

УО «Алматы Менеджмент Университет»



ALMA
ALMATY MANAGEMENT
UNIVERSITY

i-START

**«Инновационное предпринимательство:
перезагрузка 3.0»**

**Сборник материалов
ежегодной научно-практической
конференции студентов и магистрантов
14 апреля 2017**

Алматы, 2017

УО «Алматы Менеджмент Университет»

i-START

«Инновационное предпринимательство: перезагрузка 3.0»

Сборник материалов ежегодной научно-практической конференции
студентов и магистрантов
14 апреля 2017

Алматы, 2017

УДК 005.511 (063)
ББК 05.290-93
I 10

Редакционная коллегия

<i>Мырзакожа Д.А.</i>	д.х.н., директор управления стратегического планирования и исследований
<i>Укибаев Д.К.</i>	редактор журнала Центра научных исследований
<i>Ибжарова Ш.А.</i>	к.ф.н., доцент кафедры «Информационные технологии и общеобразовательные дисциплины»
<i>Арын Ә.А.</i>	магистр экономических наук, зав. кафедрой «Финансы, учет и аудит»
<i>Абдуллин Р.Ж.</i>	магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Финансы, учет и аудит»
<i>Еспергенова Л.Р.</i>	к.э.н., доцент кафедры «Финансы, учет и аудит»
<i>Мукушев А.Б.</i>	магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Финансы, учет и аудит»
<i>Дауренбекова К.С.</i>	магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и сервис»
<i>Ордабаева А.Б.</i>	магистр юридических наук, старший преподаватель кафедры «Государственная и общественная политика и право»
<i>Өмірсерік О.</i>	магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг»
<i>Сәуірбаева Ә.Т.</i>	главный специалист Центра научных исследований, секретарь Оргкомитета

I 10 i-START «Инновационное предпринимательство: перезагрузка 3.0» Сб. мат. ежегод. науч.-прак. конф. студ. и магистран., 14 апреля 2017 г. – Алматы: Алматы Менеджмент Университет, 2017 – 519 с.

ISBN: 978-601-7470-72-2

Все статьи прошли проверку в системе Антиплагиат.ру (уникальность текста не ниже 70%).

УДК 005.511 (063)
ББК 05.290-93

ISBN: 978-601-7470-72-2

© Алматы Менеджмент Университет, 2017

СЕКЦИЯ 1

Менеджмент және маркетинг: сын-тегеуріндер мен мүмкіндіктер

Менеджмент и маркетинг: новые вызовы и возможности

Management and marketing: new challenges and opportunities

1	Ibray Adilzhan, Mukhametaliyeva Zarina <i>Teamwork and corporate social responsibility</i>	11
2	Абдыкалыкова Гаухар Даулетовна <i>Роль персонального брендинга в цифровом пространстве</i>	14
3	Агапитов Роман Алексеевич <i>Theories of leadership and motivation: interdependence and significance</i>	20
4	Амрекулова Алмагуль Утеулиевна <i>Роль фандрайзинга в деятельности некоммерческих организаций</i>	24
5	Аскарбекова Майра Саматовна <i>Система управления качеством продукции в условиях конкурентной среды</i>	26
6	Асхарова Салтанат Бауыржановна <i>«Сарафанное радио» как самый эффективный вид маркетинга</i>	29
7	Батырхан Назерке Берікқызы <i>Управление инклюзивным образованием в Республике Казахстан</i>	32
8	Бахытжанова Мадина Оразбековна <i>Қазіргі жағдайдағы кәсіпкерлік құрылымның негізгі мәселелері мен тұрақты дамудың жолдары</i>	35
9	Бахытжанова Мадина Оразбековна <i>Антикризисный менеджмент в международном бизнесе</i>	38
10	Брыткова Светлана Николаевна <i>Специфика и методика оценки прогнозирования структурных сдвигов в экономике региона</i>	40
11	Гукова Елена Арсеновна <i>Регулирование рынка образовательных услуг в сфере высшего образования</i>	44
12	Диканская Арина Сергеевна <i>Маркетинговые исследования качества медицинских услуг ТОО «Город Здоровья»</i>	47
13	Жақұпбекова Анель Булатовна <i>Нейромаркетинг как метод увеличения продаж</i>	51
14	Игрунов Константин Константинович <i>Применение реинжиниринга бизнес-процессов при разработке стратегии управления организацией</i>	54
15	Калымбетова Асель Атеповна <i>Стратегическое и тактическое управление: теоретические аспекты</i>	58
16	Камилова Карина Вельяновна <i>Актуальность использования решетки ГРИД для определения стиля руководства в менеджменте</i>	61
17	Караева Айсулу Бейректасовна, Ли Михаил Игоревич <i>Геймификация как эффективный метод управления сотрудниками</i>	64
18	Касымжанов Касымжан Эдуардулы <i>Организация и этапы персональных продаж</i>	67
19	Ким Наталья Эдуардовна <i>Влияние методологии Scrum и Kanban на управление проектами и персоналом</i>	70
20	Корнев Владимир Вячеславович <i>Твиты государственных служащих: обзор, классификация и проблемы</i>	75
21	Куралбаева Аксана Титовқызы <i>Суықтық және маңызы стратегиясының басқаруымен адамгершілік ресурстары</i>	79

