

Shechofztova I.

Associate Professor FMM NTUU «KPI»

Rudenka M.

student HTF NTUU «KPI»

ECONOMIC BENEFITS FROM THE USE OF BIOCERAMICS IN MEDICINE AS AN EXAMPLE OF OPENING A DENTAL LABORATORY

This article investigated the possibility of using new ceramic materials in dental practice. The data on the usefulness of bioceramics in comparison with the use of metal and plastic materials (prices and service life of materials). And also designed some technical and economic parameters based on the amount of capital required to open a small enterprise engaged in the manufacture of dentures. The calculations cost-effectiveness ratio $E = 0.617$, and the return on investment period of 1.62 years.

Keywords: bioceramics, dentures, economic benefits.

Шкарабура І. М.

студент ФММ НТУУ «КПІ»

Гальчинський Л.Ю.

к.т.н ФММ НТУУ «КПІ»

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ КОМПАНІЇ В УКРАЇНІ

В даній роботі розглядається можливість підвищення рівня конкурентоспроможності компанії в Україні за рахунок впровадження нових інформаційних технологій. Досліджується також загальний вплив інформаційних технологій на конкурентоспроможність фірми.

Ключові слова: інформаційні технології, конкурентоспроможність, гнучкість інформаційної інфраструктури.

Постановка проблеми. В сучасних умовах ринкової економіки для компаній важко зберегти існуюче становище на ринку, а покращити його – ще важче. Одним із засобів підвищення конкурентоспроможності компанії виступають інформаційні технології. ІТ індустрія – це та галузь, яка нині розвивається швидкими темпами і має значний вплив не тільки на економіку або іншу галузь, але і на світосприйняття людини в цілому.

Вчені, починаючи з 60-х років 20-го століття, почали розробляти наукові праці присвячені ефективності використання нових інформаційних технологій в різних галузях, в тому числі і в економіці. На території Радянського Союзу питанням впливу такого ресурсу як ІТ почали

займатися набагато пізніше. Як наслідок, на пострадянському просторі, включаючи і Україну, існує значно менша кількість праць присвячена цьому питанню.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Новий етап розвитку процесів формування та розвитку сучасного інформаційного ринку досліджували вчені С. Кулицький, Е. Петрова, І.І. Родіонов, В.А. Цветкова, О. Чубукова, А. Чухно, С.Ф. Лазарева, Л.С. Винарик. Формування національного інформаційного ринку розглядається не тільки як суттєвий чинник зростання міжнародного рейтингу України, а й як поштовх для розгортання підприємництва.

Метою даної статті є вивчення впливу і можливості застосування сучасних інформаційних технологій в українських компаніях та підприємствах задля досягнення конкурентних переваг.

В останній час із значним розвитком нових інформаційних технологій вчені почали значно активніше працювати над цим питанням і розвивати нові ідеї та погляди в даному напрямку.

Актуальність використання інформаційних технологій задля забезпечення конкурентної переваги з кожним роком зростає, і дане питання вивчається не тільки науковцями, але і звичайними компаніями та урядами деяких країн.

Виклад основного матеріалу. Позитивний ефект від інформаційних технологій підтверджено документально. Якщо розглянути найбільш поширені інформаційні інструменти протягом останніх декількох років в різних аспектах (комп'ютери, робототехніка, телекомунікації, автоматизація), можна дійти висновку, що ефективне використання даного роду технологій може вплинути на умови, в яких продукти утворюються або поставляються, створюючи позитивний ефект на виробничу економіку. Ці позитивні ефекти були підкріплені останніми дослідженнями, у яких в середньостроковій перспективі, було помічено збільшення ефективності бізнесу після впровадження і розвитку нових технологій.

Інформаційні технології за Портером та Міллером впливають на конкуренцію трьома способами:

1. ІТ здатні змінювати структуру галузі і за рахунок цього встановлювати нові правила конкуренції.
2. Створюють конкурентну перевагу, надаючи компаніям нові можливості перевершити конкурентів у продуктивності.
3. ІТ породжує абсолютно нові види бізнесу, часто на основі вже існуючих в компанії процесів і операцій.

