

## СТІЙКІСТЬ МІСЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

©2019 АВЕРКИНА М. Ф.

УДК 711.4:678.021.9  
JEL: R13, R 58

### Аверкина М. Ф. Стійкість міської агломерації в забезпеченні регіонального розвитку

Метою статті є розкриття особливостей та формування критеріїв стійкості агломерації в забезпеченні регіонального розвитку. Розкрито особливості формування агломерації та визначено основні її підсистеми. Сформовано поняття «стійкий розвиток агломерації» та окреслено критерії забезпечення цього розвитку. Обґрунтовано необхідність інституційного забезпечення стійкого розвитку агломерацій у межах регіону. Наведено організаційне супроводження реалізації стратегії забезпечення стійкого розвитку агломерацій. Наголошено на необхідності формування якісно нового підходу до забезпечення стійкого розвитку агломерації, який має передбачати узгоджений динамізм у досягненні рівноваги між раціональним використанням соціо-еколого-економічних ресурсів, їхнім відтворенням, що зрештою вплине на досягнення прийняттого стану соціо-еколого-економічної безпеки, забезпечення дієвої інтеграції підсистем міст, розвиток агломеративних зв'язків.

**Ключові слова:** агломерація, стійкість, регіональний розвиток, раціональність, безпека.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-3-108-113>

**Рис.:** 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 9.

**Аверкина Марина Федорівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій, Національний університет «Острозька академія» (вул. Семінарська, 2, Острог, 35800, Україна)

**E-mail:** [maryna.averkina@oa.edu.ua](mailto:maryna.averkina@oa.edu.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1517-6434>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/55537023900>

УДК 711.4:678.021.9  
JEL: R13, R 58

UDC 711.4:678.021.9  
JEL: R13, R 58

### Аверкина М. Ф. Устойчивость городской агломерации в обеспечении регионального развития

Целью статьи является раскрытие особенностей и формирование критериев устойчивости агломерации в обеспечении регионального развития. Раскрыты особенности формирования агломерации и определены основные её подсистемы. Сформировано понятие «устойчивое развитие агломерации» и обозначены критерии обеспечения этого развития. Обоснована необходимость институционального обеспечения устойчивого развития агломераций в пределах региона. Представлено организационное сопровождение реализации стратегии обеспечения устойчивого развития агломераций. Отмечена необходимость формирования качественно нового подхода к обеспечению устойчивого развития агломерации, который должен предусматривать согласованный динамизм в достижении равновесия между рациональным использованием соціо-еколого-економических ресурсов, их воспроизводством, что в конечном итоге повлияет на достижение приемлемого состояния соціо-еколого-економической безопасности, обеспечение действенной интеграции подсистем городов, развитие агломеративных связей.

**Ключевые слова:** агломерация, устойчивость, региональное развитие, рациональность, безопасность.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 1. **Библ.:** 9.

**Аверкина Марина Федоровна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономико-математического моделирования и информационных технологий, Национальный университет «Острозьская академия» (ул. Семинарская, 2, Острог, 35800, Украина)

**E-mail:** [maryna.averkina@oa.edu.ua](mailto:maryna.averkina@oa.edu.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1517-6434>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/55537023900>

### Averkyna M. F. The Sustainability of the Urban Agglomeration in Ensuring the Regional Development

The article is aimed at disclosing features and elaborating criteria for sustainability of agglomeration in ensuring the regional development. The peculiarities of agglomeration formation are disclosed and its main subsystems are defined. The term of «sustainable development of agglomeration» is formulated and the criteria for ensuring this development are indicated. The necessity of institutional provision of sustainable agglomeration development within the region is substantiated. The organizational provision of implementation of the strategy of ensuring sustainable development of agglomerations is presented. The author indicates the need to elaborate a qualitatively new approach to ensuring sustainable development of agglomeration, which should provide for a coherent dynamism in achieving a balance between the rational use of socio-ecological-economic resources, their reproduction, which will eventually impact the achievement of an acceptable status of socio-ecological-economic security, provision of an effective integration of the subsystems of cities, development of agglomerative connections.

