
РОЗВИТОК ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО РИНКУ

УДК 004:339
ББК 65.42с51я73

Баран Р.Я.

ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Івано-Франківський навчально-науковий інститут менеджменту ТНЕУ,
Міністерство освіти і науки України,
кафедра гуманітарних та фундаментальних дисциплін,
вул. Дністровська, 32, м. Івано-Франківськ,
76015, Україна,
тел.: (0342)-75-46-22,
e-mail: baranr32@gmail.com

Анотація. Стаття спрямована на дослідження складових систем забезпечення електронної комерції та їх систематизацію. Метою даної статті є дослідження особливостей основних засобів та інструментів підтримки систем електронної комерції, а також вдосконалення існуючих класифікацій її інфраструктури. Проаналізовано існуючі підходи до класифікації елементів інфраструктури систем електронної комерції, що дозволило визначити їх основні переваги та недоліки. Запропоновано підхід, який передбачає розгляд інфраструктури систем електронної комерції на семи рівнях: ІТ-інфраструктура, телекомунікаційна, організаційно-правова, фінансова, логістична, маркетингова та кадрова інфраструктура.

Ключові слова: електронна комерція, інфраструктура, цифрова економіка, Інтернет

Baran R. Ya.

APPROACHES TO CLASSIFICATION OF E-COMMERCE SYSTEMS INFRASTRUCTURE

Ivano-Frankivsk Scientific and Training Institute of Management, Ternopil National Economic University,
Ministry of Education and Science of Ukraine,
Department of humanities and basic sciences,
Dnistrovska str., 32, Ivano-Frankivsk,
76015, Ukraine,
tel.: (0342) 75-46-22,
e-mail: baranr32@gmail.com

Abstract. The article focuses on the research of the components of e-commerce systems and their systematization. The objective of the article lies in researching the specifics of the key instruments and tools for supporting the systems of e-commerce, as well as in improving the existing classifications of its infrastructure. The article analyzes the existing approaches to the classification of the elements of e-commerce systems infrastructure, thus enabling to determine their major advantages and disadvantages. It offers an approach that allows for examining the infrastructure of e-commerce systems at seven different levels: IT infrastructure, telecommunication infrastructure, organizational and legal infrastructure, financial infrastructure, logistic infrastructure, marketing infrastructure and personnel infrastructure.

Key words: E-commerce, infrastructure, digital economy, Internet

Вступ. Активний розвиток світового інформаційного ринку, зумовив помітні зміни і в економічній сфері. Вагоме значення в цьому має розвиток систем електронної комерції, яка кардинально змінила підходи до ведення бізнесу, причому змінюється не тільки його методи та моделі, а й загалом структура та економічний уклад. Наступає ера цифрової економіки, яка супроводжується зміною економічних інститутів і характеру поведінки в ринковому середовищі.

Цифрова, мережева економіка передбачає зміну та розподіл економічних функцій у виробничій сфері, інфраструктурі просування товару, які модифікуються в різних сферах економіки та реалізуються різними її учасниками та інституціями.

Відродження вітчизняної економіки може бути забезпечене переходом від сировинної до інноваційної моделі розвитку в умовах цифрової економіки, особливо враховуючи потенціал України в ІТ сфері. Таким чином, динамічний розвиток вітчизняної економіки є неможливим без масштабної практичної реалізації сучасних моделей електронної комерції.

Питанням формування систем електронної комерції присвячено дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, серед них: І. Балабанов, Д. Белл, М. Кастельс, К. Келлі, Ф. Махлуп, М. Макарова, М. Маклюен, Н. Меджибовська, В. Плєскач, Р. Райх, І. Свидрук, Е. Тоффлер, Ф. Уєбстер. Питання складових інфраструктури систем електронної комерції досліджувалося у працях М. Блюма, В. Галант, А. Гуськова, А. Денисової, М. Калужського, А. Кантаровича, Р. Лавренюк, М. Макарової, М. Папшицкі, Є. Стрельчук, Т. Тардаскіної, Ю. Терешко, Т. Уляхіна, В. Царьова., О. Юдіна, Я. Якубчич та інших.

