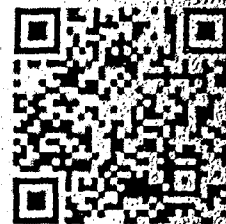


Eastern -
European
Journal of
Enterprise
Technologies

jet.com.ua

ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ ЖУРНАЛ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ISSN 1729-3774



информационные технологии

інформаційні технології

information
technologies

Новая Экономика

нова економіка

промышленные технологии

промислові технології

industrial
applications

5/2 (71)
2014

- Информационные технологии
- Системы управления в промышленности

5/2 (71) 2014

Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Оптимизация быстродействия онтологических баз знаний, построенных на основе «Virtuoso»
И. Е. Бибичков, В. В. Сокол, А. Ю. Шевченко
2. Применение масштабных лингвистических ресурсов для расширения онтологии предметной области (на примере области «радиационная безопасность»)
Е. А. Оробинская, Н. В. Шаронова, А. Ю. Дорошенко, Ж-Ю. Шоша
3. Модель жизненного цикла проекта конкурентоспособной мини-гостиницы
В. М. Левыкин, В. В. Дэвон
4. Информационная технология обработки слабоконтрастных изображений в пространстве эллипсометрических параметров Стокса
И. М. Удовик
5. Принципи побудови комп'ютерних систем дистанційного тренування на основі аналізу відеопотоку
Нгуєн Гуї Кіонг, В. О. Болтынков, Д. В. Малявін
6. Разработка преобразования с обобщенными гребенчатыми масштабными и вейвлет-функциями для сегментации изображений
М. В. Полякова, В. Н. Крылов, А. В. Ищенко
7. Розробка нового еволюційного рівня моделі обслуговування IaaS/PaaS/SaaS
Н. Ф. Казакова, О. В. Грабовський

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

8. Модели оптимального инновационного развития производственных систем
Т. Н. Боровская, И. С. Колесник, В. А. Северилов, П. В. Северилов
9. Автоматическое управление тепломассообменными процессами с подвижными распределенными регулирующими воздействиями
Е. В. Белоброва, А. Р. Шейкус, В. И. Корсун
10. Формування системи управління якістю в проектах з використанням гнучких модулів
І. В. Лазько
11. Deployed model of extremal system operation for solving optimal management problems
I. Lutsenko
12. Робастные методы управления термомеханическими процессами при механической обработке деталей
А. В. Усов, Е. Н. Богданова
13. Abstract&References

У статті розглянута необхідність підвищення конкурентоспроможності міні-готелю. Проведено дослідження сфери готельних послуг з метою розробки заходів щодо розвитку конкурентоспроможності готельних послуг. Розроблено математичну модель життєвого циклу проекту міні-готелю, яка має ключове значення в його реалізації

Ключові слова: конкурентоспроможність міні-готелю, теорія категорій, категорно-функторна модель, життєвий цикл, проект

В статье рассмотрена необходимость повышения конкурентоспособности мини-гостиницы. Проведено исследование сферы гостиничных услуг с целью разработки мероприятий по развитию конкурентоспособности гостиничных услуг. Разработана математическая модель жизненного цикла проекта мини-гостиницы, которая имеет ключевое значение в его реализации

Ключевые слова: конкурентоспособность мини-гостиницы, теория категорий, категорно-функциональная модель, жизненный цикл, проект

УДК 658.012.32

DOI: 10.15587/1729-4061.2014.28554

МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОЕКТА КОНКУРЕНТО- СПОСОБНОЙ МИНИ- ГОСТИНИЦЫ

В. М. Левыкин

Доктор технических наук,
заведующий кафедрой*

E-mail: iyc@kture.kharkov.ua

В. В. Дэвон*

*Кафедра информационных
управляющих систем

Харьковский национальный
институт радиоэлектроники

пр. Ленина, 16, г. Харьков, Украина, 61166

1. Введение

В сфере гостеприимства, именно степень удовлетворенности клиента гостиницы и максимизация создаваемой ценности предоставления гостиничных услуг, представляют основной фактор успешности проекта и становятся эффективным способом повышения конкурентоспособности. Ценность проекта определяется совокупной выгодой, которую создает продукт проекта при условии выполнения требований, содержащихся в миссии проекта. Такими требованиями являются: первое – практическая способность проектного менеджера выполнить проект в соответствии с планом; второе – нахождение способа гармонизировать ценность проекта для всех заинтересованных лиц через свойства продукта проекта [1].

