

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Петер Круш, Марина Зеленская
Национальный технический университет Украины
„Киевский политехнический институт“, Украина

Резюме

Статья посвящена исследованию проблем эффективного функционирования предприятия и повышения его конкурентоспособности в условиях высокой конкуренции и неопределенности. Рассмотрено место и значение информационных технологий в структуре потенциала и их роль в процессе оптимизации формирования потенциала предприятия и его использования.

Ключевые слова: потенциал, информация, информационный потенциал, технологии, развитие

Вступление

Роль информационных технологий (ИТ) в индустриальном и, особенно, постиндустриальном обществе постоянно возрастает. Информация становится товаром, наличие которого в большой степени определяет будущее предприятия. Информация и полученные, посредством ее, знания реализуются в новых средствах труда, технологиях, профессиональном опыте работников, уровне организации производства. Эффективное хозяйствование предприятий Украины, рациональное использование их потенциала невозможно без соответствующего современным требованиям информационного обеспечения.

Сегодня большинство организаций и фирм в развитых странах во всех секторах промышленности, торговли и услуг основывают свою деятельность на информационных системах. Информационные технологии стали неразрывно связанными с бизнесом во всех проявлениях. Для отраслей телекоммуникации, медиа, развлечений и финансовых услуг, где продукты часто оцифрованы, вся суть существования организации зависит от эффективного применения информационных технологий. С появлением электронной коммерции, использования ее становится простым путем для осуществления бизнес-операций. Актуальность информационных технологий увеличивается из года в год и для производственных организаций. Новые программные продукты позволяют не только планировать и контролировать сам процесс производства, но и упрощают сотрудничество с покупателями продукции, поставщиками, сбытовыми сетями. Таким образом, предприятия на сегодняшний день все чаще воспринимают новейшие инновационные технологии как

средство обеспечения достижения конкурентных преимуществ.

Конкурентные преимущества предприятия, его рыночная позиция и вопросы лояльности его клиентов особенно актуальны в рамках стратегического управления в условиях нестабильности внешней среды, неопределенности и риска, динамичными изменениями, как в спросе, так и в предложении, высокого уровня конкуренции вместе с ограниченностью ресурсов, динамизмом микро - и макроэкономических показателей, отсутствием развитой рыночной инфраструктуры. Современные реалии функционирования предприятия требуют не только детального анализа его внутренней среды и реагирования на внешние изменения, но и поиска новых направлений деятельности на основе определения, формирования и развития его потенциала.

В современных экономических условиях успешная реализация концепции стратегического развития предприятия в значительной мере зависит от эффективного использования его потенциальных возможностей. Последние формируются под непосредственным влиянием факторов внешней и внутренней среды предприятия и ориентируют его на достижение долгосрочных целей развития в соответствии с имеющимся ресурсным обеспечением.

В разрезе формирования и использования потенциала предприятия внедрение информационных технологий не только требует определенного начального уровня экономического потенциала, без которого их использование в будущем не будет эффективным и целесообразным. В результате такого внедрения, также, повышает общий уровень потенциала предприятия, что способствует его дальнейшему развитию. Вопрос взаимозависимости и взаимодей-

твия потенциала предприятия и деятельности по внедрению информационных технологий был не достаточно освещен в научной экономической литературе и требует дальнейшей разработки.

Исследованию различных аспектов информационных технологий в разрезе их использования в экономике посвящены работы украинских ученых Березы А. М., Гордиенко И. В., Гужвы В. М., Пинчука Н. С., Галузинського Г. П., Орленко Н. С. Твердохлеба М. Г. и др. Вопросы формирования и эффективного использования потенциала предприятия получили освещение в работах Федонина А. С., Репина И. Н., Олексюка А. И., Должанского И. З., Кунцевича В. О., Ганущака Л. М. и др. Среди зарубежных ученых на внимание в разрезе потенциальных возможностей предприятия относительно информационных технологий заслуживают работы И. Ансоффа, П. Друккера, Р. Гранта, Ж. Пеппарда (J. Peppard), Ж. Варда (J. Ward), П. Ж. Шера (P. J. Sher), В. С. Лее (V. C. Lee), Д. Бенкерра (D. Bankerta) и др.

Постановка задачи

Обосновать целесообразность применения категории „информационный потенциал“, исследовать его природу и структуру как составляющей экономического потенциала предприятия и проанализировать эффективность и целесообразность внедрения информационных технологий с целью повышения потенциала предприятия.

Методология

Методической базой исследования является научная литература в составе научных статей, монографий, пособий, авторефератов диссертаций. В работе используются такие общие научные методы: анализ, синтез, комплексный подход и др.

Результаты исследования

В современной экономической теории компания рассматривается как открытая система, которая зависит от факторов внешней среды и должна гибко реагировать на их изменение. Задача предприятия соответственно постоянно осуществлять мониторинг и прогноз возможных угроз, которые имеют влияние на его функционирование. Чем сложнее и более неопределенным является окружающая среда, тем более целесообразным становится внедрение информационных систем, помогающих

осуществлять мониторинг, прогнозирование, планирование и, на их основе, эффективное управление.

