

Криворучко Н.І.,

кандидат архітектури,

доцент кафедри архітектури будівель і споруд

та дизайну архітектурного середовища

Харківського національного університету

міського господарства імені О.М. Бекетова

Кривіцька А.С.,

аспірант Харківського національного університету

міського господарства імені О.М. Бекетова

ЕКОЛОГІЧНА РЕГЕНЕРАЦІЯ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА НАЙКРУПНІШИХ МІСТ

Актуальність. Постановка проблеми. З ростом урбанізації, погіршенням екологічного стану у містах і необоротністю природних процесів, спровокованих періодом постіндустріального розвитку, все більш актуальним стає переосмислення підходів регенерації урбанізованого середовища в екоурбосередовище на основі сучасних вимог суспільства. Особливо це стосується найбільших міст, де урбанізоване середовище охоплює досить великі території.

Аналіз існуючого стану питання показує вивченість лише окремих аспектів проблеми регенерації урбанізованого середовища. Дослідження цієї проблеми в аспектах архітектурної діяльності не виділялося в окремий напрямок архітектурно-містобудівної науки, що могло б узагальнити різноаспектний діапазон екологічних підходів і теоретично обґрунтувати напрями їх практичного використання в архітектурно-містобудівній діяльності.

Якщо відштовхуватися від позиції Хартії Міжнародної спілки архітекторів ЮНЕСКО, яка визначає архітектуру як міждисциплінарну галузь знань, «яка включає декілька головних компонентів: гуманітарні, соціальні та фізичні науки, технологію і образотворчі мистецтва» [1, с. 11], то треба зазначити, що архітектура здатна системно поєднати різноспрямовані вектори сталого розвитку міст. Вузькодисциплінарний підхід до архітектури, що вилучає її з цілісної системи «природа – людина – архітектурно-просторове середовище» і розділяє на різні наукові дисципліни, не дає уявлення про архітектурну діяльність у цілому як таку, що може, на системному рівні, об'єднати й екологічні аспекти, й архітектурні в сучасній регенерації урбанізованого середовища. В ре-

зультаті архітектурна діяльність не досягає своєї головної мети – створення цілісного висококомфортного матеріального середовища, в якому живе людина.

Зазначені проблеми визначають вектор наукового напрямку статті – виявлення гармонізуючого механізму до регенерації урбанізованого середовища як поєднання екологічних і архітектурних аспектів. Такий підхід розглядається на інтегрованій взаємодії урбанізованого і природного в архітектурному проектуванні через систему «природа – людина – архітектурно-просторове середовище», через філософію, соціологію, психологію цілісного сприйняття архітектурного середовища. Поняття «цілісне сприйняття» заслуговує на особливу увагу в цій статті і розглядається в аспекті архітектурної композиції, яка трактується як естетична цілісність [2–6] в системі «автор – адресат» [2, 3] при «дзеркальності» творчості і споживання [4].

Основна частина. Сучасний етап урбанізації, як і колишній, знаходиться в тісному зв'язку з науково-технічною революцією, новітніми процесами, характерними для розвитку виробництва, науки і техніки в різних сферах людської діяльності. Однак зростання міського населення, особливо в останні десятиліття, виявилось настільки стрімким, що навколишнє середовище багатьох міст вже не в змозі задовольнити біологічні та соціальні потреби сучасної людини. У цьому випадку порушується динамічна рівновага двох міських підсистем – природної й антропогенної – в бік останньої. Вона складається з містобудівних об'єктів і об'єктів міської інфраструктури, створюючи архітектурно-планувальну структуру та архітектурно-просторове середовище з різко порушеною природною екосистемою. З цієї точки зору, урбанізоване середовище визначається як частина глибоко зміненої природи, як наслідок антропогенної діяльності людини, територія, де особливо інтенсивно відбувається заміщення природних біогеоценозів неприродними урбо- й агроценозами, а також як джерело цілого комплексу екологічних проблем, що виникають при великих концентраціях населення і високому техногенному навантаженні на міську територію [7, 8].