Для мини-гостиницы очень важно, чтобы проект был успешен. Согласно последним проводимым исследованиям, успешный проект – это проект, который реализуется:

- в пределах выделенного периода времени;
- с расходами, соответствующими плановому бюджету;
- с соответствующими критериями выполнения и спецификации;
- при условии приемлемости результатов с точки зрения потребителя/заказчика;
- с минимальными или взаимно определенными изменениями в проектных пределах;
- без нарушения основного потока работ в организации (без нарушения хода операционного процесса в организации);
- без изменения корпоративной культуры организации [2].

Конкурентными преимуществами мини-гостиницы являются: самобытность и неповторимость (каждый номер оформлен и стилизован под конкретную тематику); уникальные услуги и привилегии для клиентов, предлагаемые мини-гостиницей, привлекают особо требовательных клиентов, поскольку их больше нигде нет; индивидуальное отношение к каждому клиенту; гибкая система скидок и выгодные цены по сравнению с гостиницами аналогичного класса. Огромное внимание уделяется уровню обслуживания клиентов и самому обслуживающему персоналу. В мини-гостинице применяются интенсив-программы тренинга персонала и персонифицированный подход к гостям, что способствует не только заинтересованности и вовлеченности работников гостиницы в поддержании доброжелательной атмосферы и развитие корпоративной культуры, но и обеспечивает гостям высокий уровень обслуживания, внимание, заботу и незамедлительное выполнение различного уровня просьб и заказов посетителей.

В мини-гостинице должны успешно реализоваться два типа конкурентных преимуществ: использоваться более низкие издержки и специализация, постоянно совершенствоваться формы и методы обслуживания посетителей, анализироваться и применяться успешный опыт, инновационные идеи, программы, техника и технологии, расширяться ассортимент и улучшаться качество оказываемых услуг. Благодаря коммерческой конкурентоспособности мини-гостиницы, выражаемой через фирменную одежду персонала, эмблемы и уникальные услуги, которые свойственны только этой гостинице, создается соответствующий фирменный знак. Таким образом, основным направлением конкурентоспособности мини-гостиницы является повышение

ние эффективности эксплуатационной деятельности мини-гостиницы благодаря улучшению услуг и оказанию новых, уникальных, дополнительных услуг, с одновременным процессом реконструкции и модернизации существующей сети мини-гостиниц.

2. Анализ литературных источников и постановка проблемы

В существующей литературе имеется следующее определение конкурентоспособности продукции: "...под конкурентоспособностью понимается комплекс потребительских и стоимостных (ценовых) характеристик товара, определяющих его успех на рынке, то есть преимущество именно этого товара над другими в условиях широкого предложения конкурирующих товаров-аналогов" [3].

В словарях конкурентоспособность товара определяется как:

– "...конкурентоспособность товара – совокупность потребительских свойств товара, определяющая его отличие от других аналогичных товаров по степени и уровню удовлетворения потребности покупателя и затратам на его приобретение и эксплуатацию" [4];

– "...конкурентоспособность товара – способность продукции быть более привлекательной для потребителя (покупателя) по сравнению с другими изделиями аналогичного вида и назначения, благодаря лучшему соответствию своих качественных и стоимостных характеристик требованиям данного рынка и потребительским оценкам" [4].

Согласно исследованиям мнений авторов из США и других зарубежных специалистов [5–10] интенсив-программа – это плановая деятельность компании, направленная на мотивацию людей для достижения заранее определенных целей и задач организации.

Проведение интенсив-программ в гостиничной сфере может способствовать решению следующих целей [11]:

1. Презентация и продвижение новых гостиничных услуг.

2. Повышение производительности труда и качества обслуживания в гостинице.

3. Создание агентской сети по реализации номерного фонда (из туроператоров, гостиничных брокеров, он-лайн систем бронирования и т. д.).

4. Формирование сплоченной команды сотрудников и повышение вовлеченности работников в деятельность гостиницы.