22	Маманова Бота, Ким Даниил, Хамраев Шамиль <i>Краткое руководство нахождения себя</i>	82
23	Молчанов Владимир Сергеевич <i>Маркетинг эмоций</i>	84
24	Мукажанов Кайдар Кайратович <i>Modern problems of retaining talented employees in the companies</i>	88
25	Мұхатаева Бану Каип-Рахманқызы <i>Новые маркетинговые инструменты в казахстанской индустрии гостеприимства</i>	92
26	Новичкова Валерия Александровна <i>Управление автотранспортной сферой на основе механизма ГЧП</i>	95
27	Нұрғалиев Әлімжан Нұрланұлы <i>Маркетинг на рынке сертификации</i>	99
28	Ordabekov Anuar <i>Economic efficient of cloud computing</i>	102
29	Өтебәлі Нұргүл Бекенқызы <i>Психология конкуренции</i>	105
30	Өтебәлі Нұргүл Бекенқызы <i>Исследование конкуренции рынка технологических оборудований на примере ТОО «КазТехПром-Сервис»</i>	107
31	Панасевич Татьяна Сергеевна <i>Особенности продвижения товаров на рынке b-2-b в Казахстане</i>	114
32	Рысбекова Айым Чингизқызы <i>Criteria for corporate culture</i>	117
33	Сариева Раушан Азирамановна <i>Теоретические основы развития рынка маркетинговых коммуникаций</i>	121
34	Сарыстанова Динара Әлжанқызы <i>Развитие системы управления качеством и обеспечение ее конкурентоспособности на примере гостиницы «Казахстан»</i>	124
35	Суртай Асель Ануарқызы <i>Исследование маркетинговой деятельности сети интернет школы «4WEB»</i>	130
36	Тулинова Виктория Викторовна <i>Перспективы развития черной металлургии на основе внедрения инновационных технологий производства высококачественного сырья</i>	135
37	Шакиева Юлиана <i>Организационные формы маркетинговых исследований</i>	139

СЕКЦИЯ 2

Белгісіздік жағдайындағы қаржы және бухгалтерлік есеп: мүмкіндіктер мен тәуекелдер Finances and accounting in conditions of uncertainty: opportunities and risks

Finance and accounting in conditions of uncertainty: opportunities and risks

1	Акдулеуов Торехан Онгарович <i>Местные бюджеты в развитии регионов</i>	141
2	Арыстан Айжан <i>Қазақстан Республикасында адами капиталды қаржыландырудың кейбір мәселелері</i>	145
3	Асканбаев Ганибет Ерболатович <i>Анализ формирования оптимального портфеля АО «ЕНПФ»</i>	148
4	Ахмадиев Серик Тыныбекович <i>Использование модели Блэка-Шоулза в расчете временной цены опциона</i>	151
5	Бақберген Жадра Жомартқызы <i>Инвестиционная привлекательность Казахстана</i>	156
6	Бимуратов Ерлан Айханұлы <i>Совершенствование управления собственным капиталом АО «Цеснабанк»</i>	158

