

ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ЦИФРОВОГО РОЗРИВУ В КОНТЕКСТІ СТАНОВЛЕННЯ ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

У статті розглянуто основні теорії, що пояснюють особливості формування постіндустріального (інформаційного) суспільства XXI століття, виокремлено його позитивні та негативні наслідки. Досліджено економічні передумови виникнення міжнародного цифрового розриву як одного з негативних аспектів формування глобального інформаційного суспільства, обґрунтовано його глибинну природу та необхідність комплексного підходу до його подолання.

1. Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями.

Подолання глобальних нерівностей соціально-економічного розвитку між країнами світу, сприяння інтеграції менш розвинутих країн у глобалізовану систему світогосподарських зв'язків перетворилося на центральну проблему XXI століття, котра по-новому гостро постала зі становленням постіндустріального (інформаційного) суспільства, у якому інформація, знання та сучасні цифрові технології відіграють роль ключових факторів економічного зростання, що докорінним чином змінюють загальноприйняті способи виробництва та споживання.

Низка досліджень довели, що сучасні ІКТ сприяють зростанню продуктивності, розширенню можливостей для розвитку міжнародних економічних відносин шляхом відкриття доступу до нових ринків та зменшення трансакційних витрат, а також виступають детермінантами усталеного розвитку країн. Саме з огляду на те, що інформація, знання та сучасні цифрові технології стають основними виробничими ресурсами, особливо гостро постала проблема нерівномірного доступу та застосування сучасних ІКТ як інструментів економічного розвитку, генерування, передачі, удосконалення знань й інформації, що у наукових колах отримала назву «цифрового розриву» [1]. Беручи до уваги глибинний вплив сучасних цифрових технологій на динаміку суспільно-економічного розвитку, абсолютно обґрунтованою є увага до феномену цифрового розриву, поглиблення якого може загострити наявні соціально-економічні диспропорції між високо розвинутими та менш розвинутими країнами.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Низка науковців наголошують на існуванні значного технологічного розриву між країнами світу, що автоматично трансформується у економічний розрив. Як зазначає Дж.Сакс, світ сьогодні розділений не ідеологічно, а технологічно – на світ тих, хто володіє технологіями, і світ тих, хто ними не володіє [2, 103]. У свою чергу, Г.Лукас та Р.Силла стверджують, що грандіозні інноваційні кластери, що сформувались навколо Інтернету та інших інформаційних технологій, носять ознаки зростаючих глобальних нерівностей [3, 3]. У підтвердження цього, К.Антонеллі зауважує, що цифрова революція загрожує поглибленням глобальних економічних диспропорцій через так званий ефект зачарованого кола [4, 187]. Тобто, країни, що володіють інфраструктурою для впровадження ІКТ у власні виробничі функції та організаційні структури, надалі отримують перевагу завдяки зростанню рівнів продуктивності та міжнародної конкурентоспроможності, тоді як ті країни, що не володіють ними, ще більше віддаляються від передових через свою нездатність конкурувати.

Саме тому, що ІКТ стали найпотужнішими інструментами доступу до світової економіки, невдала інтеграція цих технологій у економіку країн є ще одним елементом, що зумовлює подальшу “маргіналізацію маргіналізованих” [5, 160]. З огляду на це, дослідження феномену цифрового розриву, як найбільш загрозливого аспекту технологічного розриву між країнами світу, є надзвичайно актуальним і нагальним питанням сьогодення.

3. Формулювання цілей статті (постановка завдання). Наукова спільнота, проте, ще не дійшла згоди у питанні визначення і розуміння економічної природи міжнародного цифрового розриву, часто зводячи її до суто інструментального сенсу. З огляду на це, дана стаття присвячена дослідженню економічних передумов виникнення міжнародного цифрового розриву та детальній концептуалізації даного поняття.

4. Виклад основного матеріалу дослідження. Методологічною основою дослідження феномену цифрового розриву слугують концепції постіндустріального, інформаційного та суспільства знань, що найточніше описують тенденції сучасного світогосподарського розвитку, відмінними рисами якого є: зростання ролі інформації, знань та інформаційних технологій у житті суспільства; збільшення кількості людей, зайнятих у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та виробництва інформаційних продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті країн світу; зростаюча інформатизація суспільно-економічних відносин з використанням сучасних цифрових технологій; створення глобального інформаційного простору, що забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів, задоволення їх потреб у інформаційних продуктах і послугах.