Постановка завдання. На сучасному етапі розвитку більшість досліджень стосуються окремих елементів інфраструктури, причому переважно мова йде про підтримку фізичної інфраструктури, насамперед, технічної та комунікаційної, а в окремих випадках платіжної та логістичної. Водночас, багато аспектів систем забезпечення електронної комерції не розглядаються чи розглядаються спрощено. Основними аргументами цього є, на думку низки дослідників, незначна роль одних елементів інфраструктури або навпаки, однозначність та дослідженість інших складових.

Високі темпи розвитку систем електронної комерції в Україні в останні роки дуже часто гальмуються невисокими показниками розвитку їх інфраструктурного забезпечення. Більше того у вітчизняній та зарубіжній літературі не наведено повної класифікації складових інфраструктури систем електронної комерції та сервісів для її обслуговування, особливо враховуючи можливості новітнього інструментарію. Різні автори досить повно описують різні складові інфраструктури, водночас, питанням формування комплексної системи сервісів для обслуговування систем електронної комерції, яка б враховувала всі існуючі можливості підтримки та забезпечення їх функціонування, уваги приділяється недостатньо.

Метою даної статті є дослідження особливостей основних засобів та інструментів підтримки систем електронної комерції, а також вдосконалення існуючих класифікацій її інфраструктури.

Результати. Високі темпи розвитку систем електронної комерції в Україні в останні роки дуже часто гальмуються невисокими показниками розвитку їх інфраструктурного забезпечення. Більше того, у вітчизняній та зарубіжній літературі не наведено повної класифікації складових інфраструктури систем електронної комерції та сервісів для її обслуговування, особливо враховуючи можливості новітнього інструментарію. Науковці або дуже загально, або надміру деталізовано розглядають елементи інфраструктурної підтримки систем електронної комерції. Однак, надмірна деталізація також, як правило, не охоплює усіх складових інфраструктури систем

електронної комерції.

Під інфраструктурою електронної комерції ми розумітимемо сукупність інформаційних, технологічних, організаційних та правових процесів та сервісів, які забезпечуватимуть підтримку функціонування систем електронної комерції.

Необхідність врахування інфраструктурних елементів зумовлена потребою вирішення завдання побудови оптимальної бізнес-моделі конкретної системи електронної комерції для її масштабної підтримки в майбутньому, а не тільки в одному напрямку, наприклад, ІТ інфраструктури.

Одним з підходів до класифікації інфраструктурних елементів систем електронної комерції є виділення виробничої, збутової, обслуговуючої інфраструктури та інфраструктури переміщення [1].

У поняття “інфраструктура електронної комерції” входить весь комплекс технологічних і організаційних процесів, що забезпечують умови нормальної взаємодії учасників електронного ринку. На думку групи авторів, інфраструктуру електронної комерції можна представити наступним чином [1]:

- виробнича інфраструктура – товар і його оточення, інформаційна база даних підприємства, інформаційний продукт для реалізації споживачам;
- інфраструктура переміщення – мережеві рішення, апаратне забезпечення продавців та покупців, протоколи обміну даними (в тому числі, протоколи мобільного зв'язку), програмне забезпечення для передачі комерційної інформації;
- інфраструктура збуту (забезпечує просування та продаж товарів безпосередньо кінцевому споживачеві) – електронна пошта, веб-сервер, електронні каталоги та бази даних фірм-продавців;
- інфраструктура обслуговування – платіжні системи, технології захисту комерційної інформації, довідкові та консультаційні веб-ресурси тощо.

Водночас, пропоноване авторами наповнення даних складових є досить суперечливим, особливо щодо інфраструктури переміщення, яка за вмістом є фактично технологічною чи апаратно-програмною інфраструктурою.

