

УДК 332.3:71

## ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЕЛИКОГО МІСТА

А.В. Пандас

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, Одеса, Україна*

*Пандас А.В. Функціональне зонування як інструмент регулювання просторового потенціалу великого міста.*

Розглядаються основні аспекти використання просторового потенціалу міста і зонування земель багатофункціональних сучасних та перспективних міст як ефективного інструмента регулювання просторового потенціалу міста, що забезпечує комплексну, раціональну організацію та використання простору. Доводиться, що формування функціональних зон ґрунтується на основних складових людського життя: праця, побут і відпочинок. Висвітлені можливості та переваги використання функціонального зонування в містах.

*Ключові слова:* зонування, функціональне зонування, сільбищна зона, промислова зона, ландшафтно-рекреаційна зона

*Пандас А.В. Функциональное зонирование как инструмент регулирования пространственного потенциала большого города.*

Рассматриваются основные аспекты использования пространственного потенциала города и зонирование земель многофункциональных современных и перспективных городов как эффективного инструмента регулирования пространственного потенциала города, что обеспечивает комплексную, рациональную организацию и использование пространства. Доказывается, что формирование функциональных зон базируется на основных составляющих жизни человека: работа, быт и отдых. Освещены возможности и преимущества использования функционального зонирования в городах.

*Ключевые слова:* зонирование, функциональное зонирование, селитебная зона, промышленная зона, ландшафтно-рекреационная зона

*Pandas A.V. Functional zoning regulation as a tool for spatial potential big city.*

The main aspects of the spatial potential of the city and land zoning multifunctional modern and advanced cities as an effective tool for regulating the spatial potential of the city that provides a comprehensive, rational organization and use of space. It is proved that the formation of functional areas based on the main components of a person's life: work, life and leisure. Highlights the uses and benefits of functional zoning in urban areas.

*Keywords:* zoning, functional zoning, residential area, industrial area, landscape and recreation area

К олись, ще у середні століття, міста являли собою, насамперед, оборонні укріплення, зміцнення (від пол. «город», церковно-слав. «градъ» – міцність) [1]. В новій історії спочатку виникає міське самоврядування, а в XIX-XX столітті – місто, мегаполіс сприймається, найперше, як складний простір, що потребує системи впорядкування і вирішення проблем функціонального призначення тієї чи іншої частини міста. Вдосконалення інструментів регулювання використання простору міст нашої країни є актуальним, насамперед, через те, що для створення динамічного і перспективного міста, підвищення ефективності використання його простору, збільшення економічного, соціального, виробничого потенціалу, створення стимулів для інвестицій та нових робочих місць, впорядкованості міської забудови, задоволення інтересів держави, бізнес структур, населення та поліпшення якості його життя необхідно проводити планування використання простору і функціональне зонування урбаністичних територій.

Процеси технологічного розвитку й глобалізації спричинили прискорення процесів, що почалися раніше, урбанізації й агломерації. Ці процеси по суті захопили міста та ускладнили розуміння міського середовищата міста. Місто, як феномен відтепер сприймається інакше, ніж це було раніше. Зміни міського простору та інші процеси які відбуваються в ньому створюють серйозні проблеми, які потребують дослідження, реалізації і невідкладного вирішення поставлених завдань у найближчий час.

### Аналіз останніх досліджень та публікацій

Розробленість проблеми зонування, а саме функціонального зонування міського простору, як однієї з найбільш складних і важливих, є предметом дослідження, як представників землевпорядної: М.Г. Ступень, А.І. Ріпенко, А.М. Третяк, О.І. Драпківська так і містобудівної науки: С.Г. Кузнецов, І.В. Кривовязюк, О.С. Петраківська, А.М. Плешкановська.

### Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Сучасне дослідження економіки міста бере до уваги не тільки традиційні ресурси (корисні копалини, виробничі потужності, робоча сила), а й також ім'я, бренд, репутація, творчий потенціал. В

Україні на сьогоднішній день ще не створені належні умови для розвитку міст саме з цих позицій. Одним із заходів поліпшення ситуації є вдосконалення інструментів регулювання використання простору міста, наприклад такого як функціональне зонування, яке на даний час розглядається як бюрократичний інструмент, а не засіб. Дані проблеми слід розуміти не як проблеми окремого міста, а як урбаністична проблема розвитку регіонів та країни в цілому, враховуючи економічні, соціальні та екологічні показники. Урбаністичні дослідження сприяють виявленню найбільш раціональних шляхів розвитку міста й успішного формування його образу. Проблема ефективного регулювання використання та збалансованого розвитку міського простору вирішується шляхом вивчення просторових особливостей міст та застосування функціонального зонування.

*Метою статті є* вивчення змісту поняття «функціональне зонування» як інструменту просторової організації міста та обґрунтування його важливості для покращення основних форм життєдіяльності міського населення.

#### **Виклад основного матеріалу**

Одним з найголовніших принципів ефективного використання просторового потенціалу міста є раціональність розташування у просторі об'єктів різноманітних за своїми розмірами, функціями та профілем, що зумовлюють формування міста як єдиного механізму. У сучасних умовах, місто – це багатофункціональний агломераційний центр, який зосереджує усе різноманіття людської діяльності та забезпечує задоволення нарізноманітніших потреб суспільства, що може бути досягнуто лише за умови максимально можливого приведення функцій до впорядкованої просторової системи. Міська функція – будь-який вид міської діяльності, який відрізняється від інших видів метою, засобами, продуктом діяльності, її суб'єктами та об'єктами, її вимогами до середовища та іншими ознаками [2].

Функції міста класифікуються таким чином:

1) за спеціалізацією: економічні функції (промислові, транспортні, торгово-розподільні) та неекономічні функції (адміністративні, культурні, рекреаційні та ін.);

2) за кількістю функцій, що виконуються: малофункціональні (монофункціональні) (виконують лише одну функцію, наприклад, політичну) і поліфункціональні (концентрують в собі велику кількість функцій: економічні, фінансові, державотворчі функції, культурні духовні).

Внутрішня функціональна структура – це три основні типи функціонування територій: резидентна (Сельбищні території, що забезпечують проживання); виробнича (забезпечує товарам й послугами) та інженерно-транспортна (транспорт і зв'язок). З екологічних позицій термін «зона» визнається як область або частина якогось району, що характеризується кліматичними особливостями і одноманітністю або подібно-

стями тваринного і рослинного життя; певна смуга, простір [3].

«Зона географічна», «природна зона» – регіональна ландшафтна одиниця, яка означає значну територію з особливим типом клімату, специфічним рослинним і ґрунтовим покривом і тваринним світом [4]. Зона географічна – одна з вищих ступенів широтно-зонального фізико-географічного районування земної поверхні, яка відокремлюється в межах географічного пояса, що відрізняється від останнього спільністю всіх біологічних компонентів.

Останнім часом проблеми зонування викликають все більший інтерес як серед науковців так і з боку держави. Зонування в нашій країні, як предмет наукових пошуків став використовуватися відносно недавно. В цій області відомі праці: А.І. Ріпенко, М.В. Євтушенко, Є.А. Самойленко, Н.С. Ісаченко, В.М. Правдюк, І.В. Ігнатенко. Великий внесок в дослідження зонування земель зробив А.М. Третяк. Проте, ґрунтовних комплексних досліджень, особливо з питань зонування у містобудівному аспекті, не проводилося.

ДСТУ-Н Б Б.1.1-12:2011 обґрунтовує поняття зонування, як встановлення територіальних зон в межах населеного пункту з визначенням відповідних видів використання території, об'єктів нерухомості та встановленням містобудівного регламенту [5].

