

ІНФРАСТРУКТУРА: ХАРАКТЕРИСТИКА, ВИДИ, ФУНКЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ

©2018 ЛУК'ЯНЧУК О. М., ВОЛКОВА Д. В.

УДК 338

Лук'янчук О. М., Волкова Д. В. Інфраструктура: характеристика, види, функції та ефективність

Метою статті є дослідження світової та вітчизняної теоретичної бази щодо визначення поняття «інфраструктура». Представлено основні характеристики поняття інфраструктури та запропоновано власне його тлумачення. Проаналізовано сучасний стан використання інфраструктури, схематично зображено основні елементи інфраструктури та її видів з представленням відповідних функцій та ефектів від їх взаємодії в цілісній системі національної економіки країни. Висвітлено основні функції функціонування кожного виду інфраструктури та представлено градацію ефектів від їх взаємодії. Обґрунтовано актуальність створення відповідної законодавчої бази щодо інформаційного забезпечення та обґрунтування поняття інфраструктури та усіх її видів з індивідуальним поясненням кожного. Запропоновано звернути увагу відповідним державним органам на певну видозміну ведення діяльності та коригування інформаційного наповнення офіційного сайту Міністерства інфраструктури України – для подальшого більш повного, детального та ефективного використання.

Ключові слова: інфраструктура, елементи інфраструктури, функції інфраструктури, види інфраструктури.

Рис.: 1. **Бібл.:** 23.

Лук'янчук Олена Михайлівна – старший викладач кафедри менеджменту, Одеський національний політехнічний університет (просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: helenlykjanчук@gmail.com

Волкова Домнікія Василівна – студент, Одеський національний політехнічний університет (просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: dayanavolkova97@gmail.com

УДК 338

UDC 338

Лук'янчук Е. М., Волкова Д. В. Инфраструктура: характеристика, виды, функции и эффективность

Целью статьи является исследование мировой и отечественной теоретической базы относительно определения понятия «инфраструктура». Представлены основные характеристики понятия инфраструктуры и предложено собственное его толкование. Проанализировано современное состояние использования инфраструктуры, схематично изображены основные элементы инфраструктуры и ее видов с представлением соответствующих функций и эффектов от их взаимодействия в целостной системе национальной экономики страны. Освещены основные функции функционирования каждого вида инфраструктуры и представлена градация эффектов от их взаимодействия. Обоснована актуальность создания соответствующей законодательной базы по информационному обеспечению и обоснованию понятия инфраструктуры и всех ее видов с индивидуальным объяснением каждого. Предложено обратить внимание соответствующим государственным органам на определенное видоизменение ведения деятельности и корректировку информационного наполнения официального сайта Министерства инфраструктуры Украины – для дальнейшего более полного, детального и эффективного использования.

Ключевые слова: инфраструктура, элементы инфраструктуры, функции инфраструктуры, виды инфраструктуры.

Рис.: 1. **Библ.:** 23.

Лук'янчук Елена Михайловна – старший преподаватель кафедры менеджмента, Одесский национальный политехнический университет (просп. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: helenlykjanчук@gmail.com

Волкова Домникия Васильевна – студент, Одесский национальный политехнический университет (просп. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: dayanavolkova97@gmail.com

Lykjanчук O. M., Volkova D. V. Infrastructure: Characteristics, Types, Functions and Efficiency

The article is aimed at researching both the world and national theoretical base concerning definition of the concept of «infrastructure». The main characteristics of the concept of infrastructure are presented and the authors' own interpretation is proposed. The current status of usage of infrastructure has been analyzed, the basic elements of infrastructure and its types are depicted schematically together with representation of the corresponding functions and effects from their interaction in the whole system of the national economy of the country. The basic functions of the functioning of each type of infrastructure are covered and a graduation of the effects from their interaction is presented. Relevance of creation of the appropriate legislative base on information provision and substantiation of the concept of infrastructure and all its types with individual explanation of each type is substantiated. It is suggested that the appropriate State bodies should pay attention to certain modification of conducting the activity and correction of information content of the official website of the Ministry of Infrastructure of Ukraine – for the further fuller, more detailed and efficient use.

