

фліктом в умовах організаційних трансформацій. У подальших дослідженнях проблем конфліктів у процесі організаційних трансформацій необхідно виявити основні способи розв'язання конфліктів залежно від виду організаційної трансформації.

**Література:** 1. Гордиенко Л. Ю. Трансформационные процессы и новые тенденции в управлении организациями // Тези доповідей Всеукраїнської наук.-практ. конф. "Теорія та практика управління у трансформаційний період": Донецьк, 4-6 жовт. 2001 р. – Т. 1. Теоретико-методологічні аспекти трансформаційних процесів управління. Форми і методи державного управління. – Донецьк: ІЕП НАН України, 2001. – С. 14 – 18. 2. Кабаченко Т. С. Психологія управління. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 324 с. 3. Clarke L. Zarzadzanie zmiana. – W-wa: Gebethner i Ska, 1997. – 258 s. 4. Гордиенко Л. Управление сопротивлением персонала в условиях организационных трансформаций / Л. Гордиенко, В. Гатэж / 36. статей "Менеджмент організацій і управління людськими ресурсами": Ч.3. – Ялта: РВВ КДГІ, 005. – С. 102 – 113 с. 5. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі: Пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – 702 с. 6. Trocki M., Grucza B., Ogonek K. Zarzadzanie projektami. – W-wa: PWE, 2003. – 308 s. 7. Grzesiowski M. Zarzadzanie przez konflikt / Zarzadzanie przedsiebiorstwem przyszlosci: koncepcje, modele, metody. – W-wa: Agencja Wydawnicza PLACET, 2000. – S.189 – 200.

*Стаття надійшла до редакції  
22.02.2007 р.*

УДК 537:339.94

**Меджибовська Н. С.**

## ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСТАЧАННЯ: ПИТАННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ Й ВИБОРУ

This paper proposes the typology of different types of e-procurement's technologies. Based on a literature analysis and case studies, some characteristics – risk importance, risk probability, demand uncertainty, market variability, and absolute volume – were found to influence the choice of e-procurement's technology. It also develops the set of proposition about when a firm will choose a particular e-procurement technology. The proposed framework has practical implication for management of supply chain relationship in the Ukrainian industry.

Інтернет стрімко змінює обличчя сучасного бізнесу. На думку лідерів провідних світових виробників, для перемоги в конкурентній боротьбі сьогодні вже не достатньо зниження витрат і поліпшення якості виробленої продукції. Викликом сьогоднішнього дня менеджери вважають удосконалення процесів постачання підприємств шляхом використання передових технологій, у тому числі Інтернету [1].

Під електронним постачанням розуміють "покупки й продажі продуктів і послуг між підприємствами за допомогою Інтернет" [2]. Компанії, що використовують технології електронного постачання, рапортують про економію 42% від вартості проведення трансакцій [3]. Таке зниження витрат пов'язане зі зменшенням паперової роботи й кількості помилок, збільшенням швидкості оформлення й прийняття замовлень, скороченням витрат на пошук інформації, одержанням інформації в зручній і раціональній формі й т. п. Зростання ефективності процесу постачання також відбувається за рахунок зменшення розмірів запасів, прийняття більш об'рун-

тованих рішень про асортимент і строки виробництва, досягнення високої прозорості в керуванні ланцюгом постачання тощо.

Важливо зазначити, що технології електронного постачання досить різноманітні. У зв'язку з цим метою даної статті є, по-перше, систематизація застосовуваних технологій електронного постачання, по-друге, вибір характеристик, що впливають на вибір конкретної технології електронного постачання, і, по-третє, приведення у відповідність технологій електронного постачання й специфічних ситуацій процесу постачання.

Існують різні думки з приводу диференціації технологій електронного постачання. Так, A. Davila, M. Gupta і R. Palmer пропонують розмежовувати [3]:

програмне забезпечення для електронного постачання, під яким розуміється будь-яке програмне забезпечення на базі Інтернету, що дозволяє працівникам компанії купувати товари з електронного каталогу іншої компанії. Впровадження такого програмного забезпечення може здійснюватися декількома шляхами, наприклад, покупкою програмних пакетів у сторонніх організацій, використанням програмного забезпечення, вбудованого в електронні ринки, передплатою на програмне забезпечення, яке розміщене й підтримується провайдером релевантних послуг, розвиток власних програмних систем і т. п.;

електронні ринки — Web-сторінки, які з'єднують множинних покупців і продавців у єдиному віртуальному просторі й уможливають установлення динамічних цін.;

B2B'аукціони, які припускають розміщення покупцями заявок на покупку товарів або послуг на Інтернет-сайті аукціону з наступною ідентифікацією кращої пропозиції з розширеної бази потенційних постачальників з усього світу.

