



УДК 334.012

Галан Н. І.

## **ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ МАЛИМ ТА СЕРЕДНІМ БІЗНЕСОМ: ДОСВІД РОЗВИНЕНИХ КРАЇН ТА МОЖЛИВОСТІ ЙОГО АДАПТАЦІЇ В УКРАЇНІ**

Критично проаналізовані можливі напрями використання Інтернет-технологій в управлінні підприємствами малого та середнього бізнесу. Особливу увагу приділено можливостям новітніх форм інноваційного співробітництва на основі створення віртуальних співтовариств.

It is made an attempt to critically analyze existing possibilities for Internet based technologies use in small and medium size businesses management. The emphasis is made upon the latest forms of innovative cooperation on the basis of creating virtual communities.

Випереджальний розвиток технологічної підсистеми світового господарства знизив оптимальні розміри підприємств у багатьох галузях і забезпечив підприємства малого та середнього бізнесу технікою, адекватною їх розмірам, що призвело до збільшення частки цих суб'єктів навіть у тих галузях, у яких традиційно домінували великі підприємства. Використання в своїй діяльності суб'єктами малого та середнього бізнесу сучасних інформаційних технологій, зокрема Інтернету, надає їм чимало переваг. По-перше, виникає можливість значно знизити виробничі та операційні витрати; по-друге, розширити клієнтську базу; по-третє, помітно скоротити цикл виробництва та продажу. Все це створює додаткові можливості для проникнення на нові ринки. До того ж, підвищується ефективність прийняття управлінських рішень.

Вагомий внесок у дослідження окремих аспектів управління малим та середнім бізнесом зробили І. Акімова, Ю. Аніскін, З. Варналій, В. Воротін, Л. Воротіна, В. Кравець, А. Крутик, Л. Мартинюк, С. Соболев. Однак використання інформаційних технологій, зокрема Інтернету, у діяльності та управлінні малим та середнім бізнесом досліджується за трьома основними напрямками їх застосування: по-перше, для спрощення процесу комунікацій як у межах, так і поза межами компанії; по-друге, для пошуку інформації; по-третє для здійснення фінансових трансакцій та електронної торгівлі.

Метою статті є узагальнення можливих напрямів застосування Інтернету як однієї з найдоступніших інформаційних технологій у діяльності підприємств малого та середнього бізнесу.

За даними експертів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), підприємства малого та середнього бізнесу все більше і більше використовують Інтернет у своїй діяльності, наздоганяючи в цьому процесі великі підприємства [1]. Хоча підприємства малого та середнього бізнесу зазвичай адаптують нові технології повільніше, ніж великі підприємства, Інтернет-технології вони засвоюють значно швидше. Найактивніші користувачі Інтернету серед підприємств малого та середнього бізнесу

зосереджені в галузях ділових стратегічних послуг, фінансів, загальних послуг, оптовій торгівлі та промисловості.

Підприємства малого та середнього бізнесу застосовують Інтернет у своїй діяльності поступово. Першим кроком є використання Інтернету як засобу комунікацій та отримання інформації. На другому етапі вони використовують Інтернет як засіб організації операцій купівлі-продажу. І, нарешті, на третьому етапі Інтернет використовується для здійснення фінансових трансакцій. Простежуються дві паралельні тенденції: з одного боку, зростає кількість підприємств малого та середнього бізнесу, що створюються для роботи на винятково електронних ринках; з іншого — зростає і кількість тих підприємств, що “мігрують” до галузі електронної торгівлі.

Узагальнюючи, можна виділити наступні цілі підприємств малого та середнього бізнесу в галузі використання Інтернет-технологій:

- просування бренду, розповсюдження реклами;
- збільшення товарообігу та ринкової частки;
- поліпшення взаємодії з зовнішніми партнерами (постачальниками, клієнтами);
- поліпшення взаємодії між працівниками підприємства.

Для більшості суб'єктів малого та середнього бізнесу першочерговою метою використання Інтернету в своїй діяльності залишається забезпечення ефективної стратегії маркетингу [2].

Слід, однак, зазначити, що існує суттєва різниця у сприйнятті Інтернет-технологій як інструмента підвищення ефективності підприємницької діяльності серед підприємств малого та середнього бізнесу, які використовують Інтернет з цією метою та тих, які поки що його не використовують. Так, наприклад, дослідження малого та середнього бізнесу в Канаді свідчать, що половина власників (менеджерів) фірм — користувачів Інтернету впевнена, що він відіграватиме вирішальну роль в їх бізнесі, тоді як тільки 19% власників (менеджерів) підприємств, що не використовують Інтернет, поділяють їхню точку зору [3].

