

УДК 631.153:621.311

О.П. КОПШИНСЬКА, А.В. КАЛІНІЧЕНКО, В.М. КАЛІНІЧЕНКО

Полтавська державна аграрна академія, Україна

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті представлено результати дослідження особливостей, форм, проблем і перспектив використання різних форм електронної комерції в аграрній сфері України. Окрему увагу приділено місцю вищих аграрних навчальних закладів у впровадженні технологій e-commerce.

електронна комерція, агробізнес, трансакція, бізнес-моделі

Актуальність проблеми

В умовах сьогодення аграрні підприємства всіх форм власності постійно стикаються з проблемами вибору стратегій ефективного функціонування в умовах ринкової економіки. Структурні перетворення, що відбулися в результаті реформування аграрного сектору, потребують адекватної зміни раніше набутих форм і методів господарювання [1]. Поступове підвищення рівня інформаційного забезпечення АПК та сільського населення, що спостерігається останніми роками, дозволяє створити належні умови для інноваційного розвитку агропромислового виробництва і збалансованого розвитку сільських територій з метою їх інтеграції до світової економічної системи, включаючи сферу електронної комерції.

Інформація – це надзвичайно важлива рушійна сила на шляху економічного зростання та соціальних змін. Бурхливий розвиток інформаційних технологій призвів до того, що в сучасній світовій економіці інформація стала ключовим поняттям. Успішний розвиток мережі Інтернет та швидке розповсюдження електронної комерції довели, що інформаційний сектор економіки є найбільш динамічним і прибутковим, що в свою чергу впливає й на розвиток інших ринкових сегментів. Відставання економіки України від рівня розвинутих країн вимагає

термінового та невідкладного розв'язання щонайменше двох проблем:

- організації постійного обміну інформацією із зовнішнім середовищем, включаючи інтегрування комп'ютеризованого діловодства й Інтернету;
- впорядкування зростаючих інформаційних потоків, організації реінжиніринга існуючих бізнес-процесів, побудови автоматизованих систем управління підприємствами, в тому числі й аграрними.

У відповідності до зобов'язань України на шляху до членства у СОТ державна підтримка аграрного сектору, відповідно до норм цієї організації, повинна трансформуватись і зосередитись, зокрема, на фінансуванні наукових досліджень, підготовці кваліфікованих кадрів, інформаційно-консультаційному обслуговуванні, сприянні збуту сільськогосподарської продукції, в тому числі, за рахунок збирання, обробки та поширення ринкової інформації [2]. Значну допомогу в цій сфері надають вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації, що займаються підготовкою спеціалістів для сільського господарства, а також суб'єкти наукової і науково-технічної діяльності, дорадчі служби. Адже молоді працівники аграрних підприємств у змозі активніше впроваджувати передові електронні інформаційні технології у власному бізнесі задля підвищення його ефективності, вдосконалення організаційної структури, завоювання нових ринків.

Найбільш розвинутою і втіленою у життя формою поєднання інформаційних технологій і цифрової економіки на сьогодні є електронна комерція. В процесі дослідження нами проведено аналіз можливостей, переваг та перспектив її використання у сфері агробізнесу. Адже саме цей найпопулярніший засіб ведення електронного бізнесу є гарантованим чинником забезпечення інтеграційних і конкурентних переваг.

Предметом дослідження є стратегії, інструменти й перспективи розвитку основних форм електронної комерції в аграрній сфері України.

Результати дослідження

У найбільш поширеному і вузькому тлумаченні терміну "електронна комерція (e-commerce)" мається на увазі торгівля через Інтернет. У більш широкому розумінні – це технологія ведення бізнесу в глобальних мережах. Найбільш вдалу інтерпретацію поняття e-commerce було представлено в колективній праці, де під нею розуміється сфера цифрової економіки, що включає всі фінансові та торгові трансакції, що проводяться за допомогою комп'ютерних мереж, та пов'язані з ними бізнес-процеси.

Цей надзвичайно оригінальний спосіб ведення бізнесу хоча і виник нещодавно, але вражає навіть фахівців динамічністю свого розвитку і постійно прогресуючою популяризацією, що свідчить про великий потенціал його використання для консолідації міжнародних ринків, правових, банківських та інших сфер бізнесу.

