РОЗБУДОВА РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ ЯК ЧИННИК ВИРІВНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ АСИМЕТРІЇ

BUILDING THE INFORMATION SERVICES MARKET AS A FACTOR OF LEVELING OF INFORMATION ASYMETRY

УДК 004: 339.982
https://doi.org/10.32843/infrastruct35-80

Рогоза Н.А.
к.е.н., доцент кафедри
економічної кібернетики
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Досліджено проблему обмеженого, нерівномірного доступу до ринкової інформації для різних суб'єктів ринку, а також нерівномірний розподіл наявної інформації, що є наслідком інформаційної асиметрії, притаманної ринкам та суспільству взагалі. Зазначено, що за відсутності однієї з властивостей інформації виникає асиметричність, визнана у межах концепції асиметрії інформації одним з аспектів її недосконалості. Узагальнено теоретичний підхід до визначення типів і видів асиметрії інформації. Проаналізовано класифікацію асиметрії інформації за її якісними властивостям. Досліджено ринок інформаційних послуг як чинник вирівнювання асиметрії інформації та надано характеристику форм розвитку ринку інформаційних послуг. Визначено механізм, спрямований на зменшення ризиків інформаційної асиметрії і підвищення ефективності функціонування галузевих ринків. Визначено стратегічні напрями розвитку ринку інформаційних послуг.

Ключові слова: *асиметрія інформації, інформаційні джерела, ринок інформаційних послуг, інформаційна інфраструктура, галузеві ринки.*

Исследована проблема ограниченного, неравномерного доступа к рыночной информации для различных субъектов рынка, а также неравномерное распределение имеющейся информации, что является следствием информационной асимметрии, присущей рынкам и обществу в целом. Отмечено, что при отсутствии одного из свойств информации возникает асимметричность, признанная в рамках концепции асимметрии информации одним из аспектов ее несовершенства. Обобщен теоретический подход к определению типов и видов асимметрии информации. Проанализирована классификация асимметрии информации по ее качественным свойствам. Исследован рынок информационных услуг как фактор выравнивания асимметрии информации и дана характеристика форм развития рынка информационных услуг. Определен механизм, направленный на уменьшение рисков информационной асимметрии и повышения эффективности функционирования отраслевых рынков. Определены стратегические направления развития рынка информационных услуг.

Ключевые слова: *асимметрия информации, информационные источники, рынок информационных услуг, информационная инфраструктура.*

The problem of limited, unequal access to market information for different market entities, as well as uneven distribution of available information resulting from information asymmetry inherent to markets and society in general, are investigated. It is noted that in the absence of one of the properties of information arises asymmetry, recognized within the concept of asymmetry of information as one of the aspects of its imperfection. The theoretical approach to determining the types and kinds of "information asymmetry" is generalized. The classification of information asymmetry according to its qualitative properties is analyzed. The information services market is investigated as a factor of information asymmetry equalization, characteristics of forms of information services market development are presented. The mechanism aimed at reducing the risks of information asymmetry and improving the functioning of sectoral markets has been identified. Strategic directions of information services market development are defined.In turn, it is advisable to classify markets by the degree of information asymmetry. Knowing what type of a particular market belongs to, it is advisable to use certain means of reducing information asymmetry for its more efficient functioning. An important feature of today's information services market is the uneven development. The uneven development of the information services market can be manifested in various forms, namely: unevenness by types of services; unevenness by territorial feature; unevenness by quality; uneven by accessibility. The share of information services in the economy of developed countries is becoming more and more important every year, new services are emerging, and existing ones are constantly being modernized. There is the problem and at the same time the task of creating a comprehensive, systematic concept of functioning of the information services market and its impact on other sectoral markets. Therefore, a further in-depth study of both individual aspects of the interaction of subjects of the information market and the general patterns of its development is needed. It is defined that the main trends in the industry are the use of global networks, the implementation of elements of the digital economy in all market segments. The key is to identify a mechanism aimed at reducing the effects of information asymmetry and improving the functioning of sectoral markets. Research on the development of the information services market as a factor in reducing information asymmetry can be the basis for making decisions that increase the effectiveness of such mechanism, as well as the efficiency of business processes of enterprises and industries on markets with asymmetric information.

