

БЕНЧМАРКИНГ —

ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИКТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В условиях развития информационного общества и инновационной экономики, основанной на знаниях, важной задачей является оценка уровня развития рынка информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как в отдельном государстве, так и в мире в целом.



К.А. ЗАБРОДСКАЯ,
аспирант кафедры
информационных
технологий УО «БГЭУ»

Данный показатель характеризует технологический и интеллектуальный потенциал развития ИКТ, степень доступа и использования населением и организациями современных технологий, в том числе и услуг электросвязи.

В международной практике применяются различные подходы и методики оценки уровня развития ИКТ, одним из которых является **бенчмаркинг** — технология изучения и внедрения лучших методов ведения бизнеса.

Главным инструментом бенчмаркинга в сфере ИКТ является сопоставление результатов деятельности различных операторов с результатами деятельности операторов-лидеров в определенном сегменте рынка телекоммуникаций, выявление и анализ причин отклонений, разработка рекомендаций по изменению положения и повышению конкурентоспособности.

Выделяют несколько основных видов бенчмаркинга:

■ **конкурентный** — сравнение собственной продукции или бизнес-процессов с аналогами прямых конкурентов;

■ **функциональный** — сопоставление эффективности отдельных функций (производственных, экономичес-

ких, управленческих) компаний одной отрасли;

■ **общий** — анализ и сравнение передового опыта компаний, действующих в других отраслях;

■ **внутренний** — сравнение эффективности работы разных подразделений одной организации и внедрение лучших образцов бизнес-процессов.



А.А. КОНОНОВ,
заведующий научно-исследовательским
сектором развития
инфотелекоммуникаций
ОАО «Гипросвязь»,
магистр экон. наук



НАША СПРАВКА

Бенчмаркинг — относительно новое понятие, по крайней мере, таковым воспринимается. Хотя в действительности западные маркетинговые компании уже давно включают его в перечень оказываемых услуг. По сути, бенчмаркинг позволяет изучить лучшие практические примеры наиболее эффективного ведения бизнеса и адаптировать их к своим возможностям. Идея насколько проста, настолько важна и необходима. Причем в основе метода — не прямое копирование, а своего рода эталонное сопоставление, способствующее в конечном итоге совершенствованию и развитию бизнеса.

Разработкой методологии применения бенчмаркинга в электросвязи занимается международная организация TM Forum (TeleManagement Forum – Форум по вопросам управления телекоммуникациями [1]). В 2009 г. TM Forum насчитывает более 700 членов – организаций отрасли связи и информатизации из 75 стран, в том числе 30 компаний из стран СНГ, среди которых ВТ Telecom (Россия), ОАО “Казахтелеком” (Казахстан), ОАО “МегаФон” (Россия), ОАО “Мобильные ТелеСистемы” (Россия), ОАО “Укртелеком” (Украина) и др.

Для поддержки процессов принятия решений в отрасли все участники имеют полноценный доступ к интерактивной базе данных, содержащей значения показателей развития ИКТ. Характеристики для каждой компании остаются конфиденциальными, но все участники проекта TM Forum могут видеть данные других операторов анонимно. Полученная информация является источником знаний для повышения конкурентоспособности. Разработанные данной организацией программы и эталонные модели бизнеса позволяют операторам принимать эффективные решения по стратегическому планированию, бюджету, выбору направлений развития.

Всемирным телекоммуникационным сообществом в целях развития информационного общества были созданы интегральные системы показателей, характеризующих применение ИКТ (рейтинги); проводились бенчмаркинговые исследования для определения “цифрового разрыва” между различными государствами и регионами мира; анализировался передовой опыт по развитию ИКТ в наиболее развитых государствах и разрабатывались рекомендации для развивающихся. В частности, Международный союз электросвязи (МСЭ) в 2009 г. опубликовал отчет “Измерение информационного общества. Индекс развития ИКТ” [2], в котором представил мировой рейтинг государств на основе индекса развития ИКТ (ICT Development Index, IDI), характеризующий инновации в сфе-

ре телекоммуникаций – развитие перспективных технологий и услуг широкополосного доступа (ШПД) в сети Интернет.