Основоположник течії постіндустріалізму Д.Белл, відслідкувавши у ході ретроспективного аналізу динаміку соціально-

економічного розвитку країн світу за технологічними й економічними чинниками, а також за структурою зайнятості населення, виявив ознаки становлення нового виду суспільства - постіндустріального, «у економіці якого відбувається перехід від виробництва товарів до виробництва послуг, інформації та знань, перехід ... від емпірики ... до теорії та кодифікації теоретичних знань, що стають основою для реалізації інноваційної діяльності та подальшого формування принципів економічної політики» [6, 487].

Запропонована Д.Белом концепція дала поштовх для розвитку теорій, що ґрунтуються на виокремлених ним ключових аспектах постіндустріального суспільства. Особливої уваги в цьому контексті набули теорії інформаційного суспільства та суспільства знань, прихильники яких підкреслюють виключну важливість інформації та знань як першорядних факторів трансформації суспільно-економічного життя. Значний внесок у розвиток концепції інформаційного суспільства внесли низка американських та європейських дослідників, зокрема, Ю.Хаяши, Й. Масуда, Ф.Махлуп, М.Порат, Т.Стоуньєр, А.Тофлер, А.Турен, П.Друкер, Ж.Ліотар, Н.Стер, У.Мартін, Р.Річта, В.Іноземцев та інші. Ґрунтовним дослідженням передумов виникнення та соціально-економічним проблемам формування інформаційного суспільства присвячені праці вітчизняних науковців, зокрема, Л.Мельника, В.Гесця, А.Чухна, В.Кременя, В.Семиноженка тощо.

Вперше термін «інформаційне суспільство» був запропонований японськими вченими Ю.Хаяши та Й.Масудою, які розглядали його як таке, у якому процес комп'ютеризації відкриває людям доступ до надійних джерел інформації, позбавляє їх від рутинної роботи, забезпечує високий рівень автоматизації виробництва. При цьому змінюється й самий характер виробництва, продукт якого стає «інформаційно-ємним», у його вартості зростає роль інновацій, дизайну, маркетингу [7, 29].

М.Порат розробив методику визначення частки інформаційної економіки у економіці країни, виокремивши два сектори інформаційної економіки: первинний (інформаційні товари та послуги, що безпосередньо використовуються у процесі виробництва, поширення та обробки інформації) та вторинний сектор (інформаційні послуги, що створені для внутрішнього споживання урядом та неінформаційними фірмами) [8, 27]. Відношення загальної доданої вартості первинного та вторинного інформаційних секторів до ВВП країни слугує індикатором розвитку інформаційної економіки країни.

Свою спробу виділити ключові характеристики інформаційного суспільства за технологічними, соціальними, економічними, та культурними критеріями зробив У.Мартін [9, 117]. Серед основоположних ознак він виокремив наступні: інформаційні технології, що широко застосовуються на виробництві, в освіті та побуті, стають головними виробничими засобами; інформація та доступ до неї сприяє формуванню та утвердженню «інформаційної свідомості», сприяє якісним змінам у житті; інформація стає основним економічним фактором, що одночасно виступає ресурсом, послугою, товаром, джерелом доданої вартості та зайнятості; визнання культурної цінності інформації у досягненні інтересів розвитку окремого індивіда та суспільства в цілому.

У той же час, У.Мартін зазначає, що хоча інформаційне суспільство слід розглядати як орієнтир, і дана модель спрямована у майбутнє, вже зараз у високорозвинутих капіталістичних країнах спостерігається низка змін, зумовлених сучасними інформаційними технологіями, що підтверджують концепцію інформаційного суспільства, а саме: структурні зміни в економіці та структурі зайнятості населення; комп'ютеризація та інформатизація суспільства та системи освіти; усвідомлення важливості комп'ютерної грамотності з огляду на широке розповсюдження комп'ютерів та інформаційних технологій; підтримка урядами країн програм розвитку комп'ютерних, мікроелектронних технологій та телекомунікацій [9, 119].

