

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ЕКСТЕРНАЛІЙ В ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СУСПІЛЬНОМУ ЖИТТІ

**Постановка проблеми.** Сучасна економічна діяльність нерозривно пов'язана із інформаційними потоками та функціонуванням економічної інформаційної системи. Організована і спрямована на досягнення певної мети економічна діяльність була б неможлива без обміну інформацією. Інформація – дуже важливий ресурс як у життєдіяльності окремої людини, організації, так і всього суспільства. Достовірна, повна та своєчасна інформація є підґрунтям прийняття економічних рішень та управління будь-якою виробничою діяльністю, тому порушення в економічних інформаційних потоках або їх недостатність призводять до перебоїв як в роботі конкретного підприємства, так і всього господарства. Економічна діяльність з виробництва, використання та споживання інформаційних товарів і послуг як ніяка інша супроводжується значними зовнішніми ефектами, тобто вигодами або збитками для третіх осіб без відповідної оплати або відшкодування. Все це зумовлює актуальність проблем визначення проявів інформаційних екстерналій та знаходження шляхів мінімізації їх негативних наслідків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Обґрунтування ролі інформації та процесів інформатизації у процесі розвитку національної промисловості й соціально-економічних систем у цілому постає об'єктом досліджень достатньо давно [7, с. 130]. Проблеми виникнення та подолання негативних екстерналій, пов'язаних з інформатизацією суспільного життя, та системного управління інформаційними потоками економічних суб'єктів висвітлені в працях багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених, таких як Й. Стігліц, К. Друрі, Д. Міддлтон, Ф. Махлуп, К. Шеннон, Е. Тоффлер, С. Б. Алексєєв, Ю. Г. Лисенко, Р. М. Лепа, М. В. Бандура, С. В. Солодухін, А. Я. Берсуцький, Ю. О. Коваленко, Т. Писаренко, Ф. Ф. Бутинець, М. Г. Михайлов, О. В. Карпенко та ін. Не зважаючи на значну кількість наукових праць, та з подальшим зростанням ролі інформації та інформаційних ресурсів в суспільно-економічному розвитку, стають дедалі актуальнішими і потребують подальшого дослідження питання щодо особливостей прояву екстернальних ефектів від інформатизації суспільства та пошуку оптимальних шляхів управління інформаційними потоками в умовах їх впливу.

**Метою статті є** розкриття сутності інформаційних потоків та функціонування економічної інформаційної системи, дослідження особливостей прояву

інформаційних екстерналій в економічній діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** В загальному вигляді екстерналії (зовнішні ефекти) можна визначити як некомпенсований вплив (позитивний або негативний) однієї сторони на іншу. Вони можуть виникати як в результаті виробництва, так і споживання товарів і послуг. Принциповими особливостями зовнішніх ефектів є те, що вони не знаходять повного відображення в ринкових цінах та відносять частину витрат або вигід від ринкової угоди на рахунок третіх осіб, які не беруть у ній участь.

В сучасному суспільстві інформація стає одним із основних і значущих факторів виробництва. Під час взаємодії економічних агентів виникає безліч інформаційних зв'язків, що породжують багато інформаційних потоків. В більшості випадків інформація є різноманітною, рухається в різних напрямках, з різною інтенсивністю, часовою впорядкованістю, що не дозволяє адекватно оцінити стан ринку та його учасників та точно спрогнозувати ймовірні параметри ефективності діяльності як окремого підприємства так і всієї економіки [4, с. 295]. Це є причиною появи інформаційних екстерналій, які можна визначити як некомпенсований вплив інформаційних потоків та систем на економічний суб'єкт, що безпосередньо не приймає участі у їх створенні та функціонуванні. Як підкреслює Й. Стігліц, інформаційні екстерналії в якості особливого класу екстерналій стали виділятися порівняно недавно. Це можна пояснити процесами інформатизації, що обумовлюють зміни сучасного суспільства. Зростання ролі інформації як товару та фактора виробництва, розробка принципово нових інформаційно-комунікаційних технологій, стрімке поширення їх на всі сфери економічного і суспільного життя свідчать про перехід до інформаційного суспільства.