консорціуми покупців — Інтернет-сервіси, які агрегують купівельні спроможності багатьох покупців із метою більш агресивного ведення переговорів і одержання більш вигідних умов контрактів.

На погляд автора, навіть у рамках цієї однієї класифікації об'єднані декілька різнобічних понять, такі, як спосіб розробки й впровадження технологій електронного постачання (покупний продукт, рішення, яке розроблене власними силами тощо) і види додатків електронного постачання (електронні ринки, аукціони тощо). На думку автора, більш релевантна є класифікація Choudhury V [4], яку засновано на трьох типах взаємодії між бізнес-партнерами, а саме:

електронна діада, що припускає створення покупцем або продавцем індивідуальних логічних зв'язків із обраним числом покупців (продавців) продукту;

багатобічна IOIS, що дозволяє компанії взаємодіяти з великим, потенційно необмеженим числом партнерів через єдине послідовне міжорганізаційне з'єднання. Багатобічні IOIS ефективно функціонують як посередники між компанією та її торговельними партнерами. Відомим прикладом такої взаємодії є електронні ринки;

електронна монополія, яка підтримує взаємини покупця з єдиним постачальником продукту (набору продуктів) і є окремих випадком електронної діади. Зазвичай ініціатором таких взаємин є покупець продукту. На відміну від ринкової монополії, при якій покупець не має вибору продавців, електронна монополія припускає наявність альтернативних джерел, але покупець свідомо вибирає єдиного постачальника продукту [4].

У своєму дослідженні L. M. Hunter, C. J. Kasouf, K. G. Celuch і K. A. Curry [5] пропонують розподіл систем електронного постачання на дві великі групи — електронні ринки й "власні" мережі. Електронні ринки, у свою чергу, вони під-розділяють у такий спосіб:

"миттєві" електронні ринки, які орієнтовані винятково на мінімізацію ціни покупки;

електронні ринки, які орієнтовані на встановлення й підтримку тісних взаємин між бізнес-партнерами.

"Власні мережі" припускають взаємодію бізнес-партнерів на Web-сайті, який організовано одним із учасників ланцюга поставок. Така взаємодія починається з автоматизації розміщення й обробки замовлень на поставку сировини, матеріалів тощо й розвивається в напрямку спільного проектування й розробки продукції, планування ресурсів, прогнозування попиту й змін і т. п.

L. M. Hunter та інші припускають також функціонування таких систем електронного постачання, які підтримують мережі обмеженого числа альтернативних постачальників як за допомогою електронних ринків, так і за допомогою "власних" мереж. У цьому випадку електронні ринки є безпрецедентним джерелом визначення, відбору й підтримки мережі обмеженої кількості постачальників і автоматизації торгів, що дозволяє скоротити час і транзакційні витрати. Подальша взаємодія з обраними постачальниками може відбутися на "приватному" on-line порталі продавця або покупця.

Автором пропонується класифікація технологій електронного постачання, що узагальнює згадані вище дослідження й ґрунтується на реальному досвіді функціонування систем електронного постачання в розвинених країнах світу. Вона включає:

системи B2B-інтеграції, під якими розуміється "використання Web для обміну даними через межі компаній" [6], "координація інформації між підприємствами і їхніми інформаційними системами" [7], "інтеграція бізнес-процесів двох або більше незалежних організацій за допомогою використання можливостей комп'ютерів і комунікаційних технологій" [8];

"миттєві" електронні ринки, які часто називають електронними центрами<sup>2</sup>, що орієнтовані на встановлення й підтримку щільних взаємин між бізнес-партнерами. До таких послуг належать сертифікація учасників ринку, організація індивідуалізованих каталогів, участь у довгострокових програмах скорочення витрат, забезпечення післяпродажного обслуговування, професійне сприяння інженерного й прикладного характеру, збір і аналіз інформації про відвідування ринку, аналіз стану ринку тощо [9].