5. Активное внедрение новейших форм обслуживания клиентов и многое другое.

Вовлеченность персонала в деятельность гостиницы имеет и внешнюю сторону, проявляющуюся в отношениях с организациями, работающими с гостиницей (поставщиками, заказчиками, туроператорами и др.) [12]. Специалисты считают, что в настоящее время одной из оптимальных и запоминающихся наград для персонала компаний, участвующего в интенсив-программах, является интенсив-поездка [13–17].

Актуальность проблемы: с развитием рыночного механизма проблема конкурентоспособности предприятий гостиничного хозяйства резко обострилась, и ее решение требует поиска эффективных путей, ме-

тодов и моделей повышения конкурентоспособности на рынке.

3. Цель и задачи исследования

Цель и задачи исследования – повышение уровня конкурентоспособности мини-гостиницы.

Целью статьи является исследование проблем реализации проекта и разработка модели жизненного цикла (ЖЦ) проекта мини-гостиницы, касающиеся повышения ее конкурентоспособности в условиях кризиса.

Исходя из этой цели, были поставлены следующие задачи: обоснование необходимости конкурентоспособности в современных условиях; анализ современного состояния спроса на гостиничные услуги и организация мероприятий по увеличению спроса, носящих антикризисный характер; разработка рекомендаций по повышению конкурентоспособности мини-гостиницы в условиях, когда предложение на рынке превышает спрос; исследование условий реализации проекта и создание эффективной математической модели ЖЦ проекта гостиницы, играющей ключевую роль в повышении ее конкурентоспособности.

4. Проблемы реализации проекта и разработка моделей его ЖЦ

4. 1. Исследование проблем реализации проекта

Проект представляет собой временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата [18]. Все эти составляющие тесно взаимосвязаны с конкурентоспособностью. Чем более уникальны и востребованы продукт, услуги или результат проекта тем выше его конкурентоспособность. Именно конкурентоспособность отличает уровень развития одной организации от другой. Конкурентоспособность приводит к росту и созданию рабочих мест. Это не игра с нулевой суммой; она приносит пользу организации и экономике, в которой работает организация [19].

Задача проекта – достижение конкретной бизнес-цели, при соблюдении ограничений «железного треугольника» (рис. 1). Это означает, что ни один из углов треугольника не может быть изменен без оказания влияния на другие. Например, чтобы уменьшить время, потребуется увеличить стоимость и/или сократить содержание [20].

Мировая практика проектного управления фиксирует факты осложнений, которые возникают в процессе достижения заданных параметров реализации проектов даже наиболее опытными проектными руководителями. Превышение сроков и расходов в проектах является достаточно распространенной проблемой [21].

Согласно текущей редакции стандарта РМБOK [1], проект считается успешным, если удовлетворены все требования заказчика и участников проекта.

Согласно результатам исследований Д. Ловалло, Д. Кахнемана, Б. Флайвджерга, П. Бразилиуса [22], А. Шенхара и Д. Двира [23] процессов управления проектами указывают, что 85–90 % инвестиционных

проектов были выполнены с превышением сроков и бюджета. При этом среднее превышение их бюджетов составляет 28–60 %, а уровень превышения сроков составил около 70 %.

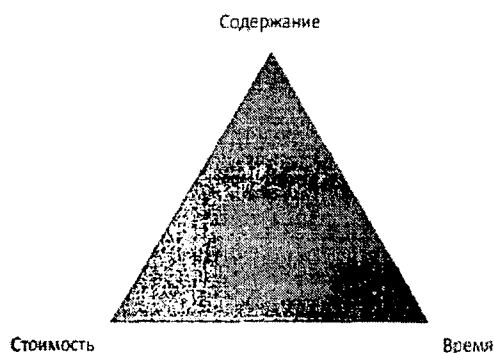


Рис. 1. «Железный треугольник» ограничений проекта [20]

Превышение бюджетов и сроков являются очевидными факторами неудачного осуществления проекта с точки зрения предварительной оценки стоимости, продолжительности и проектного управления в целом. Однако данные факторы не являются определяющими при идентификации успеха проекта в целом. Очевидно, что подход к определению успешности проекта, с каждым годом совершенствуется. Согласно «Своду знаний по управлению проектами» («A Guide to the Project Management Body of Knowledge», PMI) успех проекта измеряется качеством продукта и проекта, своевременностью, соответствием бюджета и степенью удовлетворенности заказчика [24].

