



ВЛАДИВОСТОКСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

Минобрнауки России
Национальный
Научно-образовательный
Инновационно-технологический
Консорциум вузов сервиса
ФГБОУ ВПО «Владивостокский Государственный
Университет Экономики и Сервиса»
(ВГУЭС)



**Материалы Международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов
и молодых исследователей
«Интеллектуальный потенциал вузов -
на развитие Дальневосточного региона
России и стран АТР»**

КНИГА 1

ВЛАДИВОСТОК 2012

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Национальный научно-образовательный инновационно-технологический консорциум вузов сервиса

Департамент образования и науки администрации Приморского края

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования

«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

(ВГУЭС)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ – НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ И СТРАН АТР

**Материалы XIV международной научно-практической конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых**

12-28 апреля 2012 года

КНИГА 1: ПРЕПОДАВАТЕЛИ, АСПИРАНТЫ, МАГИСТРАНТЫ

Владивосток

2012

ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ, ИННОВАЦИЙ И БИЗНЕС-СИСТЕМ

- 7 **А. А. Акимов** Создание мобильной версии информационно-аналитической системы мониторинга деятельности кафедры
- 9 **Н. А. Алмина, Д. С. Пивоваров, А. П. Коробко** Графическая интерпретация результатов контроля качества интегральных схем
- 11 **М. В. Безобразов** Формализация алгоритма сравнения образов в рамках теории разумных систем
- 16 **В. С. Берке** Эволюционное развитие торговой отрасли города Владивостока
- 17 **А. Ю. Бурцев** Система управления знаниями как основной инструмент управления интеллектуальными активами организации
- 21 **В. Н. Гемба, Е. Г. Лаврушина** Использование компьютерных математических систем в процессе изучения математических дисциплин студентами экономических специальностей
- 23 **Б. С. Головченко** Обзор методов определения корабельного домена используемого для предупреждений о столкновении в закрытых акваториях
- 26 **М. В. Горбунова** Значение фактора практикоориентированного обучения в рамках предпринимательской модели развития университета
- 29 **И. В. Звонарева** Социальная конкуренция на примере модели «хищник-жертва»
- 32 **Е. А. Кабанцев** ITSM университета
- 35 **Ю. Д. Кагановский** Теоретический анализ методов исследования недетерминированных хаотических сигналов
- 38 **М. О. Кадничанская** Оценка социо-эколого-экономической характеристики северо-западного федерального округа с применением метода многомерного сравнительного анализа
- 44 **Б. А. Кан** Определение оптимальных настроечных параметров для цифровых систем управления с пид-регулятором
- 48 **Е. В. Кийкова** Повышение эффективности принятия управленческих решений на основе системы показателей оценки процесса
- 51 **Е. Г. Лаврушина** Имитационное моделирование как инструментарий описания бизнес-процессов
- 54 **В. Н. Малько** Графическое представление информации в компьютеризированных РЛС кругового обзора
- 58 **А. С. Музыка** Управление портфелем проектов в стратегическом управлении
- 61 **Д. А. Назаров** Модель облачных вычислений для решения задачи построения областей работоспособности сложных систем
- 65 **Д. С. Пак** Параметрический синтез цифрового ПИ-регулятора на основе корней характеристического уравнения
- 69 **Л. Р. Родкина, А. Ф. Родкин** Целочисленные преобразования матриц и числа Фибоначчи
- 71 **Л. Р. Родкина, Е. Э. Шмакова** Традиционный и компетентностный подходы в оценке знаний студентов по дисциплине «Концепции современного естествознания»
- 73 **О. Е. Салионов** Сравнительный анализ системы электронного кампуса ВГУЭС и высших учебных заведений Америки, как новаторов в данной области
- 75 **Н. Л. Слугина** Применение технологий ситуационного центра для формирования профессиональной рефлексии студентов специальности «Прикладная информатика»

1. Поляков К.Ю. Основы теории цифровых систем управления. Санкт-Петербург, 2006. – 260с.
2. Айвазян С. А. Прикладная статистика. Основы эконометрики. Том 2. Москва, 2001. – 432 с.
3. Лукас В.А. Теория управления техническими системами. / В.А. Лукас. – Екатеринбург, 2002. – 416с.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ПРОЦЕССА

Е. В. Кийкова, старший преподаватель кафедры информационных систем и прикладной информатики
ФГБОУ ВПО Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток

В условиях конкурентного рынка предприятию для успешной работы необходимо иметь чёткую цель – миссию и пути достижения этой цели – стратегию. Стратегия развития предприятия является необходимым условием достижения успеха. Но одной стратегии не достаточно, нужно разработать оптимальные бизнес-процессы и организационную структуру, которые обеспечат достижение заявленных стратегических целей.

Конкурентоспособность организации зависит от способности руководителя быстро и эффективно принимать управленческие решения. Постоянное улучшение – это тот принцип, который позволяет организации успешно развиваться.