Keywords: infrastructure, infrastructure elements, infrastructure functions, types of infrastructure.

Fig.: 1. **Bibl.:** 23.

Lykjanчук Olena M. – Senior Lecturer of the Department of Management, Odesa National Polytechnic University (1 Shevchenka Ave., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: helenlykjanчук@gmail.com

Volkova Dayana V. – Student, Odesa National Polytechnic University (1 Shevchenka Ave., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: dayanavolkova97@gmail.com

В умовах глобалізації світової економічної системи і набуття нею рис цілісності, інтенсифікації національних інтеграційних процесів, інтелектуалізації та інформатизації національного і світового розвитку роль інфраструктури невідмінно зростає, відбувається її диференціація, її роль і місце в національній економіці країни. Інфраструктурні галузі та об'єкти характеризуються високою гнучкістю залежно

від рівня їхніх виробничих і соціальних функцій, черговості їх виконання, масштабів створеного потенціалу та обсягу послуг, що ними надаються. Підвищення значущості загальних умов процесу відтворення обумовило появу основного терміна – «інфраструктура», її основних видів та функцій функціонування.

Питаннями вивчення поняття «інфраструктура» та виділенням її основних видів і функцій займа-

лося чимало як зарубіжних, так і вітчизняних науковців. Серед найбільш відомих можна виділити праці К. Маркса, П. Самуельсона, Д. Кларка, А. Маршалла, А. Хіршмана, П. Розенштейн-Родана, О. Алімова, С. Важенина, Н. Вітренко, В. Каніна, О. Кочерги, А. Мазаракі, В. Куценко, Н. Плащинського, Ю. Рандалова, Ц. Будаєва, Н. Римашевської, В. Паціорковського, Ж. Тощенко, Б. Хомелянського, А. Шаріпова тощо. Нездоліком є те, що кожен автор розглядав поняття «інфраструктура» лише в якійсь конкретній галузі або сфері діяльності, тому дана стаття є досить актуальною.

Термін «інфраструктура» утворено від сполучення латинських термінів «*infra*» – «під, нижче» і «*structura*» – «розташування, будівля, розміщення», хоча в наш час не існує однозначного визначення інфраструктури [1].

Вперше дане поняття було використано в працях західних економістів у 40-х роках ХХ ст. За твердженням П. Самуельсона, першість впровадження в економічну науку терміна «інфраструктура» належить П. Розенштейн-Родану, який використав його в роботі «Місце та роль інфраструктури в розвиненому суспільстві та суспільстві, що розвивається» [2]. Ним було дано пояснення необхідності виникнення інфраструктури як потреби у формуванні ефективного середовища взаємодії ринкових суб'єктів, необхідного для того, аби приватна промислова база була здатною зробити перший ривок. У ті часи до інфраструктури включалися такі галузі, як енергетика, транспорт і зв'язок, розвиток яких є передумовою для більш швидкого відтворення інвестицій [3].

Серед найбільш широких понять терміна інфраструктура є:

1. Інфраструктура – це сукупність галузей і видів діяльності, спеціалізованих на конкретних діях систем у широкому розумінні, які безпосередньо забезпечують умови та процеси діяльності основної системи, маючи підпорядкований, допоміжний характер по відношенню до неї та які обслуговують виробництво (виробнича інфраструктура – транспорт, зв'язок, шляхи, лінії електропередач і т. д.) і населення (соціальна інфраструктура – комплекс закладів охорони здоров'я, торгівлі тощо) [4].

2. Інфраструктура – це матеріально-технічна база, необхідна для функціонування самої спеціалізованої (галузевої) системи, без якої неможливо виробництво конкретної продукції (товару або послуги) для задоволення специфічних потреб як кінцевого результату функціонування самої системи [5; 6].

