

e-mail: olsh@extech.ru

ФДБНУ НДІ - Республіканський дослідний науково-консультаційний центр експертизи.
вул. Антонова-Овсєєнка, 13/1, 123317, Москва, Російська Федерація.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Гудкова Ангелина Александровна, кандидат экономических наук, начальник отдела.

e-mail: ang-gudkova@yandex.ru

Ольшевский Денис Валерьевич, старший научный сотрудник.

e-mail: olsh@extech.ru

ФГБНУ НИИ – Республіканський дослідницький науково-консультаційний центр експертизи.
ул. Антонова-Овсєєнка, 13, стр. 1, 123317, Москва, Російська Федерація.

DATA ABOUT THE AUTHORS

Angelina A. Gudkova, Ph.D. of Economics, Head of Department.

e-mail: ang-gudkova@yandex.ru

Denis V. Olshevskiy, senior researcher.

e-mail: olsh@extech.ru

Federal State Budget Institution, Scientific Research Institute, Federal Research Centre for Projects Evaluation and Consulting Services (SRI FRCEC).

Antonova-Ovseenko St. 13, Bldg. 1, 123317 Moscow, Russia, SRI FRCEC.

УДК 339.13

БЕНЧМАРКІНГ У РОЗВИТКУ РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РЕСПУБЛІКИ БІЛОРУСЬ

Рутко Д.Ф.

Ключові слова: бенчмаркінг, етапи бенчмаркінгу, бізнес, інформаційно-комунікаційні технології, ІТ-послуги

БЕНЧМАРКИНГ В РАЗВИТИИ РЫНКА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рутко Д.Ф.

Актуальность исследования. Практика мирового бизнеса показывает, что для достижения конкурентного преимущества целесообразно применять инструментальный бенчмаркинг, который позволяет использовать опыт своих конкурентов, добившихся успехов в различных направлениях деятельности. Особую актуальность приобретает применение бенчмаркинга в сфере инноваций, в частности, в ИКТ-отрасли, которая стала ключевым фактором экономического роста и производительности труда во многих странах мира.

Цель исследования – разработка методических положений и практических рекомендаций по внедрению и использованию технологии бенчмаркинга в системе управления бизнесом.

Объект исследования - система управления бизнесом. Предмет исследования - бенчмаркинг в системе управления бизнесом.

В статье рассмотрены основные виды и этапы реализации бенчмаркинга, обосновано применение концепции бенчмаркинга в системе управления бизнесом; разработаны методические и практические рекомендации по внедрению бенчмаркинга в ИТ-сектор Республики Беларусь. Практическая значимость работы: обосновано создание национальной бенчмаркинг-платформы, что повысит инновационную активность ИТ-компаний и будет способствовать формированию более тесных связей между ИТ-компаниями, промышленными предприятиями и органами государственного управления.

Ключевые слова: бенчмаркинг, этапы бенчмаркинга, бизнес, информационно-коммуникационные технологии, ИТ-услуги

BENCHMARKING IN DEVELOPMENT OF THE ICT-MARKET IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Rutko D.F.

The relevance of research. World business practice shows that to achieve the competitive advantage it is advisable to use tools of benchmarking, which allows you to use experience of their competitors who have achieved success in various areas of activity. Especially important is using of benchmarking in the field of innovation, particularly in the ICT sector, which has become a key factor in economic growth and productivity in many countries.

The purpose of research - development of methodical thesis's and practical recommendations for the implementation and use of benchmarking technology in business management system. The object of the

research is the business management system. The subject of the research is the benchmarking in business management system.

This article applies to major types and stages of benchmarking, justified use of benchmarking concept in business management system; methodical and practical recommendations on the introduction of benchmarking in the IT sector of the Republic of Belarus. The practical significance of the work: justified the creation of a national benchmarking platform that will enhance innovation activity of IT companies and will contribute to the formation of closer links between IT companies, industrial businesses and governments.

Keywords: *benchmarking, benchmarking stages, business, information and communication technologies, IT services*

В условиях глобализации мировой экономики деятельность компаний направлена на поиск конкурентных преимуществ, на выигрыш в конкурентной борьбе за мировые рынки, поэтому одной из основных конкурентных стратегий является стратегия маркетинга с учетом его новых форм и элементов.

Практика мирового бизнеса показывает, что для достижения конкурентного преимущества необходимо изучать, знать и использовать опыт своих конкурентов, уже добившихся успехов в различных направлениях деятельности. В данной ситуации использование технологии бенчмаркинга становится актуальной задачей.

Особую актуальность приобретает применение бенчмаркинга в сфере инноваций, в частности, в отрасли информационно-коммуникационных технологий, которая является инновационной и обладает значительным потенциалом в повышении уровня конкурентоспособности. В настоящее время ИТ-сектор является ключевым фактором экономического роста, производительности труда, социальной защиты и, как правило, источником добавленной стоимости.

В общедоступном виде теоретические основы бенчмаркинга как целостной системы были заложены в трудах ведущих специалистов по управлению качеством Э. Деминга, Ф. Кросби, К. Исикавы. Научные черты методология бенчмаркинга приобретает в конце 1980-х г.г. в трудах основателей этого направления Р. Кемпа, Г. Ватсона, М. Заири, Х.Дж. Харрингтон, Дж. Шотмиллера и других. Помимо работ, посвященных бенчмаркингу, таких зарубежных и отечественных авторов, как Н.А. Воеводина, И.П. Данилов, Т.В. Данилова, Б.Л. Кузнецов, Г. Зиберт, Р. Кэмп, Р. Рейдер, Дж. Харрингтон, А.И. Хорев теоретической и методологической основой работы послужили основные труды специалистов по маркетингу и стратегическому управлению, таких как И.Л. Акулич, Г.Л. Багиев, И.С. Березин, О.С. Виханский, С.В. Разумова и др. Необходимо также отметить труды Е.Л. Давыденко, К.А. Забродской, М.М. Ковалева, О.И. Лавровой, П. Лемещенко, Л.Л. Покровской и других авторов, посвященные анализу белорусского рынка информационных технологий и инструментам бенчмаркинга, которые были использованы при написании данной работы. Вместе с тем отдельные теоретические и прикладные аспекты применения концепции бенчмаркинга в системе современного бизнеса остаются недостаточно исследованными.

