

Анотація

Рассмотрены основные экологические тенденции формирования архитектуры оздоровительно-развлекательных комплексов, связанные с использованием экологических принципов проектирования и строительства данного типа сооружений.

Ключевые слова: экологическая архитектура, оздоровительно-развлекательные комплексы, экологические тенденции, биоклиматичность, инновационные технологии.

Abstract

Considered the leading ecological trends in the development of architecture of recreational and entertainment complexes, which associated with the use of ecological design principles for this type of structures.

Keywords: ecological architecture, recreational and entertainment centers, environmental trends, biological climate, innovative technologies.

Стаття надійшла до редакції у березні 2017р.

УДК 711.585

Здетовецька Н.О.⁸, старший викладач
НАУ, м. Київ, Україна
Роджер Нор'єга, студент
УНІЛА, м. Фос-ду-Ігуасу, Бразилія

**НЕФОРМАЛЬНІ ПОСЕЛЕННЯ МЕГАПОЛІСІВ:
ЛАТИНОАМЕРИКАНСЬКИЙ ДОСВІД СУЧАСНОЇ
СОЦІАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ**

В статті розглянуто питання, чи може реалізація ідей сучасної соціальної архітектури забезпечити якісне екологічне життя у неформальних поселеннях мегаполісів, представлено тематичні дослідження сталих поселень у нетрях латиноамериканських міст, проведено аналіз регіонального досвіду архітектурного активізму.

Ключові слова: неформальні поселення, сталий розвиток, архітектурний активізм, соціальне житло.

⁸ © Здетовецька Н.О., Роджер Нор'єга.

Практично одна третина міського населення світу сьогодні проживає в нетрях, а близько сотні мільйонів людей зовсім не мають житла. Військові дії, міграція, відсутність можливості придбати житло у поєднанні з дефіцитом або відсутністю соціального житла – причини, з яких громадяни самовільно будують свої будинки у вкрай несприятливих екологічних та соціальних умовах. Сучасна архітектура приймає нові виклики і намагається ефективно їм протистояти. Темою останньої Венеціанської бієнале стала роль архітектора у вирішенні кризових проблем: «Репортаж с фронту», а більшість представлених проєктів відповідали саме на соціальні питання: від станції дронів Нормана Фостера до плаваючої школи у кенійському селі Макоко, розробленої молодими архітекторами бюро Кунле Адейеми. Як зазначив президент заходу Паоло Баратта, прийшов час саме для такого бієнале: «Ми всі зібралися тут, щоб показати свою залученість, бажання допомогти в кризових ситуаціях і повернути архітектуру людям». При цьому пріцлеровський лауреат, чилійський архітектор Алехандро Аравена підкреслив, що тему не слід розуміти буквально: «Це не «бієнале для бідних» і не гуманітарне «бієнале», як швидко її прозвали ЗМІ – це бієнале ідей і того, як слід боротися за якість життя, як повернути архітектуру людям».

Актуальність: Проблема нетрів є спільною для всіх країн, оскільки в кожній країні є бідні і небезпечні квартали. Більше ніж 50 млн чоловік 15 країн – членів європейської комісії ООН проживає у неформальних поселеннях. Дослідження, проведені СЕК ООН вперше показали, що проблема нетрів характерна не тільки для бідних країн, і що бюрократизм багатих європейських країн здатен навіть її посилити. Зазвичай уряд має свій спосіб боротьби з такими поселеннями – людей, що там живуть, просто виселяють в багатоквартирні мурашники на околиці міста, звільняючи привабливі в комерційному плані території, а на їх місці вибудовують нові будівлі, які не доступні бідним верствам населення. Явище нарастає, як сніговий шар, у країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії і вимагає негайних

планувальних рішень [3]. Чи може соціальна архітектура Латинської Америки, яка є дуже специфічною, стати прикладом для інших країн? Звичайно може, тому що Латинська Америка майже на 80% урбанізована. Китай урбанізований на 50%, Європа приблизно на 65%. Сучасний світ розростається і розвивається з неконтрольованою швидкістю, і Латинська Америка вже може вважатися відмінним прикладом того, як працювати в умовах перенаселення і підвищеної народжуваності.

