

УДК 330.35

В. В. Буряк,
аспірант, Запорізький національний технічний університет, м. Запоріжжя

НЕОІНДУСТРІАЛЬНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

V. Buriak,
postgraduate, Zaporizhzhya national technical university

NEOINDUSTRIAL FACTORS OF THE INDUSTRIAL CITY DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF DECENTRALIZATION

Статтю присвячено виокремленню неоіндустріальних чинників в умовах децентралізації. Виокремлено та згруповано фактори неоіндустріалізації залежно від характеру впливу: позитивні та негативні. До позитивних віднесено: зниження частки сектору матеріального виробництва зростання сфери послуг і наукових досліджень, активізація наукових досліджень та їх впровадження, зростання наукомістких галузей у структури матеріального виробництва, збільшення частки населення, що має вищу освіту та підвищення її якості, збільшення інвестицій в людський капітал, розвиток малого бізнесу, поглиблення поділу праці, формування "бренду" міста, розвиток аутсорсингу. Серед негативних факторів найважливішими є зростання кваліфікаційного безробіття, обумовлене зростаючими вимогами до робочої сили, зростання структурного безробіття, що обумовлено зникненням цілих професійних напрямів і падінням попиту на продукцію багатьох галузей сфери матеріального виробництва, нерівномірність розподілу ресурсів, несправедливий розподіл доходів та значна поляризація у суспільстві. Визначено, що вектор розвитку промислового міста повинен формуватися на основі базису, який складається з трьох "субвекторів": інновації, знання, інформаційні технології. На основі отриманих результатів автором зроблено висновок, що врахування неоіндустріальних чинників дає можливість розвиватися інтенсивним шляхом за рахунок компліментарності інформаційно-комунікаційних технологій та людського капіталу.

The article is devoted to the allocation of neoindustrial in the context of decentralization. It is isolated and grouped factors neoindustrial depending on the nature of the impact: positive and negative. The positive are: the reduction of the share of the productive sector growth of services sector and scientific research, enhancing research and implementation of science intensive industries in the structure of material production, the increase in the share of population with higher education and improve its quality, increase investment in human capital, small business development, the deepening division of labor, the formation of the "brand" of the city, the development of outsourcing. Among negative factors the most important are an increase in the qualification of unemployment due to increasing demands on the workforce, the growth of structural unemployment, due to the disappearance of entire professional fields and falling demand for the products of many industries of material production, the unequal distribution of resources, inequitable distribution of income and significant polarization in society. It is determined that the vector of development of the industrial city must be formed on the basis of the basis, which consists of three "subsectors": innovation, knowledge, information technology. On the basis of the obtained results the author concluded that taking into account neoindustrial factors provides an opportunity to develop through intensive due to the complementarity of ICT and human capital.

Ключові слова: децентралізація, екологічна компонента, економічна компонента, індикатори, мультиплікативна модель, соціальна компонента, сталий розвиток, промислове місто.

Key words: decentralization, ecological component, the economic component, the indicators, the multiplicative model, the social component of sustainable development, industrial city.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

За сучасних умов промислове місто виступає локомотивом розвитку як на регіональному, так і національному рівнях функціонування економіки. Це обумовлене тим, що, з одного боку, промислове місто акумулює ресурси, є центром генерації нових знань завдяки науковому та освітньому потенціалу, фінансових ресурсів та інноваційної інфраструктури, тобто є джерелом інноваційного розвитку, "виробником та "постачальником" креативних ідей, а з іншого боку, промислове місто є "споживачем" технологічних, організаційних, маркетингових інновацій, які використовуються для місцевого управління та вирішення найважливіших проблем.

Зміни, що відбуваються в національній економіці, а також активізації процесів її реформування, безпосередньо знаходять свій прояв і на регіональному та місцевому рівнях, що проявляється у технологічному розвитку матеріального виробництва, формах його організації,

соціально-економічних відносинах та взаємодії на основі комунікації та інформатизації. Модифікується міжнародний поділ праці і пов'язані з ним організаційні структури виробництва і торгівлі, в яких динамічно виникають нові "полюси зростання" і нові аутсайтери.

