

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-72>

УДК 330.131:[338.46:316.774]

ДЕЯКІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЦІННОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОСЛУГИ

SOME APPROACHES TO ESTIMATING THE VALUE OF INFORMATION SERVICES

Кондратенко Наталя Дмитрівна

доцент,

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2823-9905>

Kondratenko Natalia

V.N. Karazin Kharkiv National University

Стаття присвячена розгляду деяких підходів до оцінки цінності інформаційної послуги. Складність розгляду інформації з погляду економічної науки пов'язана з тим, що кількість інформації зростає в геометричній прогресії, що збільшує невизначеність економіки. Розглянуто використання інформації як економічного ресурсу в різних напрямках. Визначено складові інформаційних витрат, і як наслідок, інформація стає важливою складовою виробничого процесу і позбавляє переваг інші складові виробництва – природні ресурси, працю, капітал. Висвітлено кардинальні зміни структури ринку інформаційних послуг, що відбуваються внаслідок зниження попиту бізнесу та населення на техніку з поліпшеними технічними характеристиками, оскільки її додаткові переваги незначні з точки зору більшості покупців. Розглянуто монетизація інформаційної послуги та виділено основні підходи для визначення та класифікації монетизації даних.

Ключові слова: інформація, інформаційна послуга, інформаційні витрати, ринок інформаційних послуг, монетизація інформаційної послуги.

Статья посвящена рассмотрению некоторых подходов к оценке ценности информационной услуги. Сложность рассмотрения информации с точки зрения экономической науки связано с тем, что количество информации растет в геометрической прогрессии, что увеличивает неопределенность экономики. Рассмотрено использование информации как экономического ресурса в разных направлениях. Определены составляющие информационных затрат, и как следствие, информация становится важной составляющей производственного процесса и лишает преимуществ другие составляющие производства – природные ресурсы, труд, капитал. Освещены кардинальные изменения структуры рынка информационных услуг, происходящие вследствие снижения спроса бизнеса и населения на технику с улучшенными техническими характеристиками, поскольку ее дополнительные преимущества незначительны с точки зрения большинства покупателей. Рассмотрены монетизация информационной услуги и выделены основные подходы к определению и классификации монетизации данных.

Ключевые слова: информация, информационная услуга, информационные затраты, рынок информационных услуг, монетизация информационной услуги.

The rapid process of the scientific and technological revolution and the digitalization of the economics in a special way actualize some concepts that a few years ago seemed mundane and trivial. And such concepts can rightly include information. The difficulty of considering information from the point of view of economics is due to the fact that the amount of information increases exponentially, which increases the uncertainty of the economics. The purpose of this article is to consider some approaches to assessing the value of the information services. The keen interest in the information in our time is primarily associated with formation of the information society, when information began to affect all spheres of economic life. In the information society, information itself enters the turnover, forming part of the value of the goods. The use of information as an economic resource is considered in different directions. Among the main ones were: commercialization of information in goods, services, technologies; influence on subjective perceptions and expectations of economic entities. Modern information products are mixed information goods that combine explicit and implicit information. The components of the information costs are identified, and as a result, information becomes an important component of the production process and deprives other components of production – natural resources, labor, capital. Radical changes in the structure of the information services market are highlighted – the share of information goods is gradually decreasing with a faster growth of the share of information

services due to declining business and population demand for equipment with improved technical characteristics, as its additional benefits are insignificant from most buyers. The monetization of the information services is considered – making a profit from information through the introduction of paid services, advertising, links, etc. The main approaches to the definition and classification of data monetization are identified: direct monetization, which consists of the sale or trade of data; indirect monetization, which uses data analytics to get an idea of the causal relationships and patterns of complex processes for better decision making.

Keywords: information, information service, information costs, information services market, monetization of information service.

Постановка проблеми. Інтенсивний процес науково-технічної революції й цифровізація економіки особливим чином актуалізують деякі поняття, які ще декілька років тому здавалися повсякденними й тривіальними. І до таких понять з повним правом можна віднести інформацію. Складність розгляду інформації з погляду економічної науки пов'язана з тим, що кількість інформації зростає в геометричній прогресії, що збільшує невизначеність економіки.