Відповіддю на ці екологічні проблеми в другій половині ХХ ст. стає екоцентричний підхід як протиположний антропоцентричному типу свідомості, де людина вважалася центром Всесвіту. Екоцентричний підхід заснований на вищому принципі гармонійного співіснування світу людей і природи, де перевага інтересів однієї сторони стає неможливою. Ці тенденції лягли в основу ноосферної теорії, розробленої В.І. Вернадським, центральною темою якої є єдність біосфери і людства, що створюється під управлінням розумної людської думки. Ноосфера розглядається як

гармонійний стан системи «природа – людина – суспільство», на основі організованості, узгодженості, нерозривного зв'язку в ній живих і неживих компонентів [9]. Людина, за словами В.І. Вернадського, повинна «мислити і діяти в новому аспекті, не тільки в аспекті окремої особистості, сім'ї або роду, держав або їх спілок, але і в планетарному аспекті» [10, с. 35]. Це виражається в характері діяльності та її поведінки як процесу взаємодії людини з навколишнім середовищем. Воно характеризується єдиним відчуттям простору як екологічного феномену на основі гармонійної їх взаємодії. «Людство, як жива речовина, нерозривно пов'язане з матеріально-енергетичними процесами певної геологічної оболонки землі – з її біосферою, – підкреслює В.І. Вернадський. – Воно не може фізично бути від неї незалежним ні на одну хвилину» [9]. Інакше кажучи, людина як біосоціальна істота для повноцінної життєдіяльності та розвитку потребує не тільки якісного матеріального середовища, але і природного середовища певної якості, вся сукупність якого породжується екологічною організацією суспільної свідомості, що відображається на характері дій.

У роботах В.І. Медведева та А.А. Алдашевої [11] було наведено більше десяти визначень поняття «екологічна свідомість». Хоча така кількість і наявність протилежних визначень цього поняття ускладнює його суть як духовного феномену, авторам вдалося створити цілісне уявлення про нього. На думку вчених, екологічна свідомість трактується «як знання про взаємні зв'язки людини і середовища, їх значимості для людини і для збереження стійкого балансу між ними; розуміння й оцінювання людиною своїх можливостей щодо використання цих зв'язків для задоволення потреб і визначення меж допустимого антропогенного впливу» [11, с. 5].

Розуміння сучасної екологічної свідомості в галузі архітектурно-містобудівної діяльності – це, перш за все, розуміння «... знань про взаємні зв'язки людини і середовища, їх значимості для людини і для збереження стійкого балансу між ними...», виявлення її специфіки в архітектурній діяльності і її витоків та аналіз історичного шляху. Такий підхід і визначає міждисциплінарну суть архітектурної діяльності через систему «природа – людина – архітектурно-просторове середовище».

Найбільш повний аналіз еволюції відносин людини (суспільства) і природи наводить В.А. Ясвін відповідно до класичної тріади: теза – антитеза – синтез [12]. У цьому сенсі синтезом є сучасний етап, який характеризується часом усвідомлення пануючої екологічної кризи і пошуком шляхів виходу з неї на основі «співпраці людства з навколишньою природою» [12]. В цьому і полягає філософія симбіозу, заснована на

зіткненні протилежних елементів, які на противагу антагонізму потребують один одного, створюючи сильний взаємозв'язок. Синтез як елемент-посередник, будучи зв'язуючою ланкою, вбирає в себе найбільш яскраві характеристики протилежностей. Саме в цьому випадку протилежні елементи утворюють цілісність [3].

Яскравим прикладом симбіозу архітектури та природи, застосованого в жорсткому урбанізованому середовищі міст, є комплекс Намба в центрі японського міста Осака (рис. 1). Головна ідея цього архітектурного об'єкта полягає у взаємній інтеграції зеленого парку і будівлі громадсько-торговельного центру в «важкому», насиченому середовищі мегаполіса. Комплекс прилягає до головного транспортного вузла, де перетинаються декілька станцій метро і залізничні платформи, з великою транспортною естакадою. Враховуючи таку складну антропогенну систему, комплекс Намба покликаний зменшити навантаження на цю територію шляхом створення природоінтегрованого архітектурного середовища, яке виконує комунікаційну функцію з естетичним наповненням. Причому естетична цілісність у споживача цього середовища формується за рахунок наявності природної домінанти – терасного парку, який органічно пронизує всю композицію комплексу.