3. Інфраструктура – єдина цілісна система, в основу котрої закладено функцію забезпечення виробничої та невиробничої сфер діяльності людини з метою досягнення максимально можливого економічного ефекту із урахуванням моральних і духовних благ населення, охорони здоров'я та забезпечення умов охорони та відтворення навколишнього середовища [7].

4. Інфраструктура – комплекс галузей народного господарства (сфери матеріального і нематеріального виробництва), які обслуговують промисловість і сільське господарство [8].

З вищевикладеного можна зробити висновок, що інфраструктура – це комплекс і безперервний взаємозв'язок галузей, комплексів, різних видів діяльності, матеріально-технічної та інформаційної баз для досягнення сталого розвитку національної економіки країни.

Розвиток інфраструктури як напрямку національної економіки країни пройшов через такі сходинки:

- ✦ формування передумов виникнення сфери послуг на основі суспільного поділу праці;
- ✦ зародження та становлення інфраструктури в ході посилення взаємозв'язків між елементами ринкового господарства, виникнення нових елементів;
- ✦ формування передумов виникнення специфічної галузі національної економіки – торгівлі – як невід'ємної складової сучасної ринкової економіки.

Розгляд інфраструктури з погляду її належності до певної системи – виробництва, життєзабезпечення, збройних сил, комплексу галузей національної економіки потребує співіснування певного співвідношення складових елементів, котрі забезпечують стабільне функціонування системи загалом. Отже, інфраструктуру треба розглядати як таку, що зростає з основними її елементами, формуючи сферу її впливу, котрі, входячи у технологічний процес, обслуговуючи його, стають органічною частиною цілої системи [7]. На рис. 1 представлено основні елементи формування інфраструктури як цілісної взаємодоповнюючої системи та її види.

Як видно з рис. 1, кожен вид інфраструктури доповнює один одного і є взаємозалежним. Розглянемо кожен вид більш детально.

Економічна – комплекс галузей і сфер діяльності, що забезпечують умови для функціонування економіки та життєзабезпечення держави: основні та виробничі фонди, технічний, транспортний і енергетичний потенціали, природні ресурси. Включає в себе фінансові інституції, зв'язок, систему матеріального постачання, маркетингові, консалтингові служби, систему підготовки та підвищення кваліфікації кадрів [9; 12].

Екологічна – комплекс об'єктів територій, мереж і систем природного та антропогенного походження, які функціонують за природними законами, забезпечують умови підтримання збалансованого розвитку природного середовища, збереження середовища життя людини, а також сукупність контролюючих і запобіжних обслуговуючих ланок, які ма-

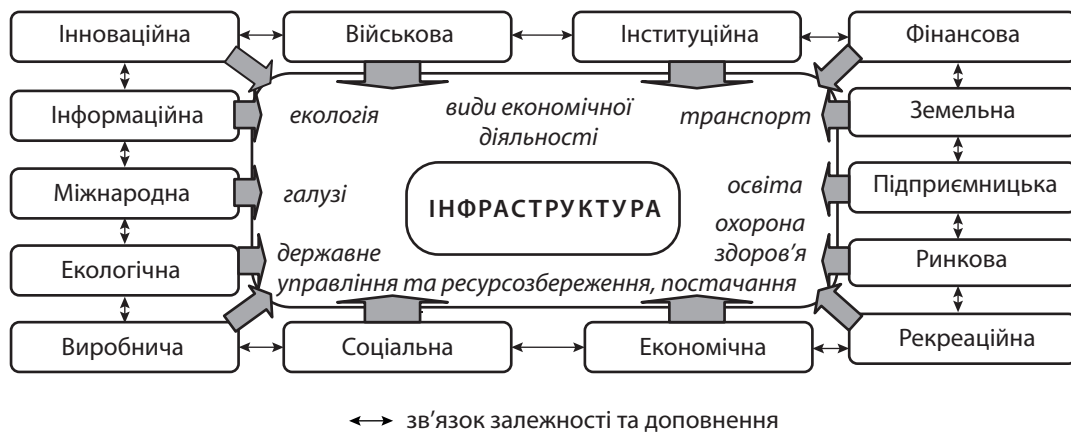


Рис. 1. Елементи формування інфраструктури та її види

ють завдання гарантувати нешкідливі щодо довкілля оптимальні умови діяльності всіх галузей екологічного виробництва та організацій і установ, які здійснюють господарську або іншу діяльність на певній території [10; 11].