У зв'язку із цим виникає необхідність виокремлення неоіндустріальних чинників розвитку промислового міста в умовах децентралізації.

АНАЛІЗ

ОСТАННІХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Про провідну роль процесів неоіндустріалізації та вагомий внесок неоіндустріальних чинників у розвиток промислового міста, свідчить значна кількість наукових досліджень українських та зарубіжних вчених. Концептуальні основи неоіндустріальної парадигми заклали зарубіжні вчені: Дж. Ріфкін, П. Марш, К. Андерсон [1—3] та інші.

Таблиця 1. Фактори неоіндустріалізації

Група факторів	Фактори
ПОЗИТИВНІ	зниження частки сектору матеріального виробництва
	зростання сфери послуг і наукових досліджень
	активізація наукових досліджень та їх впровадження
	зростання наукомістких галузей у структури матеріального виробництва
	збільшення частки населення, що має вищу освіту та підвищення її якості
	збільшення інвестицій в людський капітал
	розвиток малого бізнесу
	поглиблення поділу праці
	формування «бренду» міста
розвиток аутсорсингу	
НЕГАТИВНІ	зростання кваліфікаційного безробіття, обумовлене зростаючими вимогами до робочої сили
	зростання структурного безробіття, що обумовлено зникненням цілих професійних напрямів і падінням попиту на продукцію багатьох галузей сфери матеріального виробництва
	нерівномірність розподілу ресурсів
	несправедливий розподіл доходів та значна поляризація у суспільстві

Джерело: складено автором за даними [9, с. 32].

Теоретичні положення неоіндустріалізації розглянуті в працях таких українських вчених, як А. Амоша, Ю. Бажала, О. Білоруса, В. Геєця, А. Задої, В. Ляшенко, Е. Прушківської, Д. Турко, Л. Федулової, А. Чухна [4–8] та інших.

Незважаючи на значну кількість теоретичних та практичних досліджень розвитку міст, залишаються не визначеним питання виокремлення неоіндустріальних чинників промислового міста в умовах децентралізації.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сучасному етапі спостерігається активізація розвитку процесу неоіндустріалізації, який є особливо складним для промислових міст внаслідок однолінійності їх розвитку.

З економічної точки зору "неоіндустріалізація" — це явище, що сприяє новому розвитку продуктивних сил на основі високотехнологічних та наукомістких процесів виробництва, підґрунтям для якого є нове інституціональне середовище [6, с. 193].

Зауважимо, що неоіндустріалізація, як будь-який економічний процес, може мати як позитивний, так і негативний вплив на розвиток міста. За цим критерієм систематизація факторів неоіндустріалізації можна представити у вигляді таблиці 1.

Якщо розглядати прояв процесів неоіндустріалізації на сучасному етапі, то слід зазначити, що вектор розвитку промислового міста повинен формуватися на основі базису, який складається з трьох "субвекторів": інновації, знання, інформаційні технології (рис. 1).

Представлений на рисунку 1 субвектор "інновації" передбачає створення ефективно інноваційної інфраструктури, яка складається із фірм, дослідних центрів, університетів, аналітичних центрів, університетів та інших організацій, які будуть сприяти інтенсифікації зростання знань, їх адаптації до місцевих потреб та створенню нових технологічних рішень. Невід'ємною частиною є субвектор "знання", основою якого є, що високий рівень і якість освіти та кваліфікації, що сприяє створенню, обміну та використанню знань. Субвектор "інформаційні технології" передбачає створення доступної інформаційної інфраструктури, яка значно оптимізує та підвищує ефективність комунікації, розповсюдження та обробки інформації. Таким чином, неоіндустріальний розвиток промислового міста в умовах децентралізації нами було представлено у вигляді вектору (Ф.1):

$$\vec{D}(\vec{i}, \vec{z}, \vec{im}) \quad (1).$$

Зауважимо, що для функціонування промислового міста і його майбутнього розвитку ці субвектори повинні діяти односпрямовано. Це означає, що їх взаємодія

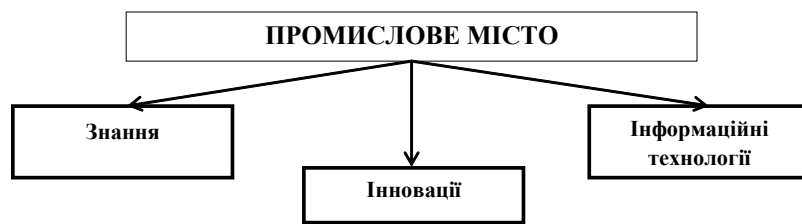


Рис. 1. Базис розвитку промислового міста в умовах неоіндустріалізації

Джерело: побудовано автором самостійно.