Горизонтальні тераси «Namba Parks» протистоять висотній вертикалі «Parks Tower» і є, свого роду, матеріальним прочитанням глибокої східної філософії, яка виражається у взаємодії полярних сил «їнь і янь», які єдині і неподільні. При цьому геологічна метафора природної архітектури, огортаючи жорстку вертикаль, пом'якшує візуальне сприйняття середовища. Це ж стосується і транспортного вузла, що прилягає до комплексу. Природна структура нейтралізує його урбанізований тиск.

Створений за подобою природного каньйону комплекс є яскравим візуальним акцентом, своєрідним об'єктом тяжіння серед сірого міського пейзажу. Втілена різноманітність геологічних і природних форм «перетікає» з одного рівня в інший, розмиваючи межі між зовнішнім середовищем і внутрішніми приміщеннями (рис. 2). У цьому випадку вирішується одне з головних завдань сучасного проектування – архітектурно-просторове формування будівель і комплексів в єдності з природним середовищем як умова сталого розвитку соціуму. При цьому два антиподи – природа й архітектура – взаємодіють один з одним, зв'язуючись воедино. Саме в цьому випадку протилежні елементи утворюють цілісність, яка, за словами В.Л. Антонова, «... формує гармонію просторового середовища через відносини і зв'язок як у матеріальному, так і в духовному світі людини» [3, с. 208]. У першому випадку гармонія реалізується в просторі і часі – об'єктивна гармонія. Вона включає в



Рис. 1. Комплекс Намба в місті Осака як втілення єдності протилежностей – природи й архітектури



Рис. 2. Архітектурно-просторове формування будівель і комплексів у єдності з природою як умова сталого розвитку соціуму

себе кількісну сторону, співмірність, пропорційність, міру, рівновагу, симетрію, стійкість, базуючись на визначеній формі взаємодії конструкцій, матеріалів, співвідношень маси і простору. У другому випадку просторово-світлові градації визначаються гармонією сенсів, ідей, вражень, настроїв при сприйнятті людиною просторово-предметного світу, що іменуються суб'єктивною гармонією [3, 13]. «При цьому простір і світло впливають у часовому контексті залежно від ритмів їх змін при русі людини. Якщо ці зовнішні ритми збігаються з ритмом дихання людини, вона відчуває гармонію із середовищем; розбіжність створює дискомфорт» [3, с. 208]. У цьому процесі беруть участь живе споглядання, мислення, рух, дотик, розум, почуття, зумовлені здатністю споживача до отримання та переробки інформації про оточення на фізичному і психологічному рівнях [3, 14]. Сприйняття архітектурно-просторового середовища не зводиться до дзеркального відображення дійсності, а засноване на інтуїтивному усвідомленні побаченого, причому людина не обов'язково повинна усвідомлювати цей процес, він однаково присутній в ній, впливає на її візуальну оцінку середовища, зіставлення його параметрів з попереднім досвідом, вибудовуючи в свідомості людини цілісний візуальний образ [5].

Інтеграція урбанізованого і природного як цілісність включає в себе і соціальний контекст, заснований на принципах сталого розвитку. Сьогодні максимальна економічна ефективність містобудівних заходів в Україні набуває першорядної важливості, абсолютно нехтуючи питаннями соціального комфорту та екологічної безпеки, що є основою

будь-якого розвиненого суспільства. З цієї точки зору відзначається повсюдне посилення фрагментації міського середовища, при якому відбуваються скорочення і зникнення громадського простору, розпад міських спільнот, що веде до сегрегації – міське середовище все більше диференціюється в соціальному відношенні. Більше того, останнім часом спостерігається тенденція придбання «сталості» комерційної спрямованості як данина моді, а не життєвій необхідності, яка закладена в саме поняття [15]. Важливо відзначити, що «одні лише ринкові методи не здатні забезпечити підтримку стійкості і культурного різноманіття, що є ключовими факторами сталого розвитку людства» [16].

Аспект соціальності виражається в створенні громадських центрів і громадських екозон, які об'єднують міські райони або квартали під соціальним началом. Прикладом підвищення соціальної взаємодії між районами, які відновлюють баланс між природним і антропогенним, є проект лінійного парку по вулиці Chapultepec в Мехіко (рис. 3). Широка автомагістраль зі щільним потоком руху стала нездоланною перешкодою для людей, здійснюючи при цьому надмірно негативний тиск на екологічний баланс цієї території. Запроектована автомагістраль між комерційними і житловими районами повністю руйнує зв'язок між ними. Внаслідок цього пріоритетним напрямком у вирішенні проблеми стало переформування монофункції цієї території у поліфункціональну систему за рахунок реорганізації автомагістралі і створення над нею громадської екозони.