Аналіз попередніх досліджень. Пошуком довгострокових рішень проблем неформальних поселень мегаполісів, вивченню особливостей та факторів, що впливають на їх виникнення, займалися такі дослідники, як Альфредо Бриллебург (США), Армандо Сільва (Колумбія), Губерт Клампнер (Швейцарія). Важливий внесок зробив архітектор-практик Алехандро Аравена: у вільному доступі він розмістив чотири проекти, що являють собою відкриту систему, яку можна вдосконалювати і допрацьовувати в залежності від конкретних умов. Таким чином, він запропонував урбаністам засіб, за допомогою якого вони вже самі мають придумувати, як краще впоратися з щотижневим переселенням мільйонів людей у міста, як їм створювати гідні умови життя. Неформальним поселенням було присвячено багато досліджень та проектів, але дане явище настільки складне, що знайти універсальне спільне рішення неможливо, проте важливо знайти інструменти, необхідні для вирішення проблем, пов'язаних з їх існуванням.

За останніми даними ООН, в Україні проблема нетрів існує, хоча має свою специфічну природу: положення країни, як транзитної зони для мігрантів зі сходу до Європейських країн, внутрішня міграція внаслідок військових дій, міграція сільських жителів у великі міста. Крім того, старий житловий фонд в Україні, як і у решті країн з перехідною економікою, підпадає під визначення нетрів, прийняте в акті UN-Habitat (підрозділ ООН, що відстежує стан і динаміку міського населення світу). Незважаючи на наявність даних процесів в Україні, вони ще не стали предметом широких досліджень.

Метою статті є висвітлити проблеми неконтрольованого росту неформальних поселень мегаполісів, проаналізувати досвід її

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

вирішування латино-американськими урбаністами та визначити основні тенденції сучасної соціальної архітектури, що мають враховуватися у формуванні стратегії міського планування.

Згідно з визначеннями ООН, територія де проживає людина іменується нетрями, якщо вона позбавлена хоча б однієї умови з нижче наведених:

- чистої, придатної до вживання води (вода повинна бути доступна і в достатній мірі);
- справність каналізації (одним туалетом не може користуватися велика кількість сімей);
- достатнього житлового простору (в одній кімнаті не може проживати більше 3-х чоловік);
- приміщення, призначеного для постійного проживання (житло повинне захищати від поганих погодних умов і перебувати на території, призначеної для житла, тобто не в гаражі або на складі);
- права управляти своїм житлом (мешканців не можуть зігнати просто так, як, наприклад, з дому на знесення).

За даними UN-Habitat, понад 60% світового населення нетрів припадає на Африку, на другому місці – Південна Азія (35%), на третьому – Латинська Америка (23,5%). Тільки в Мехіко практично половина городян (4,6 млн) живуть в трущобах. Хоча у 2000 р. ООН запустила програму "розселення трущоб" і забезпечення людей житлом, завдяки котрій поліпшили умови життя 227 млн осіб, в абсолютних числах це не дало результату – нетрі ростуть швидше [3].

Виклад основного матеріалу. Суть проблеми: Формування самовільних поселень залежить від низки факторів, що визначаються масштабними взаємопов'язаними явищами, серед яких ключовими є: швидкі темпи урбанізації і масовий приплив населення в окремі міста; війни і стихійні лиха, що тягнуть за собою масові переміщення людей у пошуках безпеки та сприятливих можливостей; наявність нереальних та неефективних планувальних норм та неефективна система управління земельними ресурсами; бідність, відсутність недорогого житла чи ділянки для забудови.

У другій половині ХХ століття Південна Америка зазнала на собі всі масштаби урбанізації. Спочатку проблему намагалися вирішити масовим житловим будівництвом, але в кінці 1970-х виявилось, що зводити багатоповерхові райони з необхідною швидкістю перешкоджають ринкові умови. До кінця 1980-х результатом стало абсолютне зростання бідності і нетрів. В кінці 1990-х, архітектори повернулися до проблем міського планування, до дешевого і простого дизайну, як до політичного інструменту. Необхідно було уникати небезпеки перенаселеності, збалансувати життя великих міст, гармонійно об'єднувати звичайні міські квартали і фавели, сполучати і примиряти пишні центральні вулиці і глухі передмістя, тому що життя в містах повинно бути комфортним і для імущих і для нужденних, які борються за місце в суспільстві. Часто стратегічні рішення розроблялися всупереч політичним лобі – що вже робило їх активними архітекторами [1].