ґрунтується на досягненні стратегічної цілі — формування "розумного" міста (рис. 2).

На рисунку 1 нами визначено, що стратегічною метою розвитку на місцевому рівні є формування "розумного міста". Як зазначає вчений Скалій І. [10] термін "розумне місто" означає інтелектуальне місто, місто розвитку високих технологій, науки та освіти. Вчений виокремив наступні ознаки "розумного міста":

- здійснює інвестиції в людський і соціальний капітал;
- здійснює інвестиції в транспортну систему та комунікації;
- дотримується параметрів сталого розвитку;
- підтримує високі стандарти життя;
- розумно використовує природні ресурси;
- здійснює врядування за широкої участі громадян.

Слід зазначити, що на сучасному етапі в країнах ЄС активізується діяльність щодо створення "розумних міст" за різними напрямками, які реалізуються через розробку відповідних проектів. Наприклад, проект FP-7 project "PLEEC"78, фінансований ЄС. Він реалізується у шести містах Європи: Ескільстуна (Eskilstuna) у Швеції, Ювасколя (Juvaskyla) і Турку (Turku) у Фінляндії, Сантьяго-де-Компостела (Santiago de Compostela) в Іспанії, Сток-он-Трент (Stoke-on-Trent) у Великобританії, Тарту (Tartu) в Естонії. Ці міста були відібрані за такими критеріями:

- кількість населення, що проживає у місті, становить 100–500 тис. осіб;
- місто має щонайменше один університет, щоб виключити з переліку міста із початково низькою базою знань;
- кількість населення, яке може приїжджати у місто з різними цілями — не більше 1000 тис. осіб, щоб виключити з проекту великі міста.

Метою цього проекту є залучення коштів для розвитку міста. А для цього необхідно підвищувати якість життя, оскільки інвестори при виборі точки вкладення інвестицій керуються не тільки привабливістю міста для ведення бізнесу, але і рівнем комфортності проживання. Тому "розумне місто" — це місто, у якому модерні-

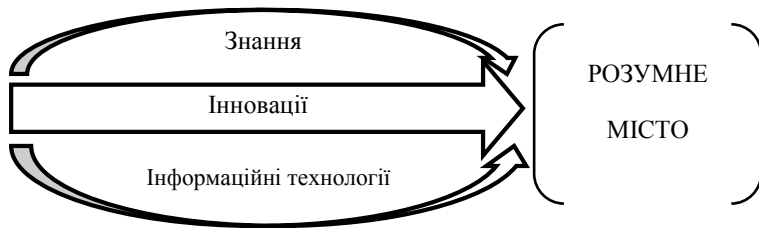


Рис. 2. Формування "розумного" міста під впливом неіндустріальних чинників

зована міська економіка, здійснюється ефективна забудова території, розвивається житлово-комунальне господарство, електроенергетика, транспорт, медицина, освіта. Також це місто, яке активно проводить свій брендинг.

В якості прикладу можна навести також розробки з метою перетворення мегаполісу Сан-Хосе (США, штат Каліфорнія) на розумне місто, яким будуть управляти комп'ютери. Вся система буде побудована на "хмарній технології". Комп'ютери з численними сенсорами візьмуть на себе управління інфраструктурою міста. Система "розумного міста" дозволяє відслідковувати найменші зміни в житті міста, помічаючи зміни в автомобільному трафіку, утворення дорожніх заторів, забруднення повітря, споживання електроенергії і води, шумовий вплив, а також безліч інших деталей. Отримана інформація обробляється найпотужнішими комп'ютерами, які оперативним реагують на ситуацію і передають дані співробітникам муніципальних служб. Це дозволить швидко вирішити будь-які нагальні проблеми.