7	Бирмагамбетова Юлия Талгатовна, Дудуева Марьям Мухтаровна <i>Инструменты и методы анализа финансовой отчетности</i>	162
8	Бирмагамбетова Юлия Талгатовна <i>Провизии банков</i>	167
9	Давыдова Валентина <i>Сущность финансовой стратегии компании</i>	170
10	Давыдова Валентина <i>Виды финансовых стратегий компаний</i>	174
11	Дарменов Азат Женисович <i>Аналитические системы стратегического управления в банковской сфере</i>	178
12	Дарменов Азат Женисович <i>Системы ERP (Enterprise Resource Planning) в банках</i>	182
13	Джумаканова Диана Мержановна <i>Мониторинг депозитного портфеля и его совершенствование</i>	185
14	Еденова Диана Сартаевна <i>Необходимость оценки стоимости компаний и анализ состояния казахстанского рынка оценки</i>	190
15	Есалиева Назия Даулетқызы <i>Методы анализа финансовой устойчивости предприятия</i>	194
16	Әпеш Ержан Сағатқанұлы <i>МСФО 9 – новый вызов для банковского сектора Казахстана</i>	197
17	Жаксагулова Гаухар Куанышевна <i>Безусловный базовый доход: проблематика введения безусловного базового дохода в Казахстане</i>	201
18	Жарылқаған Балауса Жасаралқызы, Қашаған Маржан Амангелдіқызы <i>Қазақстан Республикасының инвестициялық климаты</i>	203
19	Жұман Аяулым Елтанқызы, Мамырхан Жансая Абатқызы <i>Кәсіпорын басқару есебіндегі база белгілеудің кейбір әдістері</i>	207
20	Зикаева Гульбостан Гайратовна <i>Оценка финансовой устойчивости банка второго уровня (на примере АО «АТФБанк»)</i>	210
21	Коновалова Александра Анатольевна <i>Консолидированная финансовая отчетность</i>	214
22	Қадырбергенова Айгерім Әсетқызы <i>Организация системы риск-менеджмента в банке второго уровня</i>	218
23	Лунина Татьяна Юрьевна <i>Анализ текущего состояния и перспективы развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан</i>	220
24	Мусина Куралай Аскаровна, Бегембетова Айсулу Абайқызы <i>Финансовая отчетность - инструментарий оценки деятельности организации</i>	226
25	Нұрділда Мөлдір Мақсұтқызы, Әбілмәжін Диана Нұрғанатқызы <i>Белгісіздік және тәуекелділік жағдайында басқарушылық шешімдер қабылдау: басқару есебінің көзқарасы</i>	228
26	Садықов Сержан Балтабаевич <i>Базель III: проблемы внедрения в банковской системе Казахстана</i>	231
27	Сейткасимов Санжар Нұрланұлы <i>Анализ факторов, влияющих на инфляцию в РК</i>	234
28	Сейдахметова Клара Кажнахметовна <i>Эффективность деятельности банков второго уровня в Казахстане</i>	238
29	Сулейменова Назия Кенесарыевна <i>Анализ рынка страхования и перестрахования Республики Казахстан</i>	242
30	Сұртай Лязиза Мамытпекқызы <i>Формирование стратегии деятельности кредитной организации</i>	248
31	Тазетдинова Зифа Фуатовна <i>Анализ рисков влияющих на платежеспособность (на примере производственной компании)</i>	252

32	Таирова Мехрибанум Аманжановна <i>Выбор параметров для теста на адекватность резервов по аннуитетам страхования работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей</i>	258
33	Талканбай Кәмілә Хабәдийқызы <i>Preconditions of development of financial management in the Republic of Kazakhstan and its main problems</i>	262
34	Темербекова Гаухар Жаныбековна <i>Внешний долг и особенности функционирования финансовой системы Республики Казахстан</i>	266
35	Туспекова Асия Бакытжановна <i>Пути финансового оздоровления и предотвращения банкротства предприятий</i>	270
36	Усманов Эмиль Фархатович <i>Формирование и оптимизация капитала компании в условиях неопределенности</i>	273
37	Фролова Марина Олеговна, Сулейменов Амирлан Сабитович <i>Совершенствование управления дебиторской задолженностью в РК</i>	276
38	Хан Анастасия Владимировна <i>Анализ внешних источников финансирования компании</i>	279
39	Хасен Айғаным Алибековна, Абдильдина Айжан Айдарқызы <i>Анализ финансового положения компании</i>	283
40	Хисамутдинова Дания, Ермак Полина <i>Налог на загрязнение природной среды</i>	286
41	Читилов Ридван Махмудович <i>Анализ основных экономических показателей ТОО «RIV UNION»</i>	291
42	Шаймардинова Данагүл Бауыржанқызы, Бужукова Айсулу Маратқызы <i>Қазақстанның банк секторындағы жұтылу мен қосылу мәселелері</i>	294