За твердженням М.С. Федорченка, зонування – це перехід до територіального підходу, який розглядає земельні ресурси не як сукупність ділянок, рішуче виділених одна від одної межами, а як єдине ціле [6]. Зонування слід сприймати не просто як метод упорядкування і порівняння просторово розподіленої інформації, а як цілком об'єктивний процес. Але цей процес має аналізуватись і на базі цього аналізу повинна розвиватись теорія економічного районування стосовно нової доби розвитку економіки України. Тобто не слід автоматично переносити здобутки старої теорії, у тому числі радянської, на нове, ринкове підґрунтя.

Досвід зонування нашої країни формувался в колишньому радянському союзі, де земельне право базувалося тільки на категоріях земель, в той час як такі поняття, як планування земель чи територій не мали особливого значення.

Відсутність грамотного зонування тягне за собою низку проблем: екстенсивне використання міського простору; відсутність наукового розподілу з урахуванням державних, громадських, приватних інтересів; відсутність комплексності в забудові; наявність значних промислових зон і об'єктів в центральних районах міста; в «спальних районах» обмежений набір місць докладання праці; загострення екологічних проблем, пов'язаних з хаотичним розміщенням промислових підприємств на території міста.

Зонування, районування – спосіб оптимізації умов існування людини шляхом поділу територій міста, району чи промислового підприємства на

зони, що мають різне функціональне призначення [7].

Міське зонування – це розподіл земельних ділянок у місті відповідно до їх функціонального призначення (функціональні зони), з урахуванням поєднання природних елементів поверхні земельних ділянок (ландшафтне зонування), згідно з оцінкою (територіально-економічне зонування), регулюванням правових відносин (містобудівне зонування і встановлення містобудівних регламентів) [8].

Як вже зазначалося, місто об'єднує у собі велику кількість функцій. Зосередження функцій в межах території міста формує функціональну зону.

Функціональні зони – це спеціалізований простір, призначений для виконання певного виду або комплексу видів діяльності, таких як: праця, побут, відпочинок.

За визначенням Л.В. Кашкиної, функціональна зона – це територія, що відводиться для розміщення будівель та споруд певного призначення [9].

Чіткий просторовий розподіл міських функцій обумовила промислова революція XIX ст. і подальший бурхливий розвиток урбанізації, викликаний індустріалізацією. На зміну просторовому суміщенню міських функцій у до промисловому (торговому, ремісничому) місті приходять їх просторовий розподіл у місті XX століття. Водночас це не означає відкидання можливостей інтегрування функцій життєдіяльності у просторі сучасного міста.

Принципи сучасного функціонального зонування (використання) міського простору були сформульовані у 1933 році на IV конгресі сучасної архітектури в Афінах, підсумком цього конгресу стало проголошення «Афінської хартії». Ідейним лідером створення цього документа був Ле Корбюзьє. Цей документ зіграв величезну роль у формуванні сучасної урбаністики, зокрема, був вироблений понятійний апарат, що дозволяє описувати соціально-економічні проблеми міст і можливі шляхи їх вирішення [10].

«Афінська хартія» характеризувала місто XX ст. як просторове поєднання функцій житла, відпочинку та праці (з класифікацією відповідно до видів промисловості) на певній території. Таким чином, з метою регулювання розподілу території міста і поселень було введено поняття функціональне зонування. Зафіксовані «Афінською хартією» принципи функціонального зонування увійшли до обґрунтування містобудівних планів і проектів, були закріплені в нормативних документах. Функціональне зонування території стало основою документів (містобудівні розділи будівельних норм у СРСР 60-80 рр. XX ст.), що в значній мірі зумовили спрямованість вітчизняного розвитку просторової організації міст [11].

Однак, в літературі [12, 13, 14] немає чіткого визначення поняття «функціональне зонування».

З позиції містобудування функціональне зонування території – організація та взаємне

розташування у просторі зон різноманітного функціонального призначення [15].