Проект "Хмарна технологія", який є частиною американської урядової програми "Виклики для Розумної Америки" [11], мета якої — зробити міста максимально зручними для життя. "Хмарна технологія" передбачає доступність інформації для громадян та муніципалітету. Система міста побудована на захищеній від зовнішнього втручання хмарній технології [12]. Глобальна міська інформаційна система вплине на життя мегаполіса та його мешканців. Зокрема, за допомогою достовірної інформації про екологічне становище у тому чи іншому районі стане можливим визначити його престижність та вартість житла.

Однак, як зазначають дослідники, технології розумного міста — поєднання фізичного міста, інтерактивного міста і цифрового міста — автоматично не можуть вирішити проблеми міста, вони лише створюють підґрунтя для управління ним. Це реалізується через — ефективність виробництва, задоволення потреб громадян, правову систему, що в свою чергу дає можливість забезпечення соціального прогресу вищого, ніж він був би при використанні традиційних технологій управління містом [13].

На думку фахівців, "розумне місто" в Україні повинне уособлювати такі риси:

- поєднувати інформаційно-комунікаційні технології управління містом і сильне самоврядування за широкою участі громадян;
- дотримуватися принципів сталого розвитку;
- мати креативне та інноваційне керівництво містом;
- значну увагу приділяти питанням якості освіти та виховання наукової інтелігенції [10].

Серед інших завдань формування "розумного міста" — створення й оновлення елементів електронного атласу міста, здатного слугувати практичним інструментом планування забудови й розвитку території, атласу капіталізації як землі та нерухомості, так і диференційованих людських ресурсів. Такий атлас є необхідним засобом оцінки ресурсів.

Тобто основою функціонування "розумного міста" є неіндустріальні чинники розвитку, а його головним результатом виступає підвищення якості життя — си-

стеми розселення та забезпечення громадян житлом, а також узгодження розвитку економічної, соціальної та екологічної сфери.

На основі вищезазначеного, можна підсумувати, що активізація процесів децентралізації посилює прагнення міста до досягнення максимального рівня незалежності і самодостатності. Це питання безпосередньо стосується особливо промислового міста, яке характеризується домінуванням у структурі економіки промисловості за показником ВДВ та кількістю зайнятих. Для подолання однолінійності у розвитку промислового міста необхідним є пошук нових рушійних сил, основою яких є знання та інформація, сучасні інформаційно-комунікаційні технології, тобто чинники неіндустріалізації.

Не викликає сумнівів те, що використання неіндустріальних чинників сприяє зміцненню економіки промислового міста та досягненню стратегічних цілей, а саме:

— створення "розумного міста" — це місто, яке розвивається й управляється на основі знань та інновацій, що проявляється у взаємодії теоретичних знань, прикладних досліджень й інновацій з економічним зростанням і розвитком;

— забезпечення сталого розвитку: створення економіки на основі трьох "китів": економічна, екологічна і соціальна складова. Для промислового міста — це можливість створити стійку та конкурентоспроможну економіку й досягти лідерських позицій у розробці нових процесів і технологій, включаючи екологічно чисті технології;

— забезпечення всеосяжного зростання: сприяння підвищенню рівня зайнятості населення, досягнення соціальної і територіальної збалансованості. Це забезпечує створення для населення нових можливостей за допомогою досягнення високого рівня зайнятості, інвестицій у людський капітал, зменшення рівня бідності, збалансування попиту та пропозиції на ринку праці, які разом сприяють єдності суспільства і досягненню соціальної справедливості.