Поняття інформації не є для економічної науки зовсім новим. Перші згадування про інформацію ми можемо зустріти у класиків А. Сміта й Д. Рикардо [1]. Р. Коуз ввів у науковий оборот поняття трансакційні витрати, існування яких пов'язував зі збором необхідної інформації перед укладанням угоди. «Трансакційні витрати – це різниця між даною ціною пропозиції й можливістю більш низької ціни, яка сплачується покупцем як альтернатива більше високим витратам пошуку, інформації, очікування й виробництва» [2]. Але в даних дослідженнях не розглядається сутність інформації, що пов'язана з тим, що роль витрат на її одержання була незначна, самі витрати носили епізодичний характер. Виграш від одержання інформації, звичайно, існував, але не був обов'язковим для одержання прибутку. Можна сказати, що в цей період інформаційний ресурс не мав ще чіткої товарної форми.

У процесі розвитку цивілізації поняття та визначення інформації змінювалося. З'явилася потреба в науковому підході до поняття інформація й визначенню її властивостей. Інформація й здатність її раціонального використання починають розглядатися не як прикладне поняття, а як самостійний напрямок наукової й професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Природу інформаційних ресурсів та інформаційного продукту в економіці досліджували Д.Г. Плахотна, А.І. Московський, А.А. Аузан, Р.Т. Зяблюк, Р.П. Малахінова, Р.І. Цвилев та інші. Особливо слід відзначити праці С. Малахова і Р. Капелюшнікова [3], в яких проблеми

інформації розглядалися у зв'язку з трансакційними витратами, а також роботи Е. Маймінаса, в яких він досліджував соціально-економічні аспекти інформації [4].

Пильний інтерес до інформації в наш час пов'язаний насамперед із формуванням інформаційного суспільства, коли інформація стала впливати на всі сфери економічного життя. В інформаційному суспільстві сама інформація надходить в товарообіг, складаючи частину вартості товару.

Формулювання цілей статті. Метою даного дослідження є з'ясування особливостей ринку інформаційних послуг та розгляд деяких підходів щодо оцінки цінності інформаційної послуги.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах експоненціального збільшення інформації економічні агенти в процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних та духовних благ керуються розмитими критеріями ефективності, оскільки володіють зазвичай обмеженою (асиметричною) інформацією. В свою чергу, це призводить до збільшення невизначеності ринку та загострення економічної та політичної турбулентності (в тому числі, при можливій маніпуляції з інформацією).

Із розвитком ринків зростає кількість інформаційних зв'язків. Спотворення чи асиметрія інформації впливає на успішність економічної діяльності як на макро- так і на мікрорівні. Тому в будь-якій економічній діяльності важливо мати достовірну інформацію.

Споживчі властивості будь-якої інформації визначаються процесами відбору, переробки та надання у відповідних видах і формах відомостей, при використанні яких споживач із урахуванням його економічних, соціальних та інших можливостей і особливостей зможе з максимальним успіхом досягати поставлених ним стратегічних цілей і вирішити тактичні завдання. Ринок інформаційних послуг містить у собі не тільки ринок інформації, але й ринки супутніх товарів і послуг.

На цей час однією з найбільш актуальних є проблема сильного інформаційного тиску на

людей, що посилюється з прискоренням розвитку інформаційних систем. Інформація як економічний ресурс використовується в різних напрямках. Серед основних слід виділити наступні:

– комерціалізація інформації в товарах, послугах, технологіях (створення наукомісткої продукції, інтелектуальних товарів, інформаційних послуг, розробка нових технологій виробництва й управління тощо);

– вплив на суб'єктивні сприйняття й очікування економічних суб'єктів. Як приклади можна привести створення інформаційного образу продукту, компанії (репутація), формування потреб або впливу на них за допомогою інформації.

