

УДК 338.49:004

DOI: 10.25140/2411-5215-2019-4(20)-52-60

*Олена Жук, Катерина Нітченко***НАУКОВО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ
КАТЕГОРІЇ «ІНФОРМАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА»***Елена Жук, Екатерина Нитченко***НАУЧНО-КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУЩНОСТИ
КАТЕГОРИИ «ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА»***Olena Zhuk, Kateryna Nitchenko***SCIENTIFIC AND CONCEPTUAL PROVISIONS OF THE ESSENCE DEFINITION
OF THE CATEGORY «INFORMATION INFRASTRUCTURE»**

У статті розглянуто питання визначення сутності категорії «інформаційна інфраструктура». Для цього було проведено ґрунтовне дослідження змісту таких дефініцій, як «інформація» та «інфраструктура». Вивчення вже сформованих наукових концепцій обґрунтування природи інформаційної інфраструктури дозволило визначити наявність значної їх кількості й запропонувати авторське трактування цієї дефініції. Також було виокремлено базові особливості функціонування такої інфраструктури, її універсальний характер та конкретизувати роль у розвитку явищ та систем різної природи. У статті також розглянуто питання розвитку інформаційної інфраструктури в сучасному цифровому світі.

Ключові слова: інформація; інформаційна інфраструктура; інфраструктура; інформаційна система; діджиталізація.

Табл.: 2. Бібл.: 30.

В статье рассмотрены вопросы определения сущности категории «информационная инфраструктура». Для этого было проведено детальное исследование содержания таких дефиниций как «информация» и «инфраструктура». Изучение уже сложившихся научных концепций обоснования природы информационной инфраструктуры позволило определить наличие значительного их количества и предложить авторская трактовка этой дефиниции. Также были выделены базовые особенности функционирования такой инфраструктуры, ее универсальный характер и конкретизировать роль в развитии явлений и систем различной природы. В статье также рассматриваются вопросы развития информационной инфраструктуры в современном цифровом мире.

Ключевые слова: информация; информационная инфраструктура; инфраструктура; информационная система; диджитализация.

Табл.: 2. Библ.: 30.

Within the article, the issue of determining the essence of the category "information infrastructure" is considered. For this purpose, a thorough study of the contents of such definitions as "information" and "infrastructure" was carried out. The study of the already formed scientific concepts of the nature substantiation of information infrastructure allowed us to determine the presence of a considerable number of them and suggest the author's interpretation of this definition. In addition, basic peculiarities of this infrastructure, its universal character were singled out, and the role in the development of phenomena and systems of different nature were specified. Within the article, the issue of the information infrastructure development in today's digital world was considered as well.

Keywords: information; information infrastructure; infrastructure; information system; digitization.

Table: 2. References: 30.

JEL Classification: L84; D80

Постановка проблеми. Сучасний світ розвивається в умовах процесів діджиталізації всіх сфер нашого суспільства. Інноваційні технології стають невід'ємною частиною життя і вже відіграють ключову роль в організації нашої роботи та відпочинку. Проте більшість усіх технологій базується виключно на використанні даних, інформації різного типу, яка опрацьовується відповідними програмними продуктами, новітніми технологіями. Інформація на сьогодні вже є не лише одним із базових ресурсів, від якого залежить існування, функціонування тих, або інших об'єктів, явищ, систем, але це й ресурс їх оновлення, трансформації та розвитку.

Відповідно, така важлива роль інформації в нашому житті, в організації ефективного функціонування окремих економічних об'єктів зумовлює постійний пошук учених у створенні найбільш досконалих методів та механізмів роботи з даними, які дозволяли б максимально спростити ті процеси, які доцільно автоматизувати, уніфікувати. Інформація – це ресурс також змін та управління, оскільки саме її обіг усередині окремих систем дозволяє їм розвиватися, удосконалюватися, адаптуватися під зміни зовнішнього світу й постійно забезпечувати власний розвиток, виконувати необхідні функції.