**Keywords:** agglomeration, sustainability, regional development, rationality, security.

**Fig.:** 2. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 9.

**Averkyna Maryna F.** – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Economic Mathematical Modeling and Information Technologies, The National University of Ostroh Academy (2 Seminarska Str., Ostroh, 35800, Ukraine)

**E-mail:** [maryna.averkina@oa.edu.ua](mailto:maryna.averkina@oa.edu.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1517-6434>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/55537023900>

У сучасних умовах регіональний розвиток детермінований ефективним функціонуванням і забезпеченням сталого розвитку міст і агломерацій. Світові тенденції урбанізаційних процесів свідчать про засадничу роль агломерацій у розвитку територій. Урбанізаційні процеси мають свої специфічні характеристики в кожному регіоні та на кожно-

му континенті. За даними проекту USAID, в Україні налічують 50 агломерацій, які утворені за рішенням територіальних громад [1]. Агломерація як територіальна система є досить важливою в забезпеченні розвитку регіонів, оскільки може утворюватися із міст прилеглих регіонів, тим самим забезпечуючи міжрегіональне співробітництво. Тому виникає необ-

хідність у формуванні критеріїв щодо забезпечення сталого розвитку агломерацій.

Проблемі забезпечення розвитку агломерацій присвячено праці таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як: В. Осипов, І. Півоварчук, І. Парасюк, Г. Лаппо, М. Мельникова, Дж. Квіглі, Р. Балдвін, Ф. Мартін та ін. Варто зазначити значний внесок представлених вчених у розвитку регіональної економіки. Проте в сучасних умовах необхідно приділяти увагу забезпеченню розвитку агломерацій на засадах стійкості в руслі задоволення потреб прийдешніх поколінь.

*Мета статті* – розкрити особливості та сформулювати критерії стійкості агломерації в забезпеченні регіонального розвитку.

Основою агломерації складають підсистеми міст. Так, підсистеми одного міста, що функціонують, взаємодіють у просторі із підсистемами іншого міста, утворюють агломерацію, тобто територіальне утворення. Взаємодія між підсистемами міст можлива в разі відсутності в одному місті певних внутрішніх ресурсів, що зумовлює залучення його системоутворюючими та системопідтримуючими підсистемами соціо-еколого-економічних ресурсів іншого міста на основі логістичного управління у процесі свого розвитку.

Підсистеми агломерації, як і міста, поділяють на системоутворюючі та системопідтримуючі (рис. 1). Специфіка підсистем агломерації окреслена тим, що вони зазнають глибоких якісних змін унаслідок інтеграційних процесів, тобто внаслідок взаємодії між містами системоутворюючі та системопідтримуючі підсистеми агломерації формують агломераційний ефект. Так, для системоутворюючих (промислово-обслуговуюча, житлова, медична, освітньо-культурна) підсистем агломерації властиві висока концентрація та спряженість виробництва з одночасним забезпеченням висококваліфікованим персоналом, тісні виробничі та техніко-технологічні зв'язки, забезпечення комплексного перероблення сировини, поширення масових комунікацій та об'єктів соціального спрямування, увиразнення ролі інноваційних процесів.

У системопідтримуючих (енергорозподільча, транспортна, дистрибуційна, інформаційно-комунікативна) підсистемах агломерації якісні перетворення відбуваються за рахунок інформатизації та комп'ютеризації, переважання впливу соціальних факторів, тобто наявності інтелектуальних соціальних ресурсів, потужних джерел енергії, посилення торговельної діяльності та налагодження транспортних, фінансових, рекреаційних, інформаційних зв'язків.

Тому, на нашу думку, *міська агломерація* – це складна просторово організована, логістична система, яка складається з кількох міст, об'єднаних спільними транспортними, промисловими, фінансовими, науковими, рекреаційними, інформаційними зв'язками.