Зважаючи на тенденції розвитку сучасних інформаційних технологій можна виділити також четвертий спосіб – гнучкість інфраструктури ІТ. ITIF (Information Technology Infrastructure Flexibility) забезпечує організаціям динамічні взаємопов'язані організаційні відносини (IORS), реінжиніринг бізнес-процесів (BPR), диверсифікацію продуктів і послуг та масштабованість.

Розглянемо окремо кожен із способів. В першому способі вплив на конкурентоспроможність відбувається через вивчення, аналіз і прогнозування в галузі. Першочерговим завданням компанії є оцінка існуючої та потенційної інтенсивності інформації, пов'язаної з продукцією, процесами її виробництва та підрозділами організації. Щоб забезпечити конкурентне становище в галузі необхідно увесь час аналізувати відносини з оточуючим середовищем, суб'єктами та об'єктами, з якими компанія взаємодіє. В багатьох випадках підприємства в Україні недостатньо враховують швидкі зміни інформаційних технологій, що безпосередньо стосуються їх продукту, через що втрачають конкурентні переваги.

Покладаючись на міжнародний досвід, впровадження ІТ може допомогти вийти зі скрутного становища в галузі, наприклад, використовуючи стратегію «Блакитного океану» (Blue Ocean Strategy / Кім У. Чан, Моборн Р.) Тобто ІТ може створити такі умови, що компанія буде здатна вийти на деякий ринковий простір з іншим набором конкурентів. З іншого боку, в галузі розвитку інформаційних технологій важко прогнозувати можливі зміни, але якщо компанії все ж вдасться зробити досить точний прогноз, і вона буде рухатись у відповідному напрямку, то це може забезпечити їй вигірне становище на певний період часу.

Другим способом для досягнення конкурентних переваг компанії може бути впровадження інформаційних технологій у виробництво. Слід зазначити, що на сьогодні в Україні основним напрямком являється комп'ютеризація. Найвищий рівень використання комп'ютерів у роботі зафіксовано на підприємствах банківської галузі та страхування (98,6%), найнижчий – в галузі готельно-ресторанного бізнесу (80,7%). Відправною точкою має стати усвідомлення того факту, що технологія здатна вплинути на будь-який вид діяльності в ланцюжку цінності. На додаток до уважного вивчення ланцюжка цінності компанія повинна розглянути і можливість зміни сфери конкуренції за допомогою інформаційних технологій.

Американські дослідники фіксують переваги інвестицій в ІТ в порівнянні з вкладенням в основні засоби. Але віддача для компаній в Україні запізнюється приблизно на 3 роки (Рис.1).

Третій спосіб досягнення конкурентних переваг відбувається за допомогою застосування інформаційних технологій як засобу для створення нового бізнесу на основі існуючих видів діяльності. Це дозволяє перейти до розробки наступального плану, який забезпечить перетворення інформаційної технології в капітал. Цей план повинен класифікувати стратегічні інвестиції в апаратне і програмне забезпечення і розвиток нових видів діяльності, які відображають збільшення обсягу інформаційного вмісту в продукції. Необхідні й організаційні перестановки, відповідні змінам, що відбуваються у зовнішніх і внутрішніх зв'язках під впливом інформаційних технологій. Створення нового виду бізнесу може забезпечити компанії ключове положення в галузі або в окремому ринковому просторі в довготривалій перспективі.