До електронної комерції зазвичай відносять електронний обмін інформацією (Electronic Data Interchange, EDI), електронний рух капіталу (Electronic Funds Transfer, EFS), електронну торгівлю (E-Trade), електронні гроші (E-Cash), електронний маркетинг (E-Marketing), електронний банкінг (E-Banking), електронні страхові послуги (E-Insurance) тощо. У такому розумінні електронна комерція існує майже 30 років, починаючи з часів, коли вперше комп'ютерна система Рейтерс стала

використовуватись для здійснення операцій на фондових біржах.

Перші ж продажі товарів через Інтернет були зафіксовані лише у 1995 році [3]. Отже, глобального характеру електронна комерція набула близько 10 років тому.

Суб'єктами електронної комерції сьогодні виступають: приватні господарства (в тому числі і аграрні), фірми, держава, постачальники мережевих послуг, електронні платіжні системи (у технічному аспекті) тощо. Основними перевагами використання саме такого виду комерції для різних учасників ринку є наступні:

- оперативність отримання інформації, особливо при міжнародних операціях;
- зниження невиробничих витрат (торгівельних, на рекламу, пов'язаних із сервісним обслуговуванням та інформаційною підтримкою споживачів);
- скорочення циклу виробництва і продажу за відсутності потреб у повторному підтвердженні інформації та зниженні ймовірності помилок при введенні інформації;
- значне зниження затрат на обмін інформацією за рахунок здешевлення засобів телекомунікації;
- відкритість компаній до споживачів.

Інтернет, як найрозвиненіша глобальна комп'ютерна мережа, відкрила потенційно найбільші і найдинамічніші ринки. Цьому сприяло створення безпосереднього шляху для прямих торговельних та фінансових трансакцій між постачальниками та кінцевими споживачами.

Такий вид електронної комерції отримав назву *Business-to-Consumer*, або скорочено B2C, і став надзвичайно поширеним. Причиною цього є невинне зростання чисельності кінцевих користувачів мережі Інтернет у світі, кількість яких на кінець 2000 р. перевищила 400 млн. осіб і щорічно подвоюється [3].

Другим чинником швидкого поширення B2C став розвиток технологій електронних трансакцій: електронних платіжних систем, систем безпеки то-

що. Тобто В2С створила нові можливості не лише для інформаційної та телекомунікаційної галузей, але і для всіх інших галузей економіки.

Варто виділити наступні переваги електронної комерції В2С для споживача:

- відсутність потреби в "поході" за товаром за рахунок існування налагоджених систем доставок;
- наявність зручних систем пошуку необхідних товарів та послуг, що надаються як самими виробниками, так і спеціалізованими порталами;
- зниження ціни за рахунок зменшення невиробничих витрат;
- збільшення асортименту товарів, що пропонуються через узгоджений доступ до ресурсів декількох фірм.

В той же час існує ціла низка проблем В2С.

1. *Проблеми безпеки.* Разом із зростанням обсягів ринків електронної комерції зростає і кількість комп'ютерних злочинів. Остерігаючись великих фірм, що мають надійні системи безпеки, комп'ютерні злочинці, в першу чергу, атакують невеликі інтернет-крамниці та їх клієнтів.

2. *Обмеження прав споживача* електронних послуг через неможливість пересвідчитись у якості товару чи послуги до моменту безпосередньої доставки, що створює умови для недобросовісних трансакцій, що утискають права споживачів.

3. *Велика кількість непрофесіоналів* серед учасників В2С, що обумовлюється постійним ажіотажем навколо цього виду комерції [4].

4. *Високий рівень недовіри та інерційності* поведінки споживачів, значна частина яких просто не звикли до нових методів та технологій.

Для В2С виділяють наступні бізнес-моделі [5]:

- електронна крамниця (E-shop) – торговий центр фірми в мережі для пошуку додаткових ринків збуту, зменшення цін та просування власної торговельної марки;
- електронний аукціон (E-auction) – пошук покупця, що згоден дати найкращу ціну (чим ширша

аудиторія – тим вища запропонована ціна;

- віртуальні співтовариства (Virtual communities) – модель схожа на електронну крамницю, але її перевагою є додаткова вартість, створена процесом обміну інформацією між споживачами;
- торгові агрегати (E-mall) – послуги з пошуку потрібних товарів та послуг в великій кількості електронних крамниць, електронних аукціонів тощо;
- електронні дилери (3rd party marketplace) – обслуговування фірм, що шукають лише нові ринки збуту і не зацікавлені у зниженні цін на товари чи просуванні власної торгової марки;
- платіжна система (E-payment systems) – модель обслуговування споживачів і постачальників шляхом реалізації безпечних трансакцій.