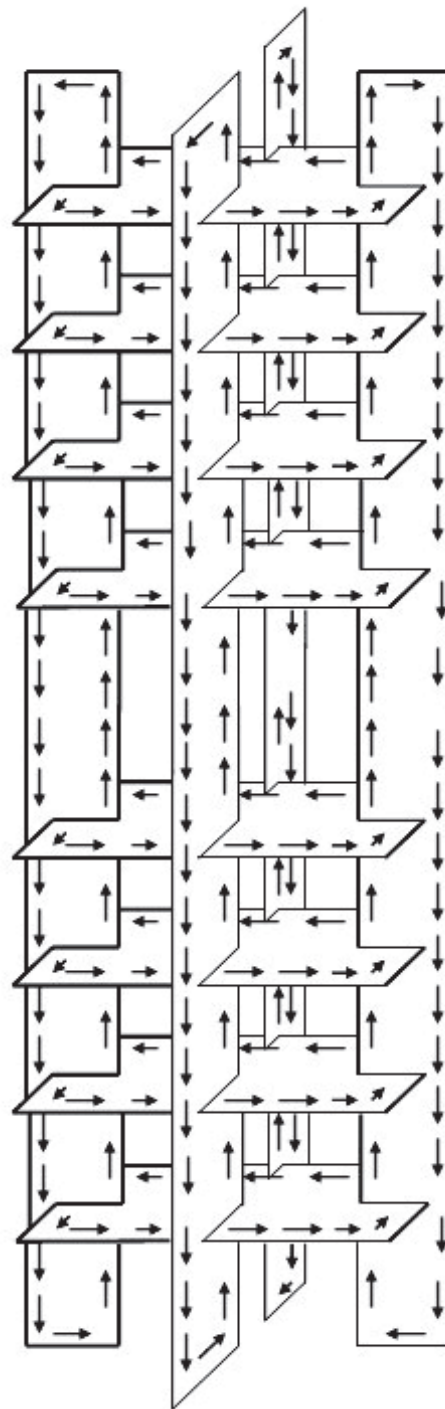


Рис. 1. Формування агломерації за допомогою взаємодіючих підсистем міст

Джерело: авторська розробка.

Варто підкреслити, що агломерації можуть відзначитися суттєвими відмінностями рівнів розвитку, пов'язаними не лише з економіко-географічним розташуванням, недосконалістю місцевої політики, а й зі змінами, що виникли внаслідок зовнішніх і внутрішніх збурень. Означені тенденції впливатимуть на забезпечення сталого розвитку агломерацій.

Слід зазначити, що в Концепції сталого розвитку населених пунктів його окреслено як соціально, економічно й екологічно збалансований розвиток

міських і сільських поселень, спрямований на створення їх економічного потенціалу, повноцінного життєвого середовища для сучасного та прийдешніх поколінь на основі раціонального використання ресурсів, технологічного переоснащення та реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження та збагачення біологічного різноманіття та культурної спадщини [2].

Телюра Н. О. зазначає, що сталий розвиток агломерації – це багатогранне поняття, яке означає гармонійний розвиток економічної та соціальної сфер у нерозривному взаємозв'язку зі збереженням якості навколишнього середовища [3].

З позиції автора, сталий розвиток агломерації охоплює якісні, прогресивні, спрямовані та необоротні зміни, вираженням яких служить глибина інтеграції підсистем окремих міст, що її утворюють, наявність ефективних агломеративних зв'язків у процесі організації логістичних потоків для задоволення потреб сучасних і прийдешніх поколінь. Засади критерії забезпечення сталого розвитку агломерації наведено в *табл. 1*.

Критерій адаптації є досить важливим у забезпеченні сталого розвитку агломерації. Загалом адаптація системи – це пристосування системи, її підсистем та окремих елементів до мінливих умов зовнішнього та внутрішнього середовища для забезпечення стійкості та досягнення динамічної рівноваги між системою та середовищем. Під час забезпечення

сталого розвитку агломерації органам місцевого самоврядування та суб'єктам господарювання необхідно швидко реагувати на виклики, збурення зовнішнього та внутрішнього середовища під час прийняття управлінських рішень.