Отже, інформація в економіці проявляється в безлічі аспектів. Це, насамперед, перетворення виробництва інформації в галузь економічної діяльності. Крім того, інформація перетворюється на об'єкт купівлі-продажу, тобто виступає як товар, стає фактором виробництва, одним із фундаментальних ресурсів будь-якої економічної системи, елементом ринкового механізму, що поряд із ціною та корисністю впливає на визначення оптимального й рівноважного станів економічної системи й стає одним із найбільш важливих факторів конкурентної боротьби.

Сучасні інформаційні продукти представляють собою змішані інформаційні блага, які поєднують явну й неявну інформацію. З одного боку, в основі сучасної інформаційної послуги лежить певний інформаційний продукт (ПЗ або навчальний курс), проте, з іншого боку, для оволодіння цією інформаційною послугою індивідуальний споживач має володіти певним набором вмінь та навичок для користування послугою. В результаті цього, споживачі для максимізації корисності від споживання інформаційних послуг мають докласти певні зусилля для формування в себе вмінь, навичок і культури споживання, а підприємці збільшити витрати на створення неявної інформації, яка необхідна для вбудовування універсального знання в бізнес-процеси (наприклад, онлайн-торгівля або онлайн-освіта).

Такими чином, необхідно визначити складові інформаційних витрат, які включають в себе:

– витрати підприємців на створення інформаційної послуги та витрати на інформаційне забезпечення інформаційної послуги;

– витрати підприємців на збір інформації про ринок інформаційних послуг, реальних та

уявних відмінностях інформаційної послуги на цьому ринку, її реальну якість, супутні послуги та товари тощо;

– витрати споживачів на придбання самої інформаційної послуги;

– витрати споживачів на навчання та набуття досвіду (змішана інформаційна послуга, наприклад, навчальний курс, або власна неявна інформація);

– витрати на послуги консультантів (оплата праці тьютора при он-лайн навчанні чи консалтингових агентств щодо аналізу ринку).

Як наслідок, інформація стає важливою складовою виробничого процесу і позбавляє переваг інші складові виробництва – природні ресурси, працю, капітал. Можна сказати, що інформація служить мірою впорядкованості та стабільності економічної системи. Підприємства, які ефективно перетворюють інформацію, стають більш конкурентоспроможними ніж ті, які цього не роблять і, займаючись «традиційними» формами економічної діяльності, частіше програють у конкурентній боротьбі. Перетворення інформації стає вирішальною складовою як у постачанні, так і збуті. Її можна розглядати як єдину субстанцію, що поєднує предмети, засоби та продукти праці. Так виробники прагнуть заздалегідь досліджувати кон'юнктуру ринку, готові заплатити великі гроші за інформацію про продукцію конкурента. Саме цим зайняті всі фірми у галузі бенчмаркінгу. Крім того, все більш значні кошти витрачаються на рекламу, яка теж є інформацією та складовою частиною ціни товару.

Аналіз ринку інформаційних послуг свідчить про кардинальні зміни його структури – поступово зменшується частка інформаційних товарів при випереджаючому зростанні питомої ваги інформаційних послуг. Такі трансформації відбуваються внаслідок зниження попиту бізнесу та населення на техніку з поліпшеними технічними характеристиками, оскільки її додаткові переваги незначні з точки зору більшості покупців (наприклад, новий Apple iPhone 12 кардинально не відрізняється від попередньої моделі). Для бізнесу частка інформаційних послуг збільшується через зростаючу складність нових інформаційних систем, в результаті чого збільшуються витрати фірми на установку та обслуговування обладнання.

Структурні зміни ринку інформаційних послуг свідчать про його перехід до більш зрілої стадії свого розвитку. Вважаємо можливим зауважити щодо структурних змін ринку

інформаційних послуг за критерієм їх призначення, що виявляється у зростанні питомої ваги інформаційних послуг призначених для проміжного споживання у їх внутрішньому споживанні і через зростання кінцевого споживання інформаційних послуг порівняно з накопиченням, що виявлено через збільшення частки кінцевого споживання у їх кінцевому внутрішньому використанні.

