

УДК 658:8

Євген Крикавський¹, д.е.н., професор, Ірина Крикавська²

¹Національний університет „Львівська політехніка”, Україна

²Львівський банківський інститут УБС НБУ, Україна

ІНТЕРНЕТ ПРОДУКТІВ: ЗАСАДИ ЕКОНОМІКИ І ПРАВА

Анотація. Викладено засади технології інтернету продуктів. Окреслено напрями формування синергічного ефекту від впровадження електронного коду продукту. Обґрунтовано двохсторонній зв'язок між концепцією інтернету продуктів та нормами міжнародного права

Ключові слова: інтернет продуктів, електронний код продукту, синергічний ефект, норми права

Yevhen Krykavskyy, Iryna Krykavska

INTERNET PRODUCTS: PRINCIPLES OF ECONOMICS AND LAW

Abstract. The principles Internet of Things technologies presented. The directions of synergistic effect of the introduction of electronic product coded. Grounded bilateral relationship between the concept of online products and international law

Keywords: internet products, electronic product code, synergistic effect, the rules of law

Глобалізація та розвиток інформаційних технологій спричинили радикальні зміни в реалізації маркетингових та логістичних технологій, серед яких особливе місце займає перспектива інтернету продуктів (англ. - Internet of Things). Концепція інтернету продуктів (скор. IoT) ґрунтується на наявності умов здійснення фізичної комунікації між реальними та віртуальними об'єктами, зокрема з допомогою інтернету. За [1] будь-який об'єкт IoT має відповідати трьом базовим умовам:

- бути завжди ідентифікованим, тобто мати унікальний ідентифікатор, що дозволяє однозначно в цьому переконатися на рівні роздрібу;
- бути завжди видимим, тобто мати можливість моніторувати місце знаходження на будь-якому етапі переміщення (транспорт, склад, торгівля тощо);
- бути інтерактивним щодо двостороннього переміщення інформації, яка стосується цього об'єкта.

На сучасному етапі розвитку IoT єдиним інструментом, що забезпечує виконання названих умов, є електронний код продукту EPC (англ.: Electronic Product Code), стандартизованим впровадженням якого займається мережа EPCglobal - спеціально створена для впровадження у світовому масштабі EPC організація глобальною організацією GS1. Зусилля EPCglobal скеровані на забезпечення цінової доступності технології RFID як базового елементу. Технологія RFID (англ.: Radio frequency identification - ідентифікація з допомогою радіохвиль), на жаль, існує лише у пілотних проектах. Є надія, що завдяки інноваційному поступу передусім світових торговельних мереж (WalMart, Metro, Tesco тощо), фармацевтичних лідерів (наприклад, японська фірма Torpan Printing Co Ltd.) технологія RFID у близькій перспективі замінить штрихове кодування.

Масове поширення мережі EPCglobal передусім на ринки товарів групи FMCG (англ.: Fast Moving Consumer Goods - товари швидкої ротації) може істотно додати користі учасникам ланцюга (мережі) поставок цих продуктів:

- для виробників: можливість підсилення ефекту масштабу;
- для дистрибуційних та логістичних учасників ланцюга поставок: підвищення ефективності логістичних процесів (транспортних, складських, пакувальних,

інформаційних), елімінавання процесів, що не дають вартості, радикальне зниження ризику помилкових рішень та дій;

– для кінцевого клієнта: істотне підвищення якості обслуговування за рахунок забезпечення можливостей вибору з мінімальними витратами коштів та часу, зростання географічної, часової, цінової доступності товарів тощо. За матеріалами фірми Cisco має майбутнє версія "розумного дзеркала" (англ.: Smart mirror), у якому клієнт може віртуально приміряти одяг.

Очевидно, що розвиток інтернету продуктів окрім користі спричинить також появу різноманітних проблем правового характеру, дотичних до окремих ланок поставки фізичних продуктів кінцевому клієнту. Мова йде передусім про "галузеве" право, таке як харчове, фармацевтичне, транспортне тощо, норми якого ще не в повній мірі стандартизовані та уніфіковані у світовому вимірі. І це певним чином створює специфічні ризики поза характерними ризиками автентичності (англ.: e-pedigree). З іншого боку, часто одним із найважливіших чинників розвитку нової технології виступає необхідність виконання вимог права. Для прикладу, з 2007 р. в Японії змінені фармацевтичні правові акти щодо [2]:

– виробника: обов'язок записувати інформацію щодо продукту та серійного номеру, яка зберігається 10 років, а для окремих продуктів - 30 років;

– дистриб'ютора: звітування про продаж із вказуванням назви продукту та серійного номера;

– лікарень: записування даних щодо дози виданих лікарств, їх назви та номеру серії; окремі дані мають зберігатися до 20 років.

Це співзвучно із наведеною Якимишин Л. інформацією [4, с.551] щодо норм Харчового права, яке набуло чинності в Європейському Союзі з 2005 р. (Норма ЕС №178/2002). Зокрема, стаття 18 Харчового права прямо передбачає:

– можливість відстеження харчів, кормів, субстанцій у всіх фазах постачання, виробництва та дистрибуції;

– обов'язковість позначення та ідентифікації харчових та кормових товарів, котрі є мають надійти у продаж, з метою полегшення їх "життєвого шляху" з допомогою документації.

Згідно статті 20 цієї норми у випадку втрати контролю та відсутності інформації щодо походження харчових продуктів обов'язково мають бути повідомлені відповідні органи. Очевидно, що виконання цих та подібних норм права у повному обсязі, оперативно може бути здійснено лише за наявності відповідних інформаційних систем.

Загалом, можна очікувати значного синергічного ефекту від поширення інтернету продуктів як безпосередньо в означених сферах бізнесу, так і опосередковано в сенсі покращення якості життя.

1. Grabia M. Internet Produktow w roku 2030. - Logistyka, 3/2010:- s. 55.

2. Sokolowski G. Wykorzystanie nowej technjlogii w Łańcuchach dostaw branży farmaceutycznej. Logistyka. - 4/2008:- s. 70.

3. Крикавський Є.В. Стратегічний вимір логістики фармацевтичних підприємств. Харків, Вид. Фа НУ. - 2011. С. 234.

4. Васелевський М. та ін. Економіка логістичних систем: Монографія. - За ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. - Львів: Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2008. - 596 с.