Key words: *information asymmetry, information sources, information services market, information infrastructure, industry markets.*

Постановка проблеми. Сьогодні у всьому світі активно формується глобальна цифрова економіка. Інформаційна діяльність перетворилася на найважливіший елемент ринкової інфраструктури сучасного суспільного виробництва й як частина інформаційного сектору суспільного виробництва визнається одним із найважливіших елементів, що визначають динаміку розвитку сучасного постіндустріального суспільства. Рівень розвитку ринку інформаційних послуг, який виник у першій половині 90-х років, має суттєвий вплив і багато в чому визначає ступінь зрілості ринкових відносин у розвинутих країнах. Але сьогодні обмежена доступність ринкової інформації для різних суб'єктів ринку, нерівномірний розподіл наявної інформації, наявність нецільових інформаційних сигналів є наслідками інформаційної асиметрії, притаманної ринкам та суспільству взагалі.

Тому важливим є визначення механізму, спрямованого на зниження наслідків асиметрії інформації і підвищення ефективності функціонування галузевих ринків. Дослідження розвитку ринку інформаційних послуг як чинника зниження асиметрії інформації може стати основою для

прийняття рішень, що підвищують ефективність такого механізму, а також ефективність бізнес-процесів підприємств і галузей на ринках з асиметричною інформацією.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення ролі інформації в економіці тісно пов'язане з теоріями інформаційного суспільства, засновниками яких є Ф. Махлуп, Ю. Хаяші, у постіндустріальному суспільстві, першопрохідцями у вивченні якого стали Д. Белл, О. Тоффлер, Моріс-Сузукі, М. Порат, У. Ростоу та ін. Великий внесок у дослідження впливу інформації та невизначеності на функціонування ринку зробили Дж. Акерлоф, С. Гроссман, Ф. Найт, М. Спенс, Дж. Стігліц, Ф. Хайек, Д. Хікс, К. Ерроу та ін. У ранніх роботах Стіґліц методично доводить, що гіпотеза про рівномірність розподілу інформації не спрощує, а спотворює економічну реальність [9]. Асиметрія інформації призводить не лише до трансакційних витрат на пошук даних, а є структурною проблемою, яка здатна змінювати самі ринки у гірший бік і навіть призводити до їх занепаду.

Серед вітчизняних учених необхідно відзначити М. Єрмошенка, який розкрив особливості нової парадигми асиметрії інформації у контексті розвитку інформаційної економіки в Україні, виділив якісні наслідки її формування, показав, що вирівнювання асиметрії інформації можливе тільки в умовах розвитку інформаційної економіки [1]. За збільшення кількості інформації ступінь її доступності суттєво обмежує адекватну поведінку суб’єктів господарювання навіть у розвинутих економіках, що відзначено Я. Жалілою [2].

Проте поки не можна говорити про створення комплексної, систематизованої концепції функціонування ринку інформаційних послуг та його впливу на інші галузеві ринки.

У ході дослідження були використані методи наукового пошуку, спостереження, порівняння та моделювання, аналізу і синтезу.

Постановка завдання. Метою дослідження є узагальнення теоретичних підходів до визначення типів і видів «асиметрії інформації», характеристика форм розвитку ринку інформаційних послуг як чинника зниження асиметрії інформації, що є основою для прийняття рішень, визначення основних напрямів розвитку ринку інформаційних послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Із розвитком цифрової економіки паралельно з формуванням різних складників мережевої інформаційної інфраструктури відбувається формування різних мережевих інституційних управлінських структур, включаючи інститути державної влади. Останнім часом досить швидкий розвиток отримують такі проєкти, як електронний уряд (e-government), електронна комерція (e-commerce), електронний бізнес (e-business), дистанційне навчання (електронні навчальні платформи). Дедалі важливішу роль відіграють інформаційні послуги, без їх розвитку неможлива побудова інформаційного суспільства, до чого так прагнуть багато країн. Частка таких послуг в економіці розвинених країн із кожним роком стає все вагомішою, з'являються нові послуги, постійно модернізуються існуючі.

Продовжуючи попереднє дослідження автора щодо складників виникнення асиметрії інформації, було зосереджено увагу на вивченні галузевих інформаційних потреб суб’єктів господарювання та умов симетричного доступу їх до системи інформаційного забезпечення регіону під час створення глобальної інформаційної інфраструктури [8]. Другий вагомий складник виникнення асиметрії – обмежений, недосконалий розвиток ринку самих інформаційних послуг. Саме розвиток ринку інформаційних послуг є одним із головних чинників зниження асиметрії інформації на ринках усіх секторів економіки.

У сучасній економічній думці ефективність ринкового механізму ставиться під сумнів через низку проблем, які він вирішити не в змозі або вирішує не повністю. Одним із «провалів» ринку вважається асиметрія інформації, яка потребує заходів її вирівнювання.