Вітчизняний науковець Л.Мельник виокремлює п'ять ключових чинників, що зумовлюють формування інформаційної індустрії, де інформація відіграє роль базового фактору суспільного виробництва: 1) виникнення нових технологій, у яких інформація виступає і засобом виробництва, і робочою силою, і результатом праці; 2) заміна ручної праці розумовою, що означає інформатизацію економіки; 3) зростання ролі засобів комунікації внаслідок глобалізації суспільного життя; 4) інформатизація економіки на практиці обумовлює підвищення ефективності виробництва та вдосконалення його екологічного рівня; 5) посилення позицій людини «соціо-» (на противагу людині «трудо-» та людині «біо-») призводить до зростання потреб у інформаційних товарах та послугах. Автор приходиться до висновку, що у технологіях інформаційного суспільства буде реалізовуватись наступна формула: «виробництво інформації з інформації інформаційним началом людини за допомогою інформаційних засобів для інформаційного начала людини» [10, 75].

Поряд із інформацією, низка науковців наголошують на зростаючій ролі знань у економіці інформаційного суспільства.

Одним із основоположників концепції інформаційного суспільства та суспільства знань вважають Ф.Махлупа, який виокремив у окрему категорію галузь знань, що, на його думку, складалась з п'яти секторів: освіта, наукові дослідження та розробки, засоби масової комунікації, інформаційні технології та інформаційні послуги. На основі даної класифікації, Ф.Махлуп визначив, що 29% ВВП США у 1959 році продукувалось індустрією знань [11, 374].

Н.Штер описує сучасне суспільство як таке, у котрому всі сфери життя пронизані науковими та технологічними знаннями. На думку науковця, економіка суспільства знань головним чином підтримується не матеріальними виробничими ресурсами, а «символічними» - інтелектуальними, що зумовлює зростання кількості професій, пов'язаних з інтелектуальною працею, і скорочення попиту на спеціальності, що не вимагають високих когнітивних навиків, у тому числі у виробничій сфері [12, 7].

У свою чергу, Р.Річта стверджує, що спостерігається трансформація суспільства у наукову цивілізацію, в основі якої лежать послуги, освіта та інноваційна діяльність. Дана трансформація, на думку науковця, стає можливою завдяки грандіозним інноваціям у сфері комп'ютерних та інформаційних технологій, які, в поєднанні з науковими знаннями, стають незалежними виробничими факторами [13, 67].

Ж.Лютар наголошує на виключній важливості знань як головного чинника підвищення продуктивності та конкурентоспроможності: «по мірі входження суспільства в епоху, що називається постіндустріальним, а культури – в епоху постмодерну, змінюється статус знань...У формі інформаційного товару, необхідного для підвищення виробничих потужностей, знання вже є і будуть ще важливішим, а можливо, найважливішим фактором у світовому суперництві за владу» [14, 23].

Слід зауважити, що серед наукової спільноти не існує консенсусу стосовно того, чи інформаційне суспільство слід розглядати в рамках теорії постіндустріального суспільства, чи як наступну фазу розвитку постіндустріального суспільства, або як синонім постіндустріального суспільства. Так, В.Іноземцев погоджується з тим, що теорія інформаційного суспільства значно збагатила уявлення про сучасний етап суспільного прогресу, однак переконаний, що запропоновані її авторами тези є надто поверхневими та обмежуються, в основному, обґрунтуванням ролі інформації у господарському розвитку західних країн [15, 22]. Водночас, засновники концепції постіндустріального суспільства, зокрема, Д.Белл, сьогодні виступають прихильниками теорії інформаційного суспільства, яке, на їх думку, наділене всіма характеристиками постіндустріального суспільства, однак більш вдало підкреслює основну тенденцію його подальшого розвитку, а не положення у послідовності етапів розвитку.

Варто погодитись, що тоді як «постіндустріальний» характеризує точку відправлення – період, що наступив після індустріального, то «інформаційний» характеризує напрям розвитку. Таким чином, концепція інформаційного суспільства точніше акцентує увагу на визначальних рисах нового суспільно-економічного порядку, водночас враховуючи та розвиваючи положення теорії постіндустріального суспільства.

Поряд з тим, що у теорії інформаційного суспільства справедливо обґрунтовані сучасні тенденції світогосподарського розвитку, у низці останніх досліджень вказано на суперечливі та негативні риси, якими супроводжується розбудова інформаційних суспільств у високорозвинутих країнах світу. Серед них, в першу чергу, слід виокремити небачене досі зростання коефіцієнту розриву доходів між працівниками інформаційного та традиційного секторів економіки, зумовленого підвищенням попиту на працю перших та скороченням попиту на працю останніх.