Сьогодні найбільші за капіталізацією компанії світу отримують прибуток саме за рахунок продажу інформаційних послуг. Apple займається виробництвом інформаційних продуктів з високою часткою інформаційних послуг, Google займає 90% ринку пошукових послуг, Microsoft надає інформаційні продукти, Amazon (інформаційні послуги), Facebook (інформаційні послуги).

Amazon не зосереджується на короткострокових прибутках, а розробляє стратегії збільшення частки на ринку. На сьогодні він вже займає близько 39%, в результаті цього, не зважаючи на низьку операційну рентабельність (продаж товарів в роздріб збиткова), компенсує операційний дефіцит завдяки розвитку хмарної служби Amazon Web Services (AWS), яка генерує грошовий потік за рахунок надання різноманітних інформаційних послуг для підприємців. В результаті цього Amazon Web Services в 2019 р. принесла прибуток у 9,2 мільярда доларів, що склало більше половини всього прибутку Amazon [6]. Результатом застосування нової прогресивної бізнес-моделі, ринкова капіталізація Amazon зростає на 2830% за останнє десятиліття.

Інформаційні послуги та реклама збільшують доходи всіх компаній Big Tech. Дохід Alphabet від реклами в мережі Google виріс на 20 млрд дол., а хмарна служба Google Cloud, яка надає інформаційні послуги, принесла 8,9 мільярда доларів прибутку. Для Microsoft зростання хмарних обчислень та інформаційних послуг збільшило доходи майже в усіх сегментах. А більш широке розповсюдження

інформаційних послуг та інтеграція реклами стали великим стимулом для Facebook. Багато в чому завдяки постійному зростанню середнього доходу на одного користувача, Facebook отримав додаткові 20 млрд доларів доходу [5].

В умовах цифровізації економіки, виникають нові можливості для бізнесу, оскільки з'являється необхідність оцінити вартість та цінність інформації. За даними, Gartner, серед десяти основних проблем представників великого бізнесу, проблема, яка пов'язана із вилученням користі з інформаційних даних та проблемами, які пов'язані зі значущістю інформації [8].

Таким чином, важливим фактором розвитку ринку інформаційних послуг стає проблема монетизації інформації. Монетизація інформаційної послуги – отримання прибутку з інформації за рахунок введення платних сервісів, розміщення реклами, посилення тощо. Серед стандартних форм монетизації сьогодні можна виділити наступні:

– монетизація інформації, при якій за неї платять рекламодавці (медіа-реклама, контекстна реклама, замовні статті);

– монетизація, за яку сплачують безпосередні споживачі інформації (різні клієнтські сервіси, розміщення приватних оголошень; розділи з консультаціями фахівців (юристів або економістів); калькулятори валют чи рідкісний контент, який надається на платній основі (Paywall). Найбільш популярною є модель, в якій безкоштовна інформація поєднується із спеціалізованою платною, яка має вищу додану вартість (раніше надається, більша за величиною, є можливість отримати додаткові інформаційні послуги тощо). Наприклад, газета The Wall Street Journal надає безкоштовний доступ до основної інформації, проте, за вузькопрофільну інформацію споживач має заплатити;

– монетизація, за яку сплачують треті особи – різні спонсорські проекти, партнерські програми, благодійність та краундфандінг.

Таблиця 1

Доходи світових технологічних гігантів

Компанія	Дохід, 2018	Дохід, 2019	Зростання (YoY)
Apple	265,6 млрд дол.	260,2 млрд дол	-2,03%
Amazon	232,9 млрд дол	280,5 млрд дол	20,44%
Alphabet	136,8 млрд дол	161,9 млрд дол	18,35%
Microsoft	110,4 млрд дол.	125,8 млрд дол	13,95%
Facebook	55,8 млрд дол.	70,8 млрд дол.	26,88%
Всього	801,5 млрд доларів	899,2 млрд дол	12,19%

Джерело: [5]

Концепція партнерських програм реалізується шляхом інтеграції на сайт різних програм партнерів та отримання певного відсотка (або платежу) від продажу їх товарів або послуг. Британське видання Guardian має успішний досвід партнерської угоди із інтернет-магазином Amazon. Достатньо новим є інститут краундфандінгу, за якого фізичні та юридичні особи самостійно сплачують виробництво певного інформаційного продукту чи послуги.