Аналітична діяльність будь-якого суб'єкта господарювання ґрунтується на основі інформаційних потоків. В життя сучасного суспільства все більше впроваджуються новітні інформаційні технології, та ефективно економічне зростання вже не може забезпечуватися без використання інформації, перш за все в економічній діяльності. Інформаційний потік являє собою сукупність циркулюючих всередині економічної системи або між економічною системою і зовнішнім середовищем інформаційних ресурсів, необхідних для управління і контролю за економічними процесами.

Інформаційна система економічного об'єкта є основою системи управління. Вона постійно видозмінюється, з'являються нові інформаційні потоки, зумовлені широким впровадженням засобів обчислювальної техніки і розширенням виробничих і фінансових зв'язків підприємства. Функціональне призначення і тип інформаційної системи залежать від того, чиї інтереси і на якому рівні вона обслуговує. Економічну інформаційну систему можна визначати як: 1) середовище, складовими елементами якого є комп'ютери, комп'ютерні мережі, програмні продукти, бази даних, персонал, технічні та програмні засоби зв'язку; 2) систему, що реалізує автоматизований збір, обробку та маніпулювання даними й включає технічні засоби обробки даних, програмне забезпечення та обслуговуючий персонал; 3) систему, спрямовану на досягнення безлічі цілей, однією з яких є виробництво інформації, необхідної для підтримки прийняття управлінських рішень.

Інформаційний ресурс – організована сукупність документованої інформації, відомостей, даних і знань, яка призначена для задоволення інформаційних потреб споживача. Інформаційний ресурс є практично невичерпним на відміну від інших (матеріальних) ресурсів. З розвитком суспільства його об'єм лише зростає.

Таким чином, інформаційна сфера охоплює широке коло товарів і послуг та пронизує усі соціально-економічні процеси в суспільстві. Ринок інформації включає такі сектори, як комунікації, освіта, науково-технічні дослідження, пресу, кіно, рекламу, управлінську діяльність та ін. Слід розрізняти інформацію як таку і носії інформації. У міжнародній практиці, ще починаючи з робіт Ф. Махлупа, до інформаційних товарів, як правило, відносять власне продукти інформаційної діяльності та допоміжні продукти, що забезпечують виробництво, зберігання, обробку і поширення інформації.

Інформація одночасно є і ресурсом для прийняття управлінського рішення і його продуктом, допускає наявність джерела інформації та одержувача (користувача). Взаємодія між ними визначається поняттям інформаційного забезпечення. Це поняття містить в собі: склад інформації; її структуру та закономірності перетворення; характеристики руху та якості інформації; а також способи її перетворення.

Сучасні системи комерційної, економічної інформації будуються як децентралізовані комплексні системи, які інтегруються в централізовані системи управлінської інформації підприємства за допомогою локальних інформаційних мереж. Основу інтеграції складають відповідні інформаційні технології (наприклад, Internet). Обов'язкова вимога до інформації

полягає в наявності її носія, джерела і приймача, а також встановленого каналу зв'язку між ними.

Найважливішими характеристиками інформації є точність, достовірність, повнота, актуальність, оперативність. Точність інформації визначається припустимим рівнем її спотворення по відношенню до поставленого завдання. Достовірність інформації визначається її властивістю відображати реально існуючі об'єкти з необхідною точністю. Оперативність інформації характеризує її актуальність за умов зміни ситуації.

Економічна інформація є найважливішою складовою в організації управління підприємством, тому що містить відомості про склад трудових, матеріальних та фінансових ресурсів як на даний момент часу, так і за певний період. Її можна використовувати в процесі планування, обліку, контролю, аналізу на всіх рівнях управління виробничо-господарською та фінансовою діяльністю об'єкта. Особливе значення має здатність інформації перетворюватись на нові знання, які можуть бути використані для прийняття управлінських рішень і поповнень знань управлінського персоналу.

