

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВІДНОСИН У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Л.В. ГОЛОВІЙ, кандидат юридичних наук,
доцент кафедри адміністративного та фінансового права,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: Lyudmyla_Holoviy@nubip.edu.ua

Ю.В. ЯНЧУК, кандидат юридичних наук, головний спеціаліст

відділу з медіа та інформаційної безпеки,

Директорат медіа та інформаційної політики

Міністерства культури та інформаційної політики

E-mail: yanchukjv@ukr.net

Анотація. У статті здійснено аналіз нормативно-правових актів, які регулюють інформаційні відносини у сфері електронної комерції. Акцентовано увагу на таких нормативно-правових актах, як Закон України «Про електронну комерцію» та Закон України «Про електронні довірчі послуги», оскільки саме ці нормативно-правові акти зіграли основну роль у регулюванні інформаційних відносин у сфері електронної комерції. Так, зокрема Законом України «Про електронну комерцію» визначено організаційно-правові засади діяльності у сфері електронної комерції в Україні, встановлено порядок вчинення електронних правочинів із застосуванням інформаційно-телекомунікаційних систем, визначено права і обов'язки учасників відносин у сфері електронної комерції та вперше закріплено низку визначень, що застосовуються у сфері правових відносин із електронними правочинами, а прийняття Закону України «Про електронні довірчі послуги» дало змогу значно розширити спектр для ідентифікації учасників електронної комерції. Зазначено про динамічний ріст онлайн-торгівлі в Україні, а також і про наявність низки невирішених питань на вітчизняному ринку електронної комерції. Наголошено про необхідність імплементації національного законодавства до європейського та чітке дотримання прав усіх учасників даних відносин.

Ключові слова: інформаційні відносини, електронна комерція, мережа Інтернет, електронний бізнес

Актуальність.

Починаючи з кінця XX ст. технологічний розвиток національних ринків майже усіх країн світу ґрунтувався на широкому використанні всесвітньої

мережі Інтернет. Інновація знайшла своє відображення і у торгівлі. Як наслідок з'явилося таке поняття як «електронний бізнес». Саме впровадження електронного бізнесу і його складової – електронної комерції дало змогу

бізнес структурам здійснювати свою комерційну діяльність у всесвітній мережі Інтернет. Всього за кілька років комерційна торгівля в мережі зайняла своє ключове місце в сегменті національних ринків більшості країн світу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Науково-теоретичним підґрунтям даного дослідження стали наукові праці, авторами яких є: І.В. Арістова, В.О. Данілі'ян, Т.В. Марусей, А. В. Чучковська, О.І. Шалева та ін. Водночас, незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених різним аспектам електронної комерції, дане питання не втрачає своєї актуальності й зумовлює необхідність подальшого дослідження.

Метою даної статті є аналіз правового регулювання інформаційних відносин, що виникають у сфері електронної комерції.

Результати.

Сфера електронної комерції є надзвичайно широкою. Зокрема, до електронної комерції відносять: електронний обмін інформацією (англ. Electronic Data Interchange, EDI); електронний рух капіталу (англ. Electronic Funds Transfer, EFT); електронну торгівлю (англ. E-Trade); електронні гроші (E-Cash); електронний маркетинг (англ. E-Marketing); електронний банкінг (англ. E-Banking); електронні страхові послуги (англ. E-Insurance) (Шалева, 2011).

Обсяг світової електронної комерції на початок 2019 р. вже перевищує \$25 трлн і продовжує рости швидкими темпами. Проте чинні правила не переглядалися з 1997 р., і вони стосуються тільки фінансового сектора.