Руководитель должен владеть разнообразными современными управленческими технологиями, информационными и бизнес-технологиями, с помощью которых он сможет укрепить позиции организации выбрать для неё новые направления развития. Основные задачи, которые стоят перед руководством организации: освоение максимальной доли рынка, интенсификация развития систем управления организацией и технологий управления её финансовыми ресурсами, формирование эффективной организационной структуры, развитие человеческого капитала, реализация стратегии организации. Необходимо своевременно (с упреждением) вносить изменения для стабильного развития организации.

Руководству организации для своевременного (оперативного) принятия управленческих решений необходима информация, которая обладает следующими свойствами:

- ценностью;
- адекватностью;
- полнотой;
- точностью;
- достоверностью;
- актуальностью.

Информацию, обладающую всеми выше перечисленными свойствами, пригодную для принятия решения можно получить с помощью системы показателей. Наиболее эффективной является BSC (Balanced Scorecard), так как в виде взаимосвязанных показателей выражается миссия и стратегия предприятия. Показатели в BSC используются как для оценки результативности бизнес-процессов, так и для оценки степени достижения цели [1].

В работе [2] автор приводит обзор возможных мероприятий по организационному совершенствованию (таблица 1). Как видно из таблицы универсальная система показателей рекомендуется в трёх стратегиях повышения конкурентоспособности – повышение скорости бизнес-процессов, стратегия улучшений и стратегия дифференциации. Реинжиниринг бизнес-процессов и компьютеризация предлагается в двух стратегиях. Из данного обзора видно, что для повышения конкурентоспособности предприятия необходимо построить систему процессов организации и выявить проблемные процессы.

Действия по совершенствованию для повышения конкурентоспособности

Действия	Стратегии				
	Сокращение	Снижение издержек	Повышение скорости	Улучшения	Дифференциация
Реструктуризация	+				
Сокращение штата	+				
Сокращение размеров	+				
Аутсорсинг	+				
Стремление к эффективному лидерству в области экономии масштабов производства		+			
Управляемость процесса закупок		+			
Стандартизация и модульное производство		+			
Компьютеризация		+	+		
Перемещение производства в страны с низким уровнем оплаты труда		+			
Реинжиниринг бизнес-процессов			+	+	
Точно вовремя			+		
Универсальная система показателей деятельности			+	+	+
Кайдзен, TQM, ISO 9000				+	
Стратегическая кооперация				+	
Коучинг и развитие компетенций				+	
Радикальные нововведения					+
Создание новых рынков					+
Лидерство в ключевых компетенциях					+
Максимальная индивидуализация продукции и услуг, их подстройка под запросы конкретных потребителей					+

От эффективности бизнес-процессов напрямую зависит конкурентоспособность и прибыльность организации. Недостаточная «прозрачность», отсутствие полной информации о процессе – вносят неопределённость для руководителей. Описание бизнес-процессов позволяет руководству понять какие области деятельности нуждаются в радикальном улучшении, выявить проблемы («узкие места»).

Перед тем, как вносить изменения в существующие процессы, нужно смоделировать новый процесс (ТО-ВЕ) и провести его тестирование и имитацию. Выбрать правильный вариант, не экспериментируя над организацией и сотрудниками, можно используя методы имитационного моделирования [3].

Применение методов имитационного моделирования позволяет значительно повысить обоснованность принимаемых решений и уменьшить риск от их реализации [4].

От формализации и оптимизации бизнес-процессов руководство организации получает следующие выгоды:

- Четкое понимание того, как работает организация.
- Стандартизацию процессов (когда они не описаны, каждый работник выполняет задачи в меру своего понимания и таланта).
- Повышение качества работ и управляемости бизнеса.

– Возможность осознанно улучшать деятельность организации и взаимодействие подразделений.

– Уменьшение зависимости бизнеса от человеческого фактора сотрудников.

– Повышение удовлетворенности клиентов, снижение издержек и рост прибыли.

После внедрения новых бизнес-процессов необходимо вести их постоянный мониторинг. Для того, чтобы это происходило в режиме реального времени необходимо иметь корпоративную информационную систему, в которой накапливается вся информация по всем процессам организации. Благодаря мониторингу процессов от «начала» до «конца» руководитель (владелец процесса) может выявить на самых ранних этапах отклонения от планируемого хода выполнения.

Для проведения мониторинга должна быть разработана система показателей и критериев оценки эффективности управления. При разработке системы показателей для измерения эффективности компании необходимо следовать следующим принципам [5]:

– Лучше меньше, да лучше: необходимо сконцентрироваться на измерении нескольких ключевых показателей.

– Критерии оценки должны быть связаны с факторами, необходимыми для формирования долгосрочного успеха, – ключевыми движущими факторами бизнеса.

– Критерии оценки должны основываться на событиях прошлого, настоящего и будущего, чтобы представлять картину во всех трёх измерениях.

– Основой для выработки критериев для оценки эффективности должны быть интересы клиентов, акционеров и других заинтересованных сторон.

– Критерии оценки должны быть разработаны на всех организационных уровнях, начиная с высшего менеджмента и заканчивая обслуживающим персоналом.