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Отже, важливу роль у продукуванні нових технологій, їх використанні та розвитку відіграє інформаційна інфраструктура, функціонування якої полягає у створенні умов для вчасного та повного акумулювання даних, їх продуктивного та швидкого опрацювання, формулювання в належному та зручному для використання вигляді. Інформаційна інфраструктура, як і будь-який вид інфраструктури, є поняттям складним та багатограним, оскільки до її складу можна відносити різні елементи та компоненти, сукупність яких доволі часто визначає тим об'єктом або системою, обіг інформація в яких вивчається.

Саме важливість розуміння сутності інформаційної інфраструктури, особливостей її функціонування в межах систем різної природи, ролі в їхньому розвитку зумовлює актуальність проведення нових досліджень у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагому увагу дослідженню сутності інформаційної інфраструктури та її особливостям функціонування в різних системах приділяла значна кількість науковців. До їх числа варто віднести таких, як І. Бачило, Д. Белл, О. Бондаренко, Л. Брюллен, Н. Вібер, О. Волох, Дж. Гелбрейт, О. Довгань, П. Друкер, М. Дубина, С. Дятлов, К. Ерроу, У. Ешбі, А. Іванова, В. Іноземцев, М. Кастельс, Х. Кібіджі, А. Лапін, М. Мак-Люен, Л. Мельник, Б. Мільнер, Ю. Мірясов, П. Отле, Д. Піронті, М. Порат, І. Рекуренто, У. Ростоу, А. Румянцев, Ю. Сафонов, С. Сонько, К. Серебряк, Е. Тоффлер, А. Урсул, О. Хансет, Н. Хейлз, Ю. Шрейдер.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Проте, попри численні наукові праці вказаних науковців, нині актуальними залишаються питання дослідження сутності інформаційної інфраструктури як наукової категорії, визначення основних, загальних особливостей її функціонування та розвитку.

Мета статті. Метою статті є дослідження наукових концепцій розгляду інформаційної інфраструктури як універсальної наукової категорії та обґрунтування її сутності.

Виклад основного матеріалу. Отже, враховуючи важливість інформаційної інфраструктури та її об'єктивний характер існування і невід'ємність від функціонування тих систем та об'єктів, розвитку яких вона сприяє, зумовлює складність ідентифікації її змісту. Значний спектр різних технологій, способів опрацювання даних, їх використання, передача визначають і необхідність відповідної інфраструктури для впровадження нових технологій, їх перевірки та ефективної експлуатації. Саме тому дослідження почнемо з аналізу сутності категорії «інформація», що сприятиме формуванню незалежного та більш ґрунтовного авторського підходу до розуміння природи інформаційної інфраструктури. У табл. 1 представлено окремі наукові підходи до розгляду сутності зазначеної дефініції.

Таблиця 1

Наукові концепції визначення сутності категорії «інформація»

Визначення	Посилання
1	2
Інформація – будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді	[15]
Інформація визначається і як наукове поняття, суть якого полягає в обміні повідомленнями між людьми, людиною та технікою, між технічними засобами	[1]
Інформація – універсальний ресурс, який використовується всіма галузями економіки та є сукупністю відомостей, фактів, знань про її компоненти, об'єкти, суб'єкти, що передаються прямо або опосередковано від джерела до споживача	[13]
Інформація як властивість матеріальних об'єктів і процесів породжувати, передавати та зберігати різноманітні стани, що за допомогою тієї або іншої форми відбиття може бути передане від одного об'єкта до іншого і відбите в його структурі	[24]
Інформація – це позначення змісту, отримане нами з зовнішнього світу в процесі пристосування до нього нас і наших почуттів	[18]