Виробнича – це комплекс галузей, що обслуговують основне виробництво і забезпечують його ефективну економічну діяльність. До них належать транспорт, зв'язок, електроенергетика, кредитно-фінансові заклади, спеціалізовані галузі ділових послуг. Надаючи послуги основному виробництву, вони підвищують його ефективність, тому виробнича діяльність цих галузей суттєво збільшує результати суспільного виробництва [13].

Військова – система стаціонарних і нестаціонарних об'єктів країни, регіону або театру військових дій для забезпечення, розміщення, навчання, розгортання військ і ведення ними операцій, бойових дій. Стаціонарні об'єкти: місця дислокації військ, пункти базування військово-морських сил, системи протиповітряної оборони і вузли зв'язку, військові установи та військово-навчальні заклади, полігони, склади, аеродроми, автомобільні шляхи та залізниці, трубопроводи, внутрішні водні шляхи, морські та річкові порти, а також деякі об'єкти інженерного обладнання місцевості. Нестационарні об'єкти: рухомі пункти управління та об'єкти зв'язку, тимчасово устатковані злітно-посадочні смуги, порти, пункти базування військово-морських сил, переправи та інші [14].

Земельна – сукупність організаційно-правових та економічних інституцій, які забезпечують нормальний, безперервний режим функціонування ринку землі, виступають посередниками при здійсненні операцій купівлі-продажу, оренди, обміну та іпотеки землі [15].

Інноваційна – це сукупність взаємозв'язаних, взаємодоповнюючих виробничо-технічних систем, організацій, фірм і відповідних організаційно-керуючих систем, необхідних і достатніх для ефективного здійснення інноваційної діяльності та реалізації інновацій [16].

Інституційна – виконує важливу функцію в економічній системі та є однією з ключових, оскільки є «стовбуром» економічної системи країни, з її допомогою відбуваються економічні відносини та економічна взаємодія.

Інформаційна – комплекс програмно-технічних засобів, організаційних систем і нормативних баз, який забезпечує організацію взаємодії інформаційних потоків, функціонування та розвиток засобів інформаційної взаємодії та інформаційного простору країни або організації [17].

Міжнародна – сукупність структурних елементів національних господарств і світових інституцій, що забезпечують реалізацію, функціонування та розвиток форм міжнародного співробітництва. Процес поглиблення міжнародного поділу праці сприяє розвитку та вдосконаленню елементів світової інфраструктури, які є необхідною умовою ефективного функціонування різних форм економічного співробітництва на інтернаціональному рівні [18].

Підприємницька – це сукупність державних, приватних і громадських інститутів (організацій, установ, об'єднань), які обслуговують інтереси суб'єктів підприємства, забезпечують їхню господарську діяльність та сприяють підвищенню її ефективності [19].

Рекреаційна – сукупність засобів забезпечення організації та здійснення рекреаційної діяльності (шляхи сполучення, заклади/місця розміщення і харчування, транспортні засоби, еколого-освітні центри, елементи рекреаційного благоустрою тощо) [20].

Ринкова – це система підприємств і організацій, які забезпечують рух товарів і послуг, грошей, цінних паперів, робочої сили. До таких установ належать біржі, банки, дилерські та брокерські контори, служби зайнятості, інформаційно-комерційні, оптові та постачальницько-збутові організації, пункти прокату та лізингу [21].