М. Калужський окремо виділяє структуру та інфраструктуру електронної комерції, до якої зараховує платіжне та розподільче середовище, а також її державне регулювання [3].

Царьов В. та Кантарович А. до основних елементів інфраструктури систем електронної комерції зараховують наступні [2, с. 76]:

- 1) спеціальне програмне забезпечення;
- 2) система управління базами даних і додатками;
- 3) телекомунікація та зв'язок;
- 4) система, що забезпечує безпеку актів купівлі-продажу товарів і послуг;
- 5) юридичне, правове забезпечення;
- 6) віртуальна банківська система;
- 7) спеціальні платіжні системи;
- 8) автоматизоване складське господарство;
- 9) система доставки товарів і надання послуг;
- 10) фінансові інститути (брокерські та інші контори);
- 11) система оподаткування та митних тарифів;
- 12) служба маркетингу, що включає в себе: банерну рекламу, відділ продажів, відділ дизайну web-сторінок, web-серверів, відділ ціноутворення.

В основі інфраструктури системи електронної комерції, на думку В. Галант, М. Папшицькі та Я. Якубчич лежить генерація стратегій продажів та сервіси, що забезпечують підтримку транзакцій [5]. Однак, запропонована ними модель системи електронної комерції передбачає побудову переважно ІТ складової інфраструктури, які

базується на базах даних та експертних системах, які і відповідають за генерацію стратегій продажів.

Ми пропонуємо вдосконалити існуючі підходи, виходячи з того, що до зовнішнього середовища різних бізнес-моделей систем електронної комерції належать споживачі товарів та послуг, фінансові організації, державні органи та різноманітні бізнес-структури – постачальники, логістичні компанії, ІТ-сектор тощо.

Пропонований нами підхід передбачає розгляд інфраструктури систем електронної комерції на наступних семи рівнях (рис. 1), а саме:

I) ІТ-інфраструктура:

- 1) програмне забезпечення;
- 2) апаратне забезпечення;
- 3) система управління базами даних і додатками;
- 4) бази даних і великі дані;
- 5) системи безпеки;
- 6) інше.

II) Телекомунікаційна інфраструктура

- 1) системи зв'язку;
- 2) мережі.