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Закінчення табл. 1

1	2
Інформація в теорії управління (кібернетиці), предметом дослідження якої є основні закони управління, тобто розвитку систем управління, інформацією називаються повідомлення, що отримуються системою із зовнішнього світу при адаптивному управлінні (приспосованні, самозбереженні системи управління)	[18]
Інформація – це позначення змісту, отримане нами з зовнішнього світу в процесі пристосування до нього нас і наших почуттів	[18]
Інформацію як природну реальність, яка несе в собі характерні ознаки предметів та явищ природи, які проявляються в просторі та часі. Простір є форма буття матерії, яка характеризує її протяжність, структурність, співіснування та взаємодію елементів. Час – це форма буття матерії, яка виражає тривалість її існування, послідовність зміни станів у зміні та розвитку всіх матеріальних систем	[8, с. 11]
У контексті економіки існує поняття економічної інформації, яку трактують як інформацію про суспільні процеси виробництва, обміну, розподілення, накопичення та споживання матеріальних й інших благ. Це ті повідомлення, знання, які беруться з економічних даних	[25]
Інформація, з економічної точки зору, – це універсальний ресурс, який використовується всіма галузями економіки та є сукупністю відомостей, фактів, знань про її компоненти, об'єкти, суб'єкти, що передаються прямо або опосередковано від джерела до споживача	[12]

Джерело: складено автором.

З табл. 1 бачимо, що існують різні підходи до визначення сутності категорії «інформація» та немає чіткого єдиного трактування, оскільки для кожного об'єкта дослідження визначення інформації буде нести свій змістовний сенс. Аналіз окреслених трактувань дозволяє зробити висновок, що загалом інформацію варто розглядати як сукупність сигналів, що сприймаються людиною і дозволяють їй усвідомити природу, стан, розвиток різних систем, процесів та явищ.

Унікальність інформації полягає в тому, що вона формується постійно також на основі використання вже створених інформаційних ресурсів і це вимагає також врахування при розробці нових технологій роботи з даними. Взагалі до особливостей інформації як окремого явища варто віднести такі:

- 1) має нематеріальний вигляд, проте може зберігатися на матеріальних носіях;
- 2) об'єктивність зростання обсягів інформації, оскільки дані не зникають, а лише знижується їх актуальність;
- 3) всепроникність та універсальність;
- 4) об'єктивна важливість та значна роль у розвитку суспільства;
- 5) суб'єктність існування, оскільки інформація безпосередньо пов'язана з когнітивними можливостями людей;
- 6) віртуальний характер;
- 7) можливість і необхідність збереження;
- 8) вартість та можливість продажу та ін.

Таким чином, інформація є одним із ключових ресурсів розвитку значної кількості суспільних наук, включаючи, наприклад, юриспруденцію, економічну теорію, історичні науки і т. ін. Саме тому питання побудови ефективно діючих систем обігу інформації є важливими та постійно виникають у межах забезпечення розвитку окремих систем різної природи. Це також підвищує інтерес до проведення досліджень інформаційної інфраструктури, оскільки саме ця інфраструктура дає можливість провадити роботу з даними, здійснювати їх акумулювання, опрацювання, використання та збереження.

Розглянемо тепер сутність категорії «інфраструктура». У табл. 2 представлено концепції трактування цієї дефініції.

Розгляд даних, що представлені в табл. 2, дозволяє виокремити інфраструктуру як універсальне поняття, явище, що притаманне всім системам, об'єктам і яке є складноструктурованою системою, невід'ємною частиною функціонування всіх процесів, що

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

відбувається в нашому світі. Інфраструктура як наукова категорія є складним, багатоукладним та різностороннім явищем, яке дуже складно ґрунтовно і вичерпно дослідити навіть у межах вивчення конкретного об'єкта пізнання. Така природа інфраструктури й зумовлює складність визначення її сутності. У статті інфраструктуру будемо розглядати як сукупність елементів цілісної системи, які взаємопов'язані між собою для існування, функціонування та розвитку певного об'єкта.

Таблиця 2

Наукові концепції визначення сутності категорії «інфраструктура»