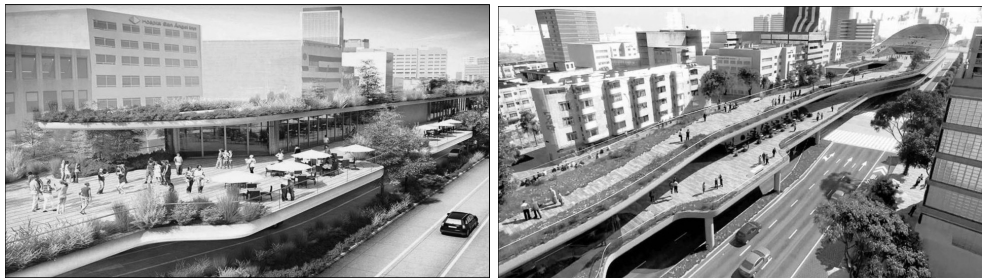


Рис. 3. Проект лінійного парку по вулиці Chapultepec у м. Мехіко – переформування монофункції в поліфункціональну систему за рахунок створення громадської екозони як соціалізації простору

Незважаючи на вузьку ділянку і лінійність простору, цей об'єкт є втіленням багаторівневого формоутворення, поєднуючи воедино функцію як прояв соціалізації простору і природні форми як джерело естетичного. Піднесений на колони променад, він стає своєрідним центром, що об'єднує прилеглі до нього райони і зв'язує їх в єдину цілісну систему. А рівні, які плавно переходять один в одного, знайшли відображення в

організації об'ємно-просторової композиції екозони і забезпечують безбар'єрний комфортний рух людей. Саме взаємоінтеграція різнорідних просторів, створення численних форм середовища і людської активності є однією з умов екологічної регенерації урбанізованого середовища, заснованої на гармонізації взаємодії елементів системи «природа – людина – архітектурно-просторове середовище» в форматі сталого розвитку. При цьому механізм естетичної цілісності проявляється на переході дисперсної множини в гармонію шляхом різних варіацій світло-просторових структур у композиційних рішеннях введенням посередників і проміжних просторів, які мають ієрархічні відносини в порівнянні з людиною. Ці відносини відбуваються на стиках зовнішнього і внутрішнього середовища і в сприйнятті людини через метафоричність формуються в архітектурне ціле.

Механізми регенерації урбанізованого середовища були апробовані в магістерській роботі з експериментальним проектом «Регенерація мікрорайону № 522 Салтівського житлового масиву, м. Харків» (рис. 4). Ця територія має певний природний потенціал – вихід мікрорайону на природну доміную – Журавлівське водосховище. Але така особливість абсолютно не акцентована в просторі забудови. Головним завданням було створення екозон як візуальних акцентів, які вказують на природне



Рис. 4. Концепція регенерації мікрорайону № 522 Салтівського житлового масиву, м. Харків. Система зеленої комунікації з природонасиченою функцією, як гармонізуючий фактор, стає сполучною ланкою двох протилежних начал і задає напрямок руху від антропогенної до природної зони

начало й утворюють шляхи руху до нього. Саме шляхи руху відіграють велику роль у формуванні єдиного образу мікрорайону, органічно поєднуючи функціональні і композиційні компоненти. Це досягається за рахунок підтримки існуючої планувальної осі, створенням системи зеленої комунікації з природонасиченою функцією як прообразу природи, що проходить над алеями мікрорайону, стикаючись з ними (рис. 5).

Ця система, як гармонізуючий фактор, стає сполучною ланкою двох протилежних начал і задає напрямок руху від антропогенної до природної зони. Вона включає в себе всі шляхи руху по мікрорайону й утворює на їх перетині композиційні вузли соціальної активності – центри-комплекси. Ці ритмічні «шарнірні» фрагменти знаходять якість композиції за наявності завершальної кульмінації – просторового розкриття на зовнішню доміную – акваторію Журавлівського водосховища (рис. 6).