Этимологически термин «бенчмаркинг» происходит от английского слова «benchmark», которое в переводе имеет несколько значений «вежа», «этап», «точка отсчета», «база» (в статистике), и может быть истолковано в том смысле, что «benchmark» – это некая базовая точка, используемая как эталон.

По мнению Н.Ю. Четыркиной «бенчмаркинг представляет собой систематическую деятельность, направленную на поиск, оценку и учебу на лучших примерах, независимо от их размера, сферы бизнеса и географического положения» [1, с. 38]. В данном определении следует обратить внимание на «систематическую деятельность», что действительно важно для предприятий, внедряющих бенчмаркинг в своей деятельности. Таким образом, можно сделать вывод, что бенчмаркинг должен проводиться систематически, а не быть разовой акцией. По сути, бенчмаркинг, интегрируясь в систему управления организации (предприятия, компании, фирмы), позволяет устанавливать цели, соответствующие требованиям мирового рынка, обнаруживать лучшие стратегические решения и бизнес-стратегии для систематического совершенствования ее деятельности.

Предпосылки для понимания категории «бенчмаркинг» в экономике и, в частности, в системе управления бизнесом, связаны с разработками в области управления качеством. Так, по мнению большинства исследователей, концептуальные основы бенчмаркинга заложены в работах таких известных специалистов по управлению качеством, как: Х. Эмерсон, В. Шухарт, Э. Деминг, Ф. Кросби, А. Фейгенбаум, Дж. Джуран, К. Исикава и др. [2].

Что касается видов бенчмаркинга, то их множество, к наиболее распространенным относят следующие: *внутренний бенчмаркинг* производится внутри компании; *отраслевой бенчмаркинг* – сравнение организации с компаниями, действующими в той же отрасли, но не обязательно с конкурентами; *бенчмаркинг конкурентоспособности (конкурентный бенчмаркинг)* – применяется в тех случаях, когда необходимо изучить и сравнить деятельность своей компании с компанией-конкурентом, которая действует на том же рынке; *функциональный бенчмаркинг* – сравниваются отдельные функции компаний, действующих в одних и тех же отраслях экономики; *глобальный бенчмаркинг* осуществляют компании, деятельность которых выходит за рамки одной страны; *общий бенчмаркинг (или бенчмаркинг процесса)* – сравниваются определенные функции или процессы (например, технологический процесс или даже процесс оказания определенных услуг); *ассоциативный бенчмаркинг* реализуется компаниями, которые сформировали бенчмаркинг-альянс [3, с. 37; 4, с. 10, 180].

У кожного из них есть свои преимущества и недостатки, каждый может оказаться более полезным в одной ситуации, и менее полезным в другой. В целом, можно утверждать, что бенчмаркинг, прежде всего, связан с системой управления качеством и управлением изменениями, оптимизацией бизнес-процессов. Множество определений и видов бенчмаркинга отражает развитие этого явления и его многоаспектность.

Исследователи пока не выделяют такой вид бенчмаркинга, как инновационный. Однако в современных условиях именно этот вид приобретает наибольшую степень привлекательности для компаний. На основе инновационного менеджмента бенчмаркинг содействует формированию нового качества управленческих кадров, существенному ускорению диффузии нововведений и в целом приводит к ускорению инновационного цикла. Не ставя своей целью разработать новое определение бенчмаркинга, применительно к настоящему исследованию, остановимся на понимании инновационного бенчмаркинга как методе сопоставления инновационных показателей организации с данными о работе ведущих предприятий отрасли или наиболее значимых конкурентов. Это дает возможность копировать конкурентные преимущества основных конкурентов с применением инновационных методов. Основные показатели, по которым можно сравнивать деятельность своей компании с компанией-лидером: количество новых продуктов / услуг, моложе 3 лет; оборот с новыми продуктами / услугами; инвестиции в научно-исследовательские и конструкторские разработки; количество инновационных проектов, которые не внесены в календарный план; количество новых идей, которые генерируются сотрудниками компании и др.

Следует отметить, что стандартизированной методики бенчмаркинга не существует. Исследователи предлагают различные варианты внедрения бенчмаркинга. Например, компания IBM определяет 15 этапов процесса реализации бенчмаркинга, Innova Europe разработала собственную консалтинговую практику бенчмаркинга на основе 4-х этапной модели, Р. Кэмп предложил 10-и этапный общий этап бенчмаркинга. В целом, различные модели описывают разное число этапов – от 4-х до 30-и [3; 5] Но во всех моделях настойчиво повторяется, что процесс должен быть скрупулезным и хорошо спланированным.

Стандартный процесс бенчмаркинга можно представить в виде 6-и основных этапов:

Этап 1. Выбор продукта, услуги или бизнес-процесса для сравнения. Необходимо сконцентрировать усилия и определить те сферы деятельности компании, которые подлежат исследованию. Необходимо сфокусироваться на самых приоритетных, затем на второстепенных.

Этап 2. Определение основных критериев оценки. Определяются конкретные факторы и основные показатели, по которым будет сравниваться деятельность компании-лидера и компании, намеревающейся осуществить бенчмаркинг.

Этап 3. Выбор компании или внутрифирменной области для сравнения. На этом этапе выбирается компания с лучшими количественными и качественными показателями. Компанией-эталонном могут быть: прямые конкуренты; параллельные конкуренты (компании в той же отрасли бизнеса, но не конкурирующие напрямую); латентные конкуренты (компании, которые могут являться угрозой в будущем); компании вне отрасли (наиболее творческая часть анализа лидеров). Как только создан перечень компаний, потенциальных объектов сравнения, необходимо оптимизировать этот список и свести его к минимуму (до 4-6).

Этап 4. Сбор информации. К источникам сбора необходимой информации относятся публикации, обмен информацией, внешние источники (годовые отчеты компании, брошюры о продуктах и услугах компании, новостные пресс-релизы; статьи в деловой прессе; статьи в местной прессе; аналитические отчеты по сегментам рынка; публикации профессиональных ассоциаций; конференции; контакты с компаниями других отраслей; неформальные контакты сотрудников конкурирующих фирм; клиенты; поставщики; оптовики; правительственные чиновники; отраслевые консультанты).

Этап 5. Анализ показателей и определение возможностей применения полученных данных. Необходимо собирать данные о компаниях-лидерах и о собственной компании в одном формате для объективного сравнения, учитывая при этом разумный предел детальности и точности собираемой информации.