СЕКЦИЯ 3

Қызмет көрсету экономикасын дамыту: негізгі басымдықтары

Развитие сервисной экономики: ключевые приоритеты

Development of service economy: key priorities

1	Алқожаев Асет Асқатұлы <i>Развитие социального предпринимательства в индустриальном гостеприимстве</i>	297
2	Бағдатова Дария Асфандияровна <i>Основные тренды развития гостиничного бизнеса г. Алматы</i>	299
3	Ваничкина Татьяна Андреевна, Бодаубаева Гульмира Ахановна <i>Механизмы взаимодействия функционирования индустриально-логистических парков в сети транспортных коридоров</i>	303
4	Жусип Жансая Муратқызы <i>Современные тенденции развития кредитного рынка РК</i>	306
5	Ивлева Ольга Витальевна <i>Организация цепей поставок на предприятии</i>	310
6	Каламбаева Асель Бейсенбекқызы <i>Тенденции привлечения инвестиций в мире</i>	313
7	Касен-теги Нургуль Кадырбекқызы <i>Логистика управление знаниями на примере образовательных учреждений Республики Казахстан</i>	316
8	Манасова Айжан Эркиновна <i>Пути повышения конкурентоспособности логистических услуг транспортной компании</i>	320
9	Масимханова Назым Кажмуратовна <i>Индустриализация как фактор обеспечения конкурентоспособности экономики</i>	323
10	Махамбетов Мәди Саутұлы <i>Развитие логистических потоков в системе городского пассажирского транспорта мегаполисов Казахстана</i>	326

11	Ни Артур Александрович <i>Эффективные стратегии управления запасами</i>	329
12	Нукетаева Мадина Муратовна, Баймухамбетова Тамила Женисовна <i>Подходы к снижению логистических затрат в складской деятельности</i>	332
13	Нұрбаева Мөлдір Сақабайқызы <i>Особенности рынка труда как экономической категории</i>	334
14	Нұрбаева Мөлдір Сақабайқызы <i>Регулирование трудовых отношений: некоторые вопросы</i>	338
15	Соломина Вероника Николаевна <i>Перспективы развития молочного рынка в Казахстане</i>	343

СЕКЦИЯ 4

Мемлекет, саясат және құқық Государство, политика и право State, politics and law

1	Абдуллина Салтанат Ришатовна <i>О недостойных наследниках</i>	347
2	Абылкасымова Мадина Абылкасымовна <i>Трудовая деятельность иностранных граждан РК</i>	350
3	Агибаев Алишер Талгатулы <i>Предложения по присоединению и ратификации Республикой Казахстан конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров 1980 г.</i>	352
4	Айгараев Султан Арманұлы <i>Прокурорский надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина, интересов юридических лиц и государства</i>	354
5	Айтканов Алибек Жанатович <i>Становление органов прокуратуры в Казахстане</i>	356
6	Акенов Темирлан Серикович <i>Вызовы и угрозы безопасности стран Центральной Азии на современном этапе</i>	358
7	Алдасүгір Мыңжан Біржанұлы <i>Мемлекеттің мәдени-экономикалық даму бағыттарының бірі – интеллектуалдық меншік құқығын қорғау</i>	360
8	Алмат Гульдария Ерикқызы <i>Сотрудничество Казахстана и ОБСЕ в вопросах противодействия незаконной миграции (инициативы Казахстана)</i>	363
9	Амин Инкар Хан <i>Экономическая структура Республики Казахстан</i>	365
10	Апсенбетова Сабина Сабитовна <i>Проблемы социальной политики Казахстана и пути их решения</i>	367
11	Akhan Diana Esetkyzy <i>Eurasian Economic Union: expectations and reality</i>	369
12	Ахметова Лаура Шеризатовна <i>Особенности разработки социальных PR проектов</i>	371
13	Berdesh Assel Muratovna <i>Fight against HIV in Kazakhstan</i>	373
14	Бовшис Кристина Валерьевна <i>Служба связей с общественностью и ее влияние на деятельность организации</i>	375
15	Васихан Жанторе Жасуланұлы <i>региональные отношения Казахстана и Китая</i>	377
16	Гапченко Борис Владимирович <i>Уголовная ответственность за акт терроризма</i>	379
17	Георгиади Селина Эдуардовна <i>Имидж коммерческой организации</i>	381