М.А. Сібікова вважає, що функціональне зонування – це розподіл території за її призначенням і пов'язаними з ним обмеженнями по освоєнню забудовою, транспортної та інженерно-технічної інфраструктурою, щодо використання території для різних видів господарської діяльності, проживання та відпочинку населення, охорони навколишнього середовища [2].

Є також думка, що функціональне зонування повинно ґрунтуватися на розподілі територій залежно від переважного спеціалізованого використання природних ресурсів і умов. При цьому основний користувач, який визначає віднесення територій в конкретну зону встановлюється виходячи з вимог регулювання ринкових відносин. Такий користувач має бути максимально прибутковим і забезпечувати необхідну прибутковість інших користувачів, не обмежуючи максимально можливий рівень задоволення всіх груп потреб, що виникають на даній території. Автор вважає, що функціональне зонування – це розмежування конкретних територій з метою створення умов для досягнення максимального ефекту на основі задоволення певного комплексу потреб, які формуються при оптимальному використанні природно-ресурсного потенціалу чітко позначеної земельної ділянки [16].

Функціональні зони відображаються на проектному плані функціонального зонування, на якому для кожного територіального елемента вказана функція, під яку він використовується. Функціональне зонування є однією з найважливіших стадій розробки генерального плану міста, який систематизує його планувальну організацію. Воно значною мірою зумовлює планувальну структуру, функціональну організацію, комфортні характеристики проектного міста [11].

Принципи функціонального зонування міського просторового потенціалу:

1) виділення функціональних зон має бути чітким, розміщення їх раціональним (наприклад, житлові комплекси відносять до сельбищної зони, промислові та комунально-складські об'єкти – до виробничої зони);

2) формування транспортної розв'язки здійснюється на основі мінімізації витрат часу на пересування населення між місцями розселення, прикладання праці і рекреації, установами громадського обслуговування;

3) оздоровлення та охорона навколишнього середовища, створення санітарно-захисних зон, визначення територій природно-заповідного фонду, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій.

Принципи функціонального зонування загалом повинні базуватися на основних складових людського життя: праця, побут і відпочинок.

Праця – це головна діяльність людини та у місті повинні бути створенні найбільш

сприятливої для трудової діяльності населення. Успіх рішення цієї задачі залежить від комплексного розміщення промислових підприємств, створення промислових районів та нових прогресивних типів виробничих будівель і споруд.

Побут – це одна з найважливіших сфер людського життя і суспільства в цілому. Створення якнайкращих умов у забезпеченні побуту людей у першу чергу обумовлене забезпеченням їх житлом. Одночасно з цим у поняття побуту включається також ціла система масового громадського обслуговування різних рівнів. Сюди входить забезпечення населення дошкільними і шкільними навчальними закладами, торговим обслуговуванням, об'єктами громадського харчування, зв'язками і т. д.

Відпочинок – необхідна потреба людського існування, спосіб збереження здоров'я і відновлення працездатності. Рішення цієї проблеми пов'язане з будівництвом лікувальних установ, санаторіїв, будинків відпочинку, спортивних споруд, кінотеатрів, бібліотек і т. д.

Кожна форма життєдіяльності населення – праця, побут, відпочинок – висуває свої вимоги до організації простору.

Функціональне зонування в Україні проводиться на основі класифікації, визначеною державними будівельними нормами ДБН Б.2.2-1-01 «Містобудування. Планування і забудова населених пунктів». Згідно з цими нормами, територія міста за функціональним призначенням і характером використання в загальному вигляді поділяють на такі зони, як: а – сільбищну; б – виробничу; в – ландшафтно-рекреаційну.

а) сільбищна зона – це ділянки житлової забудови різних типів та громадської забудови (окремих споруд і їх комплексів): установ і підприємств культурно-побутового (громадського) обслуговування населення, адміністративно-управлінських, органів самоврядування, правоохоронних, громадських організацій, політичних, релігійних, культурних, наукових, проектних, навчальних, медичних, торговельно-підприємницьких, спортивних та ін.; внутрішньосільбищних вулично-дорожньої і інженерних мереж, площ, парків, садів, інших зелених насаджень та місць загального користування.