Крім того, автором визначено декілька етапів на шляху еволюції B2B-інтеграції. Так, базовий рівень B2B-інтеграції може включати спільну розробку таблиць кодування продукції й використання їх у процесі розміщення й одержання замовлень учасниками ланцюга постачання. Наступний рівень інтеграції може полягати в автоматичному визначенні необхідності в закупуваному продукті на основі заздалегідь установленого рівня поповнення запасів і автоматичній передачі замовлення в інформаційну систему постачальника. На вищому рівні B2B-інтеграції, часто називаному "коллабораційною комерцією", компанії можуть створювати прямі взаємозв'язки між бізнес-процесами партнерів [12], такими, як спільне проектування й розробка продукції, планування ресурсів, прогнозування попиту й змін тощо.

На погляд автора статті, наведена систематизація досить повно відображає відносини у сфері електронного постачання, у той же час уникаючи зайвої деталізації. Так, B2B-аукціони, консорціуми покупців і таке інше можуть бути віднесені до різновидів електронних ринків, електронні діади й електронні монополії — до систем B2B-інтеграції різного рівня.

У науковій літературі існують різні думки з приводу факторів, які впливають на вибір технологій електронного постачання. Так, L. M. Hunter та інші пропонують оцінювати рівень ризику, що супроводжує ситуації електронного постачання [5]. Їхнє дослідження базується на концепції ризику G. Laurent і J.-N. Kapferer, що включає оцінку ризику з позицій *важливості ризику* та його *ймовірності* [10].

#### **Важливість ризику.**

G. Laurent і J.-N. Kapferer розглядають *важливість ризику* як усвідомлення покупцем масштабу негативних наслідків у результаті неправильного вибору постачальника. Відомо, що в створенні кінцевого продукту бере участь велика кількість сировини, матеріалів тощо прямого й непрямого призначення. Важливість ризику розглядається як функція впливу неправильного прийняття рішення в процесі постачання на конкурентоспроможність підприємства і його прибуток.

Зрозуміло, що найбільшу важливість мають взаємини із ключовими постачальниками, продукція яких визначає основну компетенцію компанії й/або диференціює кінцевий продукт. Йдеться про взаємини, наприклад, між виробниками автомобільних комплектуючих й автомобільними заводами, постачальниками зерна й хлібними комбінатами, постачальниками дорожніх металів і новітніми

фабриками тощо. Прийняття неправильного рішення про вибір постачальника може викликати серйозні порушення у виробничій діяльності промислового підприємства й стати причиною значних втрат прибутку й репутації компанії.

З іншого боку, постачання товарів, що є для підтримки нормального ходу виробничої діяльності підприємства, таких, як канцелярські товари, деталі для ремонту, офісне обладнання, комп'ютерна техніка тощо, мають значно меншу важливість ризику, ніж ключові для виробничого циклу товари.

#### **Імовірність ризику.**

Імовірність ризику G. Laurent і J.-N. Kapferer визначають як ступінь упевненості покупця в здатностях постачальника реалізувати поставлені до продукту або послуги вимоги. Ступінь упевненості підвищується шляхом одержання адекватної інформації про можливості постачальника. З іншого боку, процес вибору постачальника ускладнюється через нечіткість у специфікаціях ряду продуктів, а також у наявності безлічі постачальників із відмінностями в можливостях, які складно визначити [5, 147 – 148]. У кожному випадку, на погляд автора, упевненість покупця в можливостях постачальника підвищується із зростанням інформаційного обміну й відкритості між ними.

У своєму дослідженні про вибір міжорганізаційних інформаційних систем у сфері електронного постачання V. Choudhury покладається на такі транзакційні характеристики, як технологічна невизначеність попиту й мінливість ринку [4].

#### **Технологічна невизначеність попиту.**

На думку V. Choudhury, продукт є предметом високої технологічної невизначеності, якщо потреба в ньому вкрай рідка, непередбачена (не піддається прогнозуванню) і має низький обсяг. Типовим прикладом таких продуктів є запасні частини до верстатів і устаткування, необхідність заміни яких важко вгадати. У цьому випадку промислове підприємство зіштовхується з високою невизначеністю того, які продукти будуть становити його наступну закупівлю.