4.2. Разработка математической модели ЖЦ проекта

Конкурентоспособность мини-гостиницы имеет важное значение, поскольку она определяет конечное финансовое состояние мини-гостиницы, потенциал в деловых отношениях, а в итоге – положение на финансовом рынке.

Одним из важнейших условий успеха мини-гостиницы является высокая конкурентоспособность предоставляемых ею услуг. Экономика Украины от повышения конкурентоспособности мини-гостиницы получает ряд преимуществ: увеличение экспортного потенциала и доходной части платежного баланса страны; повышение жизненного уровня населения; укрепление экономических позиций государства в мировом сообществе.

Для успешного выполнения миссии гостиницы, необходимо применять современные IT-технологии и информационные системы (ИС), поддерживающие ЖЦ проекта на разработку конкурентоспособной гостиницы. Реализация проекта зависит от множества факторов, влияющих на фазы ЖЦ, с ограничениями, прежде всего, на стоимость, время и возникающие риски. Без получения формализованного описания взаимосвязи существующих фаз проекта, заказчику и разработчику проекта сложно учитывать множество неформальных факторов.

Поэтому необходимо разработать математическую модель ЖЦ проекта, которая имеет ключевое значение в его реализации.

Все фазы ЖЦ проекта в определенной мере поддерживаются информационной системой управления проектом. Для эффективного управления процессом реализации проекта необходима математическая модель ЖЦ проекта, описывающая взаимосвязь всех его фаз. При этом, в соответствии с планами работ, организуются процессы, связанные с их выполнением. Процесс выполнения должен постоянно контролироваться в рамках плановых сроков выполнения работ, а в случае отклонений, разрабатываются мероприятия по мониторингу и управлению процессом реализации проекта.

Элементами такой модели являются процессы, выполняемые в ходе проекта. На декларативном уровне, обобщенную модель ЖЦ проекта (Мп) представим короткем в следующем виде:

$$Мп = \langle И, П, В, К, З, \rangle, \quad (1)$$

где И – множество процессов инициаций; П – множество функций планирования; В – множество вариантов выполнения; К – множество функций контроля; З – множество вариантов завершения проекта, при выполнении следующих ограничений:

$$\begin{aligned} R_{\phi} &\leq R_y, \\ T_{\phi} &\leq T_y, \end{aligned} \quad (2)$$

где R_{ϕ} – фактические ресурсы; R_y – установленные ресурсы на реализацию проекта; T_{ϕ} – фактическое время реализации проекта; T_y – установленное время реализации проекта.

Применяя теорию категорий и функторов, получим обобщенную модель взаимозависимости между всеми фазами ЖЦ. Для эффективного управления процессом реализации проекта необходима математическая модель ЖЦ проекта, описывающая взаимосвязь всех его фаз. При этом, в соответствии с планами работ, организуются процессы, связанные с их выполнением (В). Процесс выполнения должен постоянно контролироваться в рамках плановых сроков выполнения работ, в случае отклонений, разрабатываются мероприятия по мониторингу и управлению процессом реализации проекта.

Для этого введем следующие категории: инициации L^I , планирования L^P , выполнения L^B , контроля L^K , завершения L^Z .

Используя методологию канонического проектирования, предусматривающую последовательную реализацию фаз проекта, получим соответствующие функторы:

– функтор связи категорий инициаций и планирования:

$$\Phi_{I^I}^{I^P} : L^I \rightarrow L^P, \quad (3)$$

– функтор связи категорий планирования и выполнения:

$$\Phi_{I^P}^{I^B} : L^P \rightarrow L^B, \quad (4)$$

– функтор связи категорий выполнения и контроля:

$$\Phi_{I^B}^{I^K} : L^B \rightarrow L^K, \quad (5)$$

– функтор связи категорий контроля и завершения:

$$\Phi_{L^3}^{L^K} : L^K \rightarrow L^3. \quad (6)$$

Имея введенные категории и функторы, представим обобщенную модель ЖЦ проекта в следующем виде:

$$M_{жц} = \langle L^1, L^1, L^2, L^2, L^3, \Phi_{L^1}^{L^1}, \Phi_{L^2}^{L^1}, \Phi_{L^2}^{L^2}, \Phi_{L^3}^{L^2} \rangle. \quad (7)$$