Соціальна – це сукупність підрозділів підприємства, які забезпечують задоволення соціально-побутових і культурних потреб робітників підприємства. Як правило, вона складається з підрозділів

громадського харчування, охорони здоров'я, дитячих дошкільних закладів, закладів освіти, житлово-комунального господарства, організації відпочинку, заняття фізкультурою та спортом [13].

Фінансова – це сутність інститутів (підприємств, установ, служб), які забезпечують організацію проведення фінансової діяльності [22].

Як бачимо, кожен вид інфраструктури – це окрема складова національної економіки країни, і тому повинен бути спеціальний державний орган, який би планував, забезпечував, контролював і регулював діяльність кожного виду інфраструктури. У нашій країні таким є Міністерство інфраструктури України [23], однак на сайті немає чіткого визначення поняття «інфраструктура» (як і закону), його діяльність є досить вузькою та розмитою, а це є суттєвим недоліком роботи як Міністерства, так і країни в цілому.

Будь-який вид інфраструктури повинен ґрунтуватися на таких функціях:

- ✦ *територіального розвитку* – розміщення та розселення населення, виникнення територіальних розбіжностей, економіко-географічне розташування;
- ✦ *регулююча* – впорядкування взаємодії елементів інфраструктури як цілісної системи;
- ✦ *цільова* – створення умов для функціонування взаємозв'язків між елементами цілісної системи;
- ✦ *інтеграційна* – об'єднання всіх елементів системи;
- ✦ *забезпечувальна* – використання необхідних механізмів дольової участі зацікавлених суб'єктів [3].

Функціонування кожного виду інфраструктури забезпечує в національній економіці країни такі ефекти функціонування як [2, с. 261–270; 3]:

- ✦ економічний (доходи більше витрат) і соціальний (екологічна, культурна, трансакційна інфраструктура, що складається з інформаційної, інституціональної, організаційної);
- ✦ зовнішній (вплив інфраструктури на споживачів її послуг) і внутрішній (стан самої інфраструктури);
- ✦ екстернальний (інфраструктура здатна себе відтворити, тоді як недорозвинена інфраструктура не здатна до широкого відтворення) та інтернальний (інфраструктура в процесі свого функціонування вдосконалюється);
- ✦ заміщення (послуги інфраструктури є товаром і сировиною для наступних продуктів) та доповнення (інфраструктура доповнює певні функції суб'єкта, що не можуть бути виконані ним самостійно, наприклад він не може для себе створити біржу);
- ✦ позитивний і негативний ефекти масштабу (залежить від виду інфраструктури);

- ✦ ефект зворотного зв'язку (отримання інформації від споживачів: позитивний – якщо є можливість для вдосконалення інфраструктури; негативний – якщо інфраструктура гальмує розвиток споживачів її послуг);
- ✦ синергетичний ефект (сукупна взаємодія всіх видів інфраструктури, кількість яких розширюється).