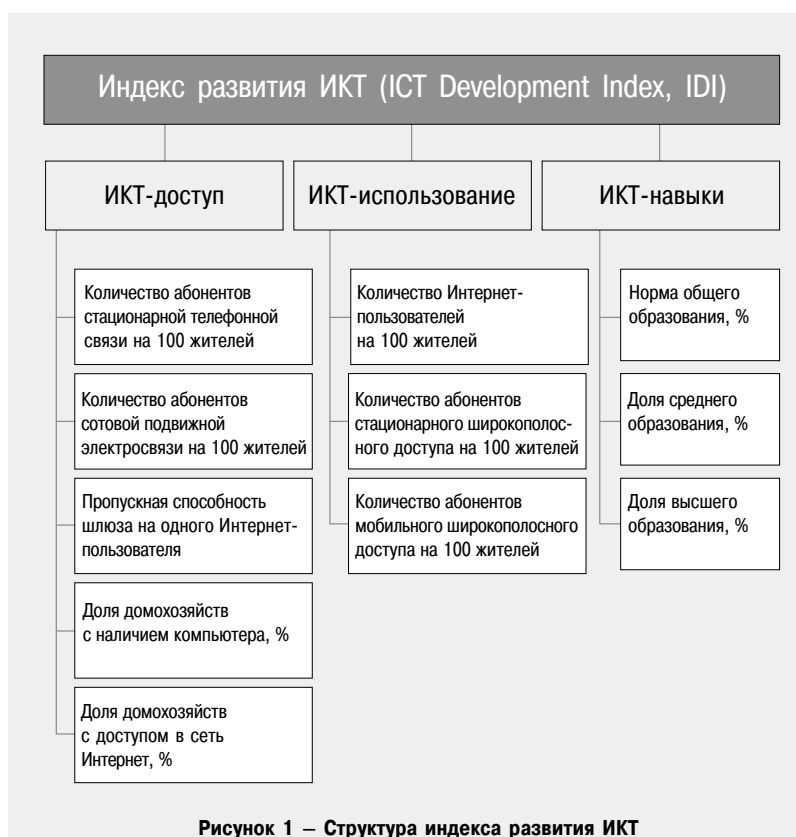
IDI является интегральным критерием и состоит из количественных показателей (рисунок 1), которые:

- нашли свое отражение в индексах цифрового доступа (Digital Access Index, DAI), цифровой доступности (Digital Opportunity Index, DOI) и цифровой возможности (ICT Opportunity Index, ICTOI);

- позволяют создать оценочную модель для бенчмаркинга уровня развития ИКТ между государствами;

- выявить существующие различия и определить дальнейшие пути развития рынка ИКТ в отдельном государстве или регионе.

Как правило, бенчмаркинг заключается в сборе, анализе и систематизации информации о передовом опыте, но не включает его внедрение. Определяющим фактором успеха бенчмаркинга является вовлечение в этот процесс ключевых заинтересованных сторон, что обуславливает разработку на основании полученных данных более эффективной стратегии развития. Бенч-



маркинг в сфере выработки стратегии развития является достаточно новым направлением, служащим для оценки альтернативных вариантов регулирования, определения задач и повышения эффективности управления на основе более глубокого понимания и заимствования подходов, успешно реализованных в других областях.

Основной задачей в сфере регулирования является ознакомление лиц, ответственных за принятие решений, с передовым опытом путем выявления примеров удачной, грамотно разработанной и эффективно осуществленной стратегии развития [3]. Таким образом, бенчмаркинг должен рассматриваться как многоэтапный процесс для стратегической оценки и взаимного обучения, в котором участвуют исследователи, аналитики и представители регулирующих органов.

Для проведения исследования (бенчмаркинг) по оценке уровня развития рынка ИКТ в Республике Беларусь были определены 10 государств Европейского Союза (ЕС) с высоким показателем индекса развития ИКТ (IDI) и сходных с Республикой Беларусь по площади территории, количеству и плотности населения. Дополнительно, для большей информативности, были выбраны несколько государств СНГ: Российская Федерация, Украина, Республика Казахстан и Республика Молдова.

Таблица 1 – Индекс развития ИКТ (IDI) за 2002–2007 гг.