Визначення	Посилання
Інфраструктура – сукупність галузей та видів діяльності, що обслуговують як виробничу, так і невиробничу сфери економіки (транспорт, зв'язок, комунальне господарство, загальну і професійну освіту, охорону здоров'я тощо)	[20]
Інфраструктура – матеріально-технічна база, необхідна для функціонування самої спеціалізованої (галузевої) системи	[10]
Інфраструктура – комплекс галузей господарства, що обслуговують виробництво	[21]
Інфраструктура як складова економіки являє собою сукупність суб'єктів господарювання і специфічних акумульованих на певній території об'єктів загальноекономічного призначення, які задовольняють матеріальні, духовні й соціальні потреби людини через надання всього комплексу послуг з метою створення загальних умов для ефективного функціонування процесу суспільного відтворення і нормальної життєдіяльності людини	[22]
Інфраструктура – сукупність елементів (інститутів, установ, організацій, технологій, норм, систем), що забезпечують, регулюють та створюють умови для нормального, безперебійного, багаторівневого функціонування господарських взаємозв'язків та взаємодії об'єктів і суб'єктів ринкової економіки та руху товарно-грошових потоків	[17]
Інфраструктура – сукупність підсистем, служб, підприємств, допоміжних ланок і установ, які опосередковують, прискорюють та полегшують укладання і виконання ринкових угод	[7]
Інфраструктура – складна, динамічна система, елементи якої мають спільну мету діяльності, яка полягає у формуванні та реалізації заходів з метою створення передумов функціонування певного явища, об'єкта, процесу, тобто сприяння розвитку іншої системи	[27]
До інфраструктури ринку, як правило, відносять все, що забезпечує взаємодію основних його учасників (кредиторів, позичальників, інвесторів, емітентів, брокерів, дилерів, андеррайтерів)	[19]
Інфраструктура – сукупність елементів (державних, установ, фінансових інститутів, посередницьких, консультативних, юридичних організацій тощо), які забезпечують функціонування суб'єктів господарювання на всіх рівнях національної економіки	[9, с 2]

Джерело: складено автором.

Доречно зауважує М. В. Дубина, що категорія «інфраструктура» є абстрактною за своєю природою, що є обґрунтованим, оскільки конкретизація змісту цієї дефініції виключно залежить від об'єкта дослідження, відповідно до якого розглядається його інфраструктура. Саме тому необхідно обов'язково звертати увагу на важливість врахування при ідентифікації сутності цієї категорії специфіки об'єкта дослідження. Саме врахування об'єктної спрямованості дає можливість цілком ґрунтовно підійти до формування загальної концепції трактування інфраструктури та ідентифікації її складових [27].

Проаналізуємо також сформовані у наукових працях підходи вчених до розгляду сутності дефініції саме «інформаційна інфраструктура».

Поняття інформаційної інфраструктури почало формуватися в наукових працях і розглядатися вченими як окрема наукова дефініція у 90-х роках ХХ ст., оскільки саме в цей період почався стрімкий розвиток інформаційних технологій. Х. Кібірідж у своїй праці «Інформаційна дилема» визначає інформаційну інфраструктуру як сукупність чинників, а саме: надання інформаційних послуг; наявність надійного програмного забезпечення; виробництво обчислювальної техніки [29].

О. Хансет визначає, що інформаційна інфраструктура – це розподілена, еволюційна, відкрита, стандартизована і гетерогенна конструйована база [28].

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Д. Піронті дав таке визначення інформаційній інфраструктурі: інформаційна інфраструктура – сукупність людей, процесів, процедур, інструментів, засобів і технологій, яка підтримує створення, використання, транспортування, зберігання і знищення інформації [30].

О. Д. Довгань визначає інформаційну інфраструктуру як сукупність програмно-технічних засобів, інформаційних комунікацій, інших механізмів управління інформаційними ресурсами, напрацьованих суспільною практикою, організаційних систем збереження і використання наявних обсягів інформації, а також інститутів продукування нової інформації в інтересах суспільного розвитку, засобів нормативного забезпечення інформаційної діяльності, захисту вітчизняних інформаційних ресурсів від усіх видів загроз та негативних впливів [4].

О. К. Волох визначає інформаційно-комунікаційною інфраструктурою як сукупність територіально розподілених інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних систем, телекомунікаційних мереж, мереж поштового зв'язку, організаційних структур, нормативно-правових механізмів, що забезпечують її ефективне функціонування та управління нею [2].

Відповідно до Женевської Декларації принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання в новому тисячолітті» інформаційну інфраструктуру визначають як технологічний фундамент, на якому побудовані процеси формування та забезпечення належного функціонування інформаційного суспільства [3].