Перший закон у світі, який врегулював вчинення правочинів через мережі електрозв'язку, зокрема використання з цією метою електронних підписів, прийняли у США у 1995 р. Враховуючи комплексність та новизну відносин, що виникають при вчиненні правочинів через мережі електрозв'язку, у 1996 р. Комісією ООН по праву міжнародної торгівлі (ЮНСІТРАЛ) був прийнятий Типовий закон «Про електронну комерцію», після чого аналогічні нормативні акти були прийняті у ряді держав світу: Сінгапурі (1998), Великобританії (1999), Австралії (1999), Гонконзі (2000), Ірландії (2000), Філіппінах (2000), США (2000), Тунісі (2000), Люксембурзі (2000) тощо. Таким чином, з 1995 р. в багатьох державах світу почало формуватися новітнє законодавство, спрямоване на регулювання укладання правочинів через мережі електрозв'язку, тобто на комплексне регулювання електронної комерції (Чучковська, 2007: 4).

Лише згодом до даних світових процесів приєдналася і Україна. З початком 2000 років розпочинають розроблятися та прийматися закони, що регулюють відносини, які виникають при вчиненні правочинів з використанням мережі Інтернет. Такими актами законодавства стали закони України «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронний цифровий підпис» (втратив чинність у листопаді 2018 р.), довгоочікуваний і надзвичайно важливий у даній сфері – Закон України «Про електронну комерцію», який був прийнятий 05.09.2015 р. та Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 р.

У Розпорядженні Кабінету Міністрів України «Про схвалення страте-

гії розвитку інформаційного суспільства в Україні» № 386-р від 15.05.2013 р. вперше були визначено ряд термінів, таких як електронна економіка, електронна комерція, електронна освіта, електронна демократія а інші. Зокрема, електронною економікою є форма економічних відносин у сфері виробництва, розподілу, обміну та споживання товарів, робіт і послуг, наданих в електронному вигляді за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (далі – е-економіка); електронною комерцією є форма торгівлі товарами та послугами за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, що включає всі фінансові та торгові трансакції, які проводяться за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, та бізнес-процеси, пов'язані з проведенням таких трансакцій (далі – е-комерція).

Закон України «Про електронну комерцію» визначає організаційно-правові засади діяльності у сфері електронної комерції в Україні, встановлює порядок вчинення електронних правочинів із застосуванням інформаційно-телекомунікаційних систем та визначає права і обов'язки учасників відносин у сфері електронної комерції та вперше закріплює низку визначень, що застосовуються у сфері правових відносин із електронними правочинами, а саме: «електронний правочин», «електронна форма представлення інформації», «електронне повідомлення», «інтернет-магазин» тощо.

Виникнення і поширення інформаційних технологій кардинально знижують значення фінансових ресурсів з точки зору конкурентоспроможності: якщо раніше фінанси були головним джерелом і втіленням ринкової могутності, то тепер стають лише його наслідком. Головним джерелом ринкової

сили все більшою мірою стає інтелект, утілений в організаційних структурах дослідницьких і ринкових корпорацій, що створюють інформаційні технології й утримують контроль над ними (Даніл'ян, 2008: 89).

Відповідно до ст. 3 Закону України «Про електронну комерцію», електронна комерція – це відносини, спрямовані на отримання прибутку, що виникають під час вчинення правочинів щодо набуття, зміни або припинення цивільних прав та обов'язків, здійснені дистанційно з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем, внаслідок чого в учасників таких відносин виникають права та обов'язки майнового характеру. Також, відповідно до вказаного закону електронний правочин прирівнюється за правовими наслідками до договору, укладеному в письмовому вигляді (ст. 5, 11 Закону).

Останні роки Інтернет активно використовується в комерційних цілях, довкола нього розвиваються нові галузі інформаційної індустрії (Даніл'ян, 2008: 93).