Страна	IDI 2007		IDI 2002		Изменение IDI 2002–2007		
	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	%
Швеция	1	7,50	1	6,05	0	1,45	124
Дания	3	7,22	4	5,78	1	1,44	125
Норвегия	6	7,09	5	5,64	-1	1,45	126
Финляндия	9	6,79	8	5,38	-1	1,41	126
Германия	13	6,61	14	5,02	1	1,59	132
Франция	23	6,16	25	4,37	2	1,79	141
Португалия	31	5,47	32	3,87	1	1,60	141
Словакия	38	4,95	35	3,51	-3	1,44	141
Польша	39	4,95	37	3,34	-2	1,61	148
Чехия	40	4,88	34	3,74	-6	1,14	130
Россия	50	3,83	52	2,71	2	1,12	141
Украина	51	3,80	59	2,50	8	1,30	152
Республика Беларусь	54	3,76	57	2,53	3	1,23	149
Молдова	68	3,31	74	2,13	6	1,18	155
Казахстан	69	3,25	68	2,18	-1	1,07	149
минимум		3,25					124
максимум		7,50					155
среднее		5,30					139

Согласно индексу IDI за 2007 г. Республика Беларусь находилась на 54 месте в мире, уступая в регионе СНГ только Российской Федерации и Украине. Перечень выбранных государств ЕС и СНГ, их значения IDI и ранг в международном рейтинге приведены в таблице 1.

Интегральные показатели уровня развития ИКТ в выбранных государствах изображены на рисунке 2. При этом текущие значения IDI за 2007 г. отложены на горизонтальной оси и определяют прочность положения государства на мировом рынке ИКТ. На вертикальной оси отмечены темпы роста индекса IDI по сравнению со значением 2002 г. и характеризуют инвестиционную привлекательность рынка ИКТ по государствам. Площадь каждой точки данных с подписью наименования государства отражает абсолютный прирост значения индекса развития ИКТ.

В результате образовались четыре кластера, позволяющие, взяв за основу Бостонскую матрицу [4], дать характеристику каждому типу развития рынка ИКТ [5].

1. “Лидеры”. Государства, занимающие высокий рейтинг по уровню развития ИКТ, но темпы внедрения современных технологий в которых снижаются, что указывает на насыщение рынка ИКТ. В странах-“лидерах” спрос на ИКТ относительно стабилен без каких-либо дополнительных затрат, бизнес в отрасли приносит прибыли больше, чем требуется для поддержания его доли на рынке. Стратегия “лидера” направлена на длительное поддержание существующего положения и оказание финансовой поддержки новым направлениям. Основные задачи операторов сводятся к предложению новых услуг с целью стимулирования лояльных абонентов к повторным покупкам, периодической “напоминающей рекламе” и ценовым скидкам.

2. “Последователи”. Государства, имеющие большую долю рынка ИКТ. Стратегия “последователей” направлена на привле-

чение инвестиций с целью увеличения или поддержания доли на рынке. Главная задача операторов заключается в поддержании отличительных особенностей своих продуктов при растущей конкуренции.

3. “Догоняющие”. Государства, лидирующие по темпам роста уровня развития ИКТ, активизирующие инновационную деятельность в отрасли и сокращающие “цифровой разрыв” с “лидерами” и “последователями”. В большинстве “догоняющих” государств ведущее положение в отрасли занимают операторы, обладающие высокой долей рынка. Стратегия “догоняющих” направлена на привлечение больших инвестиций для увеличения доли рынка за счет улучшения качества, потребительской ценности, снижения цен на внедрение перспективных конкурентоспособных технологий.

4. “Отстающие”. Государства, в которых снижаются темпы внедрения новых технологий, а следовательно, и рост уровня развития ИКТ. Стратегия “отстающих” заключается в реорганизации управленческих бизнес-процессов по улучшению ситуации на рынке ИКТ.

Среди стран СНГ Республика Беларусь занимает ведущие позиции по уровню развития ИКТ, а по некоторым ключевым показателям является лидером.

Темпы роста индекса IDI сходны у Республики Беларусь (148 %) и Польши (149 %), однако значения индекса IDI отличаются (54 и 39 соответственно). Это связано:

- с более высокими темпами развития и распространения технологий сотовой подвижной электросвязи (в Польше на каждые 100 жителей приходится на 50 % больше абонентов СПЭ, чем в Республике Беларусь);