На нашу думку, ефективне використання впливу неіндустріальних чинників на розвиток промислового міста, можливо досягти за рахунок формування системи напрямів діяльності, які визначають стратегію розвитку міста. Використовуючи досвід країн ЄС [14], доцільно виокремити наступні ключові ініціативи:

— створення "Інноваційного Союзу" для покращення умов та можливостей фінансування досліджень й інновацій, щоб гарантувати, що інноваційні ідеї будуть використані в товарах і послугах, що сприятиме економічному зростанню і створенню нових робочих місць;

— формування сприятливого освітнього простору для посилення результативності освітніх систем і збалансування попиту та пропозиції на ринку праці;

— розробку "плану розвитку і впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій" у всі сфери життєдіяльності міста, що дає можливість участі у загальному інформаційному просторі;

— розробка програми щодо "раціонального використання ресурсів" з метою досягнення сталого розвитку та ресурсної незалежності;

— "індустріальна політика, спрямована на глобалізацію", яка сприяє поліпшенню умов бізнес-середовища, особливо для розвитку середнього і малого бізнесу, для підтримки розвитку потужної і стійкої промислової бази в умовах посилення глобалізаційних викликів і жорсткої конкуренції;

— розробка плану щодо "розвитку нових здібностей і збільшення кількості робочих місць" з метою модернізації ринку праці, створення можливостей отримувати нові знання та навички, щоб розширити можливість працевлаштування, досягти оптимального співвідношення між попитом і пропозицією на ринку праці, включаючи трудову мобільність;

— визначення пріоритетів "політики боротьби з бідністю" для поширення соціальної та територіальної взаємодії, досягнення високого рівня соціально-економічного розвитку.

Реалізація вище окреслених ініціатив сприяє побудові "розумного міста" [10], особливими рисами якого є такі:

- поєднання інформаційно-комунікаційних технологій управління містом і сильне самоврядування за широкою участі громадян;
- дотримання принципів сталого розвитку;
- креативне та інноваційне керівництво містом;
- забезпечення високої якості освіти та виховання.

Зазначимо, що вище виокремлені ініціативи базуються на використанні неоіндустріальних чинників, без яких неможливо досягти сталого розвитку міста, забезпечити його конкурентоспроможність на регіональному, національному та світовому рівні. Враховуючи обмеженість ресурсів, яких недостатньо для задоволення постійно зростаючих потреб людства, врахування неоіндустріальних чинників дає можливість розвиватися інтенсивним шляхом за рахунок компліментарності інформаційно-комунікаційних технологій та людського капіталу.

ВИСНОВКИ

Узагальнено, що для промислового міста в умовах активізації процесів децентралізації необхідним є врахування впливу неоіндустріальних чинників на розвиток економіки. На сучасному етапі неможливо уявити "розумне місто" без знань, інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій, які, з одного боку, визначають рівень конкурентоспроможності, а з іншого — створюють ефективне господарське середовище для економічних суб'єктів та належні умови життя для населення.

Література:

1. Rifkin J. The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy, and the World / Jeremy Rifkin. — Palgrave Macmillan, New York, 2011. — 291 p.
2. Marsh P. The New Industrial Revolution: Consumers, Globalization and the End of Mass Production / Peter Marsh. — Yale University Press, 2012. — 320 p.
3. Anderson C. Makers: The New Industrial Revolution / Chris Anderson. — Random House, Inc., New York, 2012. — 272 p.
4. Білорус О.Г. Проблеми глобальної модернізації та імперативи неоіндустріалізації транзитивних економік / О.Г. Білорус // Економічний часопис XXI ст. — 2012. — № 9—10. — С. 3—6.
5. Задоє А.А. "Новая индустриализация" в контексте стратегических целей Украины / А.А. Задоє // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. — 2012. — № 1 (5). — С. 146—154.
6. Прушківська Е.В. Неоіндустріалізація як процес оновлення вторинного сектору економіки в період економічної нестабільності / Е.В. Прушківська // Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. пр. — 2013. — Вип. 28. — Т. 1. — С. 191—197.
7. Турко Д.О. Аналіз зміни переліку високотехнологічних продуктів та визначення особливостей високотехнологічних галузей України / Д.О. Турко, І.В. Дронова-Вартанян, А.В. Артьомова // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. — 2010. — № 2 (10). — С. 51—63.
8. Твори: у 3 т. / НАН України; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка; наук.-дослід. фін. ін.-т при м-ві фін. України. — К., 2006. — Т. 3: Становлення еволюційної парадигми економічної теорії. — 712 с.
9. Управление развитием промышленных предприятий в условиях неоиндустриализации: механизм, модели и методы: монография / Р.Н. Лепя, А.А. Охтеня, Р.В. Прокopenко [и др.]; под общ. ред. Р.Н. Лепя; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. — К., 2016. — 162 с.