Этап 6. Адаптация и применение лучших практических разработок, установление обоснованных задач для компании, применение полученного опыта. Разработка программ, основанных на проведенном бенчмаркинг-анализе. Эти программы сводятся к четырем категориям: программы «работайте лучше»; копирование конкурентов; программы прямого опережения конкурентов; изменение принципиальных правил игры на рынке.

Определение этапов бенчмаркинга зависит от масштаба задач и целей исследования, а так же должны учитывать специфику окружения компании (доступность информации, уровня развития менеджмента в компании, место компании на рынке, степень развития бенчмаркинга в отрасли). Так, в силу сложности моделирования и сравнения самих процессов (кроме набора и последовательности операций, индивидуальных для каждой организации, объектом исследования должны выступать технологии выполнения операций, регламенты распределения ресурсов, методы и инструменты управления), основой для сравнения процессов являются в первую очередь их показатели.

В качестве примера использования бенчмаркинга в современном бизнесе рассмотрим белорусский рынок ИКТ. Для этого проведем сравнительный анализ Республики Беларусь со странами Европейского Союза (ЕС) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС) по трем субиндексам: субиндексу доступа, субиндексу использования и субиндексу практических навыков, каждый из которых отражает различные аспекты и компоненты процесса развития ИКТ. Для определения «информационного разрыва» сравним

количественные показатели субиндексов по Республике Беларусь со средними значениями показателей по странам ЕС и ЕАЭС (рисунок 1).

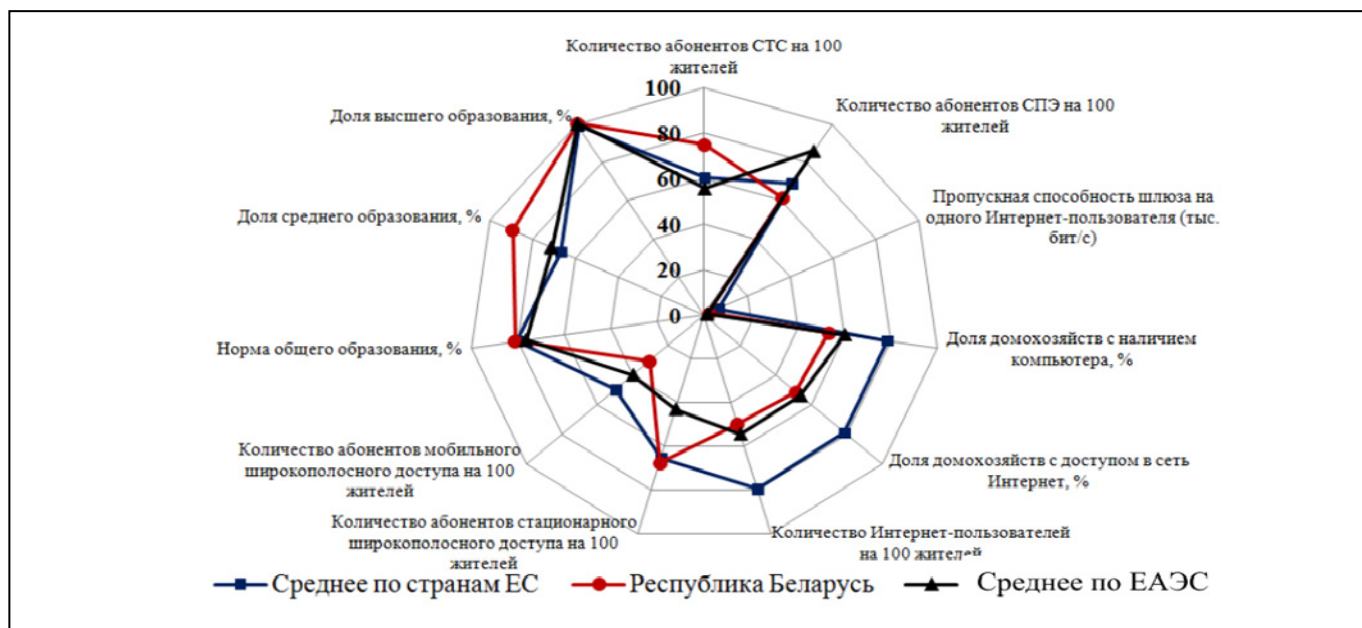


Рисунок 1. «Профили» стран ЕС, ЕАЭС и Республики Беларусь по уровню развития рынка ИКТ

Примечание - Источник: собственная разработка на основе [6; 7; 8]

Из представленных «профилей» следует, что показатели развития рынка ИКТ Республики Беларусь превышают средние показатели стран ЕС по пяти пунктам (таблица 1): количеству абонентов стационарной телефонной связи на 100 жителей; количеству абонентов стационарного широкополосного доступа на 100 жителей; норме общего образования в процентах; доле среднего образования в процентах; доле высшего образования в процентах.

Что касается остальных шести показателей Республики Беларусь, то они ниже, чем среднеевропейские. При этом средние показатели по странам ЕАЭС превышают средние по странам ЕС лишь по трем пунктам (таблица 1).

Таблица 1. Показатели индекса развития ИКТ (IDI) по странам ЕС (среднее значение, ЕАЭС (среднее значение) и Республике Беларусь

	Показатели	ЕС	ЕАЭС	Беларусь
ИКТ-доступ	Количество абонентов стационарной телефонной связи на 100 жителей	37,36	34,3	46,30
	Количество абонентов сотовой подвижной электросвязи на 100 жителей	125,68	157	112,1
	Пропускная способность шлюза на одного Интернет-пользователя	264749,79	47692	78318
	Доля домохозяйств с наличием компьютера, %	76,21	58,43	51,7
	Доля домохозяйств с доступом в сеть Интернет, %	74,01	50,70	48,3
ИКТ-использование	Количество Интернет-пользователей на 100 жителей	74,68	51,17	46,9
	Количество абонентов стационарного широкополосного доступа на 100 жителей	25,7	16,93	26,6
	Количество абонентов мобильного широкополосного доступа на 100 жителей	53,25	42,63	32,9
ИКТ-навыки	Норма общего образования, %	103,47	98,37	104,6
	Доля среднего образования, %	63,68	68,1	85,2
	Доля высшего образования, %	98,58	99,67	99,6

Примечание - Источник: составлено на основе [9, с. 228–233]

Республика Беларусь не выпадает из мировых тенденций устойчивого роста сектора ИТ-услуг, однако потенциал в данной сфере, которая в настоящее время является одним из источников положительного сальдо торговли услугами – телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги (положительное сальдо в размере 0,6 млрд. долларов) являлись важнейшими в формировании профицита услуг, полностью не реализован [10]. Проблема оценки конкурентного потенциала и конкурентных преимуществ компаний отрасли информационных технологий в Республике Беларусь приобретает особую

актуальність в зв'язі з обостренням конкуренції на внутрішньому ринку інформаційних технологій і низьким рівнем конкурентоспособності білоруської ІТ-індустрії в світі.