Согласно определению Ассоциации информационных технологий Америки (ИТАА) информационными технологиями называется изучение, разработка, развитие, применение, поддержка или управление информационными системами, базирующимися на основе компьютерных технологий, а именно, программным обеспечением и аппаратным компьютерным обеспечением [6].

Необходимо также отметить актуальность использования информационных систем для предприятий Украины, так как экономическая среда Украины характеризуется значительной степенью неопределенности и динамизма (с ухудшением экономической ситуации за мирового экономического кризиса 2009).

Неопределенность рыночной среды формируется под влиянием различных факторов: временная неопределенность обусловлена тем, что невозможно точно предсказать значение того или иного фактора в будущем; неизвестность точных значений параметров рыночной системы можно охарактеризовать как неопределенность рыночной конъюнктуры; непредсказуемость поведения участников в ситуации конфликта интересов и т. д. [2].

Поскольку неопределенность выступает источником риска, ее следует минимизировать, за счет получения качественной, достоверной, исчерпывающей информации, ее накопления и анализа. Именно здесь решающее значение играют информационные технологии как средство сбора, хранения и обработки информации, и ее эффективного использования предприятием. Последующий анализ информации, накопления опыта предприятием, просчет перспективных возможностей и оптимальных вариантов их использования окажут положительное влияние на долгосрочную рентабельность за счет постоянного обновления, привлечения новых ресурсов, разработки новых товаров и выхода на новые рынки. Нужно принимать решения по обеспечению ресурсами таких долгосрочных потребностей, как исследования и разработка, обучение руководства, создание новых производственных площадей и покупка оборудования.

По мнению И. Ансоффа проблема многих предприятий - это неполнота информации, что приводит к проблеме выделить или описать все будущие возможности по покупке или созданию

перспективных товаров и технологий в момент принятия решения [1].

Назначение информационных систем заключается в переводе бизнес-стратегии компании в долго живущую информационную архитектуру, технологическую инфраструктуру и планирования ресурсов, позволяющих ее внедрения [7].

Эффективное управление в современных экономических условиях является задачей стратегической, что определяется тремя элементами: прогнозирование будущих проблем и возможностей предприятия во внешней среде; прогнозирования характера возможностей предприятия, необходимых для успешной деятельности и управления ними; адаптация потенциала предприятия к непредсказуемым изменениям внешней среды [3].

На фиг. 1. представлена логическая последовательность влияния внедрения и последующего использования информационных технологий, которые можно представить как комплекс информационных активов, на различные виды потенциала. Информационные технологии в разрезе предприятия разделяются на внешне и внутренне ориентированные. Такое распределение основывается на различных спектрах используемой информации (внешняя и внутренняя информация по отношению к предприятию). Внешне ориентированные информационные системы работают с информацией о ситуации на рынках сбыта продукции, конкурентов, потребностей и требований клиентов и т.д. Внутренне ориентированные направлены на сбор данных, анализ и оптимизацию информации о производственных процессах, финансовой, операционной деятельности.

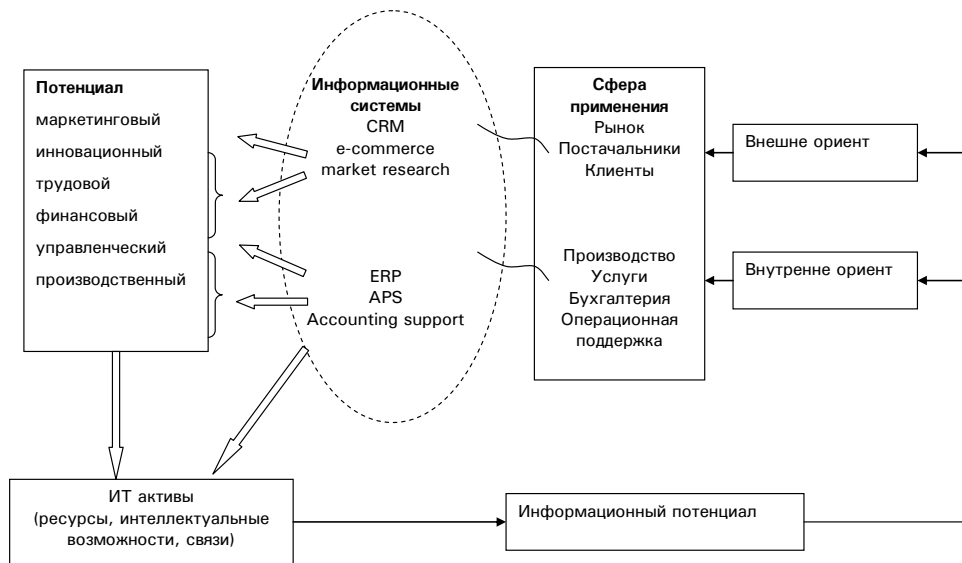
В то же время как показано на фиг. 1. внешне ориентированные системы (CRM (Client relationship management), e-commerce, market research) имеют наибольшее влияние на маркетинговый потенциал предприятия, т.е. их использование его потенциально увеличивает. Внутренне ориентированные системы (ERP (Enterprise resource management), APS (Advanced Planning & Scheduling), Accounting support) имеют влияние и увеличивают управленческий и производственный потенциалы. Два вида систем совместно влияют на инновационный, трудовой и финансовый потенциалы.