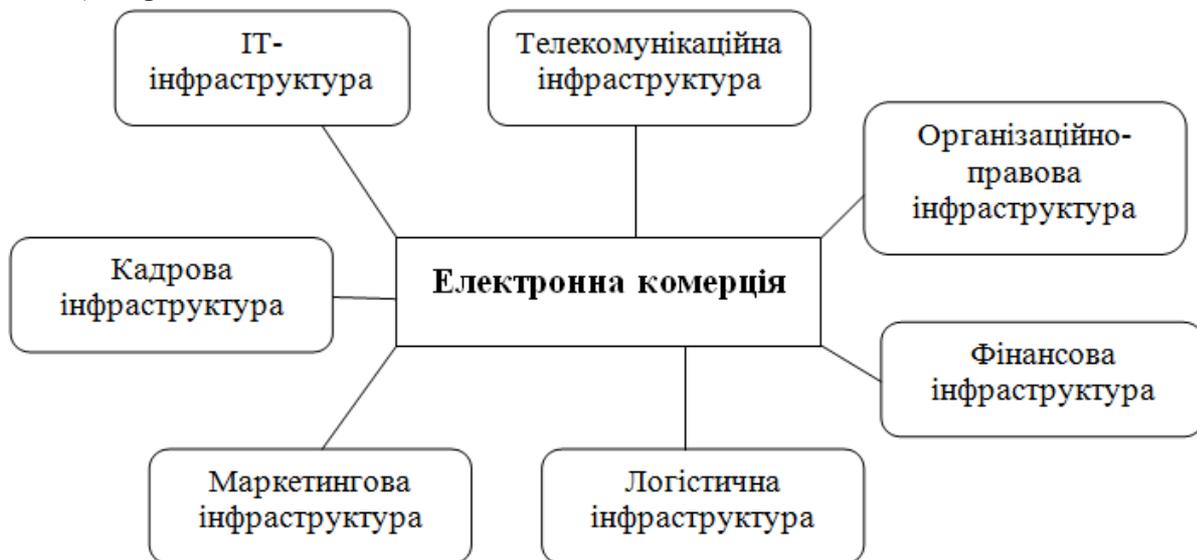


Рис. 1. Інфраструктура систем електронної комерції

Fig. 1. Infrastructure of E-commerce

III) Організаційно-правова інфраструктура:

- 1) юридичне, правове забезпечення;
- 2) система оподаткування та митних тарифів;
- 3) системи підтримки офісу.

IV) Фінансова інфраструктура:

- 1) системи електронних грошей;
- 2) платіжні системи, агрегатори та платіжні шлюзи
- 3) системи мобільного та Інтернет-еквайрингу;
- 4) системи Інтернет-банкінгу, трейдингу та страхування

V) Логістична інфраструктура:

- 1) системи доставки товарів і надання послуг (розподільча логістика);
- 2) автоматизація доставки;
- 3) транспортне забезпечення;
- 4) складське господарство;

5) сервіс та обслуговування.

VI) Маркетингова інфраструктура:

- 1) організаційна структура служби маркетингу;
- 2) системи залучення клієнтів;
- 3) інструменти утримання та комунікації з клієнтами;
- 4) системи управління контентом;
- 5) механізми ціноутворення;
- 6) аналітичні інструменти.

VII) Кадрова інфраструктура:

- 1) персонал;
- 2) система підготовки кадрів;
- 3) рекрутинг.

Сучасні компанії, що володіють ефективною ІТ-інфраструктурою, отримують серйозні конкурентні стратегічні переваги. ІТ-інфраструктуру визнають основою інфраструктури систем електронної комерції більшість науковців. Однак, навіть тут немає єдності у її складових. Найпростішим і, на нашу думку, правильним підходом є виділення двох її основних складових – спеціального програмного забезпечення та апаратного забезпечення [6]. Водночас, даний поділ не є вичерпним, оскільки, до програмного забезпечення часто зараховують і бази даних, і системи аналітики тощо, а до апаратного забезпечення, наприклад, системи безпеки. На нашу думку, аналітичні інструменти варто віднести до маркетингової інфраструктури, а бази даних чи великі масиви даних (Big Data) варто виділити в окрему складову ІТ-інфраструктури. Також як окрему складову варто розглядати і системи зв'язку, які включають у себе і програмне, і апаратне забезпечення.

Окремо пропонуємо виділяти також телекомунікаційну інфраструктуру, складові якої також часто зараховують до ІТ-інфраструктури, а саме до апаратного та програмного забезпечення. Слід відзначити, що чітко розділити дані компоненти неможливо, оскільки їх функціонування самостійно виключене, зокрема, апаратне забезпечення комп'ютерних мереж чи систем зв'язку і їх програмна, наприклад, протокольна підтримка. Окрім того, роль телекомунікацій є дуже вагомою, тому ми пропонуємо виділяти їх в окрему складову інфраструктури систем електронної комерції. В цьому контексті відзначимо, що телекомунікації є основою інфраструктури для цифрової економіки. У ЄС, за підсумками Таллінського саміту з цифрових технологій, який відбувся 29 вересня 2017 року, визнано необхідність співпраці для побудови “цифрової Європи”. Зокрема, заплановано впровадження єдиного цифрового ринку до кінця 2018 року і необхідність інвестувати в інфраструктуру, зокрема у 5G, наукові дослідження, промисловість, а також у штучний інтелект та суперкомп'ютери [7]. Даний напрям є важливим для більшості країн світу. Так, Південна Корея, яка є одним з лідерів в телекомунікаційній сфері планує інвестувати у розвиток цифрової інфраструктури 4G та 5G в Україні [8].