Застосування методического інструментарію організації EIU і методу експертних оцінок дозволило оцінити потенціальні конкурентні позиції Республіки Білорусь на світовому ринку ІТ-услуг [11, с. 23].

Згідно методикі розрахунку індексу конкурентоспособності ІТ-отраслі, запропонованої аналітичним підрозділом британського журналу Economist (EIU) конкурентоспособність білоруської ІТ-отраслі оцінювалась по шести ключевим параметрам, яким були присвоєні відповідні ваги. Після чого, групою експертів були визначені експертні оцінки – рейтинги показателів по п'ятибальної системі: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно», 1 – «плохо». Всі індикатори перетворювались в інтервал значень від 0 до 100 шляхом застосування множителя 20, з тим щоб сукупний індекс для Республіки Білорусь також лежав в діапазоні від 0 до 100 (100 – найвище і найкраще з можливих значень). Далі розраховувались рейтинго-вагові оцінки по кожному параметру і інтегрально-рейтингова оцінка – загальне значення індексу (таблиця 2).

Таблиця 2. Оцінка потенціальних конкурентних позицій Республіки Білорусь на світовому ринку ІТ-услуг

Ключеві параметри конкурентоспособності ІТ-отраслі	Вага параметра	Експертна оцінка – рейтинг параметра	Скоректована оцінка параметра	Рейтинго-вагова оцінка параметра
Загальна економічна ситуація в країні	10%	2	40	4
ІТ-інфраструктура	20%	1	20	4
Людяний капітал	20%	4	80	16
Правовий режим	25%	1	20	5
Умови для досліджень і розробок	10%	3	60	6
Підтримка ІТ-отраслі державою	15%	3	60	9
Інтегрально-рейтингова оцінка				44

Примітка - Джерело: власна розробка на основі [11, с. 23–25]

Мета розрахунку індексу конкурентоспособності ІТ-індустрії – порівняти країни з різних регіонів світу за тими умовами, які створені в них для підтримки сильної ІТ-отраслі. Для цього представимо бенчмаркінгову модель по оцінці рівня конкурентоспособності ІТ-отраслі Республіки Білорусь порівняно з країнами ЄС і ЕАЭС за ключеві параметри конкурентоспособності ІТ-сектора.

Для визначення «конкурентного розриву» порівняємо кількісні показники категорій індикаторів індексу конкурентоспособності ІТ-отраслі по Білорусі з середніми значеннями показників по країнах ЄС і ЕАЭС (рис. 2).

З представлених «профилей» видно, що ключеві параметри конкурентоспособності ІТ-сектора Республіки Білорусь перевищують середні показники країн ЄС лише по одному пункту – людяному капіталу (Республіка Білорусь – 80; середнє значення по країнах ЄС – 44,64).



Рис. 2. «Профили» країн ЄС, ЕАЭС і Республіки Білорусь по рівню конкурентоспособності ІТ-отраслі

Примітка - Джерело: власна розробка на основі [11; 12]

Что касается остальных показателей Республики Беларусь, то они ниже, чем среднеевропейские. По отношению к средним показателям стран ЕАЭС, Беларусь имеет конкурентные преимущества по четырем пунктам (таблица 3).

Таблица 3. Показатели индекса конкурентоспособности ИТ-отрасли по странам ЕС, ЕАЭС и Республике Беларусь

Показатели	Среднее по странам ЕС	Среднее по странам ЕАЭС	Республика Беларусь
Общее значение индекса	52,48	34	44
Общая экономическая ситуация в стране	81,65	45,23	40
ИТ-инфраструктура	51,73	22,87	20
Человеческий капитал	44,64	51,93	80
Правовой режим	30,38	12,03	20
Условия для исследований и разработок	76,5	50,67	60
Поддержка развития ИТ-отрасли государством	79,45	43,3	60

Примечание - Источник: составлено на основе [12]

Таким образом, положение Республики Беларусь в международных рейтингах конкурентоспособности обусловлено ее общим технико-технологическим отставанием от развитых стран, макроэкономическими факторами и другими особенностями ИТ-рынка Беларуси [13]:

- непроработанность организационных схем, отсутствие опыта выполнения крупных контрактов;
- недоработки со стороны компаний-аутсорсеров: отсутствие тщательно проработанных стандартизированных и недорогих сервисных продуктов для малого и среднего бизнеса;
- в крупных аутсорсинговых проектах явно наблюдается аффилированность сервисных компаний (фактически, это инсорсинг);
- в отличие от западных компаний у белорусских практически нет собственных разработок в сфере инфраструктурных и аппаратных решений, нет и серьезных программных разработок, направленных на решения бизнес-задач.

Далее проведем анализ конкурентных преимуществ ИТ-сектора Республики Беларусь используя так называемый «конкурентный ромб» М. Портера (рисунок 3), SWOT-анализ (таблица 4) и PEST-анализ (таблица 5).