Отже, враховуючи окреслені наукові підходи до розгляду змісту таких категорій, як «інформація», «інфраструктура», «інформаційна інфраструктура», сформулюємо авторське трактування такого типу інфраструктури: інформаційна інфраструктура – система, окремий компонент загальної інфраструктури об'єкта, яка сприяє якісному управлінню розвитком окремого об'єкта, включає в себе механізми створення, передачі, обробки, збереження та використання інформації різної природи, що формується та передається за допомогою програмного забезпечення, технічних засобів, правил та законів.

Аналіз трактування сутності дефініції «інформаційна інфраструктура» дає можливість виділити такі особливості функціонування такого виду інфраструктури:

- 1) інформаційна інфраструктура є окремим елементом загальної інфраструктури і взаємодіє з іншими елементами цієї системи;
- 2) інформаційна інфраструктура являє собою складну багаторівневу систему, оскільки продукує інформацію, передає, приймає, оброблює інформацію та обмінюється даними з іншими системами;
- 3) інформаційна інфраструктура постійно розвивається, оскільки обсяги інформації зростають і існує постійна потреба в нових технологіях її збереження [5; 23; 26].

Зауважимо, що розвиток інформаційної інфраструктури в країні є важливою умовою забезпечення її безпеки, основою для розвитку національної економіки та драйвером підвищення якості життя населення. При цьому спеціальним організаційно-правовим фундаментом побудови відкритого для всіх інформаційного суспільства виступає саме національна інформаційна інфраструктура як особлива система інформаційних ресурсів, інформаційних систем, засобів обміну інформації, інституційних складників, систем забезпечення функціонування інформаційної інфраструктури та систем формування якісних кадрових ресурсів [30].

Формування та розвиток інформаційної інфраструктури має бути спрямоване на:

1. Задоволення інформаційних потреб у всіх сферах діяльності.
2. Забезпечення систематичного поповнення, надійного збереження та захисту інформаційних ресурсів.
3. Ефективне використання інформаційних ресурсів.

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

4. Забезпечення надійного збереження та захисту інформаційних ресурсів.
5. Забезпечення інформаційного суверенітету та інформаційної безпеки [14].

Висновки та пропозиції. У статті проведено аналіз сутності категорії «інформаційна інфраструктура». Це було реалізовано через вивчення наукових концепцій розгляду таких дефініцій, як «інформація», «інфраструктура». У підсумку, враховуючи сформовані в наукових працях підходи до розгляду природи інформаційної інфраструктури, було запропоновано її зміст розуміти так: інформаційна інфраструктура – система, окремий компонент загальної інфраструктури об'єкта, яка сприяє якісному управлінню розвитком окремого об'єкта, включає в себе механізми створення, передачі, обробки, збереження та використання інформації різної природи, що формується та передається за допомогою програмного забезпечення, технічних засобів, правил та законів. У роботі також визначено особливості функціонування окресленого виду інфраструктури, обґрунтована її універсальна природа.

Також зазначено, що розвиток інформаційної інфраструктури обумовлюється у сучасному світі активним використанням інформація як ресурсу розвитку окремих об'єктів та явищ. Це спонукає до пошуку нових технологій, впровадження інновацій у сферу акумуляції, обробки, передачі, використання та збереження даних різної природи. Враховуючи швидкі темпи формування інформаційних ресурсів у світі, актуальність досліджень, які будуть стосуватися модернізації інформаційної інфраструктури, залишатиметься високою. Це у свою чергу вимагатиме проведення нових досліджень у цій сфері, особливо в частині пізнання закономірностей побудови та розвитку такого виду інфраструктури в різних системах нашого суспільства.