Суттєвою ознакою інформаційної асиметрії є причина її виникнення, тому доцільно виділити два типи інформаційної асиметрії:

1) об'єктивні інформаційні асиметрії, як правило, є результатом недосконалої конкуренції;

2) суб'єктивні інформаційні асиметрії, як правило, є результатом обмеженості людського пізнання.

Із погляду теорії інформації найбільш важливими вважаються якісні властивості, яким має відповідати ринок інформаційних послуг: об'єктивність, достовірність, повнота, точність, актуальність, корисність, своєчасність, зрозумілість, доступність. Аналогічно якісним властивостям пропонується класифікація її асиметрії, головного складника ринку інформаційних послуг, а саме:

– асиметрія об'єктивності інформації, що характеризує її незалежність від чиєїсь думки або свідомості, а також від методів отримання. Для зниження рівня асиметрії об'єктивності інформації необхідно використовувати методи обробки та джерела отримання, які знижують елемент суб'єктивності;

– асиметрія достовірності інформації, якщо вона відображає дійсний стан справ. Об'єктивна інформація завжди достовірна, але достовірна інформація може бути як об'єктивною, так і суб'єктивною. Достовірна інформація допомагає прийняти правильне рішення. Недостовірною інформація може бути з таких причин: навмисна дезінформація або ненавмисне перекручення суб'єктивної властивості; зміна в результаті дії

перешкод і недостатньо точних засобів її фіксації. Для зниження рівня асиметрії достовірності інформації необхідне зіставлення даних, отриманих із різних джерел; своєчасне виявлення дезінформації; виключення перекрученої інформації;

– асиметрія повноти інформації. Інформація є повною, якщо її достатньо для розуміння і прийняття рішень. Неповна інформація може призвести до помилкових висновків або рішень. Для зниження рівня асиметрії повноти інформації, перш за все, слід визначити обсяг інформації, мінімально необхідний споживачеві, і далі відстежувати її відповідність установленим вимогам;

– асиметрія точності інформації. Точність інформації визначається ступенем її наближеності до реального стану об'єкта, процесу, явища та ін. Для зниження рівня асиметрії точності інформації слід залучати незалежних фахівців предметної сфери об'єкта, процесу;

– асиметрія актуальності інформації. Актуальна інформації – важлива для теперішнього часу, нагальна. Тільки вчасно отримана інформація може бути корисна. Для зниження рівня асиметрії актуальності інформації слід установити регламент оновлення та відстеження її зміни;

– асиметрія корисності (цінності) інформації. Корисність інформації може бути оцінена стосовно потреб конкретних споживачів і оцінюється за тими завданнями, які можна вирішити за її допомогою. Для зниження рівня асиметрії корисності інформації слід визначити, яка саме інформація стосовно конкретних завдань є цінною для споживачів, відстежувати її відповідність установленим критеріям. Слід зазначити, що на цінність інформація впливають також чинники об'єктивності, достовірності, повноти та актуальності.

Отже, сама проблема асиметрії економічної інформації підштовхує до необхідності створення докладної її класифікації, а також визначення причин і джерел її виникнення та методів зменшення її негативного впливу. Класифікація асиметрії інформації за її якісними властивостями дає змогу найбільш точно відобразити її сутність, систематизувати її властивості, необхідні для зниження рівня інформаційної асиметрії.

Наведеним якісним властивостям має відповідати ринок інформаційних послуг із відповідними напрямами розвитку, а функція зниження рівня асиметрії бути адитивною (сума відповідних заходів щодо кожної властивості).

Своєю чергою, ринки можна класифікувати за ступенем інформаційної асиметрії:

– ринки з украй асиметричною інформацією;
– ринки з помірно асиметричною інформацією;
– ринки, які прагнуть до симетричності інформації;
– ринки із симетричною інформацією (ідеальні).

Знаючи, до якого типу відноситься конкретний ринок, доцільно застосовувати ті чи інші засоби зниження інформаційної асиметрії для більш ефективного його функціонування. Таким засобом служить попередження/ поширення загальнодоступних відомостей, що дають змогу судити про якість об'єкта ринкової угоди. Сигнали про якість можуть бути результатом економічної політики, що проводиться на ринку з асиметричною інформацією державою або незалежними організаціями споживачів, виробників, а також можуть бути викликані ринковою поведінкою економічних суб'єктів.