Серед основних категорій (сфер) електронної комерції виділяють: 1. Бізнес – бізнес (business-to-business, B2B) – комерційна взаємодія між бізнесовими компаніями (підприємствами) – виробниками, оптовими посередниками, оптовими клієнтами щодо здійснення оптових закупівель та поставок товарів; 2. Бізнес – адміністрація (business-to-administration, B2A) – ділові зв'язки комерційних структур з державними організаціями (зокрема проведення державних закупівель через мережу Internet); 3. Бізнес – споживач (business-to-consumer, B2C) – електронна роздрібна торгівля. У цьому випадку має місце комерційна взаємодія між електронним мага-

зином та покупцем – безпосереднім споживачем товару; 4. Споживач – споживач (consumer-to-consumer, C2C) – взаємодія споживачів для обміну комерційною інформацією (щодо придбання того чи іншого товару чи про співпрацю з певною фірмою) або роздрібна аукціонна торгівля між фізичними особами; 5. Споживач – адміністрація (consumer-to-administration, C2A) – організація взаємодії між споживачами та державними структурами (особливо в соціальній та податковій сфері) (Шалева, 2011: 11).

Діловий інтерес до Інтернету викликаний декількома факторами: створенням легкого в користуванні програмного забезпечення для пошуку потрібних відомостей у колосальних інформаційних ресурсах, низькою вартістю глобальних комунікацій і великою кількістю потенційних споживачів. У віртуальному просторі практично одночасно доступна вся світова торгівля, і споживач ненав'язливо затягується у віртуальний маркет, де провокується на покупку. Крім того, світова економіка починає розглядати електронну комерцію як один з провідних напрямків свого розвитку з таких причин: Інтернет уже повсюдно став нормою ділового життя, всесвітній кіберпростір дозволяє надавати послуги on-line і здійснювати віртуальні моделі, неможливі за інших умов; утрачають значення фактори простору і часу, комерційна діяльність поширюється на увесь світ без великих витрат; зменшуються трансакційні витрати за рахунок прямого контакту споживача з виробником в інтерактивному режимі без посередників; виникає можливість формувати у масштабі реального часу будь-які доступні конфігурації виробів за бажанням споживача; умови взаємодії

для усіх однакові: невеликі компанії часто можуть на рівних конкурувати з великими і добре відомими; мас-медіа електронного ринку – сприятливий простір реклами, що дозволяє здійснювати мережний інтерактивний маркетинг (Мясникова, 2001).

До кінця 2019 р. загальний обсяг продажів інтернет-магазинів у всьому світі, за прогнозами, повинен досягти позначки в 2 трильйони доларів США. Зростання, порівняно з 2017 р., складе + 6 %. Майже половина всіх продажів у сфері e-commerce, за підсумками 2017 р., припадає на Китай (47 %). У грошовому вираженні це приблизно 900 мільярдів доларів. Таким чином, ця країна посідає перше місце в світі за рівнем продажів в інтернет-комерції, посунувши з цього місця США. Другий за величиною регіональний ринок у сфері інтернет-торгівлі – Північна Америка. У цьому році обсяг продажів у США та інших країнах цього регіону прогнозується на рівні 423 мільярдів доларів, показавши зростання + 15,6 %. До 2020 р. загальний обсяг продажів в інтернет-торгівлі в світі має подвоїтися: за прогнозами, азіатсько-тихоокеанський регіон залишатиметься найбільшим регіональним ринком у e-commerce, досягнувши, за різними оцінками, обороту від 2,5 до 2,7 трильйона доларів до 2020 р. Немає жодних сумнівів, що ринок електронної комерції продовжить рости. Головний виклик для більшості гравців e-commerce в усьому світі – зростання вимог до технологічної складової інтернет-магазинів, необхідність мультиканального просування, забезпечення безпеки особистих і платіжних даних покупців («Цікаві факти...»).

Розвиток електронної комерції в Україні розпочався у кінці 90-х рр. XX ст. в період переходу України до

ринкової економіки. У 2005 р. аудиторія українського Інтернету перевищила 5 мільйонів користувачів. Це і вважається початком динамічного росту онлайн-торгівлі. У 2008 р. нараховувалось уже майже 3000 сервісів онлайн-торгівлі, а у 2012 р. ця цифра перетнула межу в 10000 електронних магазинів. На сьогодні кількість електронних магазинів продовжує і надалі зростати.