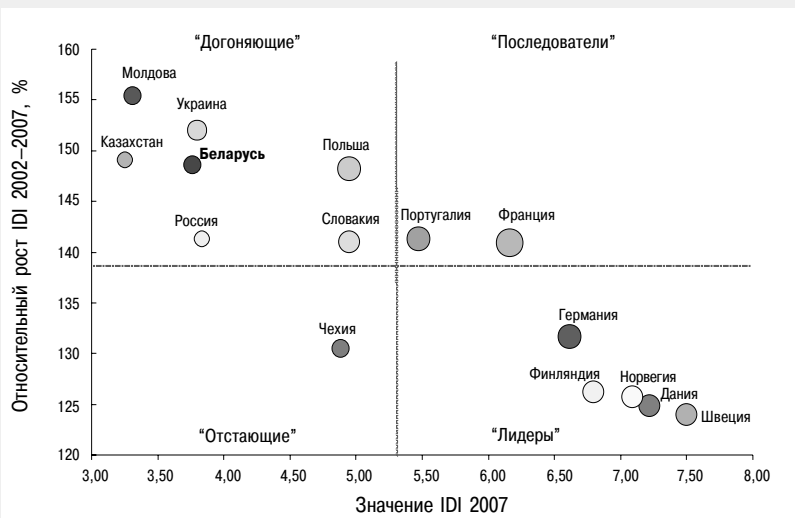


Рисунок 2 – Результаты бенчмаркинга уровня развития рынка ИКТ в странах ЕС, СНГ и Республике Беларусь

- пропускная способность Интернет-шлюза в Польше в 1460 раз больше, чем в Республике Беларусь;

- доля домохозяйств в Польше, имеющих компьютер и доступ в сеть Интернет, выше, чем в Республике Беларусь в 2,2 и 3,4 раза соответственно;

- количество пользователей сети Интернет в Польше в 1,5 раза больше, чем в Республике Беларусь;

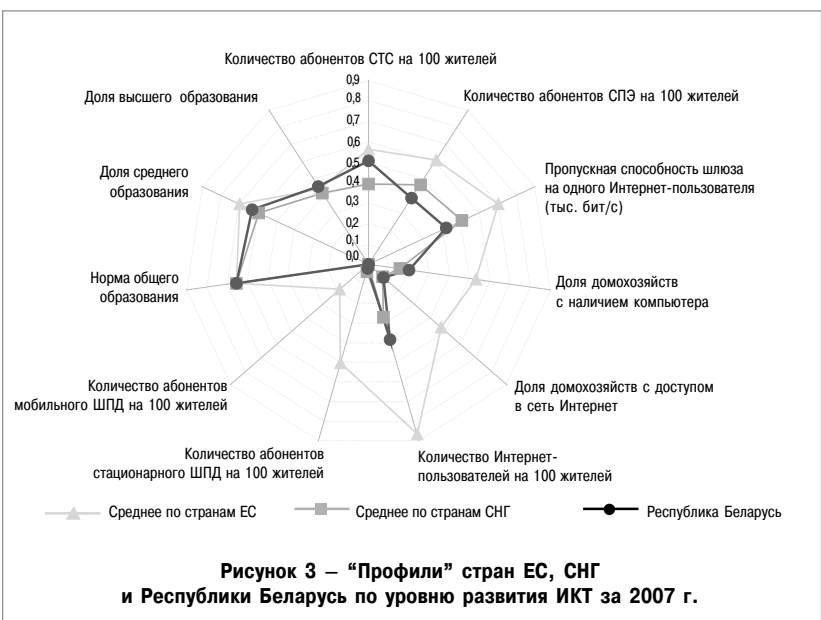


Рисунок 3 – “Профили” стран ЕС, СНГ и Республики Беларусь по уровню развития ИКТ за 2007 г.