Характерною рисою сучасного ринку інформаційних послуг є нерівномірність розвитку. Нерівномірність розвитку ринку інформаційних послуг може проявлятися в різних формах. Виділимо основні з них:

1. нерівномірність за видами послуг;
2. нерівномірність за територіальною ознакою;
3. нерівномірність за якістю;
4. нерівномірність за доступністю.

Розглянемо докладніше кожну із цих форм. Нерівномірність розвитку ринку інформаційних послуг за видами послуг – це різний рівень розвитку окремих видів послуг і може бути в таких проявах: а) нерівність часток окремих послуг у загальній масі інформаційних послуг у світі на даний момент; б) нерівномірність розвитку окремих видів послуг за темпами зростання (перспективності поширення). При цьому чим вище частка інформаційної послуги на даний момент, тим менше може бути її темп зростання, і, навпаки, за невеликої частки на ринку на даний момент послуга може мати швидкий темп зростання і бути дуже перспективною.

Висновки з проведеного дослідження. У сучасному світі все більш важливу роль відіграють інформаційні послуги, без їх розвитку неможлива побудова інформаційного суспільства, до чого так прагнуть країни. Частка інформаційних послуг в економіці розвинених країн із кожним роком стає все вагомішою, з'являються нові послуги, постійно модернізуються існуючі.

Проте поки не можна говорити про створення комплексної, систематизованої концепції функціонування ринку інформаційних послуг та його впливу на інші галузеві ринки, тому необхідне подальше поглиблене вивчення як окремих аспектів взаємодії суб'єктів інформаційного ринку, так і загальних закономірностей його розвитку.

Індустрія інформаційних послуг знаходиться під постійним впливом нових інформаційних технологій. На відміну від багатьох галузей, які, досягнувши стадії зрілості, стабілізуються у своєму розвитку, тобто з достатньою прибутковістю здійснюють виробництво товарів за допомогою відносно незмінних технологій, індустрія інформаційних послуг повністю позбавлена будь-яких стагнуючих тенденцій: кожні два-три роки з'являється

невідома раніше технологія, котра стимулює пошук нових напрямів інформаційного бізнесу.

Сьогодні лише визначено стратегічні напрями розвитку ринку інформаційних послуг. Установлено, що основними тенденціями в галузі є використання глобальних мереж, упровадження елементів цифрової економіки в усі сегменти ринку; обґрунтовано, що ключовими чинниками успіху є економія на масштабах виробництва, заснована на неодноразовому використанні інформації, актуальність, достовірність і адресність наданої інформації. швидкість надання інформації за запитом, компетентність персоналу, репутація організації.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Єрмошенко М. Нова парадигма економічної науки в контексті розвитку в умовах України інформаційної економіки. *Актуальні проблеми економіки.* 2009. № 1. С. 14–20.

2. Жаліло Я.А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави : монографія. Київ : НІСД, 2009. 336 с.

3. Жерліцин Д.М. Макроекономічні тенденції функціонування трансформаційної економічної системи України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2017. № 193. С. 6–113.

4. Приз О.В. Асиметричність інформації в глобальній економіці. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*. 2014. Вип. 3. С. 69–73.

5. Рогоза Н.А. Оцінка ефективності функціонування інформаційної системи регіонального АПК. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2014. Вип. 200. Ч. 2. С. 210–215.

6. Скрипник А.В., Рогоза Н.А. Методологічні основи визначення обсягу інформації для реалізації інноваційних проектів в аграрній сфері. *Економіка АПК*. 2012. № 3. С. 102–107.

7. Demiryurek K. Agricultural information systems and communication networks: the case of dairy farmers in Samsun province of Turkey. *Information Research*. 2008. Vol. 13. № 2.

8. Rogoza N. Asymmetry of information in agricultural sector of ukraine *Economics and Finance.* Roma, Italy, 2017. № 24. P. 89–96.

9. Stiglitz J.E. Information and Economic Analysis. *Oxford University Press*. 1980. P. 75.

REFERENCES:

1. Yermoshenko M. (2009) Nova paradyhma ekonomichnoi nauky v konteksti rozvytku v umovakh Ukrainy informatsiinoi ekonomiky [A new paradigm of economic science in the context of development in Ukraine's information economy]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 1, pp. 14–20.