Компанія з низькою технологічною невизначеністю закупує стабільний набір продуктів на часто повторюваній основі. Так, виробник автомобілів стикається з низькою технологічною невизначеністю, оскільки має потребу в стандартному наборі вузлів і комплектуючих на регулярній основі. З іншого боку, майстерня з ремонту автомобілів, що має справу з різними марками й моделями автомобілів, не може з високою ймовірністю визначити, яка із запасних частин знадобиться при наступній закупівлі, оскільки це залежить від конкретного автомобіля, доставленого в ремонт. Ремонтна майстерня, таким чином, стоїть перед високою технологічною невизначеністю. Вона закупує більш широкий спектр запчастин, ніж виробник автомобілів, але рідко й у малих кількостях.

Потреба в продукті, що компанія закупує на регулярній основі, тобто, продукт з низькою технологічною невизначеністю, може бути далі визначена в показниках рівня *абсолютної потреби*. Так, на машинобудівних підприємствах найбільша абсолютна потреба характерна для вузлів і деталей, неспецифічних для випуску конкретних моделей продукції (наприклад, болти, гвинти, шурупи, заклепки, ущільнювальні кільця, гайки, муфти тощо). Деталі й вузли, специфічні для випуску конкретних виробів, звичайно, характеризуються більш низьким абсолютним рівнем потреби.

#### **Мінливість ринку.**

Мінливість ринку, на думку V. Choudhury, залежить від двох параметрів:

фрагментації ринку, оскільки, відповідно до досліджень Porter M. E., галузі з більшим числом окремих фірм характеризуються більшою мінливістю продуктів і цін, ніж концентровані галузі з декількома великими гравцями [11];

ринкової нестійкості, під якою розуміється ступінь зміни цін і учасників ринку протягом певного проміжку часу.

Так, у машинобудівному секторі постачальників сировини, матеріалів і/або комплектуючих, що мають вирішальне значення для випуску ключових продуктів компанії й/або їхньої диференціації (OEM)<sup>3</sup>, досить вузький і характеризується низькою мінливістю ринку. Це пояснюється декількома причинами. По-перше, рівень фрагментації галузі низький, оскільки постачальниками більшої

2 E-hub-англ.

3 OEM - Original Equipment Manufacturer (англ.)

частини деталей зазвичай є тільки авторизовані виробники й дистриб'ютори продукції. По-друге, ринкова нестійкість даного сектору також низька, оскільки більшість комплектних виробників змінюють ціни на свою продукцію досить рідко, а знижки, надавані дистриб'юторами, невеликі й також рідко піддані зміні.

Найбільша мінливість ринку для машинобудівної галузі спостерігається, наприклад, у секторі закупівлі сировини й матеріалів, що мають другорядну значимість для компанії-покупця. По-перше, цей сектор характеризується високою фрагментацією ринку й наявністю безлічі рівноправних гравців (виробників, брокерів, дистриб'юторів тощо). Тому набір потенційних постачальників для будь-якої покупки є екстремально великим. По-друге, множинність пропозицій робить ціни в цьому сегменті ринку предметом переговорів, тому вони піддані високій мінливості.

Таким чином, автором виділено 4 основні характеристики, які впливають на вибір технологій електронного постачання, а саме: важливість і ймовірність ризику невиконання постачальником своїх зобов'язань, технологічна невизначеність попиту й мінливість ринку, а також одну залежну змінну — абсолютну потребу в закупуваному продукті.

Можна припустити, що ймовірність ризику, яка характерна ситуаціям електронного постачання, має пряму кореляцію з технологічною невизначеністю попиту, а саме: при низькій технологічній невизначеності (високій регулярності закупівель) ймовірність ризику невиконання постачальником своїх зобов'язань також зменшується, оскільки регулярність взаємин між постачальником і покупцем сприяє зростанню довіри й відкритості між ними. І навпаки, одиничність проведення трансакцій між покупцем і продавцем не передбачає зростання інформаційного обміну й довіри між ними.