Законом України «Про електронну комерцію» передбачено правовий статус учасників електронної комерції, порядок вчинення електронних правочинів, проведення розрахунків та захист персональних даних під час даного процесу, передбачено відповідальність у сфері електронної комерції та порядок вирішення спорів між учасниками. Революційним для нашої країни стало нововведення щодо встановлення обов'язку продавця, який поширив інформацію про товар, роботу, послугу, розкривати та забезпечити прямий, простий, стабільний доступ до інформації про повне його найменування та місцезнаходження, відомості про ліцензію, у разі її обов'язковості, адреса електронної пошти та/або адреса інтернет-магазину, ідентифікаційний код для юридичної особи або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичної особи – підприємця, інформацію щодо включення у вартість товару, роботи, послуги податків, вартість доставки (ст. 7 Закону).

Проаналізувавши статті закону, можна сказати про його суспільну важливість та доцільність у регулюванні відносин у сфері електронної комерції.

Вітчизняна електронна комерція знаходиться на початку інтернет-еволюції та демонструє високі темпи зростання. Бар'єри для входу на інтернет-ринок порівняно невисокі,

а переваги електронної торгівлі для користувачів і підприємців відчутні. Проте на сучасному етапі вітчизняний ринок е-комерції має багато невирішених питань, що стримує його розвиток. За умови ефективного вирішення найважливіших проблем, розвиток електронної комерції в Україні матиме майбутнє. Зокрема, науковці до таких проблем відносять недорозвиненість системи електронних розрахунків, низький рівень доходів населення, втручання державних органів та інше (Марусей, 2018: 1015).

Разом із тим, все ще залишається відкритим питання використання ідентифікації при здійсненні певних електронних правочинів щодо дозволу на вчинення певних дій, отримання інформації саме тією особою, яка має на це право. Наразі в Україні використовуються як електронні ідентифікатори електронний підпис та електронний цифровий підпис. Зокрема, дані поняття вніс в наше правове поле ще прийнятий 2003 р. Закон України «Про електронний цифровий підпис». Відповідно до даного Закону, електронний підпис – дані в електронній формі, які додаються до інших електронних даних або логічно з ними пов'язані та призначені для ідентифікації підписувача цих даних; а електронний цифровий підпис – вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписувача.

Проте 07.10.2018 р. набрав чинності новий Закон України «Про електронні довірчі послуги», який по-новому регулює питання використання електронного цифрового підпису, рег-

ламентуючи порядок здійснення електронної ідентифікації. Варто зазначити, що одночасно втратив чинність Закон України «Про електронний цифровий підпис», а замість поняття електронного цифрового підпису (ЕЦП) ввели поняття кваліфікованого електронного підпису (КЕП).

Проаналізувавши дані визначення, доцільно чітко розмежовувати дані поняття. Тому, прикладом електронного цифрового підпису може бути скановане зображення власноручного, що прикладається до будь-якого файлу у будь-якому форматі; прикладом удосконаленого підпису є сформований засобами криптографічного перетворення підпис, але без сертифіката ключа; кваліфікованим електронним підписом вважається підпис, який заснований на криптографії, а його відкритий ключ має бути підтверджений сертифікатом, і сам сертифікат повинен бути кваліфікованим.

Прийняття Закону України «Про електронні довірчі послуги» стало революційною подією для сфери електронної комерції, значно розширивши спектр для ідентифікації її учасників. Даний Закон спрямований на реформування національної нормативної бази у сфері електронного цифрового підпису шляхом імплементації законодавства Європейського Союзу, розбудови єдиного простору довіри.

