

підготовки для підприємств є досить проблематичним, тому ми запропонували здійснювати цей комплекс робіт на коопераційних засадах, врахувавши переваги та недоліки того чи іншого способу організації НТПВ.

Чинники, які повинні забезпечити успіх науково-технічної підготовки виробництва, такі:

- відповідність складу учасників кооперації запитам і вимогам ринкової кон'юнктури у конкретний момент часу;
- постійність складу учасників науково-технічної підготовки виробництва, тобто стабільність коопераційних зв'язків;
- широта охоплення етапів науково-технічної підготовки виробництва учасниками кооперації;
- глибина можливого виконання кожним учасником певного етапу НТПВ;
- наявність єдиного координаційного центру проведення НТПВ і достатність у цього центру досвіду проведення спільних робіт з усіма потенційними учасниками.

Отже, правильний вибір способу організації НТПВ є важливим чинником на шляху до отримання конкурентних переваг на внутрішньому, а далі і на світовому ринку.

*1. Глазьев С.В. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: Владар, 1993. – 260 с. 2. Козаченко А.В. Механизмы формирования стратегического управления крупными производственно-финансовыми системами в промышленности. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 348 с. 3. Пампура О.И. Управление инновационным процессом в промышленности. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1997. – 363 с.*

УДК 658.8

**Ю.В. Огерчук, О.О. Скрипник, Я.В. Федорців**  
Національний університет „Львівська політехніка”,  
кафедра менеджменту і міжнародного підприємництва

## **СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАПОРУКА УСПІХУ КОМПАНІЇ**

© Огерчук Ю.В., Скрипник О.О., Федорців Я.В., 2004

**Розкрито роль України як одного з аутсорсингових центрів Європи за рахунок наявності висококваліфікованої робочої сили. Дано оцінку ступеня важливості інформаційних технологій в управлінні діяльністю компанії, зокрема розглянуто автоматизацію збутових процесів. Детально проведено аналіз діяльності аутсорсингової компанії "Eleks Software" – лідера серед компаній цього профілю в Західній Україні.**

**Is shown Ukraine's role as the one of the biggest outsourcing centres in Europe. This is possible because of its highly qualified labour force. Here is also presented importance of information technologies in company's management and sales activities. The detailed analysis of outsourcing company "Eleks Software" which is leader among the companies of this field in Western Ukraine is also carried out.**

**Постановка проблеми.** Революційні зміни в інформаційних та комунікаційних технологіях кардинально змінили індустрію сучасних послуг по всьому світі. Інтернет-технології сьогодні пропонують як приватним компаніям, так і державним установам безліч можливостей для покращання комунікацій із зовнішнім середовищем, сприяють підвищенню їх рентабельності та зниженню собівартості. З кожним днем як державний, так і приватний бізнес виконують все більше і більше інтеракцій в режимі “он-лайн”. Інтернет-технології перетворили процес прийняття рішень у простий процес, який тим не менше охоплює максимальне коло аспектів проблеми.

**Аналіз останніх досліджень і результатів.** Україна стала останніми роками одним з основних аутсорсингових центрів у світі (аутсорсинг – це делегування підприємством частини завдань із розробки, впровадження, експлуатації і вдосконалення своїх інформаційно-технологічних систем, компаніям, що професійно займаються вирішенням таких завдань). Основним чинником цього є висококваліфікована освічена робоча сила. Існує велика кількість вищих технічних навчальних закладів та науково-дослідних інститутів, які проводять дослідницьку роботу в різноманітних галузях наук і готують висококваліфікованих випускників. Найуспішніше українські інженери працюють в таких галузях промисловості, як ядерна фізика, дослідження космічного простору, зв'язок, розробка військової техніки. Україна є однією з небагатьох країн у світі, що займається виробництвом важких транспортних літаків, космічних ракет, комунікаційних систем та іншої продукції, яка вимагає новітніх наукових професійних навиків робочого персоналу. Українські інженери та програмісти, дослідники та науковці, розробники та аналітики були залучені до різноманітних комплексних міждисциплінарних проектів з того часу, як розпочалося вивчення можливостей так званого “штучного інтелекту” і інших складних завдань з галузі інформаційних технологій в середині попереднього століття. Відсутність потужного комп'ютерного обладнання в ті часи, підштовхнула їх в напрямку до ефективних рішень та алгоритмів. Все це вилилось у наявність великої кількості висококваліфікованих професіоналів в галузях прикладної математики і інших, пов'язаних з комп'ютерними технологіями науках.