ВИСНОВКИ

Ураховуючи викладені дослідження, було сформульовано визначення терміна «інфраструктура» – це комплексний і безперервний взаємозв'язок галузей, різних видів діяльності, матеріально-технічної та інформаційної баз для досягнення сталого розвитку національної економіки країни. Нами було представлено взаємозалежну систему елементів та видів інфраструктури з їх визначенням, що повинно дати поштовх для певних органів з метою доповнення та інформаційного наповнення сайту Міністерства інфраструктури країни та створення закону про інфраструктуру та її види з повним обґрунтуванням і поясненням. Державі обов'язково необхідно здійснювати ефективне планування, забезпечення, контроль та регулювання діяльності кожного виду інфраструктури як єдиної цілісної системи національної економіки країни. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Кошелев А. Н. Національна економіка : конспект лекцій. Гл. 3. Інфраструктура економіки: види і значення для національної економіки. URL: <http://epi.cc.ua/infrastruktura-ekonomiki-vidyi-znachenie-dlya-22998.html>
2. Самуельсон П. Економіка : в 2 т. М. : НПО «АЛГОН» ВНИИСИ, 1992. Т. 1. 333 с., Т. 2. 416 с.
3. Жупаненко В. М. Сучасне трактування інфраструктури економіки. *Облік і фінанси АПК*. 2010. № 3. С. 129–138.
4. Основи економічної теорії: політекономічний аспект : підручник / Г. Н. Клишко, В. П. Нестеренко, Л. О. Каніщенко та ін. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ : Вища шк.; Знання, 2004. 743 с.
5. Новикова В. І. Рекреаційна інфраструктура: суть поняття, види, методи дослідження // *Географія в інформаційному суспільстві* : зб. наук. пр. : у 4-х т. Київ : ВЛГ «Обрії», 2008. Т. IV. С. 163–165.
6. Новикова В. І. Інфраструктура: сутність поняття, види, застосування у рекреаційній сфері. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Серія «Географія»*. 2016. Вип. 1. С. 18–22.
7. Брунець Б. Р. Сутність означення поняття інфраструктура. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.5. С. 372–377.
8. Інфраструктура. Енциклопедія. URL: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/entsiklopediya/55-i/3380-infrastruktura.html>
9. Сутність інфраструктури національного ринку. URL: <http://we.org.ua/ekonomika/sutnist-infrastruktury-natsionalnogo-rynku>
10. Костецька К. О., Фурса С. П. Екологічна інфраструктура транскордонних територій. *Економічні інновації*. 2011. Вип. 44. С. 122–127.

11. Важинський Ф. А., Черторижський В. М. Розвинута екологічна інфраструктура – показник конкурентоспроможності регіонів. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2006. Вип. 16.6. С. 212–217.

12. Макаровська Т. П., Бондар Н. М. Економіка підприємства : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : МАУП, 2003. 304 с.

13. Виробнича інфраструктура // Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Виробнича_інфраструктура

14. Военная инфраструктура // Словари и энциклопедии на Академике. URL: https://safety_buildings.academic.ru/71/Военная_инфраструктура

15. Савчин О. Я. Інфраструктура ринку земельних ресурсів. URL: http://www.rusnauka.com/10_NPE_2010/Economics/60022.doc.htm

16. Нежиборець В. Інноваційна інфраструктура: проблеми, перспективи, рішення. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2007. № 5. С. 60–69.

17. Інформаційна інфраструктура // Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_інфраструктура

18. Міжнародна інфраструктура. URL: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/entsiklopediya/58-m/966-mizhnarodna-infrastruktura.html>

19. Роль підприємництва в суспільстві. Майстерня своєї справи, URL: <https://msd.in.ua/rol-pidpriyemnictva-v-suspilstvi>

20. «Про затвердження Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України»: Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 22.06.2009 р. № 330. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0679-09>

21. Інфраструктура ринку. Економічна теорія. URL: <http://www.asvanymuzeumkaposvar.tk/17.html>

22. Фінансова система та її складові. Курс фінансів. URL: http://pidruchniki.com/10561127/finansova_sistema_skladovi

23. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <http://mtu.gov.ua/content/hto-mi-e.html>

Науковий керівник – Харічков С. К., доктор економічних наук, професор Одеського національного політехнічного університету

REFERENCES

Brunets, B. R. "Sutnist oznachennia poniattia infrastruktura" [The essence of the definition of the concept of infrastructure]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, no. 22.5 (2012): 372-377.

"Finansova systema ta yii skladovi. Kurs finansiv" [The financial system and its components. The course of finance]. http://pidruchniki.com/10561127/finansova_sistema_skladovi

"Informatsiina infrastruktura" [Information infrastructure]. *Vikipediia. Vilna entsyklopediia*. https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_інфраструктура

"Infrastruktura rynku. Ekonomichna teoriia" [Market infrastructure. Economic theory]. <http://www.asvanymuzeumkaposvar.tk/17.html>

"Infrastruktura. Entsyklopediia" [Infrastructure. Encyclopedia]. <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/entsiklopediya/55-i/3380-infrastruktura.html>

Klymko, H. N. et al. *Osnovy ekonomichnoi teorii: politekhnichnyi aspekt* [Fundamentals of Economic Theory: Polytechnical Aspect]. Kyiv: Vyshcha shk.; Znannia, 2004.