– Многочисленные показатели могут быть сгруппированы в единый индекс для предоставления достоверной обобщённой оценки эффективности.

– Критерии оценки должны меняться или корректироваться в соответствии с изменениями как внешней среды, так и вашей стратегии.

– Для критериев оценки необходимо установить целевые (или контрольные) значения, базирующиеся на серьёзном исследовании, а не на случайном образом выбранных числах.

Системы показателей, по мнению авторов [6], должны удовлетворять следующим условиям:

– Они должны соответствовать уровню объекта, то есть различаться по степени агрегирования для компании в целом, для отдельно взятого подразделения и для сотрудника.

– Они должны быть согласованы с целями объектов более высокого уровня, например, цели бизнес-процесса не должны противоречить целям организации и требованиям внутренних клиентов.

– Показатели для одного объекта должны быть взаимосвязаны друг с другом, иначе – это набор показателей, а не система.

– Показатели должны быть измеримыми, то есть пригодными как для контроля, так и для мотивации.

– На показатели объекта должны влиять соответствующие субъекты, например, за показатели бизнес-процесса должны отвечать его участники.

Выбирая показатели для оценки бизнес процессов, необходимо помнить, что их основной задачей является получение ответов на вопросы: насколько результативен и эффективен процесс. При этом рекомендуется придерживаться следующих простых правил [7]:

– показатели должны отражать адекватность, полноту и объективность текущего состояния дел;

– показатели должны собираться и обрабатываться с определенной периодичностью;

– трудозатраты на сбор и обработку данных не должны превышать ценность информации;
– системы показателей должны включать количественные и качественные характеристики процесса;

– форма предоставления информации должна быть максимально понятной;
– информация должна быть сравнима с аналогичной.

Систему показателей можно рассматривать как систему координат, в которой цель задаётся в виде значений целевых показателей, а мероприятия (план действий) представляют собой траекторию движения к цели, развёрнутую во времени [8]. Через систему показателей можно отследить динамику выполнения процесса и достижения запланированных целей.

Мониторинг процессов по стратегически важным показателям деятельности организации позволяет руководителям различных уровней управления своевременно принимать и планировать различные мероприятия, которые приведут к запланированным целям. Постоянное улучшение на основе системы показателей процессов (способность быстро и эффективно реагировать на происходящие перемены) – это залог конкурентоспособности организации.

1. <http://www.betec.ru/secure/>. Разработка сбалансированной системы показателей Методика 2011 Версия документа: 3.6 Редакция документа: 1 (электронный ресурс; информация актуальна на 02.05.12).

2. Рамперсад К. Хьюберт Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность. Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 352 с.

3. Кийкова Е.В. Моделирование процесса организации и проведения торгов для удовлетворения нужд вуза, на примере ВГУЭС. Интеллектуальный потенциал вузов - на развитие Дальневосточного региона России: Материалы XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Кн. 1. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011. – С. 22 – 24.

4. Шестаков А.В. Методы и модели имитационного моделирования бизнес-процессов реинжиниринга: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13: СПб., 2001 – 121 с. РГБ ОД, 61:02-8/1759-8.

5. Браун Марк Г. Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения. Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 226 с.

6. Малышева Л.А. Технологии разработки систем показателей на основе анализа заинтересованных сторон Журнал Контроллинг №27, 2008 г.

7. <http://www.4dk.ru/process/consultations/2008/7/473/>. Гнутова Е. Что такое показатели бизнес-процессов и зачем они нужны (электронный ресурс; информация актуальна на 02.05.12).

8. Разработка сбалансированной системы показателей. Практическое руководство с примерами. – 2-е изд., расш. / Под ред. А.М. Гершуна, Ю.С. Нефедьевой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 128 с.: ил.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОПИСАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Е. Г. Лаврушина, старший преподаватель кафедры информационных систем и прикладной информатики
ФГБОУ ВПО Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток

Под бизнес-процессом понимаются действия по достижению цели компании. Следовательно, бизнес-процесс – это множество «внутренних шагов» предприятия, заканчивающихся созданием продукции, необходимой потребителю. Назначение каждого бизнес-процесса состоит в том, чтобы предложить потребителю продукцию (услугу), удовлетворяющую его

Научное издание

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ – НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ И СТРАН АТР

Материалы XIV международной научно-практической конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых

12-28 апреля 2012 года

КНИГА 1: ПРЕПОДАВАТЕЛИ, АСПИРАНТЫ, МАГИСТРАНТЫ

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка Дарина Замошина
Лицензия ВГУЭС на издательскую деятельность № 164982 от 16.04.2005 г.

Подписано в печать 15.08.2012 г. Формат 600 x 84/16.
Бумага типографская. Печать офсетная. Усл. печ. л. 208 Уч-изд л. 23
Тираж 115 экз. Заказ № 852

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
690600, Владивосток, ул. Гоголя, 41
Отпечатано: множительный участок издательства ВГУЭС,
690600, Владивосток, ул. Гоголя, 41