Список використаних джерел

1. Абрамов С. И. Инвестирование. Москва: Центр экономики и маркетинга, 2000. 440 с.
2. Волох О. К. Поняття і складові інформаційно-комунікаційної інфраструктури. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2014. Вип. 29. Ч. 2, т. 4/2. С. 29–32.
3. Декларації принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання у новому тисячолітті» від 12 грудня 2003 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c57.
4. Довгань О. Д. Сучасна інформаційна інфраструктура України і основні завдання щодо її захисту. *Юридична наука*. 2015. № 7. С. 64–73.
5. Дубина М. В. Механізм розвитку ринку фінансових послуг на основі формування інституту довіри: теорія, методологія, практика: монографія. Чернігів: ЧНТУ, 2018. 668 с.
6. Иванов Е. Ю. Информация как категория экономической теории. *Экономика*. № 4. 2003.
7. Иванова А. М. Генезис понятия «Инфраструктура рынка споживчих товаров». *Формування ринкових відносин в Україні*. 2011. № 4 (119). С. 164–168.
8. Мельник Л. Г. Информационная экономика: учеб. пособие. Сумы, Университетская книга, 2003. 288 с.
9. Мерзляк А. В., Кабанець О. О. Державне регулювання формування й розвитку інфраструктури ринку земель в Україні. *Теорія та практика державного регулювання*. 2015. Вип. 4 (51). С. 1–9.
10. Новикова В. І. Рекреаційна інфраструктура: суть поняття, види, методи дослідження. *Географія в інформаційному суспільстві: зб. наук. праць: у 4 т.* Київ: ВЛГ «Обрії», 2008. Т. IV. С. 163–165.
11. Питання діяльності Міністерства інформаційної політики України: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 січня 2015 р. № 2. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2-2015-%D0%BF>.
12. Плєскач В. Л., Затонацька Т. Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах: підручник. Київ: Знання, 2011. 718 с.
13. Плєскач В. Л., Затонацька Т. Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах. Київ: Знання, 2011. 718, [2] с. URL: https://pidruchniki.com/1137012247704/informatika/sutnist_ponyattya_informatsiyi_danih.

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

14. Правове забезпечення державної інформаційної політики / Міністерство юстиції. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_22116.
15. Про інформацію: Закон України № 2657-ХІІ від 02.10.1992 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/term/11563:5953>.
16. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України від 11.08.2013 р. № 75/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-vp/ed20130811>.
17. Рекуненко І. І. Науково-методичні аспекти дослідження поняття «інфраструктура» як економічної категорії. *Економіка и управление*. 2012. № 3. С. 57–62.
18. Савенко Р. Г., Лисенко М. В. Інформаційні системи та технології в економіці: навчальний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2013. 299 с.
19. Сафонов Ю. М. Функціонування інформаційних інститутів на фінансовому ринку. *Ефективна економіка*. 2013. № 7. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_7_3.
20. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка, 1980. Т. 11. 700 с.
21. Советский энциклопедический словарь. Москва: Советская энциклопедия, 1980-1989. 1632 с.
22. Сонько С. П., Скринько М. М. Інфраструктура в умовах транзитивної економіки: монографія. Харків: Екограф, 2004. 256 с.
23. Тарасенко А. В., Дубина М. В. Наукові підходи до ідентифікації сутності категорії «інфраструктура сільського господарства». *Управління розвитком*. 2016. № 1 (138). С. 120–127.
24. Урсул А. Д. Отражение и информация. Москва: Мысль, 1973. 231 с.
25. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. 5-е издание, переработанное и дополненное. Москва: Дело, 2003. 520 с.
26. Прокопенко В. Ю. Кредитна інфраструктура: особливості визначення сутності категорії. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2015. Вип. 1(45). Т. 1. С. 209–212.
27. Dubyna M. The scientific approach to the identification of the essence of the category «infrastructure». *Problems and prospects of economics and management*. 2015. № (1). P. 31–36.
28. Gore A., Hall R. Remarks on the Information Superhighway. Los Angeles, California. URL: <http://www.ibiblio.org/icky/speech2/html>.
29. Hanseth O. From systems and tools to networks and infrastructures – From design to cultivation. Towards a theory of ICT solutions and its design methodology implications. 2002.
30. Kibirige H. The information dilemma: a critical analysis of information pricing and fees controversy. Wesport, 1983.