18	Гоношилова Ксения Артуровна <i>Имидж в PR-деятельности: важность внутреннего имиджа в компании</i>	383
19	Дамирова Ж.С. <i>Религиозные особенности Казахстана</i>	385
20	Дінмұхамед Сұнқар <i>Расследование уголовных дел, связанных с незаконным оборотом наркотических средств</i>	387
21	Есеншораева Алина Муратовна <i>Развития транспортной системы Республики Казахстан</i>	390
22	Жагипарова Алена Бердиевна <i>Основы сегментирования</i>	392
23	Жакежанов Руслан Уланович <i>Ценность защиты гражданских прав в современной системе права</i>	394
24	Жандосов Торехан Мухитулы <i>Налоговое регулирование в Республике Казахстан</i>	396
25	Жантелуов Абай <i>Проблема утилизации, переработки отходов и способы ее решения</i>	398
26	Zeinullina Zhansaya Azamatovna <i>Outlook towards the confines and prospects of the grain transportation and it`s crucial expressed concern in the development</i>	400
27	Ивнева Анна Сергеевна <i>Влияние ДАИШ на страны Центральной Азии</i>	402
28	Избасарова Ситора Асфандияровна <i>Актуальность использования и применения различных PR-технологий в проектной деятельности компании</i>	404
29	Имрамзиева Зарина Ялкуновна <i>Современное состояние социально-экономического развития регионов Республики Казахстан</i>	406
30	Кабыкен Айшолпан Маликовна <i>Стороны: понятия, процессуальные права и обязанности</i>	408
31	Каиырханова Айгерим Сериковна <i>Региональные тенденции развития делового туризма в Казахстане</i>	410
32	Кайрат Диара Кайраткызы <i>Инвестиционная политика Казахстана</i>	412
33	Кайырбек Нурлан Кайырбекулы <i>Дискреционные полномочия прокурора в новом уголовно-процессуальном законе</i>	414
34	Капарова Асель Кеменгеркызы <i>PR в антикризисных коммуникациях</i>	416
35	Капесова Айгерим Канатовна <i>Вклад научно-производственного предприятия «Интеррин» в развитие взрывного дела в Республике Казахстан</i>	418
36	Керимбаева Камила <i>Адвокат в гражданском процессе, его процессуальное положение</i>	420
37	Куланбаева Шахизада Армановна <i>Реализация государственной молодежной политики города Алматы: анализ некоторых статических данных</i>	422
38	Ли Виктория Болинъевна <i>Средства массовой информации и связь с общественностью</i>	424
39	Макина Асем Акпанкызы <i>Влияние системы PR на успешную деятельность компании</i>	426
40	Мамаева Айгерим Ермековна <i>Новшества института саморегулирования в РК</i>	428
41	Миняйлов Максим Владимирович <i>Банковский счет и безналичные переводы</i>	431

42	Мукеев Султан Айдынулы <i>Экономический пояс Шелкового Пути: риски для государств Центральной Азии</i>	433
	Немцова А.	
43	<i>Новые проекты в Caspian University, взгляд на новые модели обучения: проблемы и перспективы</i>	435
44	Нургалиева Айгерим Муратовна <i>Инструменты PR в формировании имиджа организации</i>	437
45	Олжабаев Дастан Ерикович <i>Особенности PR-технологий в коммерческой сфере</i>	439
46	Orazbekov Khantemir Zhasulanuly <i>One way and one belt</i>	441
47	Оспанов Аят <i>Уголовная ответственность за взяточничество: вопросы квалификации и наказания</i>	443
48	Розуева Мадина Бахтияровна <i>Взаимосвязь между ростом миграции и экономической активности города Алматы</i>	445
49	Рысбекова Айымбиби Тореханқызы <i>Потенциальные угрозы региональной стабильности Казахстана</i>	447
50	Сәкен Гүлгүл Саміғоллақызы <i>Современное состояние трубопроводной инфраструктуры Республики Казахстан</i>	449
51	Самбет Алишер Қайсарұлы <i>Ответственность – основополагающая категория договорных отношений</i>	452
52	Судейменова Сауле Серикбайқызы <i>Воздействие PR на имидж страховой компании</i>	455
53	Таиров Амирлан Ерланович <i>Факторы, влияющие на подростковую преступность в Алматы</i>	457
54	Татишева Малика Бауржановна <i>Денежная система Республики Казахстан</i>	459
55	Токушева Алима Канатовна <i>Гражданско-правовой договор в механизме регулирования товарно-денежных отношений</i>	461
56	Тубыш Нариман Казизович <i>Сертификация как механизм улучшения качества продукции</i>	463
57	Турдиева Зухра Курвановна <i>Правовой режим имущества супругов</i>	465
58	Утембаева Алтынай Акимбайқызы <i>Организация и проведение выставок и ярмарок в деятельности по связям с общественностью в производственных структурах</i>	467
59	Фролова Марина Олеговна <i>Совершенствование механизмов корпоративной деятельности и управления холдингами в Казахстане</i>	469
60	Khissameddinov Eldar Timurovich <i>The nature and specificity of contemporary integration processes in the world</i>	471
61	Холоша Наталья Игоревна <i>SMM в деятельности связей с общественностью</i>	473
62	Черепанова Екатерина Владимировна, Шустова Дарья Андреевна <i>Факторы, влияющие на радикализацию и экстремизацию в Казахстане</i>	475

