

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию

Разумникова Сергея Викторовича на тему «Модели поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»

Диссертационная работа посвящена решению актуальной научной задачи созданию моделей поддержки принятия решений при разработке стратегии развития информационных технологий (ИТ) предприятия, в частности, при переходе к облачным технологиям. Выбранное соискателем направление «сервис – ориентированный подход» с технической точки зрения является на сегодняшний день одним из наиболее популярных направлений в области ИТ. На первый план выходит дифференцированное сравнение затрат на отдельные информационные услуги, возникает вопрос о целесообразности владения собственной информационной системой, применение проблемно-ориентированных собственных систем становится неактуальным. Перспективной стратегией управления ИТ предприятия является использование типовых информационных решений. Процесс типизации информационных сервисов развивается и приобретает более совершенные формы. Однако, на сегодняшний день отсутствуют обобщенный опыт применения ИТ-сервисов и методики оценки их эффективности. ИТ-сервисы могут быть реализованы с использованием разных средств, технологий и методов, а также с разным уровнем детализации сервисов. В результате принятие решений при выборе ИТ-сервисов для внедрения на предприятии осуществляется в условиях неопределенности и неоднозначности, что связано с повышением технологических и финансовых рисков. Указанные факторы позволяют говорить о том, что проведенное соискателем исследование обладает не только актуальностью, но и научной новизной.

Первая глава работы носит обзорный характер – автор последовательно

описывает существующие подходы к оценке эффективности и рисков внедрения инвестиционных ИТ-проектов, инструменты стратегического анализа на предмет их возможного использования при принятии решения при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии. В главе также формулируются основные требования к системе поддержки принятия решений в сфере разработки ИТ-стратегии, в том числе, по выбору и внедрению облачных ИТ-сервисов на предприятии. Показывается несоответствие рассмотренных подходов и моделей для решения поставленной задачи.

Вторая глава посвящена системному анализу и моделированию процесса принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии. Предлагаются интегральная модель оценки результативности применения облачных ИТ-сервисов и методика ее реализации на основе экспертных данных и анализа нормативных документов, определяющих алгоритмы сбора и обработки данных. В соответствии с моделью автором определяется система критериев для оценки результативности применения облачных ИТ-сервисов на предприятии. Затем на основе построенной системы критериев разрабатывается модель поддержки принятия решений о переходе к облачным ИТ-сервисам с применением метода анализа иерархий. Излагается методика реализации модели поддержки принятия решений с учетом иерархической декомпозиции критериев и пороговых значений показателей, полученных в результате обработки экспертных данных. Формируется обобщенная матрица решений о пригодности приложений для миграции в облачную среду в соответствии с выделенными группами показателей, лингвистическими оценками и вариантами типовых решений. Приведенные далее примеры полностью согласуются с теоретическими оценками, полученными в этой главе.

В третьей главе приводятся примеры реализации модели поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на конкретном предприятии. Для исследования выделены типовые облачные

ИТ-сервисы, функционально заменяющие используемые на предприятии традиционные программные приложения, обеспечивающие информационное сопровождение производственных бизнес – процессов. Для исследования включены также новые облачные ИТ-сервисы, расширяющие информационные услуги в рамках предприятия. Приводятся расчетные данные по интегральной модели оценки результативности исследуемых ИТ-сервисов, полученные на основе фактических значений параметров и разработанной системы критериев. С целью уменьшения размерности задачи принятия решений, делаются предварительные оценки по интегральному показателю результативности облачных ИТ-сервисов для их исключения или включения в процедуру принятия решений. В соответствии с моделью поддержки принятия решений приводятся результаты вычислений интегральных оценок исследуемых альтернатив и преобразования их в значения лингвистических переменных, представленные в виде матрицы решений о пригодности приложений для миграции в облачную среду. Делаются обобщенные оценки вариантов решений по числу выполняемых критериев и степени риска, позволяющие выбрать наилучшее решение. Приведенные далее результаты исследования показывают, что полученные теоретические оценки верны.