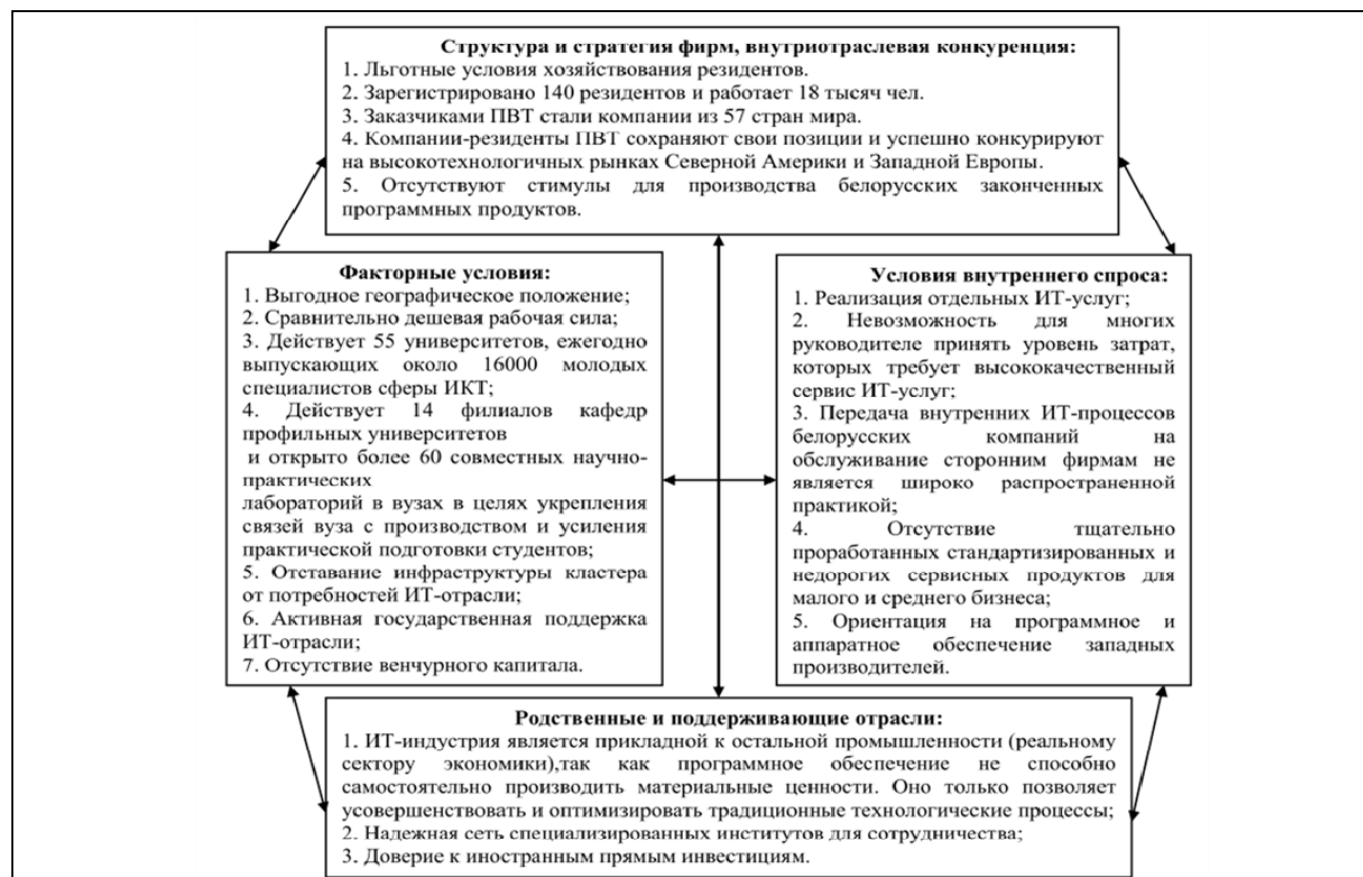


Рисунок 3. «Конкурентный ромб» ИТ-сектора Республики Беларусь

Примечание - Источник: собственная разработка автора

«Конкурентный ромб» включает в себя следующую систему показателей: 1) структура и стратегия фирм, а также внутриотраслевая конкуренция; 2) факторные условия; 3) родственные и поддерживающие отрасли; 4) условия внутреннего спроса [14].

Представленный «конкурентный ромб» ИТ-сектора Республики Беларусь указывает на возможные проблемы, связанные с повышением конкурентоспособности. Данные риски связаны в большей степени с факторными условиями (потенциальная возможность оттока квалифицированных специалистов в силу дешевизны рабочей силы, неразвитость ИТ-инфраструктуры), а также с условиями внутреннего спроса.

По данным SWOT-анализа можно утверждать, что ИТ-сектор Республики Беларусь обладает достаточным количеством сильных сторон и благоприятных возможностей для дальнейшего развития, однако вместе с тем существует и значительное количество внутренних слабостей и потенциальных угроз.

Благоприятные возможности основываются на совершенствовании ИТ-инфраструктуры, системы образования, а также развитии внутреннего спроса.

Слабые стороны заключаются в отставании инфраструктуры от потребностей ИТ-отрасли, а также отсутствие массового распространения аутсорсинга ИТ-услуг в белорусском бизнесе.

Таблица 4. SWOT-анализ ИТ-сектора Республики Беларусь

Потенциальные внутренние сильные стороны (S):	Потенциальные внутренние слабости (W):
1. Выгодное географическое положение 2. Специальный правовой режим и льготные условия хозяйствования 3. Сильная система образования в сфере ИТ, в т.ч. система непрерывного обучения ИТ-специалистов 4. Сравнительно дешевая рабочая сила 5. Сильное сообщество ведущих компаний-разработчиков ПО 6. Идеальное соотношение цена-качество программного продукта 7. Своевременность выполнения заказов 8. Наличие опыта внешнеэкономической деятельности; 9. Активная государственная поддержка.	1. Высокая скорость изменений, требующая обновления знаний как минимум раз в 5-6 лет; 2. Отставание инфраструктуры сектора от потребностей ИТ-отрасли в развитии инновационной деятельности и трансфере технологий; 3. Реализация отдельных ИТ-услуг; 4. Недостаточное взаимодействие с международными высокотехнологичными кластерами; 5. Отсутствие массового распространения аутсорсинга ИТ-услуг в белорусском бизнесе; 6. Отсутствие венчурного капитала.
Потенциальные внешние благоприятные возможности (O):	Потенциальные внешние угрозы (T):
1. Эффективность системы образования может повыситься не менее, чем на 30-40% за счет внедрения системы дополнительного обучения, управляемой бизнесом; 2. Увеличение доли сектора ИТ-услуг в структуре рынка ИТ до показателей развитых стран (более 50%); 3. Внедрение предпринимательских стратегий в ИТ-сферу; 4. Доступ к венчурному капиталу; 5. Развитие местного спроса; 6. Совершенствование технологической инфраструктуры мирового уровня; 7. Брендинг белорусского ИТ-сектора.	1. Недостаточная эффективность реализации инструментов государственного регулирования и поддержки; 2. Недостаточная эффективность защиты интеллектуальной собственности; 3. Отсутствие страхования ИТ-бизнеса; 4. Ориентация на программное и аппаратное обеспечение западных производителей; 5. Не осуществляется трансфер инновационных решений в другие сферы экономики; 7. Отток интеллектуального капитала.