**Постановка завдань.** Висококваліфікований і дешевий робочий персонал, вигідне географічне положення, високий рівень європейської культури, добра комунікаційна система і значний досвід в інформаційних технологіях дають усі можливості Україні стати особливо привабливим аутсорсинговим центром із розробки програмного забезпечення. У статті визначається важливість інформаційних технологій в управлінні діяльністю компанії, зокрема в збутовій діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Сьогодні індустрія програмних засобів інтенсивно розвивається. Шляхи та засоби, за допомогою яких працює бізнес, постійно змінюються. Перемога конкурентів є можливою лише для компанії, що мають новітні технології, новітні навички та великий досвід в своїй галузі.

Не кожна компанія володіє технологічними ресурсами і знаннями, необхідними для досягнення поставлених нею цілей та для забезпечення її високої конкурентоспроможності в ері інформаційних технологій. Ось чому аутсорсинг як невід'ємна частина інформаційної сфери стає все більш і більш популярним [3, 4]. Саме він надає можливість підвищення рентабельності бізнесу, робить компанію гнучкішою до постійно змінюваних навколишніх умов, дає доступ до найкращих послуг, які надаються професійним персоналом галузі інформаційних технологій, забезпечує своїх клієнтів конкурентною перевагою, що полягає у швидкому вирішенні будь-яких проблем ринку за допомогою програмного забезпечення.

Різке зростання міжнародних фінансових трансакцій і потоків капіталу є одним з найперспективніших досягнень останніх років. Потужні сили спрямували це швидке зростання в індустріальних країнах та країнах, що розвиваються, у напрямку лібералізації економіки та глобалізації торгівлі. За рахунок цього зросла фінансова інтеграція, злиття і придбання компаній в середині країн та за їх межами; зменшились бар'єри між ринками. Револьюційні зрушення у сфері інформаційних та комунікаційних технологій трансформували галузь фінансових послуг у всьому світі.

Сьогоднішні технологічні переваги змінили сферу фінансових послуг. Сьогодні навряд чи знайдеться підприємець, який не підозрює про те, наскільки сильно може змінити всю організацію інтернет-бізнес. Інтернет є найвпливовішою і найрозповсюдженою силою, що впливає на сферу фінансів, руйнуючи існуючі бізнес-моделі і переглядаючи кожен аспект фінансових операцій. Комп'ютер робить для учасників ринку можливим доступ до інформації з мінімальними затратами у режимі реального часу. Дуже важливо бути в курсі розширення можливостей Інтернету. Це стало безконечним завданням спеціальних підрозділів великих корпорацій.

Розвиток комп'ютерних та інформаційних технологій вже радикально змінив спосіб, у який надаються фінансові послуги. Ці зміни впливають на кожен аспект промисловості і уможливають

зведення витрат при зростаючому капіталі, підвищення продуктивності мобілізації національних та міжнародних збережень і створення кращого, дешевшого інвестиційного товару, краще пристосованого до потреб інвесторів з різних сегментів. Фінансовий і торговий сектори є піонерами змін, забезпечуючи інноваційні і інтерактивні послуги споживачам і операторам. Це збільшило розмір інвестицій, прискорило зростання рівня стандартів, але це також може призвести до сильніших шоків і стресів у результаті фінансової кризи.

Зближення комп'ютерних і комунікаційних технологій сприяє вдосконаленню комп'ютерних посередницьких мереж, що дозволяють користувачам спілкуватись і передавати дані і іншу інформацію, незважаючи на кордони і відстані. Оскільки комунікаційні витрати продовжують падати, потенціал аутсорсингу зростає. Це означає лібералізацію капіталістичних ринків і зростання вартості та швидкості міжнародних потоків капіталу в прогресуючому і незворотному процесі.

Оскільки електронна комерція впливає на інвесторів, вона впливає на створення фінансових товарів і послуг; а це може змінити роль корпорацій і важелів регулювання ринку. Оскільки електронна комерція полегшує діяльність через юридичні кордони, це породжує питання про межі дії національного законодавства. Крім цього, електронна комерція піднімає питання про те, яку роль мають відігравати важелі регулювання ринку, про ефективність багатьох традиційних підходів регулювання тощо.

Прогресуючі зміни в промисловості впливають на: спосіб подання інвестиційних продуктів, їх дистрибуцію та позиціонування на ринку, а також спосіб, у який інвестори отримують інформацію про товари; діяльність тих, хто надає фінансові послуги, особливо консультантів і спосіб їх зв'язку з інвесторами; стале розширення рамок товару і інституційних кордонів, і навіть простору фінансових послуг, як нетрадиційне поняття бере на себе деякі функції фінансових посередників; методи дистрибуції і маркетингу інвестиційних продуктів все більше черпають з техніки масового маркетингу товарів широкого споживання.