В умовах економіки знань особливої значущості набуває нарощування підприємствами конкурентних переваг шляхом підвищення рівня інноваційної спроможності, тобто здатності до самостійного продукування і комерціалізації інновацій. Розповсюдження і доступність новітніх інформаційних технологій, зокрема Інтернету, сприяли виникненню сучасних технологій інноваційного співробітництва малих та середніх підприємств на основі так званих віртуальних співтовариств, або співтовариств віртуальних знань (англ. — virtual knowledge community).

Історично першою формою такої співпраці було віртуальне підприємство (англ. — virtual enterprise). Віртуальні підприємства з'явилися у 1990-х роках у країнах із високим конкурентним статусом, а згодом ця концепція отримала своє трактування і в науковій літературі. Під віртуальним підприємством розуміють відкриту бізнес-систему, що засновується на формуванні юридично самостійними суб'єктами малого та середнього бізнесу єдиного інформаційного простору з метою спільного використання власних технологічних ресурсів [4].

На початкових етапах такі підприємства передбачали створення спільних електронних торговельних майданчиків та диспетчерських служб. Партнерство в межах віртуального підприємства забезпечувало його учасникам наступні переваги:

- швидкість та своєчасність виконання замовлень;
- зниження сукупних витрат за рахунок ефективного використання базових знань та ключових компетенцій;
- краще задоволення потреб споживачів;

- можливість діяти на ринку від імені віртуального підприємства.

З середини 1990-х років простежується тенденція до інтелектуалізації діяльності віртуальних підприємств. Так, наприклад, з 1995 р. у Швейцарії починають функціонувати віртуальні підприємства, що створені за підтримки урядів кантонів і мають на меті спільне створення таких продуктів як програмне забезпечення, архітектурні, конструкторські та дизайнерські проекти тощо [1, с. 111]. З'являються інші модифікації віртуальних співтовариств — мережі знань (англ. — knowledge network), творчі мережі (англ. — creative network), віртуальні лабораторії (англ. — virtual lab), партнерські інноваційні мережі (англ. — collaborative innovative network), співтовариства обміну знань (англ. — knowledge sharing community) тощо.

Особливістю сучасного етапу розвитку віртуальних співтовариств є активізація діяльності так званих співтовариств практики (англ. — community of practice). Співтовариство практики є віртуальним, постійно діючим семінаром для фахівців певної галузі діяльності, основними завданнями якого є:

- обмін досвідом, інформацією, знаннями;
- підвищення кваліфікації, колективне навчання;
- обмін ідеями, підвищення рівня креативності співробітників;
- формування нових знань.

Останнім часом у багатьох великих компаніях утворені й успішно функціонують тисячі співтовариств практики. Вони об'єднують інженерно-технічних співробітників та менеджерів фірми, які мають спільні виробничі проблеми, та належать до різних структурних підрозділів фірми, що можуть бути розташованими в різних містах та країнах. Співтовариства практики значно сприяють інтенсифікації обміну знаннями шляхом подолання вертикальних та горизонтальних внутрішньофірмових структурних бар'єрів [5—8]. Такі віртуальні семінари з їх самоорганізацією бездоганно доповнюють формальні системи управління знаннями, що існують у будь-якій великій компанії. В сучасних умовах, коли особливої важливості набувають неявні знання, а також знання, що важко піддаються формалізації, оскільки базуються на досвіді та інтуїції фахівців, обговорення нових ідей, розробка інноваційних концепцій та пропозицій здійснюється з більшим ефектом у неформальному середовищі співтовариств практики.

Особливо успішно застосовується така нова організаційна форма з метою підвищення інноваційної активності у великих інженерних корпораціях. Так, наприклад, компанією Caterpillar створено понад 3000 співтовариств практики [9].

Адміністрація великих компаній допомагає забезпечувати діяльність співтовариств практики, надаючи їм ресурси корпоративного порталу та певну частку бюджету робочого часу співробітників (декілька годин на тиждень).

Організація співтовариства практики для фахівців, працюючих у різних компаніях, є вельми складним завданням через те, що інтереси різних фірм можуть не співпадати. Негативними наслідками такої співпраці можуть бути втрата інтелектуальних активів, переманювання фахівців, просочування інформації.

У розвинених країнах успішно функціонують співтовариства практики, що об'єднують фахівців малих, середніх і великих підприємств — учасників одного стратегічного альянсу [6]. Однак приклади створення та функціонування співтовариств практики для малих і середніх підприємств, серед яких можлива конкуренція, поки що нечисленні. Хоча слід зазначити, що успішне функціонування подібних співтовариств можливо за умови інтеграції процесів міжфірмової кооперації. Одним із найвідоміших прикладів успішного функціонування такого різновиду співтовариства є об'єднання директорів з інформаційних технологій 20 середніх за розміром компаній, розташованих у

Силіконовій долині [10]. Створене ще у 1998 році це співтовариство практики має за мету об'єднання ресурсів компаній—учасниць задля вирішення проблем адаптації і модернізації інформаційних систем. За результатами діяльності цього співтовариства практики у 2001 році було прийнято рішення про створення дочірнього співтовариства для розробників програмного забезпечення.