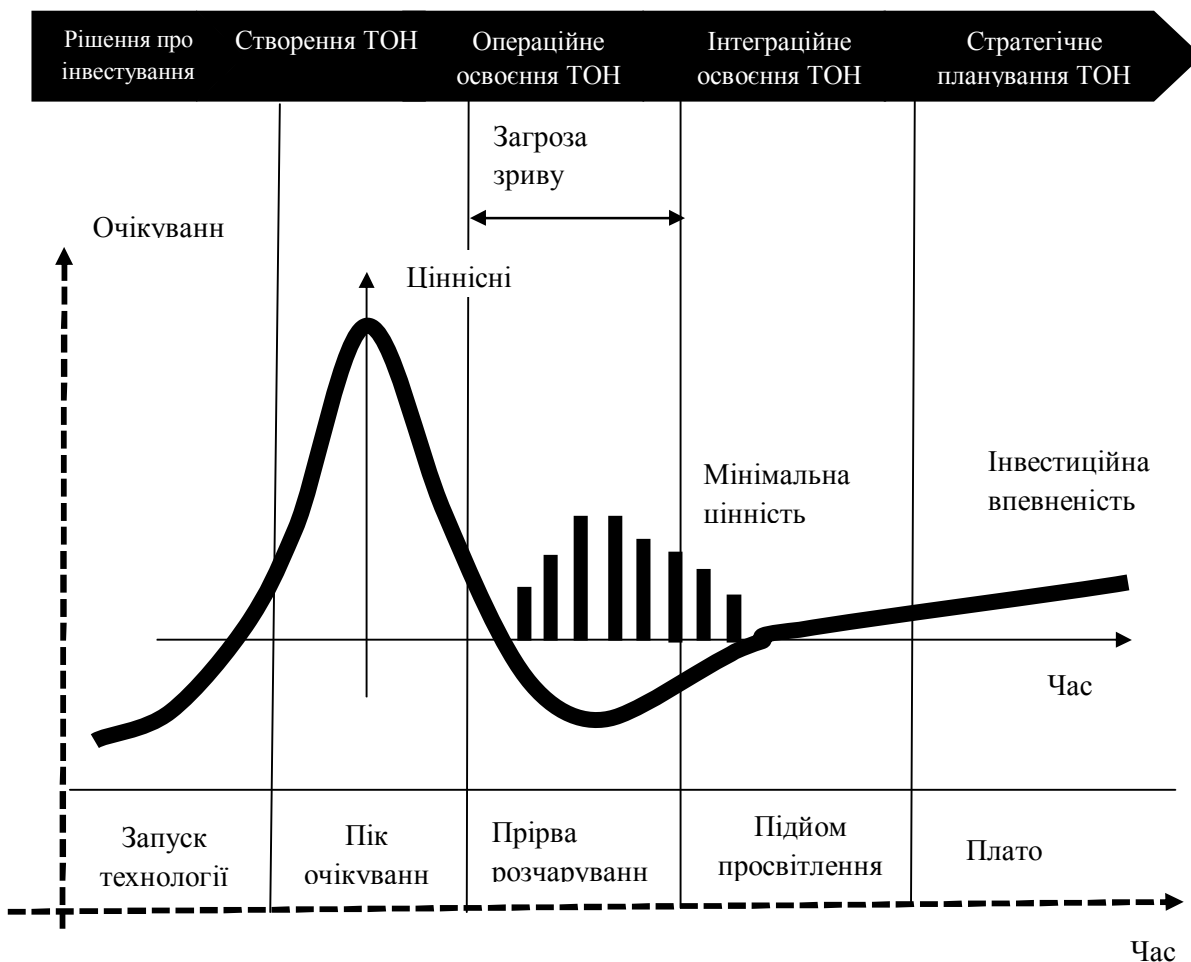


Рис. 1. Фази розвитку і впровадження нової інформаційної технології

ITIF – четвертий спосіб. Він може бути важливим ресурсом, оскільки здатен наділити фірму ефективним керівництвом витратами, якістю продукту, швидкістю доставки і гнучкістю дизайну, які, в свою чергу, створюють конкурентні переваги (Gebauer & Shober, 2006; Palanisamy & Sushil, 2003). Загалом гнучка IT-інфраструктура сприяє диверсифікації фірми не тільки шляхом посилення внутрішніх можливостей для гнучких операцій, але також підтримує динамічне формування ціннісних мереж в рамках всієї організації. При наявності ITIF, фірми, які стають більш спеціалізованими і зосереджені на своїх ключових компетенціях, здатні вести бізнес більш легко і часто створювати короткострокові і довгострокові угоди один з одним (Trimi, Faja, and Mana, 2009). Партнерські організації збираються разом в бізнес-мережі як сукупність модулів, де кожен учасник фокусується на обмеженій множині його ключових компетенцій (Tapscott, Ticoll and Loyi, 2000). Гнучка IT дозволяє організаціям об'єднати свої ресурси з іншими організаціями через динамічні IORS (корпоративні системи повідомлень) (Trimi та ін., 2009).