Примечание - Источник: собственная разработка

Потенциальные угрозы для белорусского ИТ-сектора зависят от неблагоприятных изменений во внешней среде, в частности от эффективности реализации инструментов государственного регулирования и поддержки (защита интеллектуальной собственности, страхование ИТ-бизнеса).

В целом можно заключить, что ИТ-индустрия Беларуси обладает достаточным количеством конкурентных преимуществ и перспектив развития, улучшения эффективности своей деятельности.

Для решения задачи анализа внешнего окружения ИТ-сектора Республики Беларусь и определения наиболее значимых (стратегических) факторов, влияющих на его развитие используем PEST-анализ, который предназначен для выявления политических (Policy), экономических (Economy), социальных (Society) и технологических (Technology) аспектов внешней среды.

Кроме того, компании белорусского ИТ-сектора могут рассматриваться с точки зрения его структуры, руководства и менеджмента, финансовых аспектов, предлагаемых услуг, коммуникаций и связей, а также с точки зрения достигнутых результатов.

В целях повышения конкурентоспособности как белорусской экономики в целом, так и ИТ-отрасли в частности, предлагается создание национальной «бенчмаркинговой» платформы (БП), что повысит инновационную активность ИТ-компаний, рост вложений предприятий промышленности в инновационные технологии, а также будет способствовать формированию более тесных связей между ИТ-компаниями, промышленными предприятиями и органами государственного управления [15]. Развитию данных взаимодействий следует придать организационную форму, которой и будут являться «точечные» бенчмаркинговые платформы.

Таблиця 5. PEST-аналіз ІТ-сектора Республіки Беларусь

Фактори	События	Опасности (-) /Возможности (+)	Программа действий
Политические факторы			
Курс правительства на диверсификацию экономики с преимущественно сырьевой на преимущественно инновационную	Господдержка белорусских компаний, работающих в области ИТ, привлечение в эту сферу зарубежных инвесторов	+	Участие в отраслевых конференциях, государственных тендерах и т.д.
Выборы на всех уровнях власти	Возможное ужесточение контроля за деятельностью бизнес-субъектов	-	Участие в политической жизни, лоббирование своих интересов
Изменение законодательства в информационной сфере	Требуется анализ и, при необходимости, пересмотр затрагиваемых бизнес-процессов	+/-	Осуществление постоянного мониторинга изменений в белорусском и международном законодательствах, а также проектов изменений
Госрегулирование отечественной конкуренции, поддержка отечественных производителей	Дополнительные конкурентные преимущества для менее крупных игроков белорусского рынка, основанные на особых привилегиях (например, налоговые льготы / государственное финансирование, как следствие, более низкая цена на решения)	-	Осуществление постоянного мониторинга изменений в антимонопольном законодательстве
Изменения в открытости отечественного рынка	Повышение интенсивности экспансии зарубежных компаний на белорусский рынок, как следствие, ужесточение конкуренции	-	Осуществление постоянного мониторинга изменений в торговом законодательстве
Экономические факторы			
Расходы республиканского бюджета на поддержку предприятий, работающих в области высоких технологий	Снижение налогового бремени для предприятий ИТ-сферы	+	Отслеживание изменений налогового законодательства
Развитие ряда стран (новые развивающиеся рынки)	Возможность расширения географии бизнеса на развивающихся рынках, а также возможность быстрого завоевания рынка до прихода туда конкурентов	+	1. Отслеживание экономической ситуации на развивающихся рынках. 2. Установление партнерских отношений с компаниями-агентами, работающими на наиболее перспективных рынках (с тем чтобы вменить функцию мониторинга и своевременной сигнализации им)
Рост уровня конкуренции на международном рынке, агрессивная ценовая конкуренция со стороны зарубежных производителей	Уменьшение маржи новых продаж	-	Мониторинг деятельности конкурентов, реализация своих конкурентных преимуществ
Технологические факторы			
Индивидуализация спроса на товары и услуги	Неудовлетворенность покупателей массовым стандартным продуктом. Ориентация производителя на конкретного клиента. как следствие, требуются дополнительные затраты на индивидуализацию производимого продукта	-	Адаптация и доработка продукта для соответствия требованиям рынка (учет разумных требований клиентов в основном продукте с целью постоянного расширения востребованных функциональностей)
Развитие рынков сопутствующих услуг	Открываются широкие возможности для аутсорсинга, и, соответственно, у компании-производителя появляется возможность сконцентрировать свои интеллектуальные и инвестиционные ресурсы на развитии своих ключевых знаний и умений	+	Анализ бизнес-процессов предприятия с целью выявления рутинных вспомогательных процессов (не затрагивающих конкурентные преимущества компании), перевод их на аутсорсинг
Развитие связанных/зависимых технологий	Необходимость вложения дополнительных ресурсов в доработку своего продукта для поддержки новых функциональных возможностей. Возможность предложить клиентам более качественное и востребованное рынком решение	-/+	1. Мониторинг нововведений компаний-партнеров (информация о возможных изменениях в продуктовых и производственных технологиях у конкурентов) 2. Создание совместных рабочих групп для мониторинга потребностей рынка и разработки продуктов в целях соответствия им
Социальные факторы			
Дискредитация бренда	Разочарование потенциальных клиентов	-	Регулярные публикации пресс-релизов, статей, интервью о достижениях компании, новых разработках, преимуществах решений
Снижение уровня подготовки выпускников технических вузов	Уменьшение числа высокообразованных специалистов на рынке труда	-	создание собственной системы непрерывного повышения профессионального уровня персонала

Примечание - Источник: собственная разработка

Предполагается, что бенчмаркинг-платформа будет базироваться на 3 взаимосвязанных компонентах – «ИТ-сфера», «Промышленность» и «Государство», в центре пересечения которых будет расположен, так называемый «бенчмарк», или «ориентир», представляющий собой базу данных лучших мировых и отечественных практик.

Компонента «ИТ-сектор» будет включать в себя ИТ-компании, а также Научно-технологическую ассоциацию «Инфопарк», Парк высоких технологий, Ассоциацию компаний информационных технологий (АКИТ), Республиканское общественное объединение «Информационное общество» и других заинтересованные субъекты сферы информационных технологий; «Промышленность» – представителей промышленных предприятий реального сектора экономики (промышленные предприятия Министерства промышленности, Министерства энергетики, Министерства архитектуры и строительства, Министерства сельского хозяйства и продовольствия, концернов «Белнефтехим», «Беллепром», «Беллесбумпром» и многие другие заинтересованные стороны), «Государство» – органы государственного управления (Министерство промышленности Республики Беларусь, Национальная академия наук Беларуси, Государственный комитет по науке и технологиям, Государственный военно-промышленный комитет; Государственный комитет по стандартизации и др.).