В то же время нужно отметить, что недостаточное начальное развитие зависимых видов

потенциала делает нецелесообразным внедрение новейших информационных систем. Так, по консалтинговыми исследованиями компании Bain & Company (www.bain.com) 79% компании, внедрившие ERP системы, отметили, что потенциал такого внедрения не использован эффективно, а 70% CRM проектов не дали видимых результатов в прибылях. Такие данные, по нашему мнению, указывают на неготовность большинства компаний к увеличению их информационных возможностей из-за недостаточного развития потенциала других функциональных систем и подразделений.

Таким образом, внедрение информационных технологий и повышение информатизации с одной стороны увеличивает рентабельность предприятия в долгосрочной перспективе и улучшает конкурентные позиции на рынке, но, также, требует заблаговременного принятия решений относительно формирования и развития определенных необходимых составляющих его потенциала. Под потенциалом предприятия мы понимаем совокупность ресурсного обеспечения предприятия и комплекса возможностей по их использованию для достижения поставленных целей и задач предприятия. Развитие, обновление и перспективы применения информационных систем, инновационных технологий, различных видов информации, их оптимизацию целесообразно выделить в информационный потенциал предприятия (ИТ потенциальные возможности в зарубежной литературе), формируемый на основе ИТ активов (ресурсы, интеллектуальные возможности, связи) (см. Фиг. 1.).

В украинских научных изданиях существует несколько подходов к определению сущности категории информационный потенциал. Так, Федонин О. С. определяет его как единство организационно-технических и информационных возможностей, обеспечивающих подготовку и принятие управленческих решений и влияющих на характер [специфику] производства посредством сбора, хранения (накопления), обработки и распространение информационных ресурсов [5]. Другой источник под информационным потенциалом подразумевает доступ к адекватному количеству информации, которая влияет на принятие управленческих решений [4].



Фиг. 1. Взаимосвязь информационных технологий и потенциала компании

По нашему мнению более целесообразным является определение информационного потенциала, основанного на понимании общего потенциала. Под инновационным потенциалом мы понимаем совокупность информационных ресурсов предприятия и возможности их использования для хранения, передачи и обработки информационного массива данных качественно, быстро и надежно для достижения поставленных целей предприятия. Если брать в качестве основы стратегическое ориентирование предприятия на нужды потребителя, то целью формирования информационного потенциала будет максимальное удовлетворение и формирование лояльности клиента для достижения устойчивых конкурентных преимуществ в долгосрочном периоде. При таком подходе возникает потребность в качественной информационной политике в отношении предприятия, его клиентов, конкурентов, сборе данных относительно потребностей рынка, коммуникации с клиентами компании, накопления и структуризации данных по ним.

Выводы

Была разработана структурно-логическую схему взаимосвязи информационных систем (общих направлений программных продуктов, предлагаемых на ИТ рынке) и потенциала предприятия. Предоставлено авторское понимание категорий „потенциал предприятия“ и „информационный потенциал“ с обоснованием целесообразности применения последней категории в экономике предприятия

Литература

1. Ансофф, И. *Новая корпоративная стратегия*, Серия „Теория и практика менеджера“, СПб, Питер Ком, 1999, 416с
2. Вітлінський, В. В., Верченко, П. І. *Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навчально-методичний посібник*. [Текст], К., КНЕУ, 2000, 292с.
3. Головкова, Л. С. *Методологічні проблеми вимірювання потенціалу підприємства* [Текст]/ Л.С. Головкова // *Економіка та держава*, 2007, №4, с. 37-39
4. Кунцевич В. О. *Підходи до діагностики фінансового потенціалу підприємства* [Текст]/ В. О. Кунцевич// *Актуальні проблеми економіки*, 2005, №1(43), с.68-75
5. Федонін, О. С. *Потенціал підприємства: формування та оцінка: навчальний посібник* [Текст]/ О. С. Федонін, І. М. Репіна, О. І. Олексюк, Київ: КНЕУ, 2004, 316с., с.14
6. Adelman, C. *A Parallel Postsecondary Universe: The Certification System in Information Technology*, Washington, D.C., U.S. Department of Education: Office of Educational Research and Improvement, 2000
7. Peppard, J., Ward, J. *Beyond strategic information systems: towards an IS capability*, The Journal of Strategic Information Systems Volume 13, Issue 2, July 2004, Pages 167-194
8. Dale Stoel, M., Waleed, A. Muhanna *IT capabilities and firm performance: A contingency analysis of the role of industry and IT capability type*, Information & Management 46 (2009) 181-189 journal homepage: www.elsevier.com/locate/im