Хмарні обчислення – нинішня тенденція у забезпеченні всіма необхідними інформаційними засобами організацій всіх розмірів з гнучкою і масштабованою IT та при низькій вартості і високій швидкості. Однак, в даний час в Україні хмарні обчислення використовується, в основному, для несуттєвого IT-забезпечення (додатки для інфраструктури)

в організаціях, і в основному для фірм малого або середнього розміру. Однією з причин є те, що багато питань (безпека, доступність, стандартизація, інтеграція), пов'язані з хмарними обчисленнями, є до сьогодні недостатньо роз'ясненими та документально обґрунтованими. Але відсутність розуміння бізнес-цінності хмарних обчислень є основною причиною, що пояснює, чому підприємства ще не дуже поспішають переходити на хмарні технології. Деякі вважають, що це ризикована тенденція, а інші – що це не настільки є ефективною технологією.

Висновки. Важливість інформаційної революції сьогодні не заперечує ніхто. Питання не в тому, чи будуть інформаційні технології чинити вирішальний вплив на конкурентну позицію компанії, а в тому – де і яким чином буде відчуватися цей вплив. Компанії, які усвідомлюють міць інформаційних технологій, зможуть тримати під контролем хід подій. Компанії, що не реагують на цей фактор, будуть змушені змиритися зі змінами, ініційованими іншими, виявляться не в змозі продовжувати конкурентну боротьбу на рівних.

Список використаних джерел

1. Porter Michael E. *Competitive Advantage*, Free Press, 1985: 167.
2. Винарик, Л. С. Информационная культура: эволюция, проблемы [Текст]: научное издание / Л. С. Винарик, А. Н. Щедрин; Ин-т экономики промышленности НАН Украины. – Донецьк: ІЕП НАНУ, 1999. – 144 с. – ISBN 966-02-1136.
3. Seongbae Lim, Silvana Trimi «Impact of Information Technology Infrastructure Flexibility on the Competitive Advantage of Small and Medium Sized-Enterprises» *Journal of Business & Management* Volume 3, Issue 1 (2014), Published by Science and Education Centre of North America, ISSN 2291-1995.
4. Кулицький С. П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління : Навч. посіб. / С. П. Кулицький; Міжрегіон. акад. упр. персоналом. – К. : МАУП, 2002. – 222 с.
5. Рассолов И. М. Информационное право/С. Г. Чубукова, А. А. Суворов К.: Проспект ISBN: 978-5-392-17374-7 , 2015, – 165 с.
6. Лазарева С.Ф. Економіка та організація інформаційного бізнесу: навчальний посібник /Лазарева С. Ф.–К.:КНЕУ,2002.
7. Kim, W.C., Mauborgne, R. *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*, Boston: Harvard Business School Press, 2005, 173, ISBN 978-1591396192.
8. Gebauer, J., Schober, F. Information system flexibility and the cost efficiency of business processes, *Journal of the Association for Information Systems*, 2006, 7(3), 122-147.
9. Chen, J.S., Tsou, H.T. Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: the case of financial firms, *Information Research*, Vol.12, 2010.
10. Чухно А.А. **Інституціонально-інформаційна економіка: Підручник** / А.А. Чухно, П.М. Леоненко, П.І. Юхименко; за ред. акад. НАН України А.А. Чухна. – К. : Знання, 2010. – 687 с.
11. Моделирование і прогнозування економічних процесів: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: НТУУ «КПІ» 2013, 115-117 с.

Шкарабура И. М.
студент ФММ НТУУ «КПИ»
Гальчинский Л.Ю.
к.т.н. ФММ НТУУ «КПИ»

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАНИИ В УКРАИНЕ

В данной работе рассматривается возможность повышения уровня конкурентоспособности компании в Украине за счет внедрения новых информационных технологий. Исследуется также общее воздействие информационных технологий на конкурентоспособность фирмы.

Ключевые слова: информационные технологии, конкурентоспособность, гибкость информационной инфраструктуры.

Shkarabura I.M.
FMM student NTUU «KPI»
Halchynskiy L.Y.
PhD FMM NTUU «KPI»

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE COMPANY'S COMPETITIVE ADVANTAGE IN UKRAINE

In this paper we consider the possibility of increasing the competitiveness of companies in Ukraine through the introduction of new information technologies. We study also the overall impact of IT on firm competitiveness.

Keywords: information technology, competitiveness, flexibility infrastructure of IT.