Создание бенчмаркинг-платформы приведет к появлению коммерчески привлекательных результатов, что ускорит инновационное развитие не только ИТ-сферы, но и промышленности в целом. Основные стейкхолдеры БП могут быть представлены представителями науки, промышленности, государственных органов управления, а также финансовыми структурами (включая частные и международные банки), венчурными фондами, представителями гражданского общества (неправительственными организациями, ассоциациями потребителей и другими пользователями информационно-коммуникационных технологий) [15].

Белорусская бенчмаркинг-платформа может позиционироваться как инструмент объединения нау-хау и стейкхолдеров с целью разработки долгосрочных стратегических ИТ-проектов для отдельных отраслей промышленности, которые имеют значительный социальный и экономический эффект. Данная платформа обеспечит связи между основными акторами ИТ-индустрии, предприятиями промышленности и непосредственно трансфер информационно-коммуникационных технологий.

Таким образом, бенчмаркинг-платформа должна стать таким инструментом анализа и согласований, в ходе которых должны разрабатываться и выполняться задачи разной степени глубины и детализации (стратегические цели и задачи на отраслевом уровне, текущие задачи). К ним относится качество местной технологической инфраструктуры, наличие и уровень подготовки ИТ-специалистов, инновационная среда, правовое регулирование и условия для ведения бизнеса, а также государственная политика в области информационных технологий. Эти ключевые параметры определяют конкурентоспособность отрасли информационных технологий страны. Постепенно деятельность бенчмаркинг-платформ может расширяться не только на промышленные предприятия реального сектора экономики, но и на предприятия сферы услуг (транспорт, логистика, торговля, банковские услуги и др.).

Выводы. Будущее отрасли информационных технологий в Республике Беларусь видится достаточно позитивным – для этого есть все предпосылки. Однако, предстоит проделать большую работу, так как сложившиеся условия для ведения бизнеса в сфере ИТ-услуг еще далеки от совершенства, а для устойчивого продвижения страны в международных рейтингах необходимо наращивать конкурентные преимущества, анализируя и учитывая опыт передовых стран, а также основные мировые тенденции развития этой отрасли.

Исследование ИКТ-рынка Республики Беларусь на основе технологии бенчмаркинга позволило:

- установить, что для дальнейшего развития ИКТ-отрасли Республики Беларусь необходимо реализовать следующие инициативы: развивать предпринимательские навыки (внедрение предпринимательских стратегий в ИТ-сферу); обеспечить доступ к венчурному капиталу; развивать местный спрос; продолжать совершенствование технологической инфраструктуры мирового уровня; развивать и укреплять брендинг белорусского ИТ-сектора;

- утверждать, что в условиях мирового кризиса в Республике Беларусь необходимо развивать ИТ-направления, которые дадут максимально быстрый экономический эффект: облачные вычисления, мобильные технологии, обработка больших данных, аутсорсинг и оптимизация инфраструктуры;

- предложить создание национальной «бенчмаркинг-платформы» (БП), что повысит инновационную активность ИТ-компаний, рост вложений предприятий промышленности в инновационные технологии, а также будет способствовать формированию более тесных связей между ИТ-компаниями, промышленными предприятиями и органами государственного управления. Развитию данных взаимодействий следует придать организационную форму, которой будут являться «точечные» бенчмаркинг-платформы. Только после построения комплекса «точечных» отраслевых бенчмаркинг-платформ можно будет говорить о создании национальной бенчмаркинг-платформы в Республике Беларусь. Главной ее составляющей должна стать именно база данных новых тенденций и лучших мировых и отечественных практик автоматизации управления и производства («Бенчмарк»). Она в приложении к отдельной отрасли может представлять собой каталог конкретных ИТ-решений, распределенных по их классам, стоимости и эффективности. Постепенно деятельность бенчмаркинг-платформ предполагается расширяться не только на промышленные предприятия реального сектора экономики, но и на предприятия сферы услуг.

Список использованных источников

1. Четыркина, Н.Ю. Управление конкурентоспособностью организаций сферы услуг: учеб. пособие / Н.Ю. Четыркина. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 128 с.
2. Окрепилов, В.В. Управление качеством: учеб. для вузов / В.В. Окрепилов. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Наука, 2000. – 911 с.
3. Бенчмаркинг: поиск примеров эффективной маркетинговой практики инновационных релей-центров // Центр исследований проблем развития науки РАН: редкол.: В. Иванов, С. Клесова, П. Линдхольм, О. Лукша. – Москва: ЦИПРАН РАН, 2006. – 264 с.
4. Разумова, С.В. Стратегический маркетинг: учеб. пособие / С.В. Разумова. – Минск: БГЭУ, 2008. – 375 с
5. Benchmarking Report. Code Cluster XYZ, February 2012 [Electronic resource] / T. Lämmer-Gamp, S. [et al.] // ESCA (The European Secretariat for Cluster Analysis). – 2012. – Mode of access: https://www.cluster-analysis.org/esca-projects/BenchmarkingReportBLANKO_nationalportfolio.pdf. – Date of access: 15.05.2012.
6. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: В.А. Богуш [и др.]. – Минск, 2012. – 157 с.
7. НТР BELARUS [Электронный ресурс] / Парк высоких технологий – Парк высоких технологий, 2004–2015. – Режим доступа: <http://www.park.by/>. – Дата доступа: 09.10.2015.
8. The Global Innovation Index 2015. Effective Innovation Policies for Development [Electronic resource] // WIPO. – 2015. – Mode of access: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf. – Date of access: 05.02.2016.
9. Measuring The Information Society 2014 // International Telecommunication Union [Electronic resource]. – 2015. – Mode of access: http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf. – Date of access: 30.05.2015.
10. Платежный баланс Республики Беларусь // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014.pdf>. – Дата доступа: 09.05.2015.
11. Resilience amid turmoil. Benchmarking IT industry competitiveness 2009// Business Software Alliance [Electronic resource]. – 2015. – Mode of access: http://global.bsa.org/2009eiu/study/2009_eiu_global.pdf. – Date of access: 09.05.2015.
12. International Trade Statistics 2015 // World Trade Organization [Electronic resource]. – 2015. – Mode of access: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2015_e/its2015_e.pdf. – Date of access: 10.01.2016.
13. Давыденко, Е.Л. Перспективы расширения участия Республики Беларусь на международном рынке товаров и услуг ИКТ-сектора / Е.Л. Давыденко // Проблемы управления. – 2012. – № 2 – С. 132–137.
14. Schwab, K. The Global Competitiveness Report 2015–2016 [Electronic resource] / K. Schwab, X. Sala-i-Martin // World Economic Forum. – 2015. – Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015–2016/Global_Competitiveness_Report_2015–2016.pdf. – Date of access: 15.01.2016.
15. Дежина, И.Г. Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь? / И.Г. Дежина. – М.: Издательство Института Гайдара, 2013. – 124 с.