Інтернет сьогодні є невід'ємною частиною суспільства. Тому такі терміни, як веб-дизайнер чи веб-програміст не мають вже більше таких негативних асоціацій з тим, що люди таких професій взагалі не мають відношення до Інтернету. Ці поняття навпаки зробили ці професії невід'ємною частиною інформаційного суспільства. Люди таких професій працюють над створенням сайтів: від звичайних домашніх сторінок до величезних порталів інтернет-комерції. Крім цього, веб-дизайнери розробляють різноманітні рушійні матеріали для просування сайту, працюють на зацікавлення цільової аудиторії, створюють і підтримують корпоративний стиль.

Розробляючи веб-сайт до уваги необхідно брати величезну кількість різноманітних речей, адже ціллю є не лише привабити відвідувачів, але й посприяти тому, щоб вони відвідували його знову і знову в майбутньому, при цьому можливість зробити перше враження є лише одна. Ось чому успішний дизайн і проста навігація, вміст важливої інформації і правильна послідовність її подачі, відсутність дискримінації щодо якоїсь групи відвідувачів, кожен відвідувач є справді важливим. Ця мета досягається різноманітними шляхами, використовуючи різноманітні технології. Вибір певної технології розробки сайту залежить від мети його створення.

Сучасний дизайн, перш за все це маркетинговий інструмент, що допомагає людям передавати їхні думки та ідеї за допомогою успішної комбінації малюнків і текстів, кольорів і тіней. Він допомагає кращому сприйняттю інформації її цільовою групою. Успішний дизайн робить значний внесок у загальний успіх всієї маркетингової кампанії, створює "обличчя" товару, і справжні шедеври створюються, з метою зробити це обличчя успішним.

Також розвиток інформаційних та комунікаційних технологій зумовив нові шанси для комунікації та інтеракції із споживачами. Ці технології підсилюють інтенсивність конкуренції та динаміку процесів у збуті, одночасно створюючи конкурентні переваги. Однак поява, наприклад, Інтернету висунула нові вимоги до збутових стратегій, збутової організації та збутового персоналу. У сфері збуту "Business-to-Consumer" використання мережі Інтернет знижує інформаційні кошти для споживачів. Навіть, якщо у довготривалому аспекті споживач ще не готовий придбати продукт через Інтернет, зростає ступінь його проінформованості про продукт, і тому від збутових працівників вимагається якісно вищий рівень роботи з такими споживачами. У сфері збуту

“Business-to-Business” інформаційні та комунікаційні технології забезпечують автоматизацію та раціоналізацію перебігання збутових процесів на підприємстві. Нові засоби комунікації втілюють в життя мрію багатьох підприємців, а саме заміну масової комунікації із колом споживачів індивідуальною цілеспрямованою комунікацією із окремими споживачами. У цьому аспекті особливого значення набуває розвиток інтерактивних засобів масової комунікації (інтернет), банків даних, нових технологій у програмному та технічному забезпеченні (продаж телефоном) та телекомунікацій. Одностороннє розпорощування інформації замінюється діалоговою комунікацією та інтеракцією. Інформаційні та комунікаційні технології зумовлюють такі вимоги до збуту як:

1. Узгодження інформаційних комунікаційних технологій із збутовими процесами.
2. Пристосування продукту та цін на нього до індивідуальних потреб споживача.
3. Удосконалення диференціації клієнтів за допомогою інформації про структуру потреб, купівельну та платіжну поведінку споживачів, а також соціодемографічних та психологічних даних.

Отже, нові засоби комунікації, передусім Інтернет, займатимуть у майбутньому центральне місце у збуті.

Поняття інформаційних технологій у збуті тісно пов’язане із системою збутової інформації та управлінням за допомогою систем [1, с. 91]. Основне завдання управління збутом за допомогою систем полягає в максимальній стандартизації збутових процесів із одночасним збереженням гнучкості збуту для індивідуальної роботи із споживачем. Усі працівники отримують доступ до комп’ютерних систем та використовують спільні банки даних. При цьому система керує не споживачами та процесами, а оптимізує діяльність та процеси.

У практиці управління збутом виділяють 11 рівнів автоматизації збутових процесів [2], як це зображено у таблиці – від найнижчого (1) до найсучаснішого і найпрогресивнішого (11).