Так, Г.Параїл вказує на те, що якщо у феодальному суспільстві різниця між оплатою праці селян та «класу інтелектуалів» (вчителів, лікарів, священиків) складала 1:100, а протягом індустріального періоду даний розрив скоротився до 1:10, то коефіцієнт розриву доходів між некваліфікованими працівниками та представниками «класу інтелектуалів» інформаційного суспільства символічно склав 0:1 (ситуація, у якій «переможець отримує все») [16, 46].

Соціально-економічна стратифікація населення за інтелектуальною ознакою є найзагрозливішою особливістю сучасного інформаційного суспільства, що, на думку В.Іноземцева, може зумовити визрівання соціальних конфліктів. Як зазначає науковець, «...постіндустріальне суспільство, що наразі формується, не позбавлене соціальних протиріч і не може розглядатись як суспільство рівності. Навпаки, поширення інформації та знань як ключових факторів виробництва стає основою нової поляризації суспільних груп і формування господарюючого класу та стійкого нижчого класу» [15, 194].

Якщо теоретики інформаційного суспільства розглядають знання як фактор соціально-економічної стратифікації усередині окремої країни, то, за аналогією на міжнародному рівні, розрив у здатності країн генерувати ефективні знання виступає чинником асиметричності їх соціально-економічного розвитку.

Загальноприйнятою є теза про те, що здатність суспільства чи фірми до генерації знань є вирішальною для здійснення технологічних інновацій. Технології, таким чином, виступають депозитарієм знань кожної окремої галузі, тому, як зазначає Е.Лейтон, технології – це знання [17, 42]. У свою чергу, знання виступають накопичуваним ресурсом, що не зменшується коли його використовують інші, а навпаки, його цінність та вміст зростає щоразу, як його ефективно застосовують. Ця самопідсилююча здатність суспільства створювати, відтворювати, розповсюджувати та ділитися знаннями як суспільним благом, досягнувши критичної точки, стимулює перехід від натурального господарства до динамічної економіки, котра, окрім виробництва необхідних засобів для існування, здатна робити нововведення, створювати та експортувати наукоємні товари та послуги.

Проте, сьогодні процес створення та трансферу ефективних знань нерозривно пов'язаний із певними затратами, адже практично всі корисні знання знаходяться у власності окремих високорозвинутих країн, великих корпорацій та бізнесу, що захищають своє право на володіння ними за допомогою законодавства з інтелектуальної власності. Саме високорозвинуті країни генерують більшість технологічних знань, а значить – більшість інновацій та прав на власність ними. Багаті країни володіють необхідними ресурсами для інвестування у науку та технічну освіту, науково-дослідні, проектні та конструкторські роботи, а також у інформаційну інфраструктуру, що дає змогу створювати нові знання із знань, тоді як бідні країни катастрофічно відстають, оскільки не володіють ресурсами, що критично необхідні для інноваційної діяльності.

У той час як багаті країни акумулюють доходи, що надходять внаслідок реалізованих інноваційних ідей, вони здатні створювати нові робочі місця та відкривати нові економічні можливості для розвитку, і, як наслідок, нагромаджують ще більші доходи. Оскільки інновації призводять до зростаючих доходів ще й завдяки ефекту масштабу, розрив між тими країнами та регіонами, що здійснюють інноваційну діяльність, та тими, що не здатні до неї, поглиблюється.

Загострення асиметрій відбувається ще й за рахунок особливостей інвестиційного процесу, характерного для сучасної інформаційної економіки та її продукції, а саме - зростаючої дохідності від інвестицій.

Так, визнаним вимірником ефективності запроваджених нововведень слугує показник продуктивності, що оцінює прибутковість комбінації факторів виробництва – матеріальних (земля, устаткування, ресурси, люди) та невидимих (знання,

навики). Ключова відмінність між продуктами традиційної економіки та продуктами інформаційної економіки полягає у різниці між їхніми витратними функціями. Оскільки для продуктів традиційної економіки характерна зростаюча вартість одиниці виробництва до моменту досягнення ефекту масштабу, фірми традиційної економіки працюють в умовах спадаючих доходів. На противагу цьому, фірми інформаційної економіки працюють в умовах зростаючих доходів завдяки спадаючій, або практично незначній вартості одиниці відтворення. Продукція інформаційної економіки, зазвичай, є надзвичайно наукомісткою, тоді як фізичні ресурси, необхідні для її виготовлення, можуть бути мінімальними.