10. Скалій І. Розумне місто — місто майбутнього. Проект ПРООН/МПВСР [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://msdp.undp.org.ua/data/publications/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B9%20\[Compatibility%20Mode\].pdf](http://msdp.undp.org.ua/data/publications/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B9%20[Compatibility%20Mode].pdf)

11. Громова Т. Intel создаст первый в мире умный город // Деловая столица. — 16 июня 2014 г. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dsnews.ua/future/amerika-narashchivaet-um-vkladyvaya-trilliony-vintellektualnye-15062014224900>

12. Intel створить у Каліфорнії "розумне" місто, яким управлятимуть комп'ютери // Новини Уніан [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.unian.ua/science/928469-intel-stvorit-u-kaliforniji-rozumne-misto-yakim-upravlyatimut-kompyuterizmi.html>

13. Storper M. Governing the Large Metropolis / M. Storper // Territory, Politics, Governance. — Vol. 2, № 2. — June 2014. — P. 115—134.

14. Strategy "Europa-2020" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>

References:

1. Rifkin, J. (2011), The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy, and the World, Palgrave Macmillan, New York, USA.
2. Marsh, P. (2012), The New Industrial Revolution: Consumers, Globalization and the End of Mass Production, Yale University Press, New Haven, USA.
3. Anderson, C. (2012), Makers: The New Industrial Revolution, Random House, New York, USA.
4. Bilorus, O.G. (2012), "Problems of global modernization and imperatives of transitive economies neoindustrial", Ekonomichnyi chasopys XXI st., vol. 9—10, pp. 3—6.
5. Zadoya, A. A. (2012), "New industrialization" in the context of strategic goals of Ukraine", Biuletyn Mizhnarodnogo Nobelivskogo ekonomichnogo forumu, vol. 1 (5), pp. 146—154.
6. Prushkivska, E. V. (2013), "Neoindustrial as an upgrade process the secondary sector of the economy in the period of economic instability", Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky, vol. 28, pp. 191—197.
7. Turko, D. O. (2010), "Analysis of changes in the list of high-tech products and determine the characteristics of high-tech industries of Ukraine", Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy mashynobudivnoi galuzi: problemy teorii ta praktyky, vol. 2 (10), pp. 51—63.
8. Chukho, A. (2006), Tvory [Works], Kiev, Ukraine.
9. Lepa, R.N. (2016), Upravlenie razvitiem promyshlennykh predpriyatiy v usloviyakh neoindustrializatsii: mehanizm, modeli i metody [Development management of industrial enterprises in the conditions neoindustrialization: mechanism, models and methods], Kiev, Ukraine.
10. Skaliy, I. (2017), "Smart city — city of the future", available at: [http://msdp.undp.org.ua/data/publications/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B9%20\[Compatibility%20Mode\].pdf](http://msdp.undp.org.ua/data/publications/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B9%20[Compatibility%20Mode].pdf) (Accessed 30 June 2017).
11. Gromova, T. (2014), "Intel will create the world's first smart city", available at: <http://www.dsnews.ua/future/amerika-narashchivaet-um-vkladyvaya-trilliony-vintellektualnye-15062014224900> (Accessed 30 June 2017).
12. UNIAN (2014), "Intel will create a California "smart" city, which will be controlled by computers", available at: <http://www.unian.ua/science/928469-intel-stvorit-u-kaliforniji-rozumne-misto-yakim-upravlyatimut-kompyuterizmi.html> (Accessed 30 June 2017).
13. Storper, M. (2014), "Governing the Large Metropolis", Territory, Politics, Governance, vol. 2, pp. 115—134.
14. European Commission (2010), "Strategy "Europt-2020", available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF> (Accessed 30 June 2017).

Стаття надійшла до редакції 05.07.2017 р.