У складі сільбищної території передбачені окремі функціональні зони та підзони: житлової багатоквартирної забудови; садибної забудови з підзоною дачної забудови; громадської забудови з підзонами спеціалізованих за функціями комплексів; змішаної багатофункціональної забудови з підзонами громадсько-житлової (у центральній частині міста), житлово-виробничої, громадсько-виробничої та ін. В зоні багатоквартирної житлової забудови, при необхідності, виділяються окремі підзони багато- і середньо поверхової забудови, малоповерхової блокованої без садіб.

У сільбищній зоні допускається розташування підприємств, які не виділяють у навколишнє середовище екологічно шкідливих, токсичних, пилоутворюючих, вибухо- та пожежонебезпечних

речовин, не є джерелом підвищеного рівня шуму, вібрації, радіаційного фону й електромагнітних випромінювань, не вимагають під'їзних залізничних колій, великої площі ділянки.

Першочергове значення у структурі сільбищних зон має розміщення житлової забудови. Для раціонального та економічного використання сільбищних територій, а також створення цілісного та виразного архітектурно-просторового середовища потрібно враховувати особливості місцевих природних умов: клімат, рельєф, розташування водних поверхонь, ландшафт. Вибір типів житлових будівель, їх поверховості та систем групувань залежить від величини та загальної планувальної структури населених пунктів, демографічного складу населення, особливостей та традицій побуту населення. Найважливішою задачею є структурна організація мереж закладів та підприємств культурно-побутового обслуговування, необхідних для найбільш повного задоволення запитів населення.

б) виробнича зона призначена для розміщення: ділянок (зон) промислових підприємств і пов'язаних із ними виробничих об'єктів; науково-виробничих установ і їх комплексів; підприємств із переробки сільськогосподарських продуктів, ремонту та технічного обслуговування; зони комунальних підприємств (трамвайно-тролейбусних депо, автобусних, таксомоторних парків, пожежних депо, ринків, котельень тощо); зони змішаної виробничої та житлової забудови; ділянок установ громадського обслуговування, внутрішньої вулично-дорожньої і інженерних мереж, зелених насаджень загального користування.

При необхідності включаються: ділянки об'єктів спецпризначення (оборонних), зовнішньої та приміської інженерно-транспортної інфраструктури (крупних гаражів, автобаз, залізничних депо, вантажних станцій, портів, вокзалів, крупних інженерних споруд), а також території спеціальних санітарно-захисних зелених насаджень.

в) ландшафтно-рекреаційна зона об'єднує озеленені, водні простори та інші сприятливі елементи природного ландшафту в межах забудови населеного місця і його приміській зеленій зоні. До її складу слід відносити: сквери, сади, парки, лісо- і водопарки, міські ліси, пляжі, а також ландшафти, що охороняються, землі сільськогосподарського використання та інші угіддя, які формують систему відкритих просторів (та не створюють окремої зони); заміські зони масового короткочасного й тривалого відпочинку, міжселищні зони відпочинку; курортні території (якщо вони є та не створюють окремої зони); внутрішні вулично-дорожні і інженерні мережі, ділянки установ громадського обслуговування відпочиваючих.

Однак, залежно від особливостей та профілю міст можуть бути виділені й інші види функціональних зон, як самостійні зони чи їх включають до складу інших зон. Наприклад,

комунально-складські зони, зони зовнішнього транспорту, при наявності в місті лікувальних ресурсів виділяють курортні зони; значного історико-культурного потенціалу – історичні, археологічні заповідники; цінних природних ландшафтів – природні заповідники, заказники та інше.