Початкова гранична вартість виробництва продукту інформаційної економіки є відносно високою, порівняно з граничним доходом (вартість одиниці продукту), що пояснюється високою вартістю виробництва першої одиниці таких продуктів, як, наприклад, програмного забезпечення. Після цього вартість відтворення чи виробництва стає незначною з огляду на різке падіння кривої граничних витрат, яка поступово з'єднується з кривою пропозиції.

Саме тому високотехнологічна продукція інформаційної економіки головним чином ґрунтується на знаннях та інноваціях, а не на фізичній сировині та капіталі, тоді як продукція традиційної економіки – навпаки [18, 75]. Норма прибутку фірм, що працюють у сфері економіки знань, залежить від темпів, з якими вони здатні створювати нові продукти та послуги, що, в свою чергу, залежать від того, якими темпами генеруються нові знання (ідеї, що призводять до нових відкриттів та інновацій), та від того, наскільки сильно захищені права на інтелектуальну власність [16, 48]. Тому, теоретично, всі фірми, що працюють у сфері економіки знань, можуть отримувати необмежені прибутки, за умови створення ними попиту на свою продукцію та утримання позицій на ринку.

Оскільки зростаючі доходи та підвищення продуктивності, якими характеризується інформаційна економіка, приносять вигоду лише окремим високорозвинутим країнам, у яких сконцентроване виробництво сучасних інформаційних технологій, решта, котра опинилась за межами інформаційної революції, потерпає від подвійної втрати: через відсутність доступу до сучасних цифрових технологій та неспроможність їх ефективного застосування, а також через ефект спадаючих доходів, що характерний для традиційної економіки, за законами якої вони функціонують.

Цю ж думку підтримує В.Іноземцев, зазначаючи, що «постіндустріальний світ входить у XXI століття повністю автономним соціальним утворенням, що контролює світове виробництво технологій і складних високотехнологічних товарів, повністю забезпечує себе промисловою та сільськогосподарською продукцією, відносно незалежним від поставок енергоресурсів і сировини, а також самодостатнім з точки зору торгівлі та інвестицій» [15, 193].

В.Артур більш критично описує негативні аспекти сучасної інформаційної економіки: «Зростаючі прибутки – це перевага, володіючи якою ті, хто попереду, отримують перевагу для подальшого просування вперед, тоді як ті, що відстають, – надалі втрачають будь-які можливості наздогнати їх» [18, 75]. Науковець стверджує, що генерування знань у сучасних умовах світогосподарського розвитку – це самопідсилюючий цикл, що нерівномірно винагороджує одних та повністю ігнорує інших.

На нашу думку, у цьому і полягає глибинна суть міжнародного цифрового розриву, що відображає поляризацію країн світу за факторами: наявності ефективних знань, що продукуються «класом інтелектуалів»; реалізації знань у формі інновацій, зокрема, у сфері високотехнологічних цифрових технологій, що, у свою чергу, забезпечують переваги зростаючих доходів та продуктивності.

У той час як маргіналізовані групи країн намагаються подолати окремі аспекти наявних асиметрій, зокрема, шляхом розширення мереж доступу до сучасних ІКТ і розвитком інфраструктури, нестача знань та навиків використання ІКТ у цілях розвитку та зростання унеможливорює ефективне їх застосування, що відображається незначним впливом на скорочення економічних асиметрій. Окрім того, безперервний процес генерування знань та інноваційних ідей у високорозвинутих країнах забезпечує їм умови усталеної технологічної переваги, а значить – подальшу економічну експансію.

З огляду на вищевведені теоретичні міркування щодо економічних передумов виникнення та наслідків міжнародного цифрового розриву, можна запропонувати авторське визначення даного поняття: міжнародний цифровий розрив – це розрив між країнами світу за можливостями доступу їх громадян, домогосподарств і суб'єктів господарювання до сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та їх ефективного використання у цілях економічного зростання та розвитку, зумовлений асиметричністю рівнів наукових, соціально-економічних, інституціональних і технологічних досягнень, що в умовах становлення інформаційного суспільства загрожує поглибленням міжнародних економічних диспропорцій та загостренням внутрідержавних соціально-економічних дисбалансів.

5. Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, ключовою соціально-економічною проблемою, з якою зіткнулися бідні країни на сучасному етапі світогосподарського розвитку, є їх неспроможність генерувати та втілювати в життя «ефективні» знання. Цей розрив у знаннях зумовлює міжнародну фрагментацію інноваційної діяльності, що трансформується у технологічний розрив та у цифровий розрив, як елемент технологічного розриву, що загрожує подальшим поглибленням соціально-економічних асиметрій на міжнародному та національному рівнях (рис. 1.1.).