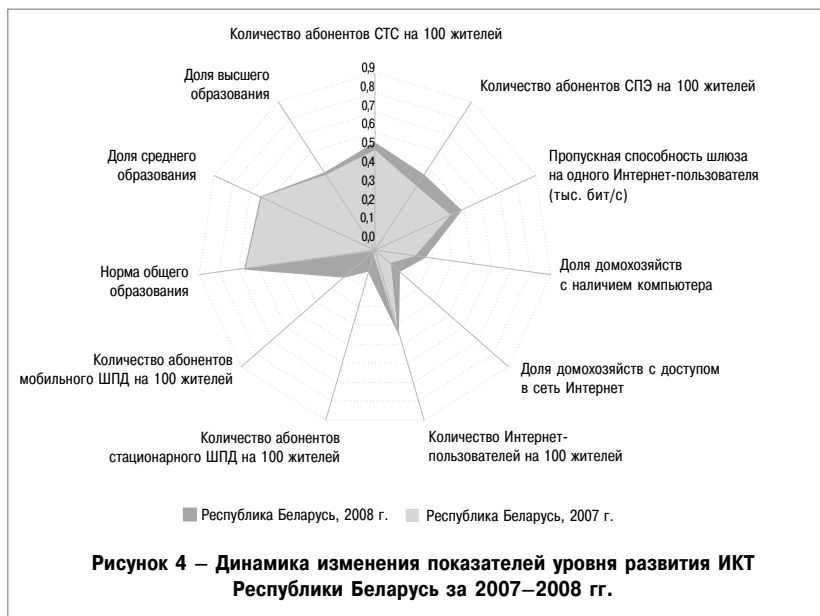


Рисунок 4 – Динамика изменения показателей уровня развития ИКТ Республики Беларусь за 2007–2008 гг.

■ количество абонентов стационарного ШПД и количество абонентов мобильного ШПД в Польше больше, чем в Республике Беларусь в 10 и в 63 раза соответственно.

В то же время в нашей стране и в Польше уровень цифровой грамотности населения одинаков, а количество абонентов стационарной

декса развития ИКТ могут являться в ближайшее время условием перехода Республики Беларусь из кластера "догоняющие" в кластер "последователи", что позволит достичь высоких показателей дохода отрасли связи и информатизации, как в лидирующих государствах ЕС.

Для определения "цифрового разрыва" в развитии ИКТ

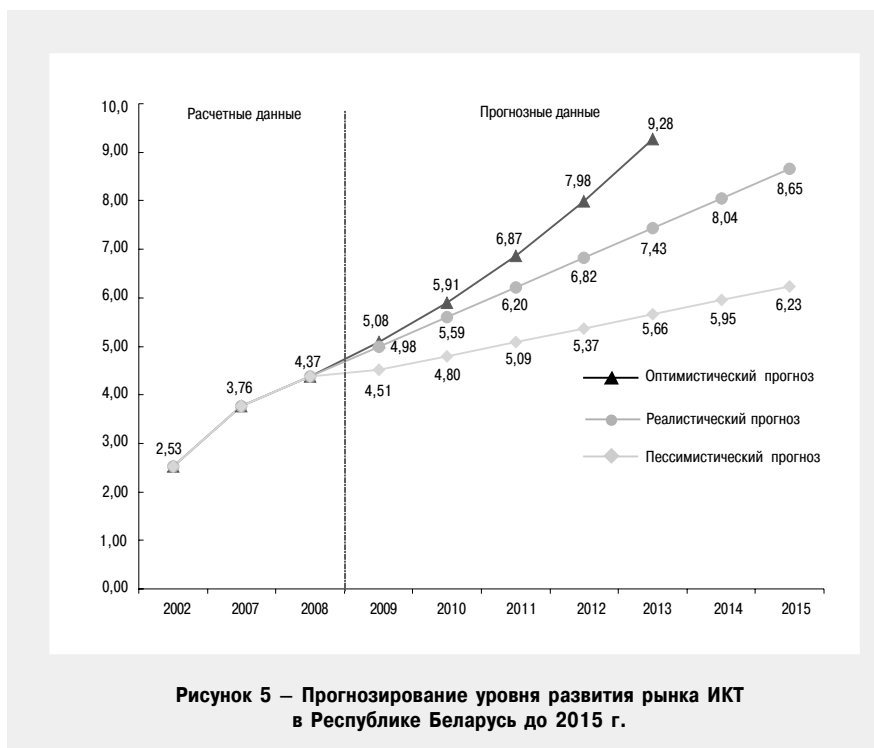


Рисунок 5 – Прогнозирование уровня развития рынка ИКТ в Республике Беларусь до 2015 г.

телефонной связи в Республике Беларусь на 40 % больше. Эти показатели указывают на перспективы повышения индекса развития ИКТ за счет наличия развитой сетевой инфраструктуры и заинтересованности населения в освоении новых технологий и услуг. Сокращение "цифрового разрыва" по показателям уровня доступа и использования ИКТ возможно за счет снижения тарифов на услуги, расширения контента, предоставления информационных электронных услуг и модернизации сетей.