Іншим видом електронної комерції є *Business-to-Business*, що отримала скорочену назву В2В. На відміну від В2С, ця галузь електронної комерції існувала ще до появи глобальних комп'ютерних мереж (наприклад, закриті фінансові мережі SWIFT та Reuters) [6]. З розвитком Інтернет до В2В поряд з фінансовими структурами долучилися великі бізнес-партнери.

Останніми роками темпи розвитку В2В значно перевищують В2С завдяки значно більшому потенціалу та обсяги ринку. Перш за все В2В орієнтована на промисловість та оптову торгівлю.

Основними перевагами електронної комерції В2В для її учасників є:

- максимальна оптимізація бізнес-процесів взаємодіючих підприємств через ефективний механізм створення вагової додаткової вартості;
- прискорення бізнес-процесів;
- створення прозорої інформаційної структури компанії, що сприяє становленню позитивного іміджу та підвищенню довіри до неї;
- багатоланкова інформатизація бізнес-процесів;
- "прозорість" компанії для державних регулюючих органів;

- високий рівень безпеки мереж.

Суттєвим недоліком B2B є висока ціна інтеграції до закритих бізнес-мереж, що ускладнює доступ до них малих та середніх фірм, які часто є основними постачальниками для великих підприємств.

Для B2B виділяють наступні бізнес-моделі:

- електронні постачальники (E-procurement) – обслуговування підприємств з високою оперативністю оформлення та реалізації замовлень;
- електронні платформи для співробітництва (Collaboration platforms) – обслуговування середнього та малого бізнесу в якості посередника у наданні комплексу послуг B2B;
- інформаційні брокери (E-brokers) – послуги у забезпеченні достовірною бізнес інформацією;
- аналогічні до B2C моделі – E-mail, електронні дилери, E-payment systems.

Підсумовуючи приведені вище характеристики різноманітних форм електронної комерції, аналізуючи численні переваги кожного з них перед стандартними методами ведення бізнесу та критично сприймаючи недоліки, можна говорити про значні перспективи розвитку всіх ланок електронного бізнесу і необхідність його впровадження і підтримки в українському інформаційному просторі.

Україна за рівнем поширення Інтернет-бізнесу значно відстає від західних держав. Причини криються на перетині соціальної та економічної площин. Рівень забезпеченості населення комп'ютерною технікою, на сьогодні, вражає низький, особливо в сільській місцевості. Так, в 2006 році зі 100 осіб в Україні власний комп'ютер мали лише 9, причому переважно мешканці великих міст, в той час, як у країнах Східної Європи цей показник складає в середньому 25 [3]. Інтернет у пасивному режимі (ознайомлення, листування, пошук) в Україні використовує близько 7% працездатного населення країни, і лише 0,3% використовують його активно, роблячи перші комерційні кроки. Рівень наявності та доступності мережевих технологій значно знижується із географічною віддаленістю від великих міст.

Для активізації приєднання підприємств агробізнесу до послуг мережі Інтернет та участі в електронних комерційних операціях нагальною є потреба у запровадженні низки невідкладних заходів: комплектування аграрних підприємств комп'ютерною технікою хоч в мінімальному обсязі за рахунок цільових інвестицій; забезпечення достатнього рівня розгалуженості ліній в сільській місцевості; зниження вартості з'єднання та обмеженості доступу до Всесвітньої мережі за рахунок залучення новітніх комунікаційних технологій (наприклад, за допомогою досить нової послуги WIMAX, яка може гарантувати швидкісний Інтернет (більше 2000 Кбіт/с інформації порівняно з 56 Кбіт/с телефонних ліній) без будь-яких кабельних з'єднань). Ця послуга спеціально розроблена для пунктів, віддалених від великих міст і в змозі забезпечити роботу великої кількості користувачів одночасно і незалежно.