Рис. 5. Фрагмент системи зеленої комунікації з природонасиченою функцією



Рис. 6. Завершальна кульмінація композиції – просторове розкриття на зовнішню доміную – акваторію

Така концепція побудована на медіативному принципі художнього сприйняття, в якому вузли соціальної активності як посередник-медіатор постають у ролі фокуса-символу, що вбирає в себе найбільш яскраві характеристики архітектурного вираження (рис. 7). При цьому медіатор «створює асоціативне поле, яке є своєрідним подразником, центром тяжіння і збудником асоціативно-образного ланцюга» [3, с. 28]. Специфікою архітектурних медіаторів – вузлів соціальної активності – є їх матеріальна основа: вони розміщуються на стиках найважливіших соціальних функцій, виділяючись у середовищі, візуально завершуючи панорами, екстер'єрні та інтер'єрні перспективи різних структурних рівнів, створюючи при цьому композиції, які мають велику емоційну силу [3].

У результаті виділяється два види факторів, що формують естетичну цілісність середовища. Перший – це асоціативне поняття, образне узагальнення середовища, яке фізично не осягне воедино за рахунок створення системи зеленої комунікації як прообразу природного. Другий вид представлений як «форма-посередник» – центри-комплекси,



Рис. 7. Система зеленої комунікації з суспільно-рекреаційними вузлами, які постають у ролі фокуса-символу, вказуючи напрямок руху і виводячи на природну доміную

що візуально стикують сприйняття, вказуючи напрямок руху і виводячи на природну доміную. При цьому цілісність як головний критерій архітектурної композиції є прерогативою архітектурної творчості, а екологічність архітектурно-просторового середовища стає художньо сприйнятним результатом архітектурної композиції, яку відчуває реципієнт – споживач цієї творчості. Так реалізується принцип дзеркальності творчості і споживання, досліджений Н.І. Криворучко [4]. У складній архітектурній творчості, де твір архітектора – проект, а споживач оцінює інший феномен – реалізований за проектом об’єкт, важливою умовою стає прогнозування в проекті майбутнього сприйняття – реакції споживача на реалізований проект. Це здійснюється на основі загального для архітектора і споживача знання сутності сприйняття. В архітектурній творчості в якості загального виділяються глибинні витoki свідомості людини як гармонійного співіснування світу людей і природи. На підставі цих витоків виділяється те, що є ознакою художнього, а саме «перевтілення реального (матеріального субстрату) в факт мистецтва при переході логічного мислення в образне інтуїтивне» [4, с. 140].

При екологічній регенерації мікрорайону, завдяки створенню системи зеленої комунікації з суспільно-рекреаційними вузлами, відбуваються відновлення природного потенціалу сформованої забудови, ві-

зуальних зв'язків, організація шляхів руху до природної домінанти, а головне – підвищуються просторово-естетичні й екологічні якості мікрорайону. У цій концепції створена громадська інфраструктура, яка гармонійно інтегрується в структуру житла. Це дозволяє урізноманітнити функціональне наповнення мікрорайону і створити більш комфортне соціально-психологічне середовище в форматі екоурбоестетики. Створюється новий образ мікрорайону, заснований на синтезі нових форм екологічного мислення і сучасних технологій. При цьому формується нова екологічна культура життєдіяльності в урбанізованому середовищі серійної забудови як рівновага антропогенного і природного через поняття цілісності.

Висновки. Таким чином, екологічна регенерація урбанізованого середовища заснована на міждисциплінарному підході до проектування в системі «природа – людина – архітектурно-просторове середовище». Вона включає єднання людини з природою на основі принципів гармонізації природного й антропогенного через архітектурну композицію, яка розглядається як естетична цілісність на основі сприйняття людиною цього середовища. Такий підхід відповідає принципам сталого розвитку соціуму, де людина відчуває себе частиною цього середовища (рис. 8).