Таким чином, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяє змінам у сфері економічних відносин, зокрема формуванню інформаційної економіки, основу якої складають інформаційні засоби виробництва й інформаційні товари та послуги. Основним предметом і засобом праці в інформаційній економіці є інформація, головним продуктом виробництва та споживання – послуги й інформацій-

ні товари. Поєднання індустріального і постіндустріального типів розвитку, використання інформації та знань як унікального предмета і засобу виробництва, зростання сектора послуг, заперечення трудової теорії вартості, виникнення транснаціональних компаній і домінування єдиного глобального ринку, технологічна й економічна конвергенція, інноваційний тип розвитку, динамічність виробництва, віртуалізація економічного простору – найважливіші економічні підстави інформаційного суспільства (Присяжнюк, 2007: 95). Регулювання інформаційних відносин прямо залежить від формування та реалізації державної політики у цьому напрямку; якості, обґрунтованості, та своєчасності нормативно-правового регулювання (Калішенко, 2020: 111).

Результати.

Новітні глобальні економічні зміни, що ми сьогодні спостерігаємо у світі, характеризуються становленням «інформаційної економіки», де безумовна перевага належить інформаційно-комунікаційним технологіям.

Перед українською державністю сьогодні постають нові виклики, які потребують універсальних та швидких рішень задля вирішення ряду проблем. Радикальних змін потребує економіка нашої країни та державне управління у контексті оптимізації процесів, їх безпечності, швидкості, простоти та ін. Важливим аспектом для багатьох видів діяльності залишається ідентифікація як клієнтів так і контрагентів у сфері електронної комерції. Заходи, що дозволять детінізувати діяльність продавців (постачальників, виконавців) товарів, робіт, послуг в системі електронної комерції, можуть одночасно передбачати

збільшення адміністративного впливу на український бізнес, як продавців товарів (робіт, послуг) у сфері електронних комунікацій, так і операторів, провайдерів телекомунікацій.

Основною рушійною силою трансформації правових процесів щодо регулювання інформаційних відносин у сфері електронної комерції має стати імплементація національного законодавства до європейського та чітке дотримання прав усіх учасників даних відносин.

Список використаних джерел

1. Шалева О.І. Електронна комерція: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 216 с.
2. Чучковська А.В. Правове регулювання електронної комерції в Україні: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 224 с.
3. Про схвалення стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України № 386-р від 15.05. 2013 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80> (дата звернення: 22.03.2020 р.).
4. Про електронну комерцію: Закон України від 05.09.2015 р. № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19> (дата звернення: 05.03.2020 р.).
5. Даніліян В.О. Інформаційне суспільство та перспективи його розвитку в Україні (соціально-філософський аналіз): монографія. Харків: Право, 2008. 184 с.
6. Мясникова Л. «Новая экономика» в пространстве постмодерна. Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 12. С. 3–15.
7. Цікаві факти про Інтернет-торгівлю у світі у 2019 р. URL: <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/interesnye-fakty-ob-internet-torgovle> (дата звернення: 12.03.2020 р.).
8. Марусей Т.В. Основні тенденції розвитку ринку електронної комерції в Україні. Економіка і суспільство. 2018. Випуск 14. С. 1011–1015.
9. Про електронний цифровий підпис: Закон України від 22.05.2003 р. № 852-IV (втратив чинність 07.11.2011 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15> (дата звернення: 18.03.2020 р.).
10. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 р. № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19> (дата звернення: 22.03.2020 р.).
11. Присяжнюк О.А. Основи концепції правового регулювання інтернет-відносин в Україні (загальнотеоретичні аспекти): дис... канд. юрид. наук: 12.00.01 / Харківський національний ун-т внутрішніх справ. Харків, 2007. 163 с.
12. Каліщенко Є. Інституційне забезпечення розвитку електронного урядування в Україні. Право. Людина. Довкілля: науково-практичний журнал. 2020. 11(1). С. 110–117.

References

1. Shaleva, O.I. (2011). Elektronna komertsiiia [E-commerce]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury, 216 (in Ukrainian).
2. Chuchkovska, A.V. (2007). Pravove rehulivannia elektronnoi komertsii v Ukraini [Legal regulation of e-commerce in Ukraine]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury, 224 (in Ukrainian).
3. Pro skhvalennia stratehii rozvytku informat-siinoho suspilstva v Ukraini [On approval of the strategy for the development of the information society in Ukraine] (2013): rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy № 386-r 15.05. 2013. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80> (accessed: 22.03.2020) (in Ukrainian).
4. Pro elektronnu komertsiiu [About e-commerce] (2015): Zakon Ukrainy 05.09.2015 № 675-VIII. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19> (accessed: 05.03.2020) (in Ukrainian).