Вплив таких факторів, як важливість ризику й мінливість ринку, на погляд автора, має протилежні тенденції. Так, для продуктів, що мають найбільшу значимість для промислового підприємства, мінливість ринку досить невелика, оскільки такі покупки промислові підприємства роблять у секторі OEM. З іншого боку, покупка продуктів другорядної важливості (канцелярські товари, деталі для ремонту, офісне обладнання, комп'ютерна техніка тощо) здійснюється на ринках, які характеризуються високою фрагментацією й мінливістю цін і учасників.

На думку автора, облік вищенаведених характеристик дозволить більш обґрунтовано підходити до вибору технологій електронного постачання й уникнути однакового підходу в різних ситуаціях, які складаються в процесі постачання промислових підприємств.

Подана нижче таблиця узагальнює вищесказане й приводить у відповідність технології електронного постачання й специфічні ситуації процесу постачання. Така систематизація базується на наведених вище характеристиках.

Таблиця

Пропозиції із приводу вибору технології електронного постачання

|                  |        | Імовірність ризику<br>Технологічна невизначеність попиту                                                    |                                                       |                                                 |                   |
|------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|
| Мінливість ринку | Висока | Низька                                                                                                      |                                                       | Висока                                          | Важливість ризику |
|                  |        | Абсолютна потреба                                                                                           |                                                       |                                                 |                   |
|                  |        | Низька                                                                                                      | Висока                                                |                                                 |                   |
|                  | Низька | Електронні ринки, орієнтовані на встановлення й підтримку тісних взаємин між бізнес-партнерами (Ситуація 1) | "Миттєві" електронні ринки<br><br>(Ситуація 2)        | "Миттєві" електронні ринки<br><br>(Ситуація 3)  |                   |
|                  |        | B2B-інтеграція (коллабораційна комерція) (Ситуація 4)                                                       | B2B-інтеграція (коллабораційна комерція) (Ситуація 5) | B2B-інтеграція (2-го рівня)<br><br>(Ситуація 6) | Висока            |

Як видно з таблиці, характеристиками, що визначають диференціацію технологій електронного постачання в промисловості, є мінливість ринку й важливість ризику невиконання постачальником своїх зобов'язань. Так, для ситуацій високої мінливості ринку й низької важливості ризику (ситуації 1-3) пропонується використання електронних ринків різного типу, низької мінливості ринку й високої важливості ризику (ситуації 4-6) — технології B2B-інтеграції. Розглянемо ці ситуації докладніше.

## Ситуація 1.

Ситуація 1 відповідає регулярній покупці промисловими підприємствами невеликих партій вузлів і комплектуючих, специфічних для кожної моделі продукції. Такі товари, однак, не мають стратегічного значення для компанії — покупця, що обумовлює низьку важливість ризику невиконання постачальником своїх зобов'язань.

Специфікації й технічні вимоги до таких продуктів зазвичай легко визначаються, на ринку працюють безліч потенційних постачальників, ринок характеризується високою мінливістю цін і учасників.

Відмінності у виробничих можливостях постачальників вимагають, однак, більш скрупульозного відбору, а, з іншого боку, наявність чітко визначених специфікацій не вимагає тісного співробітництва й постійного обміну інформацією між бізнес-партнерами для спільного розвитку продукту.

У зв'язку з цим автором пропонується віртуальна взаємодія між покупцями й постачальниками промислової продукції на електронних ринках, орієнтованих на встановлення й підтримку тісних взаємин між бізнес-партнерами. Такі ринки розширюють свою функціональність і виходять за рамки винятково виконання електронних трансакцій. Вони інтегрують і оптимізують велику кількість додаткових бізнес-процесів, що виходять за рамки стандартних процедур купівлі-продажу.

## Ситуація 2.

Для регулярних покупок некритичних для виробничого процесу товарів, таких, як офісне обладнання, комп'ютерна техніка, предмети гігієни, папір тощо (ситуація 2), можливе використання "миттєвих" електронних ринків, спрямованих винятково на мінімізацію ціни покупки.

Неякісне виконання постачальником своїх зобов'язань (недотримання строків поставки, некомплектність і брак продукції й т. п.) у такій ситуації не завдає значних втрат і не є причиною збоїв виробничого процесу підприємства. Із цієї причини, на погляд автора, загальне зниження витрат шляхом вибору найкращої цінової пропозиції на дану групу товарів цілком обґрунтовано.