#### Рівні автоматизації збутових процесів

Рівень автоматизації		Зміст процесів управління
11	ERP-системи (Enterprise Resources Planning)	Управління збутом в рамках загального менеджменту підприємства
10	CRM-системи (Customer Relationship Management)	Інтеграція всіх процесів, зорієнтованих на споживача
9	Інтегровані CAS-системи (Computer Aided Selling)	Під’єднання CAS до бухгалтерії та контролінгу
8	Пристосовані CAS-системи	Управління збутом із пристосуванням до специфіки галузі
7	Стандартні CAS-системи	Управління збутом
6	Системи банків даних	Розширення аналізу споживачів для діалогового маркетингу
5	Адресне та контактне програмне забезпечення	Систематизація інформації про клієнтів та інформації зовнішньої збутової служби.
4	Розширені системи виконання	Аналіз та звітність
3	Системи виконання	Збутова інформація
2	Діловодство	Ручний аналіз та оброблення інформації
1	Відсутність системи збирання, оброблення та аналізу інформації	–

Крім того, використання інтернет-технологій пропонує нові потенціали у збуті. Інтернет є не лише новим збутовим каналом до споживача, але і засобом стандартизації внутрішніх та зовнішніх процесів, пов’язаних із збутом.

У майбутньому розвиток Інтернету призведе до створення технологічної інфраструктури для передачі та обміну інформацією. Прикладом цього вже нині можна назвати Інтранет та “бізнес-телебачення” для внутрішньо- та зовнішньофірмового обміну інформацією.

Сьогодні в Україні сфера інформаційних технологій характеризується досить високою конкуренцією. Існує велика кількість фірм, що надають свої послуги в сфері розробки програмного забезпечення, виготовлення та встановлення комунікаційних мереж. Основна частина їх працює як аутсорсингові компанії, що надають свої послуги іноземним контрагентам.

Одним з лідерів серед компаній Західної України є компанія “Eleks Software”, що пропонує аутсорсингові послуги з розробки програмного забезпечення [3]. Вона була заснована в 1991р. і з того часу сфокусувала свої зусилля на виготовлення високоякісної продукції та надання високотехнологічних послуг своїм клієнтам. Професійна освіта спеціалістів фірми дає змогу їй оперувати в багатьох галузях інформаційних технологій. Сьогодні в компанії працює більше ніж 60 інженерів-програмістів, що здійснюють розробки в таких галузях, як торгівля і фінанси, охорона здоров'я, автоматизація офісу, енергетика та дизайн.

Eleks Software пропонує широкий спектр програмних продуктів і консультаційних послуг, а також ексклюзивний професійний дизайн. Основною рисою, що вирізняє цю компанію серед підприємств цього ж профілю, є те, що її спеціалісти виконують всі необхідні операції для максимальної відповідності кінцевого продукту усім потребам замовника. Серед основних напрямів діяльності компанії можна виділити такі:

- Розробка програмного забезпечення. Розроблення програмного продукту гарантує користувачу використання оптимальних технологій для кожного окремого проекту. При цьому розробляється детальний план майбутнього проекту, створюється його прототип, проводиться тестування вже створеного проекту. Після здачі проекту замовнику здійснюється постійно клієнтська підтримка інформаційної системи та забезпечення необхідною документацією.

- Розробка веб-сайтів. Ця діяльність передбачає вибір інтегрованого пакета прикладних програм, розробки основної концепції сайту, моделей його сторінок, враховуючи обраний стиль та дизайн.

- Консультаційні послуги та інтеграція інформаційних систем.

Розробка кожного проекту містити такі етапи: специфікацію майбутнього проекту та розроблення його дизайну, розроблення проекту та систему контролю за якістю, доставку та впровадження проекту, розроблення необхідної документації до нього та післяпродажне обслуговування.

Eleks Software надає своїм клієнтам послуги у таких функціональних сферах:

- автоматизація діяльності підприємств,
- збереження та аналіз даних,
- управління обігом документації,
- інтернет-комерція,
- веб- та графічний дизайн.

З 2001 року компанія “Eleks Software” є сертифікованим партнером транснаціональної корпорації Microsoft.

**Висновки.** Успішний розвиток будь-якої галузі та покращання процесів управління реалізацією продукції в сучасних умовах є неможливим без використання інформаційних технологій. Адже лише постійний доступ до якісної, систематизованої інформації забезпечить високі конкурентні позиції кожної фірми у постійно змінних умовах навколишнього середовища. Отже, потреба в розробниках систем організації доступу до інформації зростатиме незважаючи на наявну високу конкуренцію в даній галузі. Прикладом української компанії, що досягла успіху в сфері інформатизації, є компанія “Eleks Software”, яка прямує до лідерства серед національних компаній аналогічного профілю.

1. Reichwald, Ralf: *Vertriebsmanagement: Organisation, Technologieinsatz, Personal/ Ralf Reichwald: Hans Jörg Bullinger (Hrsg.) – Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2000.* 2. Winkelmann, Peter: *Marketing und Vertrieb: Fundamente für die marktorientierte Unternehmensführung/von Peter Winkelmann. - 3, überarb. und erw. Aufl. – München, Wien, Oldenburg; 2002.* 3. [www.eleks.lviv.ua](http://www.eleks.lviv.ua). 4. [www.e-design.com.ua](http://www.e-design.com.ua)