Высокие темпы роста индекса развития ИКТ могут являться в ближайшее время условием перехода Республики Беларусь из кластера "догоняющие" в кластер "последователи", что позволит достичь высоких показателей дохода отрасли связи и информатизации, как в лидирующих государствах ЕС.

Для определения "цифрового разрыва" в развитии ИКТ выбранных государств (таблица 1), было проведено сравнение нормированных количественных показателей индекса IDI Республики Беларусь со средними значениями нормированных показателей IDI стран ЕС и СНГ. Результаты анализа представлены на рисунке 3, из которого следует, что на уровень развития ИКТ в Республике Беларусь существенное влияние оказывает развитая инфраструктура сетей стационарной и сотовой подвижной электросвязи (СПЭ), увеличивающееся количество пользователей сети Интернет и абонентов сетей СПЭ, а также уровень цифровой грамотности населения. Незаполнен-

ными рыночными сегментами являются развитие технологий широкополосного доступа (ШПД) в сеть Интернет.

Изменение "профиля" Республики Беларусь по уровню развития ИКТ в течение 2007–2008 гг. представлено на рисунке 4. Значения ключевых показателей (рисунок 1) для расчета индекса развития ИКТ Республики Беларусь по состоянию на 2008 г. соответствуют данным Национального статистического комитета и Министерства связи и информатизации.

На основе расчетных данных значений индекса развития ИКТ Республики Беларусь за 2002 г. (2,53), 2007 г. (3,76) [3] и 2008 г. (4,37) были разработаны прогнозы (оптимистический, реалистический, пессимистический) уровня развития рынка ИКТ до 2015 г. (рисунок 5).

Для выполнения Республикой Беларусь задачи по переходу из "догоняющих" в "последователи" (рисунок 2) необходимо развивать и совершенствовать сетевую инфраструктуру, на базе которой можно внедрять новые технологии и услуги электросвязи, что будет способствовать росту заинтересованности населения в их потреблении.

При этом нельзя сбрасывать со счетов такой важный момент как доступность новых услуг, под которой следует понимать стоимость данной услуги по отношению к уровню дохода как населения в целом, так и потенциального абонента в частности. Уменьшения стоимости услуги и, как следствие, повышения ее доступности можно добиться разными путями, но одним из основных, бесспорно, является сокращение издержек, связанных с эксплуатацией сетей электросвязи. Учитывая современный уровень развития технологий, наиболее оправданным представляется переход к принципиально новым сетям, позволяющим оказывать услуги по пакетному принципу, т. е. на базе одной сети абоненту предоставляется и телефонная связь, и телевидение, и услуги по доступу в сеть Интернет.

Кроме того, необходимо применять бенчмаркинг как инструмент для определения приоритетов, уточнения стратегий развития рынка ИКТ в государстве и оценки эффективности деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. TM Forum – Business Benchmarking / Tele-Management Forum [Electronic resource]. – 2009. – Mode of access: <http://www.tmforum.org/benchmarking>. – Date of access: 05.11.2009.
2. Measuring the Information Society – The ICT Development Index / Market Information and Statistics (STAT) [Electronic resource]. – International Telecommunication Union, 2009. – Mode of access: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/index.html>. – Date of access: 05.11.2009.
3. **Перани, Дж.** Бенчмаркинг инновационной деятельности европейских стран / Дж. Перани, С. Сирилли. – Форсайт, 2008, № 1(5) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2009/05/29/0000330388/benchmarking.pdf. – Дата доступа: 05.11.2009.
4. Матрица Бостонской консультативной группы (матрица БКГ) / Стратегическое управление и планирование [Электронный ресурс]. – stplan.ru, 2009. – Режим доступа: <http://www.stplan.ru/articles/theory/bkg.htm>. – Дата доступа 05.11.2009.
5. **Забродская, К.А.** Бенчмаркинг как инструмент анализа и выбора стратегии развития ИКТ / К.А. Забродская // Устойчивый рост национальной экономики: инновации и конкурентоспособность: материалы I междунар. науч.-практ. конф. аспирантов и молод. ученых, Минск, 15–16 декабря 2009 г. / Белорус. гос. экономич. ун-т; редкол.: Г.А. Короленок [и др.]. – Минск, 2009. – С. 64–67.

Прекрасная возможность заявить о себе

БОЛЕЕ 4000 РАЗ!

Звоните прямо сейчас!

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ **ВЕСНІК СУВЯЗІ** (017) 331 25 50