Проблеми, що виникають при роботі з постачальником, вирішуються шляхом його заміни на альтернативне джерело постачання. Цьому сприяє високий рівень фрагментації ринку, мінливості цін і його учасників. Таким чином, у названій ситуації не виникає прихильності підприємства до роботи з обмеженим колом постачальників і покупка продукції, на погляд автора, повинна здійснюватися в того постачальника, що в цей момент пропонує кращу ціну.

## Ситуація 3.

Ситуація 3 відповідає нерегулярним покупкам промисловим підприємством товарів, некритичних для його виробничого процесу. Через високу мінливість асортиментів закупуваних товарів покупець ніколи не може бути впевнений, у кого з постачальників він знайде в цей момент необхідний товар (навіть якщо він купував його тут раніше).

На погляд автора, у такій ситуації неможливе яке-небудь обмеження кола потенційних постачальників. У зв'язку з цим автором пропонується використання "миттєвих" електронних ринків, на яких зосереджена максимальна кількість постачальників і з'являється унікальна можливість ефективного порівняння цін і пропозицій.

## Ситуація 4.

Ситуація відповідає регулярним закупівлям вузлів і комплектуючих, специфічних для конкретних моделей продукції, тому здійснюваним у відносно невеликих кількостях. Така продукція має стратегічне значення для компанії — покупця, часто характеризується складною специфікацією й технологіч-

ними особливостями, внаслідок чого потребує індивідуалізованого підходу до конструювання й виробництва. Такі покупки, на відміну від раніше розглянутої ситуації (ситуація 1), відбуваються в секторі OEM, що характеризується низькою мінливістю.

У даній ситуації, на погляд автора, взаємодія з постачальником повинна виходити за рамки стандартного ознайомлення з каталогом його продукції, аналізу цінових пропозицій і варіантів доставки. Поставка індивідуалізованої продукції, що становить ключову значимість для компанії-покупця, вимагає інтенсивної взаємодії між бізнес-партнерами.

Крім того, низька мінливість ринку OEM робить використання електронних ринків украй недоцільним. Тому впровадження систем B2B-інтеграції, що реалізують двосторонні зв'язки з обмеженою кількістю постачальників, дозволяє зблизити бізнес-процеси учасників ланцюга постачання, такі, як визначення оптимального рівня запасів, їхнє автоматичне поповнення, спільна розробка й модернізація продуктів, прогнозування попиту й змін тощо. Така взаємодія починається з базового рівня B2B-інтеграції й може розвиватися в напрямку "колабораційної комерції".

## Ситуація 5.

У ситуації регулярної закупівлі сировини й матеріалів, які є неспецифічними для випуску конкретних моделей і мають стратегічне значення для компанії – покупця, також пропонується впровадження систем B2B-інтеграції. Більш того, великий абсолютний обсяг таких закупівель робить доцільним установавання високого рівня електронної інтеграції. Це пояснюється, по-перше, значною кількістю замовлень, які генерують зазначені типи продукції, що робить економію трансакційних витрат постачальника максимальною. По-друге, високий абсолютний обсяг означає, що дана продукція здатна створювати зайві запаси як на боці постачальника, так і споживача, що підвищує важливість ефективної координації між ними.

Більше того, V. Choudhury [4] у названій ситуації пропонує встановлення ексклюзивних відносин між постачальниками й покупцями промислової продукції. Без ексклюзивності контракту<sup>4</sup>, на його думку, постачальник не може використовувати споживчу інформацію з такою ефективністю, оскільки не може бути впевнений, що наступна покупка буде здійснена саме в його підприємстві.

## Ситуація 6.

Ситуація 6 описує нерегулярні закупівлі промисловим підприємством стратегічно важливих продуктів невеликими партіями, часто в одному примірнику. На відміну від ситуації 3, такі закупівлі робляться в секторі OEM, що характеризується низькою мінливістю.