References

1. Chetyrkina, N.Ju. Upravlenie konkurentosposobnost'ju organizacij sfery uslug. SPb.: SPbGUJeF, 2009, 128 p.
2. Okrepilov, V.V. Upravlenie kachestvom. SPb.: Nauka, 2000, 911 p.
3. Ivanov, V. Benchmarking: poisk primerov jeffektivnoj marketingovoj praktiki innovacionnyh relej-centrov. Moskva: CIPRAN RAN, 2006, 264 p
4. Razumova, S.V. Strategicheskij marketing. Minsk: BGJeU, 2008, 375 p.
5. Benchmarking Report. Code Cluster XYZ, February 2012.: https://www.cluster-analysis.org/esca-projects/BenchmarkingReportBLANKO_nationalportfolio.pdf.
6. Bogush, V.A. Nauka i innovacionnaja dejatel'nost' v Respublike Belarus': Minsk, 2012, 157 p.
7. НТР BELARUS. Park vysokih tehnologij (2004–2015).: <http://www.park.by/>
8. The Global Innovation Index 2015. Effective Innovation Policies for Development, WIPO. (2015).: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf.
9. Measuring The Information Society 2014. International Telecommunication Union (2015).: http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf.
10. Platezhnyj balans Respubliki Belarus'. Nacional'nyj bank Respubliki Belarus' (2015).: <http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014.pdf>.
11. Resilience amid turmoil. Benchmarking IT industry competitiveness 2009. Business Software Alliance (2015).: http://global.bsa.org/2009eiu/study/2009_eiu_global.pdf.
12. International Trade Statistics 2015. WorldTradeOrganization (2015).: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2015_e/its2015_e.pdf.
13. Davydenko, E.L. Perspektivy rasshirenija uchastija Respubliki Belarus' na mezhdunarodnom rynke tovarov i uslug IKT-sektora, 2012, 2, pp. 132–137.
14. Schwab, K. The Global Competitiveness Report 2015–2016. World Economic Forum (2015).: http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015–2016/Global_Competitiveness_Report_2015–2016.pdf
15. Dezhina, I.G. Tehnologicheskie platformy i innovacionnye klasteri: vmeste ili porozn'? M., 2013. – 124 p.

ДАНИ ПРО АВТОРА

Рутко Діана Федорівна, к.е.н., доцент кафедри міжнародних відносин
Академія управління при Президентові Республіки Білорусь
Московська 17, Мінськ, 220007, Республіка Білорусь
e-mail: diev2001@mail.ru

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Рутко Дина Федоровна, к.э.н., доцент кафедры международных отношений
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
Московская 17, Минск, 220007, Республика Беларусь
e-mail: diev2001@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Rutko D.F. associate professor, assistant professor of international Relations department
The Academy of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus
17, Moskovskaya Str., 220007, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: diev2001@mail.ru

УДК 330.342:330.322.3:37

СКЛАДОВІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СИСТЕМИ СФЕРИ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Яровенко Т.С.

Предметом дослідження є складові інвестиційної системи сфери освіти України, систематизація яких забезпечить наукове обґрунтування широкомасштабного залучення інвестицій на різних її рівнях.

Метою написання статті є: виявлення складових інвестиційної системи сфери освіти та встановлення прямих й зворотних взаємозв'язків між ними з урахуванням особливостей функціонування та розвитку цієї галузі в Україні; що є основою механізму освітнього інвестування та підвищення ефективності дій органів управління інвестиційними процесами на різних рівнях освітньої сфери в умовах кризи.

Методологія проведення роботи. Робота виконана з використанням аналітичного та системного методів досліджень.

Результати роботи. У роботі увага акцентується на визначенні складових інвестиційної системи вітчизняної сфери освіти, які повинні стати науковим обґрунтуванням інвестиційної політики на загальнодержавному й регіональному рівнях управління освітою, а також на рівні окремих суб'єктів цієї галузі (навчальних закладів, фізичних й юридичних осіб).

Галузь застосування результатів: проведення наукових досліджень щодо моделювання інвестиційного розвитку освітньої сфери України у кризових умовах.

Висновки. Результати проведеного системного аналізу створюють певний стратегічний базис використання термінології інвестиційного менеджменту в умовах освітньої сфери, що є методологічною платформою інвестиційної політики на всіх рівнях управління освітою. Крім того, результати дослідження дозволяють систематизувати інформацію, необхідну для інвестиційного забезпечення функціонування та розвитку сфери освіти України у довгостроковій перспективі із урахуванням різноманіття чинників внутрішнього та зовнішнього середовища.

***Ключові слова:** інвестиційна система, системні взаємозв'язки, управління інвестуванням, освітні інвестиції, сфера освіти.*

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ

Яровенко Т.С.

Предметом исследования являются составляющие инвестиционной системы сферы образования Украины, систематизация которых обеспечит научное обоснование широкомасштабного привлечения инвестиций на разных ее уровнях.

Целью написания статьи является: выявление составляющих инвестиционной системы сферы образования и установления прямых и обратных взаимосвязей между ними с учетом особенностей функционирования и развития этой отрасли в Украине; что является основой механизма образовательного инвестирования и повышения эффективности действий органов управления инвестиционными процессами на различных уровнях образовательной сферы в условиях кризиса.

Методология проведения работы. Работа выполнена с использованием аналитического и системного методов исследований.

Результаты работы. В работе внимание акцентируется на определении составляющих инвестиционной системы отечественной сферы образования, которые должны стать научным обоснованием инвестиционной политики на общегосударственном и региональном уровнях.