Правове забезпечення електронної комерції базується на існуючих законодавчих нормах, зокрема, в Україні у 2015 році, нарешті, прийнято Закон “Про електронну комерцію” [9], який дозволив систематизувати та вдосконалити чинне законодавство України у сфері електронної комерції. Варто відзначити, що базовим документом щодо регулювання електронної комерції є Резолюція Генеральної Асамблеї ООН від 1997 року про Типовий закон "Про електронну торгівлю" (так званий Типовий закон ЮНСІТРАЛ).

До спектру організаційних питань входить необхідність проектування і побудови інфраструктури підприємства, що має на увазі рішення проблем корекції комунікаційної та інформаційної структур фірми, систематизації і управління

інформацією, використання послуг посередників. Також потрібне створення умов гнучкої організаційно-штатної структури і внутрішньої реорганізації [1]. Проектуючи таку інфраструктуру, необхідно передбачити переведення усіх діючих і планованих систем інформаційного обслуговування на єдину платформу обробки даних. У випадку, якщо створований Інтернет-проект є одним з напрямків діяльності компанії, але не єдиним, пропонується виділяти його в окрему організаційну структуру (аж до створення окремої юридичної особи).

В фінансовій інфраструктурі виділяємо інструменти проведення та підтримки платежів - системи електронних грошей, платіжні системи, агрегатори та платіжні шлюзи, системи мобільного та Інтернет-еквайрингу. Останній є технологією, що дозволяє приймати до плати віртуальні банківські карти через Інтернет, для яких відсутні фізичні носії у вигляді пластикових карт.

Окремо слід виділити складніші системи Інтернет-банкінгу, трейдингу та страхування, які розширюють можливості традиційних операцій купівлі-продажу.

До логістичної інфраструктури слід зараховувати, насамперед, системи доставки товарів і надання послуг (розподільча логістика), які суттєво змінюються під впливом інтенсифікації процесів автоматизації доставки. Автоматизація безпосередньо змінює не тільки системи доставки, а й складську роботу, яка реалізовуватиметься в тому числі з допомогою робототехніки [4]. Важливим елементом логістичної інфраструктури є послуги фулфілменту – передання всього логістичного процесу повністю на аутсорсинг. У вітчизняних реаліях, особливо у періоди ажіотажного попиту (передсвяткові дні), цікавим логістичним рішенням є використання поштоматів або дропшипінгу, які є автоматизованим способом відправки/прийняття товару зі спеціального обладнання без контакту з працівниками служби доставки.

Важливе значення також мають системи транспортного забезпечення та складського господарства, в розвитку яких теж вагому роль відіграють процеси автоматизації.

В маркетинговій інфраструктурі, окрім класичних елементів – організаційної структури служби маркетингу, системи залучення клієнтів, інструментів утримання та комунікації з клієнтами тощо, важливими стають і сучасні складові системи управління контентом та аналітичні інструменти. Сучасний сайт, який є основою маркетингової діяльності компанії в Інтернет, повинен базуватися на основі певної системи управління контентом, яка використовується для організації зручної роботи з його інформаційним наповненням.

Постійне використання аналітичних інструментів дозволяє коригувати бізнес-моделі учасників ринку електронної комерції. В даний час, в найкращому випадку, вони обмежуються статистикою відвідування своєї Інтернет-крамниці і поведінки користувача на ньому. Найпотужнішим та доступним аналітичним інструментом є Google Analytics. Додатково також можна використовувати й інші програми - Spring Metrics, Woopra, Clicky, Mint, Kissmetrics. Ці аналітичні інструменти є загальними, тому для систем електронної комерції Google запустив спеціальну надбудову e-commerce для Google Analytics.