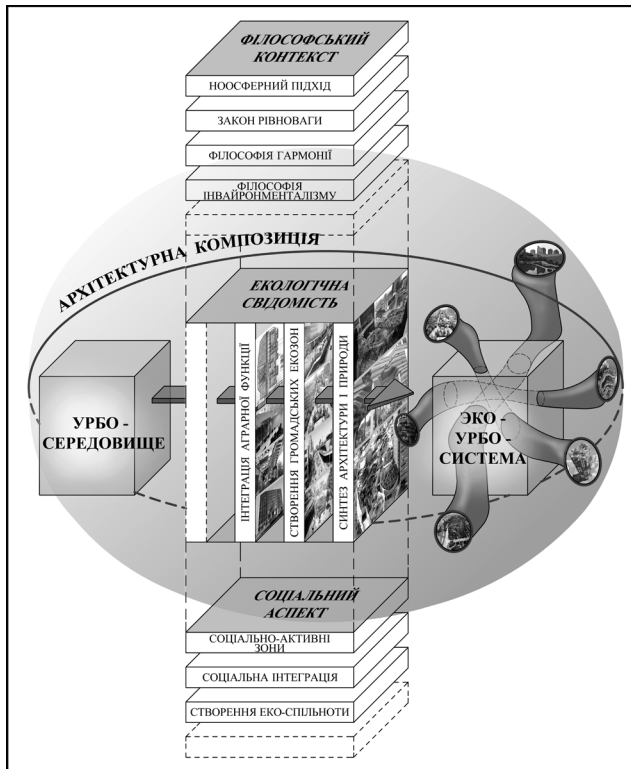


Рис. 8. Модель екологічної регенерації урбанізованого середовища найбільших міст

Список літератури

1. МСА – ЮНЕСКО. Международный союз архитекторов. МСА и Архитектурное образование. Соображения и рекомендации. – М.: Архитектура-С, 2004.
2. Антонов В.Л. Архитектурная композиция как система «среда – человек» / В.Л. Антонов, С.А. Шубович. – К.: НИИТАГ, 1999. – 71 с.
3. Антонов В.Л. Градостроительное развитие крупнейших городов / В.Л. Антонов. – К. – Харьков – Симферополь, 2005. – 644 с.
4. Криворучко Н.И. Творческий процесс в архитектуре (логические и интуитивные аспекты): дис. ... канд. арх.: 18.00.01 / Н.И. Криворучко; Харьк. гос. акад. гор. хоз. – Харьков, 1999. – 188 с.
5. Шубович С.А. Мифопоэтический феномен архитектурной среды: Монография / С.А. Шубович; Харьк. нац. акад. гор. хоз. – Харьков: ХНАГХ, 2012. – 177 с.
6. Чепелюк Ю.В. Композиція архітектурного середовища як вираження «цілого» – «єдиного»: автореф. дис. ... канд. архіт.: 18.00.01 / Ю.В. Чепелюк; Харків. дер. техн. ун. буд. та архіт. – Харків, 2001. – 31 с.
7. Владимиров В.В. Урбоэкология: курс лекций / В.В. Владимиров. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. – 204 с.
8. Хомич В.А. Экология городской среды: Учеб. пособие для вузов / В.А. Хомич. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2002. – 267 с.
9. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере [Электронный ресурс] / В.И. Вернадский // В.И. Вернадский ученый, мыслитель и общественный деятель. – URL: <http://vernadsky.name/neskol-ko-slov-o-noosfere-1943-1944/> (дата обращения: 15.09.2014).
10. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
11. Медведев В.И. Экологическое сознание: Учеб. пособие / В.И. Медведев, А.А. Алдашева. – 2-е изд., доп. – М.: Логос, 2001. – 384 с.
12. Ясвин В.А. Психология отношения к природе / В.А. Ясвин. – М.: Смысл, 2000. – 456 с.
13. Берсенева Т.П. Гармония человека и мира: сущностные характеристики и формы проявления: дис. ... канд. философ. наук: 09.00.13 / Т.П. Берсенева; Омск. государ. пед. ун. – Омск, 2008. – 161 с.
14. Шебек Н.М. Теоретичні основи гармонізації архітектурного середовища: дис. ... д-ра архіт.: 18.00.01 / Н.М. Шебек; Київ. нац. ун. буд-ва і архіт. – К., 2013. – 347 с.
15. Де Гарридо Л. Экоустойчивая архитектура [Электронный ресурс] / Л. де Гарридо. – URL: <http://luisdegarrido.com/ru/исследование/автономная-архитектура/> (дата обращения: 08.09.2015).
16. Туринская декларация по устойчивости и культурному разнообразию. – Турин, 2008 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.archinfo.ru/publications/item/410/> (дата обращения: 21.06.2015).
17. Кияненко К.В. Социология устойчивости против архитектурной сегрегации [Электронный ресурс] / Архитектон: известия вузов. – № 49. – март 2015. – URL: http://archvuz.ru/2015_1/3 (дата обращения: 03.08.2015).