Оскільки вирішального значення для безпечного існування теперішніх і майбутніх поколінь набуває соціо-еколого-економічна безпека як складова сталого розвитку, детальніше розглянемо цю ознаку стійкості. Соціо-еколого-економічною безпекою пропонуємо вважати такий стан певної системи, за якого негативні впливи на її окремі елементи зведено до мінімально припустимого рівня або усунуто повністю внаслідок дії саморегульованих властивостей системи або цілеспрямованого впливу ззовні [4].

Досягнення високого рівня економічного зростання позначено небезпекою нераціонального використання природних ресурсів і навіть їхнього знищення: інтенсивні виробничі процеси та значні обсяги виробництва потенційно небезпечних підприємств негативно впливають на атмосферу, водні та земельні ресурси у вигляді викидів і скидів шкідливих речовин і утворення небезпечних відходів. Домінування споживацької ідеології сприяє некерованості прискореного інтенсивного зменшення невідновлювальних природних ресурсів, зумовлює ризики та небезпеки в усіх структурах міста. Ретельне дотримання всіх вимог екологічної безпеки перешкоджає економічному розвитку та формуванню умов економічного зростання. Неправова поведінка людей детермінує виникнення фінансових та екологічних ризиків [5]. Означені

Таблиця 1

Критерії забезпечення сталого розвитку агломерації

Критерій	Зміст критерію
Адаптації	Пристосування системи, її підсистем та окремих елементів до мінливих умов зовнішнього та внутрішнього середовища для забезпечення стійкості та досягнення динамічної рівноваги між системою та середовищем
Безпеки	Стан певної системи, за якого негативні впливи на її окремі елементи зведено до мінімально припустимого рівня або усунуто повністю внаслідок дії саморегульованих властивостей системи або цілеспрямованого впливу ззовні
Раціональності	Використання певної кількості ресурсу винятково за його цільовим призначенням, тобто для максимально ефективного функціонування системи
Відтворення	Своєчасна поява в системі певного ресурсу, достатнього для забезпечення функціонування системи або її окремих елементів (кількість та якість). Відтворення будь-якої системи – це реалізація постійно відновлювальних циклів, які сприяють упорядкуванню функціонально-структурних залежностей між елементами системи. Забезпечення самоорганізації системопідтримуючих підсистем агломерації
Логістизації	Організація переміщення у процесі виробництва – розподілу – обміну – споживання в їхніх підсистемах ресурсів у вигляді потоків
Ефективність агломеративних зв'язків	Уникнення непродуктивних втрат ресурсів, зменшення втрати під час перероблення, скорочення переліку ступенів перероблення сировини за наявності можливостей і забезпечення процесу відтворення в місті й агломерації

Джерело: авторська розробка.

тенденції сприятимуть вияву ризиків, які є перешкодами на шляху до досягнення сталого розвитку міста й агломерації. В агломераціях високі показники відтворення мають інший генезис. Економія на масштабах і виробничо-технологічних зв'язках відходить на другий план. Натомість агломерування, завдяки високим показникам розвитку соціальної та ринкової інфраструктури, засобів інформації, комунікацій і зв'язку, підприємству та конкуренції, сприяє формуванню подрібнених підприємств, що зорієнтовані не на сировинні й енергетичні ресурси, а на інновації, ноу-хау, людський інтелектуальний і творчий капітал [6, с. 66–67].

**Р**ациональне використання ресурсів залежить від ефективності їхнього використання й оптимізаційних процесів, про що йдеться в основних положеннях теорії агломерації, представником якої був Альфред Маршалл [7]. На думку вченого, виробничої ефективності можна досягти двома шляхами: перший передбачає функціонування великих виробничих одиниць, вертикально інтегрованих у одне підприємство; другий – концентрацію малих фабрик, спеціалізація яких – різні стадії єдиного виробничого процесу в межах досить обмеженого географічного району. Науковець більше схиляється до другого шляху та відзначає три ключові фактори розвитку агломерації, як-от:

- ✦ концентрація кваліфікованої праці, яка сприяє передаванню знань, умінь, навичок та інформації;
- ✦ наявність розвинутої інфраструктури, що інтенсифікує залучення великої кількості товарів і сервісів;
- ✦ географічна близькість, яка припускає налагодження тісних контактів, довіру й обмін інформацією.