Кадрова інфраструктура передбачає підтримку та забезпечення роботи з людськими ресурси. Більшість власників малого бізнесу, а в електронній комерції це одна з найпоширеніших форм, уникає функціонування людських ресурсів. Системи підготовки персоналу, рекрутинг, проблеми компенсації вибулого персоналу, забезпечення відповідності та іншої діяльності в галузі персоналу є спеціалізованими та трудомісткими. В даній сфері також можлива передача управління цією діяльністю на аутсорсинг. Це вимагає формування інфраструктурної підтримки багатьох людей та установ, які повинні бути добре підготовлені та оснащені, щоб взяти на себе діяльність

у сфері персоналу.

Окремо, також можна виділяти інформаційне забезпечення, однак, воно переважно перебуває на стику інших інфраструктурних форм. Загалом, слід розуміти, що інфраструктура систем електронної комерції буде якісною, тільки за умови, якщо розглядати дані складові, виходячи з дотримання принципу системності, тобто із врахуванням існуючих між окремими елементами взаємозв'язків. Наприклад, системи безпеки ми відносимо до ІТ-інфраструктури, водночас, даний захист повинен мати і ґрунтовну нормативно-правову підтримку з чітким виділенням правопорушень в кіберсфері та системою покарань за них. Оцінка ефективності систем електронної комерції, яка є складовою маркетингової інфраструктури, з використанням різноманітних аналітичних інструментів не може бути реалізована без використання компонентів фінансової інфраструктури та системи підтримки офісу.

Висновки. Стрімке зростання обсягів ринку електронної комерції зумовлює необхідність формування відповідної інфраструктури для забезпечення підвищення якості онлайн-продажів та обслуговування клієнтів. Плануючи будь-яку частину інфраструктури компанії, слід чітко визначити цільовий ринок та певну цінність. Слід переконатися, що кожен елемент інфраструктури підтримує визначену цінність пропозиції. Необхідно визначити людські і фінансові ресурси для оптимізації зростання компанії чи прибутку, які будуть достатніми з точки зору витрат та їх ефективності. Серед важливих напрямків подальших досліджень є детальне дослідження окремих складових, зокрема, маркетингової та ІТ-інфраструктури для систем електронної комерції.

1. Электронная коммерция: основы организации и ведения бизнеса: учебное пособие / А.Л. Денисова, Н.В. Молоткова, М.А. Блюм, Т.М. Уляхин, А.В. Гуськов. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. – 88 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/074/80074/60485>
2. Царев В.В., Кантарович А.А. Электронная коммерция. – СПб. : Питер, 2002. – 320 с.
3. Калужский М.Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети и инфраструктура рынка / М.Л. Калужский ; ОмГТУ. – М. : Экономика, 2014. – 328 с.
4. Баран Р.Я. Інновації в системах електронної комерції / Р.Я. Баран // Глобальні та національні проблеми економіки. – Випуск №18. – 2017. – С. 596-602. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://global-national.in.ua/archive/18-2017/111.pdf>
5. Galant V. Infrastructure for e-commerce / Galant V., Jakubczyc J., Paprzycki M. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.researchgate.net/profile/Marcin_Paprzycki/publication/228864891_Infrastructure_for_E-Commerce/links/0fcfd50880ba017099000000/Infrastructure-for-E-Commerce.pdf
6. E-Commerce Infrastructure Planning and Management [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://tech-talk.org/2015/02/10/e-commerce-infrastructure-planning-and-management/>
7. У ЄС запроцуює єдиний ринок цифрових технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.5.ua/nauka/u-yes-zapratsiuiie-iedynyi-rynok-tsyfrovoykh-tekhnolohii-156259.html
8. Корея планує інвестувати у розвиток цифрової інфраструктури 4G та 5G в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=fd9d0f0c-c31d-49d9-bd80-cae0659ea24f&title=KoreiaPlanuInvestuvatiURozvitokTsifrovoiInfrastrukturi4-gTa5-gVUkraini
9. Закон України “Про електронну комерцію” // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2015. – № 45. – ст. 410. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/675-19>.