Таким чином, вважаємо можливим виділити такі основні підходи для визначення та класифікації монетизації даних:

1. пряма монетизація, яка складається з продажу або торгівлі даними третім особам. Комерційні підприємства можуть використовувати цей метод для негайного отримання доходу від продажу інформації. Перш ніж запровадити пряму монетизацію слід визначити:

- вартість інформації, яку буде встановлено разово для кожного споживача або через встановлення підписки;

- розділити інформацію за різними класифікаційними критеріями для визначення вартості кожного блоку для максимізації прибутку;

- розробити та надати додаткові послуги – розробка інтерфейсів, мобільних додатків тощо.

2. непряма монетизація, яка використовує аналітику даних для отримання уявлення про причинно-наслідкові зв'язки та закономірності складних процесів для прийняття кращих рішень. Компаніям необхідно розраховувати та використовувати результати аналітичних проектів для розробки нових продуктів, зниження ризиків та максимізації прибутку від монетизації.

Аналітика даних виконує завдання якісного змістовного перетворення інформації. Аналітика даних тісно пов'язана із Big Data, які представляють собою великі набори структурованої та неструктурованої інформації, які неможливо проаналізувати за допомогою традиційних методів аналізу. Яскрава ілюстрація великих даних – це безперервність надходження інформації з пристроїв аудіо- і відеореєстрації, потоки текстових та відеоповідомлень з соцмереж, координати геолокації абонентів мобільного зв'язку.

Основною характеристикою великих даних є експоненціальне прискорення їх створення та нагромадження, а також ступінь їх структурованості і варіантів представлення. Таким чином, основними характеристиками Big Data є:

- обсяг, який забезпечує кількість даних, генерується щосекунди та може складатися із терабайтів, петабайтів та ексабайтів інформації;

- швидкість, з якою генеруються дані; швидкість залежить від розвитку електронних каналів зв'язку та потужності засобів обчислювальної техніки (3G, 5G або 6G);

- різноманітність – генеруються різноманітні типи даних (текст, картинка, музика тощо);

- цінність – визначення максимальної кількості релевантної інформації для максимізації корисності споживачів інформації;

- точність даних – аналіз даних з точки зору правдивості, фейковості, застарілості та структурованості.

Щодня Інтернет заповнюється величезною кількістю інформації, що розвиває концепцію великих даних. Відбувається оцифрування всієї наявної інформації, в першу чергу інформації в соціальних медіа, музиці, відео, онлайн-книгах тощо. Оцифруванню піддається не тільки все, що відбувається в Інтернет (пошук текстів, електронні листи, відвідування всіх сайтів, всі пошукові запити, введення бухгалтерських проводок, продаж продукції клієнтам, транзакції клієнтів тощо), але й аналізуються поведінкові аспекти споживачів – місцезнаходження користувача, його бажання, потреби, норми поведінки, стан здоров'я (за допомогою фітнестрекерів) тощо. Така інформація збирається та переводиться в анонімну форму для перетворення на інформаційну послугу, яка продається великим торговельним мережам, фінансовим та страховим компаніям.

Завдяки подібним інформаційним послугам та сучасній аналітиці даних великі компанії отримують доступ до інформації про потреби, вподобання і інші особливості поведінки споживачів, які раніше просто не можливо було отримати. Наприклад, за допомогою аналітики даних зменшується асиметричність інформації на ринку страхових послуг, оскільки у страхових компаній з'являється можливість отримати реальні дані про здоров'я страхувальника, стан його нерухомості, стиль водіння автомобілем. Наприклад, страхові компанії встановлюють в автомобілі спеціальні електронні пристрої, які реєструють всі дані про стиль водіння, характеристику змін тиску та серцебиття страхувальника. Scyllogis Consulting пропонує страховим компаніям інформаційні послуги щодо споживачів страхових послуг для покращення їх роботи із клієнтами [7]. В результаті страхові компанії адаптують та персоналізують страхові продукти відповідно до конкретних потреб клієнтів, що зменшує асиметричність інформації та транзакційні витрати.