На відміну від великих підприємств, малі та середні підприємства, як правило, не мають чітко сформульованої стратегії співробітництва та партнерства. Вони надто залежать від ланцюжку поставачань та системи субконтракції [1]. Ділові зв'язки підприємств малого та середнього бізнесу, які передбачають використання різних мереж, будуються, головним чином, на неформальній основі; вони не структуровані, спонтанні і залежать від галузі функціонування підприємства. З метою підтримання існуючої мережі ділових зв'язків підприємства малого та середнього бізнесу використовують традиційні можливості Інтернету:

- електронну пошту (засіб спілкування між членами співтовариства, який дозволяє організовувати дискусії між двома або більшою кількістю учасників);
- чати (засіб спілкування в режимі реального часу, який також дозволяє проводити дискусії та семінари між учасниками співтовариства);
- технологію моментальної передачі повідомлень (надає учасникам можливість швидко надсилати повідомлення, розпочати дискусію, відкрити Інтернет-сторінку на екрані іншого учасника, спілкуватися засобами Інтернет-телефонії, провести відео-конференцію);
- дошки об'яв (дозволяють учасникам підтримувати дискусії в режимі он-лайн; на відміну від чатів, дошки об'яв мають триваліше життя, є доступнішими і забезпечують обмін інформацією в більшому масштабі);
- веб-конференції (забезпечують економію транспортних витрат, участь усіх зацікавлених учасників та сприяють ефективному використанню часу);
- опитування в режимі реального часу (дозволяють швидко зібрати інформацію від учасників співтовариства);
- бази даних учасників (використовуються для створення та оновлення профайлів учасників; дозволяють знаходити фахівців із необхідним досвідом, схожими інтересами тощо; здійснюють функції контролю за якістю інформації);
- бібліотеки (містять різні документи — довідники, статті, аналітичні звіти тощо);
- віртуальні картотеки (зберігають інформацію на сервері та надають її в користування учасникам співтовариства);
- блоги (онлайніві щоденники, інформаційні одиниці яких не обов'язково мають особистий характер і, як правило, дозволяють переходити до іншого контенту).

Необхідність пошуку кооперативних стратегій для малих підприємств обумовлена гострішою, ніж у великих підприємств, обмеженістю ресурсів. У таких умовах доцільним може бути часткове об'єднання ресурсів малих підприємств, які зберігають при цьому всі можливості для здійснення самостійної підприємницької діяльності. Якщо одне з малих підприємств має тимчасово вільні ресурси (фахівців, обладнання, технології), то інші партнери можуть скористатися цими ресурсами на основі усних або спрощених письмових угод. Таким чином, утворюється нова організаційна форма — співтовариство практики для малих фірм (англ. — *community of practice for firms*), яка вимагає поступової інтеграції процесів міжфірмової кооперації та співробітництва фахівців.

На початковому етапі співробітництва доцільним є створення співтовариства практики для керівників підприємств. Метою створення співтовариства має бути забезпечення ефективного обміну знаннями та досвідом з менеджменту та маркетингу. Ця

мета може бути досягнута шляхом проведення семінарів з актуальних для співтовариства питань із запрошенням висококласних експертів та консультантів. Фінансування діяльності співтовариства на цьому етапі здійснюється шляхом організаційних внесків або залучення спонсорів.

На другому етапі, після отримання повнішої та достовірнішої інформації про можливість партнерів, створюються умови для організації в межах співтовариства стратегічних альянсів. Метою створення альянсів є вирішення конкретних завдань, що вимагає укладання спеціальних угод і регламентування дій учасників. На цьому етапі виникає віртуальне об'єднання колективів малих підприємств, результатом чого має стати організація дочірніх співтовариств практики для співробітників фірм—партнерів відповідно до спеціалізації учасників.

Підвищення довіри, одержання точнішої інформації про рівень кваліфікації фахівців сприяє обміну не тільки знаннями, але й іншими видами виробничих ресурсів. На третьому етапі, використовуючи інформацію про наявні тимчасово вільні ресурси, учасник співтовариства виконання окремих операцій (здійснення розрахунків, проведення експериментів, обробка деталей, підготовка документів тощо) доручає партнерам. Гнучкість у маневруванні ресурсами дозволяє скоротити час виконання замовлень, суттєво підвищити якість розробок.