Низька варіативність цін і учасників на ринку OEM роблять роботу в умовах порівняння цін на електронних ринках неефективною. Крім того, закуповувана продукція часто має складну специфікацію й технологічні особливості, внаслідок чого вимагає індивідуалізованого підходу до конструювання й виробництва, що ставить додаткові вимоги до компанії-постачальника. Таким чином, навіть для нерегулярних, слабо прогнозованих покупок у секторі OEM автор пропонує використання систем B2B-інтеграції, щонайменше, базового рівня. Наприклад, покупець (продавець) може використовувати таблиці перетворень кодів продукції для обмеженого кола продавців (покупців), але не підтримувати систему автоматичного поповнення запасів (як у випадку колабораційної комерції).

Дослідження показало, що не всі покупки промислових підприємств орієнтовані на мінімізацію ціни, а переслідують одержання інших переваг, пов'язаних з електронним постачанням. У зв'язку з цим автором пропонується в ситуаціях високої мінливості ринку й низькій важливості ризику використання електронних ринків різного типу, а в ситуаціях низької мінливості ринку й високої важливості ризику – технологій B2B-інтеграції.

Отже, у ході даного дослідження досягнуто таких позитивних результатів:

1) розроблено класифікацію технологій електронного постачання, що включає:

системи B2B-інтеграції (починаючи від базового рівня до систем колабораційної комерції);

"миттєві" електронні ринки;

електронні ринки, орієнтовані на встановлення й підтримку тісних взаємин між бізнес-партнерами;

2) визначено характеристики, що впливають на вибір конкретної технології електронного постачання, а саме: важливість і ймовірність ризику невиконання постачальником своїх зобов'язань, технологічна невизначеність попиту, мінливість ринку, абсолютна потреба в закупуваному продукті;

3) описано шість ситуацій процесу постачання, яким поставлені у відповідність конкретні технології електронного постачання.

На погляд автора, використання одержаних результатів у реальній практиці роботи промислових підприємств дозволить більш обґрунтовано підходити до вибору релевантних технологій електронного постачання й уникнути однакового підходу до здійснення покупок для різних видів промислової продукції.

Як напрямок подальших досліджень автор передбачає розширення меж пошуку й аналізу характеристик, що роблять вплив на вибір технологій електронного постачання, їхню подальшу систематизацію й застосування до конкретних ситуацій процесу постачання промислових підприємств.

**Література:** 1. Creating Value through Strategic Supply Management. 2004 Assessment of Excellence in Procurement. – Chicago: A. T. Kearney, Inc., 2004. – 16 p. 2. Champion D. Coursework: Added Value in the area of E-procurement, 2001, Bergisch Gladbach 3. Davila A., Gupta M., Palmer R. Moving Procurement Systems to the Internet: The Adoption and Use of E-Procurement Technology Models // European Management Journal. – 2003. – №21 (1). – P. 11 – 23. 4. Choudhury V. Strategic Choices in the Development of Interorganizational Information Systems // Information Systems Research. — 1997. – №8 (1). – P. 1 – 24. 5. Hunter L. M., Kasouf C. J., Celuch K. G., Curry K. A. A classification of business-to-business buying decisions: risk importance and probability as a framework for e-business benefits // Industrial Marketing Management. – 2004. – №33 (2). – P. 145 – 154. 6. Olsen G. An Overview of B2B Integration // eAI Journal. – 2000. – №5. – P. 28 – 36. 7. Olsen G. The Rise of Partner Relationship Management // eAI Journal. – 2000. – №10. – P. 12 – 16. 8. Venkatraman N., Zaheer A. Electronic integration and strategic advantage: a quasi-experimental study in the insurance industry // Information Systems Research. – 1990. – №1(4). – P. 377 – 393. 9. Козьє Д. Електронная коммерция – М.: Изд.-торг. дом "Русская редакция", 1999. – 288 с. 10. Laurent, G., Kapferer J.-N. Consumer involvement profiles: A new practical approach to consumer involvement // Journal of Advertising. – 2005. – №25(6). – p. 48 – 57. 11. Porter M. E. Competitive Strategy. – New York: Free Press, 1980. – 397 p. 12. Kim K. K., Umanath N. S. Information transfer in B2B procurement: an empirical analysis and measurement // Information & Management. – 2005. – №42 (6). – p. 813 – 828.

Стаття надійшла до редакції  
01.12.2007 р.

<sup>4</sup> Наприклад, при наявності обмеженого кола рівнозначних постачальників