Таким чином, аналітика даних дозволяє виявляти приховані закономірності та при-

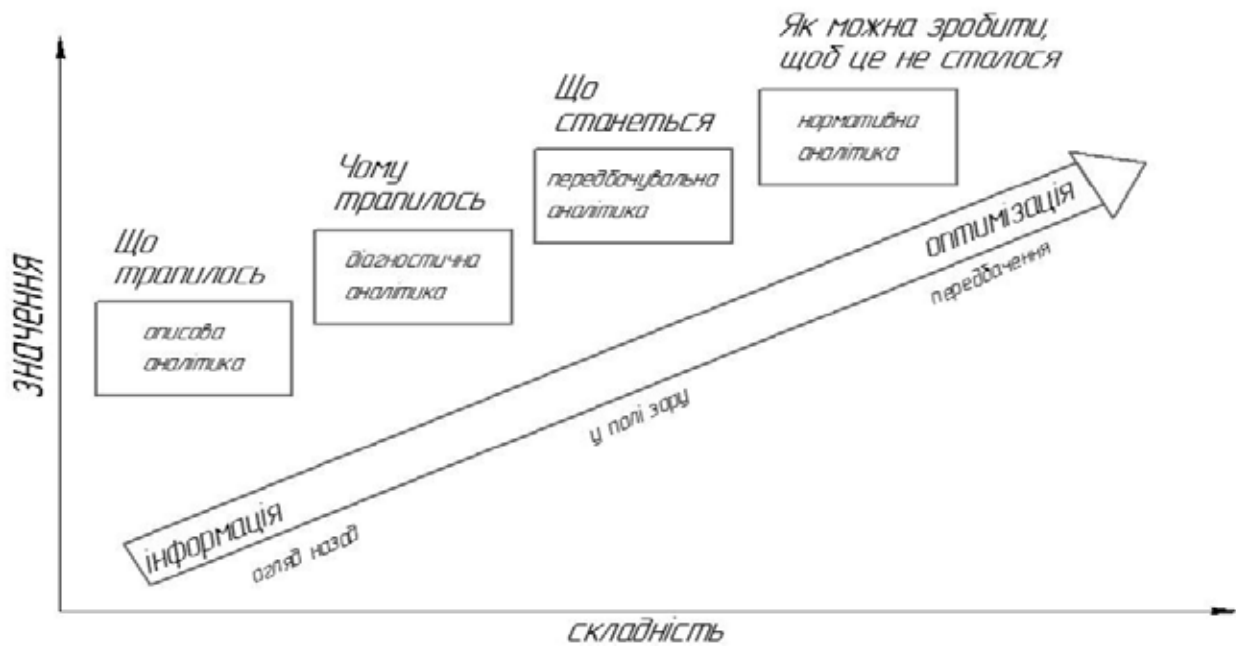


Рис. 1. Структурні етапи аналітики даних [8]

чинно-наслідкові зв'язки, що були недоступними для обмеженого людського сприйняття. Це дає безпрецедентні можливості оптимізації багатьох сфер економіки, серед яких державне управління, фінанси, медицина, освіта, телекомунікаційна галузь, транспорт тощо. Аналітика даних має відповісти на наступні питання (рис. 1).

Вважаємо, що аналітику даних можна розділити на наступні етапи:

- описова аналітика (що сталося?) – на основі даних (різні інструменти звітування – бухгалтерські звіти та інформаційні панелі) показ того, що насправді відбувається;

- діагностична аналітика (чому це сталося?) – аналіз наявної інформації та на її основі визначення не тільки того, що сталося, але, що найголовніше, чому це сталося;

- прогностична аналітика (що може статися?) – опис різноманітних можливих сценаріїв розвитку подій;

- аналіз приписів (що нам робити?) – розробка пропозицій щодо того, що слід робити для збільшення ефективності функціонування суб'єкта господарювання.