З метою обізнаності широкого кола учасників агроринку щодо комерційних пропозицій надзвичайно важливою для підприємств є розробка власних Web-сайтів, оскільки на даний момент кількість їх просто мізерна. До цієї роботи можна і доцільно залучити студентів аграрних вузів. Це може бути результатом студентської наукової, конкурсної, курсової чи дипломної роботи. Досвід проведення щорічних конкурсів з Web-дизайну є, наприклад, у Полтавській державній аграрній академії. Останнім часом поширення набули комерційні проекти та недержавні гранти на створення осередків мережевого агробізнесу. З прикладом успішного проекту аграрного маркетингу, який реалізовано в Полтаві, можна ознайомитись на сайті www.lol.org.ua.

Слід зауважити, що найбільш розповсюдженою формою e-commerce в аграрній сфері є електронні крамниці. Вони стають все більш популярними в Україні (кількість щорічно зростає приблизно на чверть), хоча в цілому їх надзвичайно мало. Досить зручно й достатньо вживаною є технологія створення електронних крамниць з інтегрованою системою менеджменту за допомогою програмного за-

безпечення ArgShop (перша версія з'явилась 25.12.2006) - www.argshop.ru. Значну кількість супровідних операцій в якій здійснюється спеціальними утилітами, наприклад, утиліта traceroute проводить первинну оцінку якості каналів хостінг-провайдера безпосередньо з робочого комп'ютера. З її допомогою можна провести трасировку – відслідкувати шлях, який проходить запит з конкретного комп'ютера.

Відмічено також, що сфера взаємовідносин компаній, що займаються електронною комерцією та держави є дуже заплутаною. В аспекті оподаткування електронної комерції досі в жодній країні не визначено навіть теоретичні засади оподаткування електронної комерції. Це пов'язано з тим, що норми та правила, які визначають поведінку компаній як платників податків є застарілими і не враховують сучасну специфіку агробізнесу – тут відкритими залишаються як практичні, так і теоретичні питання. Фундаментальна ідея, що зараз визнана майже у всьому світі, полягає в тому, що вже існуючі податки можуть бути застосовані до електронної комерції, і тому електронна комерція не повинна додатково оподатковуватися [7]. Для того, щоб з'ясувати, які наслідки з точки зору оподаткування матиме та чи інша транзакція, слід абстрагуватись від віртуальної суті транзакції, і розглядати всі угоди як звичайні. Цією проблемою займається Міжнародна податкова асоціація (IFA) та Організація економічної співпраці та розвитку (OECD).

Висновки

Розглянувши теоретичні аспекти електронної комерції та питання щодо особливостей її практичного застосування в аграрній сфері України, хочеться зауважити, що практика постійного переховування за "об'єктивними труднощами" і бездіяльного очікування "впровадження державної програми" чи "реалізації національної стратегії" призвела одну з провідних галузей нашої держави до критичної межі, що фактично знову відгороджує нас від усього

світу непрозорою завісою. Тільки цього разу не залізною, а електронною.

Одним з найважливіших шляхів розв'язання поставленої проблеми є підготовка фахівців, здатних проводити електронні комерційні трансакції, у вищих навчальних закладах, зокрема і в аграрних. При вивченні комп'ютерних мереж варто зосередитись не тільки на детальних технологічних аспектах побудови і функціонування самих мереж, а й на вивченні можливостей Інтернет в області маркетингу, менеджменту, реклами, використанні новітніх інформаційних технологій у комерційній діяльності та агробізнесі.

Література

1. Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 року. Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 р. № 1158. – Офіційний сайт КМУ [Елек-тронний ресурс]. – Режим доступу: www.kmu.gov.ua.
2. Осташко Т.П. Перспективи сільського господарства після вступу України до СОТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: wto.inform.org.ua/attach.
3. Офіційний сайт міжнародної аналітичної компанії "International Data Corporation" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.idc.com.
4. Аузан В. В2С: Back To College // Эксперт, Интернет. – 2001. – № 2 (10). – С 42-47.
5. Timmers P. Business models for electronic markets // Electronic markets. – 1999. – № 2. – С. 3-8.
6. Коломієць В. Міжнародні інформаційні системи // ВПЦ "Київський ун-т". – 2001. – С. 408-432.
7. Шпагина М. Виртуальная суть налогов // Эксперт, Интернет. – 2000. – № 8. – С. 35-39.

Надійшла до редакції 30.01.2008

Рецензент: д-р техн. наук, проф. В.А. Краснобаев, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П.Василенка, Харків.