Kosheliev, A. N. "Natsionalna ekonomika : konspekt lektsii. Hl. 3. Infrastruktura ekonomiky: vydy i znachennia dlia natsionalnoi ekonomiky" [National Economy: A summary of lectures. Chapter 3. Infrastructure of the economy: types and values for the national economy]. <http://epi.cc.ua/infrastruktura-ekonomiki-vidyi-znachenie-dlya-22998.html>

Kostetska, K. O., and Fursa, S. P. "Ekolohichna infrastruktura transkordonnykh terytorii" [Ecological infrastructure of transboundary territories]. *Ekonomichni innovatsii*, no. 44 (2011): 122-127.

[Legal Act of Ukraine] (2009). <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0679-09>

"Mizhnarodna infrastruktura" [International infrastructure]. <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/entsiklopediya/58-m/966-mizhnarodna-infrastruktura.html>

Makarovska, T. P., and Bondar, N. M. *Ekonomika pidpriyemstva* [Business Economics]. Kyiv: MAUP, 2003.

Nezhyborets, V. "Innovatsiina infrastruktura: problemy, perspektivy, rishennia" [Innovative Infrastructure: Problems, Prospects, Solutions]. *Teoriia i praktyka intelektualnoi vlasnosti*, no. 5 (2007): 60-69.

Novykova, V. I. "Infrastruktura: sutnist poniattia, vydy, zastosuvannia u rekreatsiinii sferi" [Infrastructure: the essence of the concept, types, applications in the recreational sphere]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka. Seriia «Heohrafiia»*, no. 1 (2016): 18-22.

Novykova, V. I. "Rekreatsiina infrastruktura: sut poniattia, vydy, metody doslidzhennia" [Recreational infrastructure: the essence of the concept, types, methods of research]. In *Heohrafiia v informatsiinomu suspilstvi*. Vol. 4, 163-165. Kyiv: VLH «Obrii», 2008.

Oftsiyni sait Ministerstva infrastruktury Ukrainy. <http://mtu.gov.ua/content/hto-mi-e.html>

"Rol pidpriyemnytstva v suspilstvi. Maisternia svoiei spravy" [The role of entrepreneurship in society. Workshop of your business]. <https://msd.in.ua/rol-pidpriyemnictva-v-suspilstvi>

"Sutnist infrastruktury natsionalnoho rynku" [The essence of the national market infrastructure]. <https://we.org.ua/ekonomika/sutnist-infrastruktury-natsionalnogo-ryнку>

Samuelson, P. *Ekonomika* [Economy]. Moscow: NPO «AL-GON» VNIISI, 1992.

Savchyn, O. Ya. "Infrastruktura rynku zemelnykh resursiv" [Market infrastructure of land resources]. http://www.rusnauka.com/10_NPE_2010/Economics/60022.doc.htm

"Voyennaya infrastruktura" [Military infrastructure]. *Slovari i entsyklopedii na Akademike*. https://safety_buildings.academic.ru/71/Военная_инфраструктура

"Vyrobnycha infrastruktura" [Industrial infrastructure]. *Vikipediia. Vilna entsyklopediia*. https://uk.wikipedia.org/wiki/Виробнича_інфраструктура

Vazhynskiy, F. A., and Chertyorzshskiy, V. M. "Rozvynuta ekolohichna infrastruktura – pokaznyk konkurentospromozhnosti rehioniv" [Developed ecological infrastructure – an indicator of the competitiveness of the regions]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, no. 16. 6 (2006): 212-217.

Zhupanenko, V. M. "Suchasne traktuvannia infrastruktury ekonomiky" [Modern interpretation of the infrastructure of the economy]. *Oblik i finansy APK*, no. 3 (2010): 129-138.