На заключному етапі зростання взаємної довіри, вдосконалення механізмів співробітництва дозволяють співтовариству поступово трансформуватися у віртуальне підприємство, яке, на наш погляд, за своєю суттю є віртуальним кооперативом. При цьому кожний учасник отримує можливість діяти на ринку або від свого імені, або від імені віртуального підприємства.

В Україні процеси інформатизації тільки розпочинаються. Якщо показники забезпечення підприємств та населення України мобільним зв'язком (96%) відповідають рівню постіндустріальних країн, то за показниками використання Інтернету Україна значно відстає не тільки від рівня розвинутих країн, але й країн із перехідними економіками. Так, у 2005 році показник використання Інтернету населенням України дорівнював тільки 9,7%, тоді як у Росії він склав 15,2%, у Румунії — 20,8%, у Туреччині — 22,2%, Польщі — 26,2%, Словаччині — 46,4%, Словенії — 54,5% [11].

Незважаючи на те, що ринок інформаційно-комунікаційних технологій в Україні демонструє один з найвищих темпів зростання в Європі, новітні інфраструктурні рішення з використанням баз даних, систем планування ресурсів підприємств, управління замовленнями, електронної комерції тощо, доступні, головним чином, великим компаніям. Рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій малим та середнім бізнесом поки що незадовільний. На наш погляд, таке становище обумовлено:

- недосконалою законодавчою базою, яка не враховує сучасні тенденції та рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій;
- відсутністю інтегрованої інформаційної інфраструктури та ефективної інформаційної підтримки на ринках товарів і послуг;
- низьким рівнем знань персоналу у галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій;
- неспроможністю оцінити можливі переваги від користування інформаційно-комунікаційними технологіями у діяльності підприємств, яка, в свою чергу, підсилюється необхідністю інвестування в обладнання та неминучістю організаційних змін;
- вартістю постійних витрат, пов'язаних із інсталяцією обладнання та придбанням програмного забезпечення;

- необхідністю підвищення рівня безпеки фінансових трансакцій та конфіденційності персональних даних;
- можливістю зараження вірусами комп'ютерів та їх мереж.

Сьогодні українські малі та середні підприємства використовують традиційні засоби для зв'язку, взаємодії та співробітництва в Інтернеті: електронну пошту, розсилку та інформаційні бюлетені, форуми, каталоги посилань. У незначних обсягах використовуються можливості веб-конференцій, спільних проектів із застосуванням інфраструктури підтримки.

Співтовариства практики мають значний, поки що нереалізований потенціал розвитку співробітництва в українському малому та середньому бізнесі. Фактично діють декілька співтовариств практики за участю малих та середніх підприємств. Упровадження нових організаційних форм стримує дефіцит технічних та людських ресурсів, низький рівень довіри та нестаточно сформована культура ділового співробітництва.

### *Література:*

1. Галан Н. І. Державна підтримка малого та середнього бізнесу: досвід розвинених країн: [монографія] / Наталія Іллівна Галан. — Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. — 188 с.
2. Best Business Web Sites / [European Commission]. — Brussels, 2005. — 19 p.
3. The SES Web Entrepreneurship Survey / [SES Canada Research Inc.]. — SES Canada Research Inc., 1999. — 22 p.
4. Иванов Д. А. Логистика. Стратегическая кооперация / Д. А. Иванов. — М.: Вершина, 2006. — 174 с.
5. Букович У. Управление знаниями: руководство к действию / У. Букович, Р. Уилльямс; пер. с англ. — М.: Инфра-М, 2002. — 504 с. — (Серия “Менеджмент для лидера”).
6. Лессер Э. Как превратить знания в стоимость / Э. Лессер, Л. Прусак; пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 248 с.
7. Румизен М. К. Управление знаниями / М. К. Румизен; пер. с англ. — М.: АСТ, 2004. — 336 с.
8. Коллисон К. Учитесь летать: практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся организаций / К. Коллисон, Д. Парселл; пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2006. — 296 с.
9. Powers V. Virtual Communities at Caterpillar Foster Knowledge Sharing [Електронний ресурс] / V. Powers // Training & Development. — 58:6. — P. 40—45. — Режим доступу: <http://www.kmdynamics.com/newspowers.html>.
10. Лейн Д. Просвещенный ИТ-директор. Лучшие примеры из практики Кремниевой долины / Д. Лейн; пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 504 с.
11. World Development Indicators 2007 / [The World Bank]. — The World Bank, 2007. — 432 p.

*Рекомендовано до публікації  
д.е.н., професором Шевцовою О.Й. 06.12. 07*

*Надійшла до редакції  
19.12.07*