СЕКЦИЯ 5

Жаратылыстану және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері Актуальные вопросы естественных и гуманитарных наук Topical issues of natural sciences and humanities

1	Ametova Aiman Bekovna <i>Kazakhstan on the path to sustainable development</i>	477
2	Ахмадиева Баян Айтжанқызы <i>Актуальность смежных прав в музыкальной индустрии</i>	480
3	Достанбаев Саги Талгатулы, Ташенов Аслан Магаунияұлы <i>Жетімдер тағдыры</i>	482
4	Жамалбек Анар Болатқызы <i>Кастийский регион как арена геополитических интересов США и КНР: обзор исследовательских проблем</i>	484
5	Зайнилова Индира <i>Музеи Узбекистана как центр мирового туризма</i>	487
6	Италиева Айжан Айтқалиқызы <i>Бисенов Бактығали – врач, патриот, член партии «Алаш» (1889-1937)</i>	490
7	Қалиева Гүлжайна <i>Государственные символы Республики Казахстан (XX-XI вв.)</i>	493
8	Мурзағалиев Данияр <i>«Обыкновенный фашизм»: история и современность (статья-рецензия на документальный фильм М.Ромма)</i>	497
9	Түсіпбек Сағындық Бейімбетұлы <i>AR технологиясының мобильді қосымшалар құрудағы мүмкіндігі</i>	500
10	Сарманбай Шерхан Ержанұлы <i>Виды интеллекта и их влияние на жизнь человека</i>	504

СЕКЦИЯ 6-7

Кәсіпкерлік және технологияны коммерцияландыру / Кәсіпкерлікті дамытуда инновациялардың рөлі Предпринимательство и коммерциализация технологии / Роль инноваций в развитии предпринимательства Entrepreneurship and technology commercialization / The role of innovation in entrepreneurship

1	Иманғалиев Эрик <i>Проблема ливневых каналов открытого типа и способ его решения с применением вторичного сырья</i>	506
2	Кемпрек Ерболат Бауыржанұлы <i>Финансовое обеспечение человеческого капитала</i>	508
3	Кемпрек Ерболат Бауыржанұлы <i>Человеческий капитал, оценка и параметры</i>	510
4	Логунова Александра Евгеньевна <i>The use of project management for development of entrepreneurship</i>	513
5	Шпильков Николай Владиславович <i>Оценка инновационной активности компании</i>	515

ECONOMIC EFFICIENCY OF CLOUD COMPUTING

Ordabekov A.A.

Almaty Management University, «Management», 2-course, Almaty

Scientific advisor: Kenzhegaranova M.K., PhD, Senior Lecturer

Business world is in permanent movement and developing every day. The development of a business is not only a raise in profit, but in a scale. The raise in scale is also craft that shows organization's ability to be elastic. In this way, elasticity of the organization is skill helping to be protected in any situation, and implement defensive or aggressive strategies when it needs. Fortunately, technologies are developing very rapidly and now fully ensure requests of any complex requirements.

It is not a secret that to be out of innovation – to be out of market. The history shows the companies, not transferring, for example, from mainframes to PC, remained behind the line of business world [1]. This is a mandatory requirement of a competition and distinguishing feature of organizations that stay afloat. Nowadays, information technologies industry is developing on the way of providing services mostly in corporate world. Almost last 5 years management quite often thought about cloud computing in order to ensure organization's communication, workflow, and data exchange. But there is a logical question: why don't they change traditional model to cloud computing. The main problem is to understand appropriateness of cloud computing, economic effectiveness of changing IT model or in which way start creation of IT infrastructure. To better understand the problem, it is necessary to review type of IT model, give definitions, and compare realization's economic part of models.