References

1. Abramov, S. I. (2000). *Investirovanie [Investing]*. Moscow: Tsentr ekonomiki i marketinga [in Russian].
2. Volokh, O. K. (2014). Poniattia i skladovi informatsiino-komunikatsiinoi infrastruktury [Concepts and components of information and communication infrastructure]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*, 29 (2), 4/2, 29–32 [in Ukrainian].
3. Deklaratsii pryntsypiv «Pobudova informatsiinoho suspilstva – hlobalne zavdannia u novomu tysyacholitti» vid 12 hrudnia 2003 r. [Declaration of Principles «Building an Information Society – A Global Task in the New Millennium» of 12 December 2003] (2003). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c57.
4. Dovhan, O. D. (2015). Suchasna informatsiina infrastruktura Ukrainy i osnovni zavdannia shchodo yii zakhystu [Modern information infrastructure of Ukraine and main tasks for its protection]. *Yurydychna nauka – Legal Science*, 7, 64–73 [in Ukrainian].
5. Dubyna, M. V. (2018). *Mekhanizm rozvytku rynku finansovykh posluh na osnovi formuvannia instytutu doviry: teoriia, metodolohiia, praktyka [Mechanism of the financial services market development based on the formation of the institute of trust: theory, methodology, practice]*. Chernihiv: ChNTU [in Ukrainian].
6. Ivanov, E. Yu. (2003). Informatsiia kak kategoriia ekonomicheskoi teorii [Information as a category of economic theory]. *Ekonomyka – Economics*, 4 [in Russian].

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

7. Ivanova, A. M. (2011). Henezys poniattia «Infrastruktura rynku spozhyvchykh tovariv» [Genesis of the concept "Infrastructure of the consumer goods market"]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini – Formation of market relations in Ukraine*, 4 (119), 164–168 [in Ukrainian].

8. Melnyk, L. G. (2003). *Informatsionnaia ekonomyka [Information Economics]*. Sumy, Universitetskaia knsiga [in Russian].

9. Merzliak, A. V., Kabanets, O. O. (2015). Derzhavne rehuliuвання formuvannia y rozvytku infrastruktury rynku zemel v Ukraini [State regulation of the formation and development of the land market infrastructure in Ukraine]. *Teoriia ta praktyka derzhavnoho rehuliuвання – The theory and practice of state regulation*, 4 (51), 1–9 [in Ukrainian].

10. Novykova, V. I. (2008). Rekreatsiina infrastruktura: sut poniattia, vydy, metody doslidzhennia [Recreational infrastructure: the essence of the concept, types, methods of research]. *Heohrafiia v informatsiinomu suspilstvi – Geography in the Information Society* (Vols. 1-4) (Vol. IV, pp. 163–165). Kyiv: VLH «Obrii» [in Ukrainian].

11. Pytannia diialnosti Ministerstva informatsiinoi polityky Ukrainy [Issues of activity of the Ministry of Information Policy of Ukraine]. № 2 (dated January 14, 2015). Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2-2015-%D0%BF>.

12. Pleskach, V. L., Zatonatska, T. H. (2011). *Informatsiini systemy i tekhnolohii na pidpriemstvakh [Information systems and technologies at enterprises]*. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].

13. Pleskach, V. L., Zatonatska, T. H. (2011). *Informatsiini systemy i tekhnolohii na pidpriemstvakh [Information systems and technologies at enterprises]*. Kyiv: Znannia. Retrieved from https://pidruchniki.com/1137012247704/informatika/sutnist_ponyattya_informatsiyi_danih.

14. Ministerstvo yustytzii [Ministry of Justice] (n.d.). *Pravove zabezpechennia derzhavnoi informatsiinoi polityky [Legal Support for State Information Policy]*. minjust.gov.ua. Retrieved from https://minjust.gov.ua/m/str_22116.

15. Pro informatsiiu [About information]. № 2657-XII (02.10.1992). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/term/11563:5953>.

16. Pro Kontseptsiuu Natsionalnoi prohramy informatyzatsii [On the Concept of the National Program of Informatization]. № 75/98-VR (11.08.2013). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-vr/ed20130811>.