Водночас сила інформаційного впливу на суспільство і особистість постійно зростає. Забезпеченість інформаційними товарами і послугами, можливості інформаційного обміну характеризують готовність суспільства до соціально-економічних змін. Відставання у сфері інформаційного виробництва закриває доступ до новітньої інформації та призводить до відставання як у традиційних, так і в новітніх галузях економіки. Кількість, якість і доступність інформаційних ресурсів визначає рівень розвитку країни, її статус у світовому співтоваристві.

Тобто можна виділити два основні напрями інформатизації сучасного суспільства: по-перше, інформація стає товаром, тобто об'єктом купівлі-продажу, по-друге, розвиток інформаційних технологій відбивається на ефективності організації та управління економічною діяльністю як на мікро- так і на макрорівні, тобто інформація є невід'ємним фактором виробництва. Таким чином, і прояви інформаційних екстерналій можна розглядати в двох напрямках, що визначають інформатизацію економічної діяльності:

1) у виробництві інформаційних ресурсів цей вид екстерналій пов'язаний зі специфікою інформації як товару. Інформація – унікальна субстанція, що пронизує всі сфери людської діяльності, що служить провідником знань і думок, інструментом спілкування, взаєморозуміння і співпраці. Багато продуктів інформаційної діяльності за своїм статусом є суспільними благами (фундаментальні наукові дослідження, державне управління, національні мережі комунікацій та

ін.). Вони виробляються не для обміну і надаються споживачу безкоштовно, в якості так званих суспільних благ. Їх виробництво здійснюється державою або безприбутковими некомерційними організаціями. Ці інформаційні продукти мають властивості неподільності і невиключності із споживання, і в основному створюють позитивний екстернальний ефект для всього суспільства.

Цінність або корисність інформації полягає в можливості дати додаткову свободу дій споживачеві. Тобто будь-яке рішення, що приймає економічний агент, піддається інформаційному впливу, а інформація розширює набір можливих альтернатив і допомагає правильно оцінити їх наслідки. Класична теорія інформації К. Шеннона розглядає здатність знімати невизначеність ситуації як основну властивість інформації. Ця здатність інформації як товару може спричинити позитивні екстерналії для осіб, які не є безпосередніми виробниками або споживачами інформаційного ресурсу. Але треба зазначити, що інформація може не тільки знімати невизначеність, а навпаки: отримані через інформацію знання дозволяють побачити нові можливості в старій ситуації і тим самим збільшують ступінь невизначеності і тягар вибору, що вже є негативною екстерналією виробництва та споживання інформаційних продуктів. Разом з тим, внаслідок інформаційного перевантаження сучасного суспільства є важливим в кожному випадку розрізнити інформацію та інформаційний шум. Інформаційний шум представляє собою повідомлення, непотрібне суб'єкту, незалежно від того, відоме воно йому чи ні. Тобто інформаційний шум теж може виступати як прояв інформаційних екстерналій. Слід відмітити, що цей прояв у кожному конкретному випадку може бути як позитивним так і негативним.

Як показує світовий досвід, на основі одних лише ринкових принципів неможливо виявити і задовольнити потреби в інформаційних благах, тому що обсяг інформації, доступної кожному економічному агенту, обмежений існуючими ринковими умовами, що породжує брак інформації або її асиметричність, а це спричинює негативні екстерналії у вигляді зниження інтенсивності конкуренції та виникнення монопольної влади на ринках. Наприклад, для агентів, що приймають рішення на фінансових ринках, стає характерною масова (стадна, наслідувальна) поведінка, пов'язана з обмеженою інформованістю економічних агентів, що може призвести до негативних наслідків – утворенню фінансових бульбашок, падінню індексів фінансових ринків, банкрутству компаній [6]. Брак інформації та інформаційна асиметрія – взаємопов'язані проблеми, але мають різні підходи щодо їх вирішення. Асиметричність інформації означає, що один

учасник угоди має відомості, які він навмисно приховує від іншого учасника. При недостатній інформованості навмисного приховування відомостей немає, але не всі можуть скористатися наявною інформацією або правильно її інтерпретувати. Ці відмінності диктують і різні способи вирішення проблем; у разі асиметрії необхідно розробити механізм, що забезпечує розкриття інформації тією стороною, яка нею володіє. Брак інформації можна усунути, наприклад, шляхом проведення масових або адресних інформаційних кампаній.