В четвертой главе описано разработанное программное обеспечение для реализации предложенных моделей поддержки принятия решений. Приводятся результаты сравнительного анализа существующих программных продуктов на возможность применения разработанных моделей и их интеграции с типовым инструментарием для разработки стратегии развития предприятия. Проведенный анализ показывает, что получаются схожие результаты расчетов в рамках типовых моделей принятия решений, что подтверждает адекватность предложенных моделей. Непротиворечивость получаемых с помощью предложенных моделей выводов также показывается в сравнении с результатами, полученными на

основе экономических показателей, в частности, показателя эффективности NPV. Проведенный анализ также показал, что типовой инструментарий не позволяет реализовать предложенные модели в объеме поставленных задач, учесть важные особенности по оценке облачных ИТ-сервисов, использовать разработанную систему критериев для принятия эффективных решений.

В заключении обобщены теоретические выводы и практические результаты проведенного исследования, которые имеют научную и практическую значимость.

Библиография, приведенная автором работы, свидетельствует о достаточно глубокой и всесторонней проработке исследуемой проблемы.

В целом, диссертационная работа является завершенным исследованием, которое отражает основные положения по решению проблемы повышения эффективности принимаемых решений в области управления информационными технологиями.

Научная новизна диссертации состоит в развитии теоретико – методических основ принятия решений в области управления информационными технологиями предприятия, обобщении и формализации накопленного опыта специалистов по применению облачных ИТ-сервисов, практическом применении научно обоснованных рекомендаций по использованию облачных вычислений. Практическая значимость предложенных моделей поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии состоит в существенном повышении эффективности перехода информационных технологий на новый уровень системности.

Построенные в работе модели основываются на корректном применении теории принятия решений, теории систем и системного анализа и математического аппарата. Все утверждения подтверждены ссылками на источники. Практические результаты соответствуют излагаемой теории. Указанные факторы дают основание считать полученные результаты достаточно обоснованными и достоверными.

Замечания.

1. Можно предположить, что работа выиграла бы, если бы автор отдельно рассмотрел вопросы реализации зарубежного опыта по принятию решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии.

2. В расчетных примерах для интегрального показателя в процедуре принятия решений используется пороговое значение 0,5 (принять вариант или отклонить), но не приводится обоснование данного значения.

3. Не приводится обоснование выбора лингвистической шкалы, используется две лингвистические оценки «высокая» и «низкая». В системах поддержки принятия решений, как правило, используется многозначная лингвистическая шкала, что повышает точность принимаемых решений.

4. Не указывается, каким образом влияет применение разработанных моделей на точность принимаемых решений.

5. Из содержания работы не ясно, каким образом учитываются технические требования к информационному обеспечению производственных процессов при выборе новых ИТ-сервисов, не реализуемых существующими на предприятии приложениями (например, тип поддерживаемой структуры базы данных, допустимый объем базы данных (число записей), частота обновления данных для поддержки режима реального времени, допустимое время восстановления в аварийных ситуациях и т.п.). В результате могут быть приняты неэффективные решения в соответствии с разработанной системой критериев, если технологические возможности программного обеспечения не позволяют реализовать заданные требования.

6. При использовании экспертных оценок в предлагаемых моделях было бы логичнее утверждать о снижении уровня субъективности, а не об объективности получаемых результатов (на стр. 76 «Метод исключает повтор отдельных показателей, позволяет объективно оценить эффективность применения облачного ИТ-сервиса»).

7. Из содержания работы не ясно, каким образом модель поддержки принятия решений позволяет выбрать наилучший вариант «пригодности»

при разных комбинаторных сочетаниях выполняемых и невыполняемых трех интегральных критериев.

Тем не менее, указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Заключение.

Диссертационное исследование Разумникова С.В., выполненное на тему «Модели поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии», характеризуется актуальностью, обоснованностью, достоверностью и новизной основных выводов и результатов. Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача повышения эффективности принимаемых решений о переходе информационных технологий предприятия на новый технологический уровень, в частности, при переходе к облачным ИТ-сервисам. По совокупности указанных критериев работа соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы Разумников Сергей Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Парфенова Мария Яковлевна,

115432, г. Москва 2-й Кожуховский проезд, д.12, стр. 1

ЧОУ ВО «Московский университет имени С.Ю. Витте»

Тел.: (495) 783-6848, доб. 4040, e-mail: mparfenova@muiv.ru

05.13.01 Системный анализ, управление и
обработка информации (по отраслям),

доктор технических наук, профессор,

руководитель научно-исследовательского центра

М.Я. Парфенова

12.09.2016 г.

Подпись Парфеновой М.Я. заверяю

Руководитель службы персонала

А.В. Шитиков