Взагалі у чистому вигляді функціональні зони створюються рідко, в основному в нових містах. У більшості міст тип зони визначається за переважним розміщенням в ній об'єктів певного функціонального призначення. Також важливе значення має правильне взаєморозміщення функціональних зон. Чим більшим є місто, тим більш важко виділити функціональні зони конкретного призначення та тим більше в ньому зон змішаного призначення: суспільно-житлового, суспільно-виробничого, природно-суспільного, природно-житлового і т.д.

Правильне функціональне зонування просторового потенціалу в порівнянні з вільним розміщенням елементів міста має економічні та соціальні переваги. Економічні переваги полягають насамперед у можливості економії міських територій, в зменшенні витрати коштів на будівництво інженерних і транспортних комунікацій, на благоустрій територій.

Функціональне зонування території міста – традиційний засіб аналізу ринку у визначенні ринкової вартості землі. Воно дозволяє подолати суперечності між властивою будь-якому об'єкту земельної власності унікальністю і загальними властивостями і тенденціями, які характеризують стан цих об'єктів на ринку. Це забезпечується шляхом встановлення власне зоні значень показників стандартної вартості землі, типової норми віддачі, рівня знецінення земельних поліпшень та інших показників, необхідних для визначення ринкової вартості. Інакше кажучи, зонування – це спосіб встановлення в індивідуальному ціноутворенні загальних принципів і їх реалізації в межах конкретної території.

Для кожної функціональної зони складається перелік застосувань, які можуть існувати на будь-якій ділянці в цій зоні. Ці використання є фактично «цільовим призначенням» для земельних ділянок.

Встановлення функціональних зон вимагає як детального планування для кожної зони, так і процесу координування кожної зони таким чином, щоб разом утворилося збалансоване місто, чітко функціонуюче і єдине.

Оскільки функціональне зонування є елементом генерального плану, то його норми встановлюються тільки після ретельного аналізу існуючої і майбутньої планувальної структури міста, його функцій, інфраструктури, природного розташування та інших чинників. Вони завжди конкретні і відображають умови розвитку кожного міста і інтереси його мешканців на значний проміжок часу.

Процедура функціонального зонування передбачає:

- створення попереднього ескізу зонування території міста;
- аналіз існуючого характеру використання та забудови земель у функціональних зонах, які передбачається встановити;
- оцінку можливостей кожної зони для розміщення нового будівництва і реконструкції існуючої забудови;
- визначення категорій дозволених типів використання та встановлення будівельних норм і стандартів;
- ознайомлення громадськості з проектом функціонального зонування;
- встановлення остаточних кордонів функціональних зон;
- твердження зонінгових правил і карт.

Однак, чітке функціональне зонування, яке в ХХ столітті стало нововведенням в обґрунтованні організації міста на сьогоднішній день втрачає актуальність. Функціональна організація міського простору на підставі «традиційного» схеми функціонального зонування на сьогоднішній день є явним пережитком старого часу. Сучасна практика регулювання використання просторового потенціалу міста показує, що реальний процес життєдіяльності міста, не вкладається в рамки «робота – житло – відпочинок».

В даний час спостерігається різке збільшення зайнятості населення у сфері управління та обслуговування, ці установи найчастіше знаходяться в центрах. Тому стає все важче локалізувати ділянки помітної концентрації робочих місць в якійсь певній зоні міста. Вона охоплює і промислові території, і загальноміський центр, і житлові райони міста. Житлові квартали швидко насичуються мережею установ обслуговування; об'єкти ділової забудови поступово впроваджуються до складу житлової забудови.

Сучасною тенденцією регулювання використання просторового потенціалу міста є відмова від жорсткого функціонального зонування міста та чіткого визначення їх меж та перехід до створення багатофункціональних територій, на яких можливе здійснення всіх основних функцій, притаманних сучасному місту.

## Висновки

Сучасне місто – це складна, неоднорідна за складом динамічна просторова система, яка потребує раціональної функціонально-просторової організації, що враховує інтереси всіх функціональних підсистем міста та забезпечує раціональне та економічно вигідне його функціонування. Функціональне зонування – це розмежування території міста за характером використання, тобто за типом функціонального призначення, що вимагає певні умови до організації міського простору згідно основних форм життєдіяльності населення – праці, побуту, відпочинку.