Тому, як правило, держава бере на себе регулювання процесу виробництва і розподілу інформаційних продуктів, без яких суспільство не може нормально розвиватися. Це створює більш-менш рівні можливості у сфері споживання інформаційних продуктів. Адже інтереси суспільства вимагають, щоб значна частина інформації була б доступною, ось чому держава і безприбуткові організації беруть на себе покриття витрат на забезпечення доступу до інформації. Відзначимо, що в ряді випадків приватний бізнес також зацікавлений у досить простому і дешевому доступі до інформації, наприклад при проведенні рекламних кампаній.

Таким чином інформаційні екстерналії можуть мати як негативний так і позитивний вплив і тому потребують регулювання. Класичним прикладом позитивних інформаційних екстерналій є фінансування окремими фірмами наукових досліджень і розробок, результати яких часто стають надбанням широкого кола зацікавлених осіб. Засобом усунення позитивних зовнішніх ефектів інформаційного виробництва можуть бути патенти чи ліцензії.

До негативних інформаційних екстерналій можна віднести, наприклад, негативне ставлення телеглядачів до реклами, яка займає багато ефірного часу. Відповідним рішенням будуть розроблені законодавчі акти, що регулюють рекламний бізнес, багато в чому засновані на критеріях естетичного або психологічного характеру. Однак в силу того що інформація являє собою особливий вид товару, багато фахівців, обговорюючи проблеми регулювання виробництва інформації, налаштовані песимістично, тому що вважають неможливим як повне відшкодування вартості її виробництва, так і ефективний захист права власності на будь-який вид інформації.

Отже, з одного боку, регулювання інформаційних ринків у багатьох випадках підпорядковується загальним тенденціям, з іншого боку, особливості інформацій як товару вимагають вироблення принципово нових підходів при оцінці ефективності її виробництва і можливостей її використання.

2) прояв інформаційних екстерналій пов'язаний з тим, що інформація виступає як фактор виробництва,

інформаційні технології є ресурсом організації та управління економічною діяльністю, а рівень розвитку інформаційних технологій визначає рівень розвитку країни, її конкурентоспроможність на світовому ринку та залученість до глобалізаційних процесів. Інформація є вирішальним чинником, що визначає розвиток технологій і ресурсів у цілому [5]. Сучасне ефективне управління діяльністю підприємства взагалі і управління його стратегічним потенціалом неможливе без впровадження інформаційних технологій [1]. До того ж існує безліч інформаційних товарів і послуг, які не є безпосередньо результатом інформаційної діяльності. Це перш за все матеріальні компоненти, які необхідні для виробництва, переробки, зберігання і розповсюдження інформації. В сучасному суспільстві зростає потреба в розробці та застосуванні ефективних рішень у сфері інформаційної індустрії, виробництві технічних і програмних засобів, інформаційних технологій для отримання нових знань. Але розвиток інноваційної діяльності підприємства крім позитивних результатів у вигляді підвищення конкурентоспроможності, має також суттєві негативні ефекти. Мова, перш за все, йде про бажання третіх осіб нелегально скористатися отриманою у процесі відповідних розробок інформацією та знаннями. Тобто підвищуються інформаційні ризики підприємства, що має спонукати його до удосконалення політики інформаційної безпеки, одним із головних діючих елементів якої є засоби інформаційного захисту [10]. Посилення та вдосконалення інформаційної безпеки на підприємстві, захищеність його інформаційної системи від випадкового або навмисного втручання в процес її функціонування, спроб розкрадання інформації, модифікації або руйнування її компонент сприятиме подоланню цих негативних інформаційних екстерналій.