17. Rekunenko, I. I. (2012). Naukovo-metodychni aspekty doslidzhennia poniattia «infrastruktura» yak ekonomichnoi katehorii [Scientific and methodological aspects of the study of the concept of "infrastructure" as an economic category]. *Ekonomika i upravlenie – Economics and Management*, 3, 57–62 [in Ukrainian].

18. Savenko, R. H., Lysenko, M. V. (2013). *Informatsiini systemy ta tekhnolohii v ekonomitsi [Information systems and technologies in economics]*. Poltava: PoltNTU [in Ukrainian].

19. Safonov, Yu. M. (2013). Funktsionuvannia informatsiinykh instytutiv na finansovomu rynku [Functioning of information institutions in the financial market]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 7. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_7_3.

20. Bilodid, I. K. (Ed.). (1980). *Slovyk ukrainskoi movy [Dictionary of the Ukrainian language]* (Vol. 11). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].

21. *Sovetskii entsiklopedicheskii slovar [The Soviet Encyclopedic Dictionary]* (1980-1989). Moscow: Sovetskaia entsiklopediia [in Russian].

22. Sonko, S. P., Skrynko, M. M. (2004). *Infrastruktura v umovakh tranzytyvnoi ekonomiky [Infrastructure in a Transitive Economy]*. Kharkiv: Ekohraf [in Ukrainian].

23. Tarasenko, A. V., Dubyna, M. V. (2016). Naukovi pidkhody do identyfikatsii sutnosti katehorii «infrastruktura silskoho hospodarstva» [Scientific approaches to the identification of the essence of the category “agriculture infrastructure”]. *Upravlinnia rozvytkom – Management Development*, 1 (138), 120–127 [in Ukrainian].

24. Ursul, A. D. (1973). *Otrazhenie i informatsiia [Reflection and information]*. Moscow: Mysl [in Russian].

25. *Ekonomiiko-matematicheskii slovar: Slovar sovremennoi ekonomicheskoi nauky [Dictionary of Economics and Mathematics: Dictionary of Modern Economic Science]* (2003). (5th ed.). Moscow: Delo [in Russian].

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

26. Prokopenko, V. Yu. (2015). Kredytna infrastruktura: osoblyvosti vyznachennia sutnosti katehorii [Credit infrastructure: peculiarities of determining the essence of the category]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriiia «Ekonomika» – Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series Economics*, 1 (1(45)), 209–212 [in Ukrainian].

27. Dubyna, M. (2015). The scientific approach to the identification of the essence of the category «infrastructure». *Problems and prospects of economics and management*, (1), 31–36.

28. Gore, A., Hall, R. (n.d.). *Remarks on the Information Superhighway*. Los Angeles, California. Retrieved from <http://www.ibiblio.org/icky/speech2/html>.

29. Hanseth, O. (2002). *From systems and tools to networks and infrastructures – From design to cultivation. Towards a theory of ICT solutions and its design methodology implications*.

30. Kibirige, H. (1983). *The information dilemma: a critical analysis of information pricing and fees controversy*. Wesport.

Жук Олена Сергіївна – кандидат економічних наук, асистент кафедри економіки та фінансів підприємства, Київський національний торговельно-економічний університет (вул. Киото, 19, м. Київ, 02156, Україна).

Жук Елена Сергеевна – кандидат экономических наук, ассистент кафедры экономики и финансов предприятия, Киевский национальный торгово-экономический университет (ул. Киото, 19, г. Киев, 02156, Украина).

Zhuk Olena – PhD in Economics, Assistant of the Department of Economics and Business Finance, Kyiv National University of Trade and Economics (19 Kioto Str., 02156 Kyiv, Ukraine).

E-mail: e_zhuk@ukr.net

Нітченко Катерина Вячеславівна – аспірантка кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035, Україна).

Нитченко Екатерина Вячеславовна – аспірантка кафедры финансов, банковского дела и страхования, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, г. Чернигов, 14035, Украина).

Nitchenko Kateryna – PhD student of Department of Finance, Banking and Insurance, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenka Str., 14035 Chernihiv, Ukraine).

E-mail: katya.nitchenko@yandex.ua