Обобщенная модель ЖЦ проекта включает категорию инициации, категорию планирования, категорию выполнения, категорию контроля, категорию завершения, функтор связи категорий инициаций и планирования, функтор связи категорий планирования и выполнения, функтор связи категорий выполнения и контроля, функтор связи категорий контроля и завершения.

Применение теории категорий и функторов позволяет получить детальное описание взаимоотношений между всеми задачами ЖЦ. Полученная в настоящей работе модель дает возможность описывать цели и реализуется в виде соответствующего плана выполнения задач – взаимосвязь между условиями и планами. В соответствии с планами задач организуются процессы, связанные с их выполнением. Процесс выполнения должен постоянно контролироваться в рамках плановых сроков выполнения задач, в случае отклонений разрабатываются мероприятия по мониторингу и управлению процессом реализации проекта.

В результате получены математические модели структур как отдельных стадий ЖЦ, так и всего ЖЦ бизнес-процессов работы с клиентами в мини-гостинице. Также, удалось получить формализованное описание связей между процессами ЖЦ, представленное в виде составного функтора. Это дает возможность практической реализации математической модели, поскольку предоставляет возможность перейти непосредственно к структуризации и управлению введенных процессов, посредством функциональных задач в рамках функционирования ИС УП мини-гостиницы. В мини-гостинице внедрена концепция проектирования распределенных информационных управляющих систем, которая, также как и другие

организационные системы управления, на основе системного подхода, позволяет от целей проектирования на прямую перейти к формальным технологиям создания обеспечений системы для реализации множества функциональных задач поддержки жизнедеятельности гостиницы.

Реализованная математическая модель вида (7), дает возможность на ее основе создать алгоритмическое и программное обеспечение, что доказывает ее научную новизну, а также свидетельствует о практической важности и необходимости.

Постоящая математическая модель, по своей сути, представляет множество операций, реализуемых в процессе решения функциональных задач управления структурными элементами мини-гостиницы. Так, например, процедура решения задачи работы с клиентами в гостинице предусматривает описание входной и выходной информации, а, следовательно, информационной модели этой задачи, ее базы данных.

5. Выводы

Проведено исследование реализации проекта конкурентоспособной мини-гостиницы и анализ рынка предприятий сферы гостиничного бизнеса, показывающий необходимость усовершенствования процесса управления проектом, которое заключается, прежде всего, в максимизации ценности для основных бенефициариев проекта. Применяя теорию категорий и функторов, была получена обобщенная модель взаимозависимости между всеми фазами ЖЦ проекта мини-гостиницы. Полученная обобщенная модель описывает целостную структуру реализуемых процессов по всему ЖЦ проекта, начиная от этапа инициации, отражаемым категорией инициации, заканчивая этапом контроля и завершения, выраженным категорией контроля и завершения. Такая модель дает возможность, как заказчику, так и исполнителю работ (разработчику проекта), оценивать множество работ по всем фазам проекта, с учетом ограничений на ресурсы, что значительно облегчает понимание процессов всеми участниками проекта, а, следовательно, оказывает непосредственное влияние на повышение конкурентоспособности проекта в целом.