There are two types of IT organizational model: own data center and cloud computing. Data center, talking in the scale of organization, is a place that ensures communication of all end-devices between each other, store massive data, provides continuous data exchange. To implement this type in organization, management team should firstly hire well-organized, skilled IT team which can not only support IT infrastructure, but build a fundament and rise walls of IT communication, secondly, plan a place where data center will be organized, predict needs of employees, calculate expenses for creation a sustainable communication, corresponding to a future business process of an organization. But creation of a place for data center is not just buying new equipment. Data center must be in particular conditions, including temperature, humidity, safety, security etc. Besides, company should fully understand and calculate expenses for supporting, power consumption. These require huge amount of investments, making impossible for some companies, and are very time consuming process, making impossible for such companies, which cannot give away time. Actually, these situations are not rare, but IT industry has another decision.

Cloud computing is a technology of distributed data, in which possibilities and power of a computer can be provided as internet-service [2]. Unlike traditional model, cloud computing is a service. It makes it more available, from the point of finance and investment, especially for new companies. To discern a power of cloud computing, short description is given below. There are three types of cloud computing services:

- Infrastructure as a Service;
- Platform as a Service;
- Software as a Service;

The lowest level in the separation of the technology is Infrastructure as a Service. When the word infrastructure is faced, means logically developed network and in this understanding is not an exception. Cloud computing providers allow clients to develop own infrastructure and manage hardware network devices like routers, switches, firewalls. The service is advantageous in a way of economy, because the prices of the network devices are high, but in order to ensure uninterrupted qualitative process, organizations need to allocate budget on purchase, maintenance, depreciation. Despite remote network devices, the functions, manageable and control settings are same as if organizations have owns [3].

The middle level is Platform as a service. This service allows organizations to manage on the level of operation system. Obviously, having middle level service means having also IAAS, because the system must be installed on hardware. In this case, organizations have manageable functions of OS [3].

Software as a service, based on a name of the service, means managing software. Provider takes all responsibilities and administrating functions and provides organizations software, to ensure business process [3].

Cloud computing considers a sequence of steps to implement. Management should understand how much power and resources do company need to provide a workflow. Calculation of power consumption, capacity, resources are very important, because the price is depended on these and leads to a step of choosing an appropriate type of cloud computing – all of these are not easy process, but economically effective as will be shown below. In the sequence of steps choosing of cloud computing provider must be included. Providers are differs between each other in the sense of services, tariffs, but the main point is one.

Advantages of cloud computing:

1. Remote use of computer resources, HR mobility (Basically it depends on specific of business. Considering most of the organization, it is possibility to change working schedule and make it more flexible that makes, by the way, a step in the future Management 3.0);

2. Reducing expenses on data center and supporting (Supporting means not only hire or get service maintenance on equipment producer. Any of equipment in data center should be updated in certain years and these are a lot of expenses);

3. Skip the preparation time for information system to be involved in the process;

4. Reliability, safety, uninterrupted work (All the responsibilities are on providers ensuring cloud service. Cloud provider must correspond to a quality of a service in order to a competitive, although depended on company);

5. Elasticity and scalability – ability to change the size using resources base on needs (Obviously companies don't use all possibility that equipment can give. This is explained as technical feature of equipment manufacturer's economic model, unstable working load, seasonal business, even off hours. So expenses on amortization, power consumption are included, but in cloud computing organizations pay for use – without any problem change size and power);

6. Decreased risk of outage – condition of server crash is usually envisaged. It means that cloud computing provider ensure reserved server in order to protect organization from closedown.

Cloud computing as an economic solution is apparently better than traditional model. Considering new-opened companies, startups, in this case there is no need to organize data center, technical support, utilize old equipment, buy new equipment. But if this solution is appropriate for startups, for well-known huge companies this perspective is more risky. These organizations have usual, habitual business processes and change of IT model can shock business. So, a recommendation is to introduce the model partly – it can be one project by one or develop more complex decision introducing the structure of an organization sequentially. In this case, management should think about two questions: is it necessary to invest on change of model, which is indeed risky and make the system unstable even on a short period of time or will lack of cloud computing make an organization less competitive in the future. The degree of risks are depended on a business and expediency of such decisions should be considered by change management and risk management team. Comparing economic effectiveness and differences of two models, defining specific distinguishing features, will be helpful to consider and make a decision.