2. Zhalilo Y. A. (2009) Teoriia ta praktyka formuvannia efektyvnoi ekonomichnoi stratehii derzhavy [Theory and practice of forming an effective economic strategy of the state]. Kiev : NISD. (in Ukrainian)

3. Zherlitsyn D. M. (2017) Makroekonomichni tendentsii funktsionuvannia transformatsiinoi ekonomichnoi systemy [Macroeconomic Trends Functionality Transformation of the Economic System of Ukraine Ukrainy]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, no. 193, pp. 6–113.

4. Pryz O. V. (2014) Asymetrychnist informatsii v hlobalnii ekonomitsi [Asymmetry of information in the global economy]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriia «Menedzhment innovatsii»*, vol. 3, pp. 69–73.

5. Rohoza N. A. (2014) Otsinka efektyvnosti funktsionuvannia informatsiinoi systemy rehionalnoho APK [Assessment of the efficiency of functioning of the information system of the regional agrarian.complex]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy*, vol. 200, no. 2, pp. 210–215.

6. Skrypnyk A. V., Rohoza N. A. (2012) Metodolohichni osnovy vyznachennia obsiahu informatsii dlia realizatsii innovatsiinykh proektiv v ahrarnii sferi [Methodological basis for determining the volume of information for the implementation of innovative projects in the agricultural sector]. *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 102–107.

7. Demiryurek K. (2008) Agricultural information systems and communication networks: the case of dairy farmers in Samsun province of Turkey. *Information Research*, vol. 13, no. 2.

8. Rohoza N. (2017) Asymmetry of information in agricultural sector of ukraine. Roma, Italy. *Economics and Finance*, pp. 89–96.

9. Stiglitz J. E. (1980) Information and Economic Analysis. *Oxford University Press*, 75 p.

Rohoza Nataliy
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer at Department of Economic Cybernetics
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

BUILDING THE INFORMATION SERVICES MARKET AS A FACTOR OF LEVELING OF INFORMATION ASYMETRY

The purpose of the article. Generalization of theoretical approaches to the definition of types and kinds of "information asymmetry", characterization of forms of information services market development, as a factor of reducing information asymmetry, which is the basis for decision making. Determination of the main directions of development of the information services market due to the limited availability of market information for different market entities, uneven distribution of available information, the presence of non-targeted information signals, which is a consequence of information asymmetry inherent to all types of markets and society in general.

Methodology. The methods of scientific search, observation, comparison and modeling, analysis and synthesis were used.

Results. Today, the global digital economy is actively emerging in the world. Information activities have become the most important element of the market infrastructure of modern social production. The problem of information asymmetry pushes to the need to create a detailed classification of it, as well as to identify the causes and sources of its occurrence and methods of reducing its negative impact. Classification of information asymmetry by its qualitative properties allows to accurately reflect its essence, to systematize properties, needed to reduce its level.

Similarly to the qualitative properties of information, the main component of the information services market, the classification of its asymmetry is proposed, namely: asymmetry of objectivity of information that characterizes its independence from one's thought or consciousness, as well as from methods of obtaining it; asymmetry of reliability of information, if it reflects the true state of affairs; asymmetry of completeness of information; asymmetry of information accuracy; asymmetry of relevance of information; asymmetry of the usefulness (value) of information, which in turn is also influenced by factors of objectivity, reliability, completeness and relevance. Measures to reduce the level of asymmetry for all qualitative properties of information are determined.

In turn, it is advisable to classify markets by the degree of information asymmetry: markets with extremely asymmetric information; markets with moderately asymmetric information; markets that seek information symmetry; markets with symmetric information (ideal). Knowing what type of a particular market belongs to, it is advisable to use certain means of reducing information asymmetry for its more efficient functioning.

An important feature of today's information services market is the uneven development. The uneven development of the information services market can be manifested in various forms, namely: unevenness by types of services; unevenness by territorial feature; unevenness by quality; uneven by accessibility.

The share of information services in the economy of developed countries is becoming more and more important every year, new services are emerging, and existing ones are constantly being modernized.

There is the problem and at the same time the task of creating a comprehensive, systematic concept of functioning of the information services market and its impact on other sectoral markets. Therefore, a further in-depth study of both individual aspects of the interaction of subjects of the information market and the general patterns of its development is needed. It is defined that the main trends in the industry are the use of global networks, the implementation of elements of the digital economy in all market segments.

Practical implications. The key is to identify a mechanism aimed at reducing the effects of information asymmetry and improving the functioning of sectoral markets. Research on the development of the information services market as a factor in reducing information asymmetry can be the basis for making decisions that increase the effectiveness of such mechanism, as well as the efficiency of business processes of enterprises and industries on markets with asymmetric information.