Литература

1. Бусов, В. И. Инсентив-туризм: история и современная практика [Текст] / В. И. Бусов // Инновации и инвестиции. – 2011. – № 1. – С. 197–202.
2. Азаров, М. Я. Инновационный механизм управления программой развития [Текст] / М. Я. Азаров, Ф. О. Ярошенко, С. Д. Бушуев. – К. : Саммит-Книга, 2013 – 528 с.
3. Kerzner, H. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling [Text] / H. Kerzner; 10th ed. – New York, 2009. – 1121 p.
4. Гожеляк, Г. В. Конкурентоспособность регионов [Текст] / Г. В. Гожеляк // Белорусский экономический журнал. – 2006. – № 1.
5. Кормилов, Ю. А. Ориентация экономики на конкурентоспособность [Текст] / Ю. А. Кормилов // Экономист. – 2007. – № 1.
6. Рицци, В. В. Развитие и продвижения индустрии делового туризма на туристском рынке: на примере Санкт-Петербурга. Формирование маркетинговых технологий в конкурентной среде [Текст] : дис. ... канд. экон. наук / В. В. Рицци. – СПб, 2009. – 278 с.
7. Bolger, B. Principles of Results-Based Incentive Program Design [Text] / B. Bolger, S. Rodger // Incentive Marketing Association, 2012.
8. Рынок MICE - курс на креатив [Текст] // BusinessTravel. – 2012. – № 9. – С. 10–15.

9. Bonner, S. A review of the effects of financial incentives on performance in laboratory task: Implications for management accounting [Text] / Bonner, S., R. Hastie, G. Sprinkle, S. Young // Journal of Management Accounting. – 2000. – Vol. 12, Issue 1. – P. 19–64. doi:10.2308/jmar.2000.12.1.19
10. Joppe, M. Determining the return on investment of incentive travel programs [Text] / M. Joppe, D. Martin. – The SITE Foundation, 2001. – 48 p.
11. McKenzie, R. B. Managing Through Incentives: How to Develop a More Collaborative, Productive, and Profitable Organization [Text] / R. B. McKenzie, D. R. Lee. – Oxford University Press. USA, 1998. – 352 p.
12. Meredith, G. Incentives in Marketing & Motivation [Text] / G. Meredith. – Kendall Hunt Publishing Company, 1998. – 512 p.
13. Drake, S. Light Their Fire: Using Internal Marketing to Ignite Employee Performance and Wow Your Customers [Text] / S. Drake, M. J. Gulman // Kaplan Business, 2005. – 272 p.
14. Бусов, В. И. Интенсив-туризм: история и современная практика [Текст] / В. И. Бусов // Инновации и инвестиции. – 2011. – № 1. – С. 197–202.
15. Корнячев, О. И. Мотивирующий туризм [Текст] / О. И. Корнячев // Мотивация и оплата труда. – 2006. – № 5. – С. 69.
16. Jenkins, O. S. Business travel: management tips from the pros [Text] / O. S. Jenkins. – Homewood: Business One Irwin, 1993. – 307 p.
17. Severt, K. S. The Anatomy of an Incentive Travel Program [Text] / K. S. Severt, D. Breiter // The Incentive Research Foundation, 2010. – 108 p.
18. Oter, Z. Incentive travel perceptions of Turkish travel agencies based in Izmir [Text] / Z. Oter // ITC 2002: International tourism congress, 2002. – 752 p.
19. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: 5th edition [Text] / USA: Project Management Institute, Inc, 2013. – P. 2.
20. Loch, C. H. Management Quality and Competitiveness. Lessons from the Industrial Excellence Award [Text] / C. H. Loch, S. E. Chick, A. Hychzemeier. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008. – 150 p.
21. Архипенков, С. Лекции по управлению программными проектами [Текст] / С. Архипенков. – Москва, 2009. – 128 с.
22. Elton, J. Bringing discipline to project management [Electronic resource] / J. Elton // Harvard Business Rev, 1998. – P. 153–159. – Available at : http://www.uncc.edu/bae/people/amoako/ISM654/reading_%2315.pdf
23. Дулязон, А. А. Управление проектами : учебное пособие [Текст] / А. А. Дулязон; 3-е изд., перераб. и доп. // Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с.
24. Shenhar, A. Project Management Research – The Challenge and Opportunity [Electronic resource] / A. Shenhar // Eng/Management Rev. – 2008. – Vol. 36, Issue 2. – P. 112–121. – Available at: http://www.redorbit.com/news/health/1015230/project_management_researchthe_challenge_and_opportunity/ doi:10.1109/emr.2008.4534315
25. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) [Текст] / пер. с англ.; 4-е изд. – М., 2010. – 496 с.
26. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: 4th edition [Electronic resource] / USA: Project Management Institute, Inc, 2008. – Available at : http://startupseminar.ru/_Id/0/17_301907_2D9D3_pm.pdf