Разом із тим, на наш погляд, концентрація кваліфікованої праці уможливить отримання достатньої кількості якісних трудових ресурсів, а це дасть змогу рационально використовувати не лише економічні, але й екологічні ресурси внаслідок підвищення продуктивності праці, ефективності діяльності системоутворюючих підсистем міста. Розвинена інфраструктура – запорука належного функціонування системутворюючих підсистем агломерацій та скорочення втрат ресурсів за рахунок узгодженого в часі та просторі переміщення соціо-еколого-економічних ресурсів. Географічна близькість зумовлюватиме зменшення витрат на переміщення ресурсів і сприятиме зменшенню втрат екологічних ресурсів під час транспортування.

З нашої позиції, агломераційні утворення, формування яких відбувається переважно внаслідок дії соціальних чинників, посилюють роль науково-технічного прогресу, що позитивно впливає на рівень використання ресурсів, тобто йдеться про підвищення продуктивності соціо-еколого-економічних ре-

сурсів за рахунок збільшення виробництва продукції на одиницю затраченого ресурсу.

Оскільки науково-технічний прогрес сам по собі не може стимулювати рациональне використання ресурсів, застосування інноваційних технологій потрібно супроводжувати залученням інтелектуальних, інформаційних та організаційних ресурсів. Засадничими визначаємо інтелектуальні ресурси як такі, що складають базис технологічного досвіду, знань і кваліфікації, створюють передумови для підвищення продуктивності соціо-еколого-економічних ресурсів, що сприятиме їхньому рациональному використанню за рахунок збільшення виробництва продукції на одиницю затраченого ресурсу. У цьому контексті зауважимо, що розвиток інноваційних технологій залежить від наявності фахівців, які швидко їх опановують.

**І**дею про детермінацію розвитку інноваційних технологій концентрацією фахівців, які швидко опановують такі технології, відображено в теорії символічної економіки, представниками якої є Ш. Зукін [8], С. Леш, Дж. Уррі [9]. Відповідно до положень означеної теорії міста все більше поглинають ресурси, інноваційні технології, що призводить до формування груп професіоналів для вироблення нових продуктів. Наявність професіоналів зумовлюватиме підвищення рівня продуктивності використання соціо-еколого-економічних ресурсів, що посилюватиме його рациональність. Підвищення рівня продуктивності екологічних ресурсів також сприятиме скороченню споживання невідновлювальних природних ресурсів. Однак у теорії не пояснено, яким чином місто може набути таких фахівців: чи йдеться про підготовку фахівців у межах міста, чи про їхнє залучення з інших міст. Зазначимо, що підготовка фахівців, які швидко опановують інноваційні технології, потребує вливання інвестицій, а також зацікавленості бізнесових структур, навчальних закладів із підготовки фахівців, органів місцевого самоврядування. Останнє дасть змогу, з одного боку, сформуванню ефективний кадровий ресурс, затребуваний на ринку праці, а отже, підвищити рівень ефективності використання соціальних ресурсів; а з іншого – з огляду на наявність фахівців, які знають інноваційні технології, сприяти рациональному використанню економічних та екологічних ресурсів міста. Загалом у місті має бути забезпечено добір фахівців, які сприяють розвитку інноваційної економіки та підвищенню рівня екологізації в місті, що позитивно позначатиметься на рівні використання ресурсів міста.

На забезпечення сталого розвитку агломерації також впливає переміщення у процесі виробництва – розподілу – обміну – споживання в їхніх підсистемах ресурсів у вигляді потоків. Виявами логістизації виступає зменшення кількості використання та втрат соціо-еколого-економічних ресурсів під час