Аналітика даних та Big Data є лише однією з особливостей цифрової трансформації економічної системи, оскільки представляють собою новий інститут, в якому, з одного боку, знайшли втілення інформаційні тренди останніх десятиріч; з іншого – він сам здатен впливати й реально трансформувати існуючі виробничі відносини та моделі поведінки суб'єктів гос-

подарювання, в результаті чого відбувається трансформація всієї економічної системи.

Висновки. Отже, масштаби оцінки цінності інформації для будь-якої організації практично нескінченні, що потребує підвищеної уваги науковців та практиків до проблеми оцінки цінності інформаційної послуги в умовах цифрової трансформації економіки. Вважаємо можливим виділити такі основні підходи для визначення та класифікації монетизації даних: пряма монетизація, яка складається з продажу або торгівлі даними третім особам; непряма монетизація, яка використовує аналітику даних для отримання уявлення про причинно-наслідкові зв'язки та закономірності складних процесів для прийняття оптимальних рішень.

Аналіз ринку інформаційних послуг свідчить про суттєві зміни його структури – досить поступово зменшується частка інформаційних товарів при інтенсивному зростанні питомої ваги інформаційних послуг. Структурні зміни ринку інформаційних послуг свідчать про його перехід до більш зрілої стадії свого розвитку. Вважаємо можливим зауважити щодо структурних змін ринку інформаційних послуг за критерієм їх призначення, що виявляється у зростанні питомої ваги інформаційних послуг призначених для проміжного споживання у їх внутрішньому споживанні і через зростання кінцевого споживання інформаційних послуг порівняно з накопиченням, що виявлено через збільшення частки кінцевого споживання у їх кінцевому внутрішньому використанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. В. Петти, А. Сміт, Д. Рикардо. Анталогия экономической классики. Москва : Эконом, Ключ, 1993. 478 с.
2. Коуз Р. Фирма, рынок и право / пер. с англ. Б. Пинскера. Москва : Дело ЛТД, 2007. 224 с.
3. Капелюшников Р. Экономические очерки: методология, институты, человеческий капитал. Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. 574 с.
4. Майминас Е. Информационное общество и парадигма экономической теории. *Вопросы экономики*. 1997. № 11. С. 90–95.
5. How Big Tech Makes Their Billions. July 6, 2020. URL: <https://www.visualcapitalist.com/how-big-tech-makes-their-billions-2020/> (accessed 25 October 2020).
6. Visualizing the Size of Amazon, the World's Most Valuable Retailer. URL: <https://www.visualcapitalist.com/amazon-worlds-most-valuable-retailer/> (accessed 29 October 2020).
7. Scyllogis Consulting. Insurance digital transformation experts. URL: <https://www.scyllogis.com/who-we-are/> (accessed 29 October 2020).
8. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en> (accessed 29 October 2020).

REFERENCES:

1. Petti V., Smit A., & Rikardo D. (1993). *Antalogiya ekonomicheskoy klassiki* [An anthology of economic classics]. Moscow: Ekonom: Klyuch. (in Russian)
2. Kouz R. (2007). *Firma, rynek i pravo* [Firm, market and law] / Pinsker B. (perevod s angliyskogo). Moscow: Delo LTD. (in Russian)
3. Kapeljushnikov R. (2016). *Jekonomicheskie ocherki: metodologija, instituty, chelovecheskij capital* [Economic essays: methodology, institutions, human capital]. Moscow: Izdatel'skij dom Vysshej shkoly jekonomiki. (in Russian)
4. Majminas E. (1997). *Informacionnoe obshhestvo i paradigma jekonomicheskoy teorii* [Information society and the paradigm of economic theory]. *Voprosy jekonomiki – Economic issues*, 11, 90–95.
5. How big tech makes their billions (2020). Retrieved from: <https://www.visualcapitalist.com/how-big-tech-makes-their-billions>
6. Visualizing the size of Amazon, the world's most valuable retailer (2020). Retrieved from: <https://www.visualcapitalist.com/amazon-worlds-most-valuable-retailer>
7. Scyllogis consulting. insurance digital transformation experts (2020). Retrieved from: <https://www.scyllogis.com/who-we-are>
8. Gartner (2020). Retrieved from: <https://www.gartner.com/en>