Усі економічні системи ґрунтуються на основі знань, усі комерційні підприємства залежать від цього виробничого ресурсу [12, с. 102]. Створення інформаційної економіки на базі широкого впровадження інформаційних технологій, цифрових методів обробки інформації в різних галузях економіки призводить до появи таких позитивних інформаційних екстерналій для економічних агентів та суспільства в цілому, як підвищення швидкості реакції економічних агентів на зовнішні і внутрішні зміни та оперативності прийняття управлінських рішень; підвищення точності та якості виконання виробничих операцій; створення повністю автоматизованих виробництв за рахунок автоматизації та комп'ютеризації виробничих операцій; зниження собівартості і підвищення рентабельності виробництва створюваних промислових виробів, товарів і послуг; підвищенню конкурентоспроможності створюваних промислових виробів і товарів, за

рахунок підвищення їх якості, а також функціональних і експлуатаційних характеристик.

Разом з тим, інформатизація суспільства та економіки є причиною низки негативних інформаційних екстерналій, таких як створення потужних механізмів маніпуляції громадською думкою і формування усередненого смаку, тобто розповсюдження так званої „масової культури”; стирання „автоматизація” людини, дегуманізація життя, технократичне мислення; небезпека величезної поляризації знань у суспільстві – „елітарне знання”, можливе накопичення знань у вузьких верств населення; зростаюча складність життя; „зниження культурного рівня” – розвиток інформаційного середовища створює передумови для підвищення культурного рівня, однак автоматично це не відбувається; можливе різке збільшення кількості людей, які є механічними споживачами наданої інформації; „ізоляція індивіда” – без суспільного регулювання інформатизація може призвести до того, що люди замінюють реальне спілкування віртуальним, що опосередковане розвиненими інформаційними технологіями: незнання і відсутність потреби реального спілкування з іншими членами суспільства (колегами, сусідами, родичами) є вкрай небезпечним соціальним явищем [2, с. 18]. Також малорухливий спосіб життя, що зумовлений можливостями працювати, робити покупки, спілкуватися з іншими людьми не виходячи з дому, з одного боку спрощує життя людини, надає можливості економії часу, а з другого негативно відбивається на її здоров'ї та соціалізації в суспільстві. Треба зазначити, що подолання цієї негативної екстерналії інформатизації суспільства, як і деяких вище названих, багато в чому залежатиме від самої особистості людини, її ціннісних орієнтирів та суспільства, в якому вона проживає.

**Висновки.** Розуміння інформаційного суспільства як суспільства, в якому інформаційний ресурс, накопичені знання, їх розповсюдження і використання на основі досягнень науково-технічного прогресу в сфері інформаційно-комунікаційних технологій, створення ефективного програмного забезпечення стає основним фактором розвитку на всіх рівнях економіки та соціальної сфери є загальноприйнятим та несуперечливим. Але інформатизація суспільства та економічної діяльності може спричинити як позитивні так і негативні інформаційні екстерналії на суспільно-економічний розвиток. Подальший прогрес суспільства значною мірою пов'язаний сьогодні з удосконалюванням інформаційної інфраструктури, ефективністю формування, розміщення і використання інформаційних ресурсів і продуктів [5]. Це зумовлює необхідність управління інформатизацією суспільства, надання процесу інформатизації необхідних форм, напрямків з метою посилення його

інтенсивності, підвищення економічної ефективності та позитивної соціальної віддачі від використання інформаційних ресурсів.