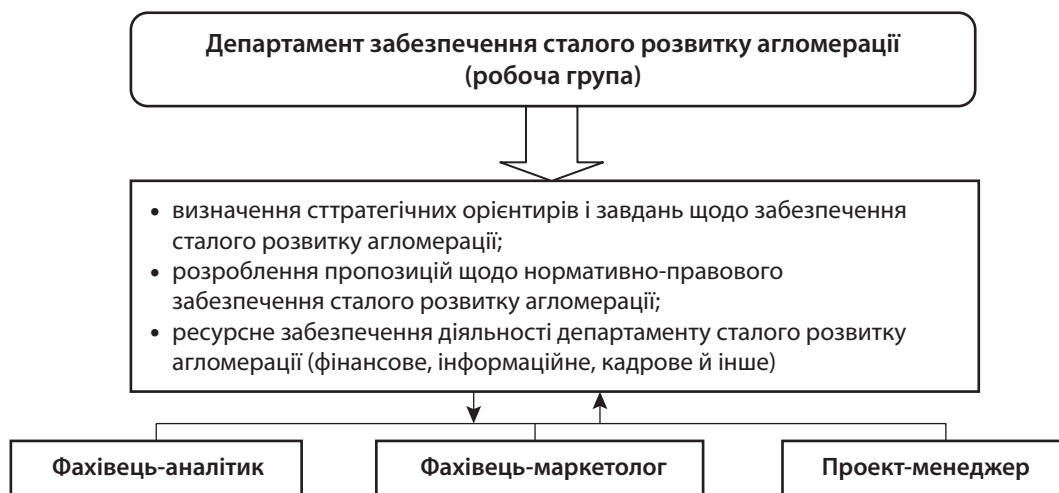
обслуговування потоків і загалом зменшення навантаження на навколишнє природне середовище. Тому із функціональної точки зору сталий розвиток також пов'язаний із перерозподілом потоків у підсистемах міста й агломерації, що позначається на рівні логістики. Перерозподіл потоків – це процес, за якого напрям потоків у просторі може зазнавати змін. Перерозподіл дає змогу уникнути непродуктивних втрат ресурсів, зменшити втрати під час перероблення, скоротити перелік ступенів перероблення сировини за наявності можливостей і забезпечуватиме процес відтворення в місті й агломерації. Перерозподіл потоків передбачає їхнє залучення в ті сфери певної території, які можуть поставати найбільш вигідними та забезпечувати відтворювальні процеси в місті й агломерації.

Варто також наголосити на тому, що в забезпеченні сталого розвитку агломерацій визначальну роль відведено інституціям. У межах облдержадміністрації пропонуємо сформувати відповідний департамент, який опікуватиметься питаннями розроблення та реалізації стратегії сталого розвитку агломерації (рис. 2).

міста; проект-менеджера – в обґрунтуванні інструментів забезпечення сталого розвитку агломерації, пошуку можливих напрямів і розробок інструментів для забезпечення сталого розвитку агломерації й упровадження затверджених інструментів означеного механізму. Важливо забезпечити зворотність взаємозв'язків між фахівцями та керівництвом департаменту, що уможливлуватиме безперервність функціонування механізму забезпечення сталого розвитку агломерації. Фінансове утримання цієї структури може бути здійснюване із коштів міських рад тих міст, які належать агломерації й облдержадміністрації, оскільки агломерація функціонує в межах області [4, с. 200–201].

### ВИСНОВКИ

Результати дослідження дають підстави констатувати потребу формування в сьогоденні якісно нового підходу до забезпечення сталого розвитку агломерації, який має передбачати



**Рис. 2. Організаційне супроводження реалізації стратегії забезпечення стійкого розвитку агломерації**

Джерело: авторська розробка.

Функції робочої групи (департамент забезпечення) повинні складати: визначення стратегічних орієнтирів і завдань щодо забезпечення сталого розвитку агломерації, розроблення пропозицій щодо нормативно-правового забезпечення сталого розвитку агломерації та ресурсне забезпечення діяльності департаменту сталого розвитку агломерації.