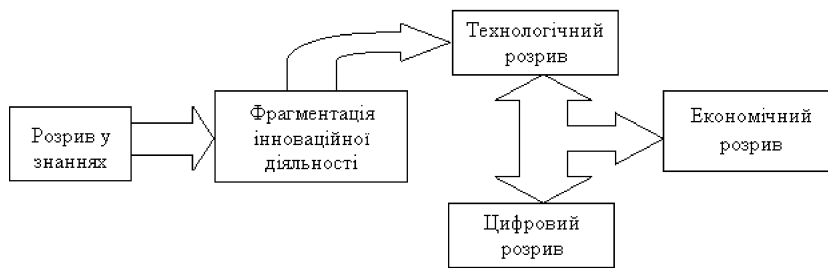


Рис.1.1. Місце (економічні передумови та наслідки) міжнародного цифрового розриву серед чинників глобальних асиметрій розвитку

Джерело: побудовано автором.

Саме тому, що інформаційно-комунікаційні технології, як і будь-які інші технології загального призначення, володіють потенціалом приносити вигоду усім, ключовим завданням для наукової спільноти постає необхідність ґрунтовного реформування нерівномірного політико-економічного середовища, у якому ІКТ розробляються, застосовуються та розповсюджуються, а також пошуку стратегій, націлених на впровадження ІКТ у цілях розвитку, а не на подолання цифрового розриву у суто інструментальному сенсі.

Список літератури

1. Drake W. From the Global Divide to the Global Digital Opportunity [Електронний ресурс] // [Carnegie Endowment for International Peace](http://www.ciaonet.org/wps/drw01/index.html), 2000. - Режим доступу до журн.: <http://www.ciaonet.org/wps/drw01/index.html>.
2. Sachs J. Today's world is divided not by ideology but by technology // *The Economist*, 2000. - №26. – P. 99-103.
3. Lucas H., Sylla R. The global impact of the internet: Widening the economic gap between wealthy and poor nations? // *Prometheus*, 2003. - №21. – P. 3–22.
4. Antonelli C. The digital divide: Understanding the economics of new information and communications technology in the global economy // *Information Economics and Policy*, 2003. - №15(2). – P. 173–199.
5. James J. Information technology, cumulative causation and patterns of globalization in the third world // *Review of International Political Economy*, 2001. - №8(1). – P. 147–162.
6. Bell D. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. London: Heinemann Educational Books, 1974. – 507 p.
7. Masuda Y. *The Information Society as Postindustrial Society*. Wash.: World Future Society, 1983. - 165 p.
8. [Porat M.](#) *The Information Economy: Definition and Measurement*. Washington, DC: US Department of Commerce, 1977. – 230 p.
9. Мартин У. Дж. Информационное общество // *Теория и практика общественно-научной информации*. Ежеквартальник / АН СССР. ИНИОН; Редкол.: Виноградов В. А. (гл. ред.) и др. - М., 1990. - № 3. - С. 115-123.
10. Мельник Л. Предпосылки формирования информационного общества // *Социально-экономические проблемы информационного общества / Под ред. д.э.н., проф. Л.Г.Мельника*. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 430 с.
11. [Machlup F.](#) *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press, 1973. – 436 p.
12. [Stehr N.](#) *A World Made of Knowledge* [Електронний ресурс] // Budapest, 2002. - Режим доступу до журн.: <http://www.crsi.mq.edu.au/documents/worldknowledge.pdf>.
13. [Richta R.](#) *The Scientific and Technological Revolution and the Prospects of Social Development // Scientific-Technological Revolution. Social Aspects*. - London: Sage, 1977. - P. 25–72.
14. [Lyotard J.](#) *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Manchester: Manchester University Press, 1984. – 110 p.
15. Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: Учеб. пособие для студентов вузов. – М. Логос, 2000. – 304 с.
16. Parayil G. The Digital Divide and Increasing Returns: Contradictions of Informational Capitalism // *The Information Society*, 2005. - №21. - P. 41–51.
17. Layton E. Technology as knowledge // *Technology and Culture*, 1974. - №15(1). – P. 31–41.
18. Arthur W. Increasing returns and the new world of business // *The knowledge economy*. - Boston: Butterworth-Heinemann, 1998. – P. 75–85.