Функціональне зонування, як ефективний механізм регулювання міських просторових процесів забезпечує сприятливі умови: для

розвитку бізнесу, що дає істотні капіталовкладення для міста; для населення – відкритий доступ до інформації, можливість покращити умови проживання, в тому числі з екологічної точки зору; для інвесторів – зменшення часу на пошук і вибір місця для будівництва об'єкта.

Всі ці аргументи свідчать про користь вивчення та впровадження даного поняття в практику управління містом, як дієвого механізму формування прозорого та сприятливого клімату в містах та Україні в цілому.

### Список літератури:

1. Гутнов А. Э. Мир архитектуры / А. Э. Гутнов, В. Л. Глазычев. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 350 с.
2. Сибрикова М. А. Прогнозирование использования и управление городскими территориями: конспект лекций / М. А. Сибрикова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003. – 126 с.
3. Одум Ю. Основы экологии / Ю. Одум. – М.: Мир, 1986. – 740 с.
4. Разумовский В. М. Эколого-экономическое районирование (теоретические аспекты) / В. М. Разумовский. – Ленинград: Наука, 1989. – 156 с.
5. ДСТУ-Н Б Б.1.1-12:2011. Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг), затв. Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 15 грудня 2011 р. № 345. Видання офіційне. – Київ, 2011.
6. Федорченко М. С. Зауваження до проекту Закону України «Про зонування земель» [Електронний ресурс] / М. С. Федорченко // Сайт ІРЦ «Реформування земельних відносин». – Режим доступу: <http://www.myland.org.ua/userfiles/file/MLzoning.doc>.
7. Дедю И. И. Экологический энциклопедический словарь: свыше 8 тыс. терминов / И. И. Дедю. – К.: Гл. ред. МСЭ, 1990. – 408 с.
8. Ісаченко Н. Особливості містобудівного зонування / Н. Ісаченко // Вісник Львівського національного аграрного університету. Економіка АПК-2013. – № 20(2). – С. 133 – 141.
9. Кашкина Л. В. Основы градостроительства / Л. В. Кашкина. – М., 2005. – 247 с.
10. Занадворов В. С. Экономика города. Вводный курс: учеб. пособ. / В. С. Занадворов, А. В. Занадворова. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 272 с.
11. Кузнецов С. Г. Територіальне планування і розвиток міст / Кузнецов С. Г., Ананян І. І., Богак Л. М. – Донецьк: Норд-Пресс, 2008. – 335 с.
12. Ступень М. Г. Використання земель населених пунктів : монографія / М. Г. Ступень. – Львів: Львів. держ. агроун-т, 2000. – 359 с.
13. Зарецкий В. И. Территориальные аспекты охраны окружающей среды / В. И. Зарецкий. – Львов: Вицашк. Изд-во при Львов, ун-те, 1985. – 128 с.
14. Ливицкая Н. Гипроград: проектно-планировочные работы для Одессы / Н. Ливицкая // А.С.С. – 2000. – №1. – С. 32 – 33.
15. Бочаров Ю. П. Планировочная структура современного города / Ю. П. Бочаров, О. К. Кудрявцев. – М., 1972. – 160 с.
16. Педько И. А. Экономическое регулирование использования территориальных ресурсов: дис. кандидата эк. наук : 08.08.01 / Педько Ирина Анатольевна. – О., 2004. – 197 с.

Надано до редакції 11.01.2015

Пандас Анастасія Валеріївна / Anastasiia V. Pandas  
[anastasyandas@mail.ru](mailto:anastasyandas@mail.ru)

### Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Функціональне зонування як інструмент регулювання просторового потенціалу великого міста [Електронний ресурс] / А.В. Пандас // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – № 1 (17). – С. 43-48. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n1.html>