References

1. Denisova, A.L., Molotkova, N.V., Blum, M.A., Uliakhin, T.M., and A.V. Huskov. *E-commerce: basic framework of business*. Izd-vo FHBOU VPO "THTU", 2012. Yedinoie okno, window.edu.ru/catalog/pdf2txt/074/80074/60485. Accessed 12 Mar. 2018.
2. Tsarev, V.V., and A.A. Kantarovich. *E-commerce*, Piter, 2002.
3. Kaluzhskii, M.L. *E-commerce: marketing networks and market infrastructure*, Ekonomika, 2014.
4. Baran, R.Y. “Innovatsii Innovation in E-commerce systems.” *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, vol. 18, 2017, pp. 596-602, global-national.in.ua/archive/18-2017/111.pdf. Accessed 12 Mar. 2018.

5. Galant, V., Jakubczyc, J., and M. Paprzycki. "Infrastructure for e-commerce." Researchgate, www.researchgate.net/profile/Marcin_Paprzycki/publication/228864891_Infrastructure_for_E-Commerce/links/0fcfd50880ba017099000000/Infrastructure-for-E-Commerce.pdf. Accessed 1 Mar. 2018.
6. "E-Commerce Infrastructure Planning and Management." Tech-talk, tech-talk.org/2015/02/10/e-commerce-infrastructure-planning-and-management/ Accessed 1 Mar. 2018.
7. "European Union will have the digital single market." 5 Pershui ukrainskyi informatsiinui, www.5.ua/nauka/u-yes-zapratsiuie-iedynyi-rynok-tsyfrovyykh-tekhnologii-156259.html. Accessed 11 Mar. 2018.
8. "Korea intends to invest in the market of digital Infrastructures." Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=fd9d0f0c-c31d-49d9-bd80-cae0659ea24f&title=KoreiaPlanuInvestuvatiURozvitokTsifrovoiInfrastrukturi4-gTa5-gVUkraini.2 Accessed 12 Mar. 2018.
9. "On Electronic Commerce. Law of Ukraine" *Vidomosti Verkhovnoi Rady*, vol. 45, 2015, p.410, zakon5.rada.gov.ua/laws/show/675-19. Accessed 12 Mar. 2018.

Рецензенти:

Куриляк В. Є. – д.е.н., проф., завідувач кафедри міжнародної економіки Тернопільського національного економічного університету;

Білецька І. М. – к.е.н., доц., завідувач кафедри міжнародної економіки, маркетингу та менеджменту Івано-Франківського навчально-наукового інституту менеджменту THEU.

УДК 336.7

ББК 65.26

Мацук З.А.

**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА ПІДТРИМКА ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ НА
РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу,
Міністерства освіти і науки України,
кафедра фінансів,
вул. Карпатська, 20, м. Івано-Франківськ,
76000, Україна,
тел.: (0342) 50-45-74,
e-mail: fin@nung.edu.ua

Анотація. У статті досліджено інформаційно-аналітичне забезпечення фінансових послуг на ринку цінних паперів. Використано системний підхід, зокрема в процесі визначення основ побудови інформаційної інфраструктури ринку цінних паперів та встановлені характеру зв'язків та залежностей між її окремими елементами. Доведено, що найважливіша роль у торгівлі фінансовими активами належить інформації. Виділено та охарактеризовано її основні елементи: інформація щодо емітентів цінних паперів, статистичні дані щодо цінних паперів, дані щодо фондових індексів та інформація інформаційно-рейтингових агентств.

Ключові слова: фінансова послуга, інформація, забезпечення, ринок цінних паперів.

Matsuk Z.A.

**INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF FINANCIAL SERVICES ON
THE SECURITIES MARKET**

Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas,