проблем организации удалённых хранилищ данных для небольших недавно основанных предприятий, не обладающих финансовыми ресурсами для создания своей собственной информационной инфраструктуры. Цель исследования – проанализировать предлагаемые на рынке технологии облачных вычислений от различных производителей программного обеспечения и выбрать из них наиболее подходящие для конкретного предприятия. Задача состоит в анализе имеющихся на рынке систем организации облачных хранилищ данных, определении их основных характеристик, проверки соответствия их реляционной модели данных, сравнение с традиционными промышленными СУБД. Выявление преимуществ и недостатков облачных хранилищ данных. Проектирование информационной системы предприятия с использованием облачных хранилищ данных. Используемыми методами являются методы системного анализа, структурного проектирования SADT, построения реляционных моделей данных. В результате разработана методика проектирования информационной системы предприятия малого бизнеса с использованием облачных хранилищ данных от Microsoft SQL Azure. Проанализировав имеющиеся на рынке решения от различных фирм – облачных провайдеров, был сделан вывод, что наиболее эффективным решением для организации облачного хранилища данных предприятия малого и среднего бизнеса по соотношению цена – качество является решение от компании Microsoft. Microsoft SQL Azure обеспечивает как традиционный реляционный подход к обработке данных, так и NoSQL-средства, позволяющие работать с большими плохо структурированными данными. Использование продуктов от Microsoft в облаке Azure оказывается в пять раз дешевле такого же решения от компании Amazon в облаке AWS.

**Ключевые слова:** информационная система, проектирование информационных систем, облачные вычисления, реляционная модель, язык структурированных запросов, СУБД, нереляционная модель

**Для цитирования:** Култыгин О. П. Применение облачных СУБД при проектировании информационных систем // Прикладная информатика. 2020. Т. 15. № 2. С. 119–130. DOI: 10.37791/2687-0649-2020-15-2-119-130