5. Danil'ian, V.O. (2008). Informatsiine suspilstvo ta perspektyvy yoho rozvytku v Ukraini (sotsialno-filosofskyi analiz) [Information society and prospects of its development in Ukraine (socio-philosophical analysis)]. Kharkiv: Pravo, 184 (in Ukrainian).
6. Miasnykova, L. (2001). «Novaia ekonomyka» v prostranstve postmoderna. Myrovaia ekonomyka y mezhdunarodnye otnosheniya [«New economy» in the space of post-modernism. World Economy and International Relations], 12: 3–15 (in Russian).
7. Tsikavi fakty pro Internet-torhivliu u sviti v 2019 [Interesting facts about e-commerce in the world in 2019]. Available at: <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/interesnye-fakty-ob-internet-torgovle> (accessed: 12.03.2020) (in Ukrainian).
8. Marusei, T.V. (2018). Osnovni tendentsii rozvytku rynku elektronnoi komertsii v Ukraini. Ekonomika i suspilstvo [The main trends in the development of the e-commerce market in Ukraine. Economy and society], 14: 1011–1015 (in Ukrainian).
9. Pro elektronnyi tsyfrovyy pidpys [About electronic digital signature] (2003): Zakon Ukrainy 22.05.2003 № 852-IV (vtratyv chynnist 07.11.2011). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15> (accessed: 18.03.2020) (in Ukrainian).
10. Pro elektronni dovirchi posluhy [About electronic trust services] (2017): Zakon Ukrainy 05.10.2017 № 2155-VIII. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19> (accessed: 22.03.2020) (in Ukrainian).
11. Prysiazhniuk, O.A. (2007). Osnovy kontseptsii pravovoho rehulivannia internet-vidnosyn v Ukraini (zahalnoteoretychni aspekty) [Fundamentals of the concept of legal regulation of Internet relations in Ukraine (general theoretical aspects)]. Kharkiv, 163 (in Ukrainian).
12. Kalishenko, Ye. (2020). Instytutsiine zabezpechennia rozvytku elektronnoho uriaduvannia v Ukraini. Pravo. Liudyna. Dovkillia: naukovo-praktychnyi zhurnal [Institutional support for the development of e-government in Ukraine. Law. Human. Environment: scientific and practical journal], 11(1): 110–117 (in Ukrainian).

Yu.V. Yanchuk & L.V. Holovii (2020). LEGAL REGULATION OF INFORMATION RELATIONS IN THE FIELD OF ELECTRONIC COMMERCE. *Law. Human. Environment*,

11(2): 150-157. <https://doi.org/10.31548/law2020.02.018>.

Summary. The article analyzes the normative legal acts that regulate information relations in the field of e-commerce. Emphasis is placed on such normative legal acts as the Law of Ukraine «On Electronic Commerce» and the Law of Ukraine «On Electronic Trust Services», as these normative legal acts played a major role in regulating information relations in the field of electronic commerce. Thus, in particular, the Law of Ukraine «On E-Commerce» defines the organizational and legal framework for e-commerce in Ukraine, establishes the procedure for electronic transactions using information and telecommunications systems, defines the rights and responsibilities of participants in e-commerce and for the first time a number of definitions used in the field of legal relations with electronic transactions, and the adoption of the Law of Ukraine «On electronic trust services» has significantly expanded the range was to identify the participants in electronic commerce. It is noted about the dynamic growth of online commerce in Ukraine, as well as the presence of a number of unresolved issues in the domestic e-commerce market. It was emphasized the need to implement national legislation to European and strict observance of the rights of all participants in these relations.

Keywords: informational relations, electronic commerce, Internet, electronic business