Обов'язки фахівця-аналітика мають охоплювати збирання й оброблення інформації щодо стійкості агломерації, а також контролювання вихідної інформації за результатами роботи механізму забезпечення сталого розвитку агломерації. Завдання фахівця-маркетолога полягатиме в моніторингу зовнішнього середовища розвитку агломерації та дослідженні зарубіжного досвіду забезпечення сталого розвитку

узгоджений динамізм у досягненні рівноваги між раціональним використанням соціо-еколого-економічних ресурсів, їхнім відтворенням, що зрештою вплине на досягнення прийнятного стану соціо-еколого-економічної безпеки, забезпечення дієвої інтеграції підсистем міст, розвиток агломеративних зв'язків. Забезпечення означених процесів повинне бути відображено в постулатах і принципах теорії сталого розвитку агломерацій, яку необхідно сформувати шляхом дослідження генези розвитку економічних теорій і теорій урбаністики, концепцій управління. Розроблення та впровадження стратегії сталого розвитку агломерації сприятиме забезпеченню сталому розвитку регіонів, підсилуватиме міжрегіональні економічні зв'язки. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Територіальний розвиток в Україні: розвиток агломерацій та субрегіонів : посібник / Агентство США з міжнародного розвитку USAID в рамках Проекту «Локальні інвестиції та національна економіка та конкурентоспроможність». Київ, 2012. 183 с.
2. Концепція сталого розвитку населених пунктів : схвалено Постановою Верховної Ради України від 24 грудня 1999 р. № 1359-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1359-14>
3. **Телюра Н. О.** Правила сталого розвитку агломерацій. Місцевий розвиток за участі громади. Том 4: Регіональні аспекти та сталий розвиток міст / за заг. ред. Г. І. Мелегачич, Ю. М. Петрушенка. Київ : ВАІТЕ, 2016. 316 с.
4. **Аверкина М. Ф.** Забезпечення стійкого розвитку міст та агломерацій: теорія, методологія, практика : монографія. Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2015. 496.
5. Сталий розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем : навч. посіб. / Н. В. Караєва, Р. В. Копран, Т. А. Коцко та ін. ; за заг. ред. І. В. Недіна. Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. 384 с.
6. **Гладкий О. В.** Онтологічні засади формування та розвитку міст і агломерацій / О. В. Гладкий. *Фізична географія та геоморфологія*. 2007. Вип. 53. С. 62–73.
7. **Marshall A.** Principles of Economics. 8<sup>th</sup> edition. London : Macmillan and Co. 1920.
8. **Zukin S.** Loft Living: Culture and Capital in Urban Change. Rutgers University Press, 1989. 252 p.
9. **Lash S., Urri J.** Economies of Signs and Space. London : Sage, 2002.

## REFERENCES

- Averkyna, M. F. *Zabezpechennia stiikoho rozvytku mist ta ahlomeratsii: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Ensuring Sustainable Development of Cities and Agglomerations: Theory, Methodology, Practice]. Lutsk: RVV Lutskoho NTU, 2015.
- Hladkyi, O. V. "Ontolohichni zasady formuvannia ta rozvytku mist i ahlomeratsii" [Ontological principles of formation and development of cities and agglomerations]. *Fizychna heohrafiia ta heomorfolohiia*, no. 53 (2007): 62-73.
- Karaieva, N. V. et al. *Stalyi rozvytok: ekoloho-ekonomichna optymizatsiia terytorialno-vyrobnychkh system* [Sustainable development: ecological and economic optimization of territorial production systems]. Sumy: VTD «Universytetska knyha», 2008.
- [Legal Act of Ukraine] (1999). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1359-14>
- Lash, S., and Urri, J. *Economies of Signs and Space*. London: Sage, 2002.
- Marshall, A. *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co, 1920.
- Terytorialnyi rozvytok v Ukraini: rozvytok ahlomeratsii ta subrehioniv* [Territorial development in Ukraine: development of agglomerations and subregions]. Kyiv, 2012.
- Teliura, N. O. *Pravyla staloho rozvytku ahlomeratsii. Mist-sevyi rozvytok za uchasti hromady* [Rules for the sustainable development of agglomerations. Local community development], vol. 4: Rehionalni aspekty ta stalyi rozvytok mist. Kyiv: VAITE, 2016.
- Zukin, S. *Loft Living: Culture and Capital in Urban Change*. Rutgers University Press, 1989.