Table 1 was constructed in order to compare expenses in a traditional model and a cloud computing service. The table shows periodic and one-time payment comparing two models. Colors of a text means rate of expenses (red – high, orange - average, green - low)

Based on Table 1, cloud computing, talking about one-time payment, requires less expenses than traditional model. There is no need to buy very expensive equipment and include amortization in prices of own products or services.

Table 1. Expenses on IT model in traditional model and cloud computing [4]

Payment	Traditional model	Cloud Computing
One-time	Equipment buying, HR qualification, equipment utilization, the development of a software or application	HR qualification, the development of a software or application
Periodic	Salary, technical support, rent of place, applications update	Salary, technical support, rent of cloud, applications update

Of course, annual payment for cloud computing will be included in the cost, but the difference is appreciable. Differences between traditional model and cloud computing in periodic payment are in size of payments. Using cloud computing reduces expenses on salary, rent. In some cases, there is no need in salary, because of no stuff in IT department, and all responsibility hung on a provider's shoulder.

Economic efficiency is reflected very rare in a short-term perspective, but always in long-term perspective. Calculation should consider expenses not only on such factors like salary, support, rent, but on power consumption, using hours, because excluding these parameters does cloud computing nonsensical. It is impossible to affirm that a cloud computing is more efficient, without consideration of cases where it is not. This has a good reflection in the formula given below.

Researchers from Berkley proposed the formula to calculate and compare cloud computing effectiveness:

$$tc(I - Chc) \geq tdc(I - \frac{Chdc}{L}) \tag{1}$$

where, tc –period of using cloud; Ic – income; Chc – cost of cloud one hour; $Chdc$ – cost of datacenter one hour; L – average loading of datacenter. In the left part of the formula, I is income, which organization can get from using of cloud, in the right part, possible income from datacenter. Two parts is similar, except average loading of datacenter. This parameter according to (1) makes two parts different and if average loading of datacenter L is 10% - number is average and normal for the organization use, - $Chdc$ will be multiplied by 10 and traditional model's efficiency will go down. In this way appears logical question – why wouldn't organizations use less powerful equipment. There are many cases when using less power equipment is impossible: specific of business doesn't allow using less power equipment: seasonal activity of business, when activity goes up and down very often,- as noticed above, manufacturer doesn't

produce such equipment. Also, purchasing an expensive servers, storage devices, switches means having a sustainable communication. From the one hand, it is a right decision, because risks decreased. But economically, it is incorrect, to invest on things that company doesn't use. Researchers argues that ideal situation when $0,9 \leq L \leq 1$, but on a practice this situation is unacceptable, because it means almost 100% loading [5]. The calculation shows that cloud computing economically more efficient, based on average indicator of loading datacenter. Considering a situation of almost full-loaded data center (i.e 60%-70%), it is possible, but a life of equipment is minimal due to aggressive use. This leads to early updates in data center and new expenses. Outcomes of these reasoning is that appropriateness of changing traditional model to cloud is specific feature of business. For the most of companies, who doesn't connect to IT industry, is a good decision, dropping out calculation of risks, changing business processes. Considering IT organizations like Oracle, Microsoft, this approach is possible partly due to a main point of business.

The most powerful advantage of cloud computing service are ability to calculate need resources like power consumption. Expenses are decreased by the time managed use - cloud computing allows organization to construct the graphic of use, regulate dedicated memory, manage other resources. Such approach represents cloud as attractive investment and less consuming in long-term perspective, from the attitude of finance, that in sum make it economic efficient.

References:

1. Analytical research of IDC (International Data Corporation) - <http://www.idc.com/>
2. Yakusheva N.A, Raschet Ekonomicheskoi aktivnosti: VestnikMGTU, 2012, p.225.
3. Lizhe Wang, Gregor von Laszewski, Marcel Kunze, Jie Tao. Cloud computing: A Perspective Study", 2008.
4. CNews Analytics - <http://www.cnews.ru/>, 2011.
5. Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing / M. Armbrust, A. Fox, R. Griffith, A.D. Joseph and al. Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California at Berkeley. Technical Report No. UCB/EECS-2009-28. <http://www.eecs.berkeley.edu/>, 2009.