### Література

1. **Алексеев С. Б.** Проблеми впровадження інформаційних технологій у процес управління стратегічним потенціалом торговельного підприємства / С. Б. Алексеев. – Збірник наукових праць „Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку”. – № 4, 2012 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.industrial-dr.in.ua/SiteDocs/9.htm>. 2. **Жеребин В. М.** Информатизация повседневной жизни населения / В. М. Жеребин, Н. А. Ермакова // Вопросы статистики. – 2010. – № 10. – С. 10–20. 3. **Махлуп Ф.** Производство и распространение знаний в США / Ф. Махлуп. – М. : Прогресс, 1966. – 462 с. (“The Production and Distribution of Knowledge in the United States”. 1962.). 4. **Писаренко Т.** Роль управлінського обліку у формуванні ефективної системи інформаційних потоків на підприємстві / Писаренко Т. // Економічний аналіз. – 2010, вип. 6. – С. 295–297. 5. **Коваленко Ю. О.** Інформаційний ресурс у контексті теорії факторів виробництва / Ю. О. Коваленко // Економіка промисловості. – 2011. – № 4 (56). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st\\_56\\_22.pdf](http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st_56_22.pdf). 6. **Лепа Р. Н.** Анализ влияния теории информационных каскадов и стадного поведения агентов на формирование финансовых пузырей / Р. Н. Лепа, С. В. Солодухин // Економіка промисловості. – 2011. – № 4 (56). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st\\_56\\_37.pdf](http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st_56_37.pdf). 7. **Бандура М. В.** Информационная составляющая механизма управления стабильным развитием социально-экономической системы Украины / М. В. Бандура // Економіка промисловості. – 2013. – № 1–2 (61–62). – С. 130–135. 8. **Лепа Р. Н.** Модели рефлексивного управления в экономике: моногр. / Р. Н. Лепа: НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк, 2012. – 380 с. 9. **Берсуцкий А. Я.** Информационное моделирование системы поддержки принятия решений в управлении развитием ресурсного потенциала предприятия / А. Я. Берсуцкий // Економіка промисловості. – 2012. – № 3–4 (59–60). – С. 135–139. 10. **Танцюра М. Ю.** Економічний аналіз рівня інформаційного захисту підприємства / М. Ю. Танцюра // Економіка промисловості. – 2011. – № 53 (1). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st\\_53\\_31.pdf](http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st_53_31.pdf). 11. **Рефлексивные** процессы в экономике: концепции, модели, прикладные аспекты: монография; под ред. Р. Н. Лепы: НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк: Изд-во „Ноулидж”, 2011. – 442 с. 12. **Тоф-**

**флер Э.** Шок будущего / Э. Тоффлер. – М. : Наука, 2001. – 158 с. 13. **Левицкий С. И.** Информационные системы на предприятиях: развитие теории та практики: моногр. / С. И. Левицкий, Р. М. Лепа, Ю. О. Коваленко та ін. / НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк: Юго-Восток, ЛТД, 2007. – 250 с. 14. **Козлова Л. В.** ИКУ – основа побудови інформаційного суспільства / Л. В. Козлова // Економіка промисловості. – 2011. – № 4 (56). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st\\_56\\_24.pdf](http://econindustry.org/arhiv/html/2011/st_56_24.pdf). 15. **Левицкий С. И.** Интегрированная информационная система управления ресурсами предприятия / С. И. Левицкий, И. А. Фрунзе, Н. М. Зайцева // Економічна кібернетика. – 2010. – № 1–3 (61–63). – С. 89–96.

### **Омельченко О. Ю. Особливості прояву інформаційних екстерналій в економічній діяльності та суспільному житті**

Розглянуто сутність інформаційних потоків та функціонування економічної інформаційної системи, досліджено особливості прояву інформаційних екстерналій в економічній діяльності та суспільному житті, визначені їх позитивні та негативні наслідки.

*Ключові слова:* екстерналії, інформація, інформаційна система, інформаційний ресурс, інформатизація.

### **Омельченко О. Ю. Особенности проявления информационных экстерналий в экономической деятельности и общественной жизни**

Рассмотрена сущность информационных потоков и функционирования экономической информационной системы, исследованы особенности проявления информационных экстерналий в экономической деятельности и общественной жизни, определены их положительные и отрицательные последствия.

*Ключевые слова:* экстерналии, информация, информационная система, информационный ресурс, информатизация.

### **Omelchenko O. Yu. Features of Display Information Externalities in Economic Activity and Social Life**

The essence of information flows and functioning of the economic information system has been considered. Features of display information externalities in economic activity and social life were investigated. Their positive and negative effects have been identified.

*Key words:* externalities, information, information systems, information resource, informatization.

Стаття надійшла до редакції 21.02.2014

Прийнято до друку 25.06.2014