У певному сенсі, бразильських нетрі є місцем, де можна вивчати проблеми міського планування і проблеми "фольклорної" архітектури. Сам термін «нетрі» визначається як житловий масив з високою щільністю спонтанної забудови міської місцевості, відрізняється відсутністю або гострим браком основної інфраструктури (електрики, каналізації, адміністрації, будівель культури та освіти), необхідної для повноцінного суспільного життя людини. У широкому розумінні, нетрі – це квартали міста чи міста-супутника, які складаються із застарілих, недоброякісних і непорядкованих помешкань. У сучасній практиці міські квартали бідноти іменуються по-різному, залежно від країни, де знаходяться ці квартали: східноєвропейські нетрі, французькі банльо, бразильські фавели, перуанські та мексиканські барріо.

Слово «барріо» з іспанської перекладається як «сусідство». По суті, це неофіційні міста, «сусідства», що формувалися протягом довгого часу, як середньовічні міста, тобто природно. В Ріо-де-Жанейро і Сан-Паулу фавели розташовані в центрі, у Мехіко все бідне населення міста теж живе в центрі, а в Каракасі, навпаки, бідні живуть на периферії і в передмісті. Зазвичай ці території найбільш

вразливі перед стихійними лихами: недалеко від стоків і звалищ, в затоплюваних місцях. Їх мешканці не можуть дозволити собі будуватися десь ще і тому першими приймають на себе удари стихії.

Краща сучасна архітектура нерозривно пов'язана з соціальною динамікою міста, а кращі архітектори – зі змінами в суспільстві. Студенти, що вивчають архітектуру і містобудування у Федеральному Університеті Латиноамериканської Інтеграції м. Фос-ду-Ігуасу (Бразилія), обов'язково проходять практику в бідних районах міста. Вони повинні пам'ятати про соціальну відповідальність архітектури, або, цитуючи слова Джанкарло Де Карло, ставитися до архітектури, як до каталізатора змін. Майбутні архітектори вирушають в бідні неофіційні поселення і намагаються їх впорядкувати: побудувати нові дороги, інфраструктуру, транспортну систему і так далі. Молоді проектувальники, як правило, розвивають свої задуми з командою не-архітекторів: соціологів, економістів, політиків, обговорюють проекти з місцевими жителями, слухають їх ідеї, намагаються зрозуміти, що їх хвилює, і тільки тоді починають щось пропонувати, модерувати дизайн та візуалізувати ідеї. Їх проекти – це не просто креслення, вони мають політичну силу.

У представленому дослідженні група студентів університету проаналізувала рішення для житла, популярні у мешканців фавел, розміщених у зоні ризику повеней транснаціональної міської агломерації Бразилії-Аргентини-Парагваю. Було проведено польові дослідження, картографічні роботи, бесіди з місцевими жителями для вивчення їх умов життя і досвіду самостійного будівництва в трьох прикордонних містах: Іст-Сіті (Парагвай), Фос-ду-Ігуасу (Бразилія) та Пуерто-Ігуасу (Аргентина).

Серед багатьох факторів, що визначили урбаністичну та економічну динаміку цих поселень, основними є значний ріст туризму та збільшення іміграційного потоку. Так, по закінченню робіт на будівництві наймасштабнішої в світі ГЕС Ітайпу, населення парагвайського Іст-Сіті збільшилося на 890%. Через відсутність зацікавленості у цьому зростанні і, як наслідок, відсутність

інвестицій в будівництво соціального житла, нові міські райони з'явилися уздовж річок і струмків, де є ризик затоплення, поблизу ліній електропередач, звалищ та в інших проблемних місцях.



Рис.1. Об'єкт досліджень: нетрі міської агломерації регіону «Потрійний кордон» (Бразилія, Аргентина, Парагвай).

Своїм рішенням муніципалітет, у якості пріоритету, указав виселення населення у віддалені райони міста. Однак, після того, як активістами було виявлено спекулятивне збереження землі у центрі міста – біля 30% її пустувало, незважаючи на забезпеченість інфраструктурою за державний кошт, було вироблено певні інструменти, передбачені статутом міста та законом, що намагаються обмежити цю практику [2]. Вони змушують муніципалітети віддавати пустуючі землі в районах міської інфраструктури під забудову соціального житла, виконуючи тим самим свої соціальної функції, як це передбачено конституцією. Саме для реалізації цієї програми урбаністами були обстежені умови, в яких живуть мешканці самовільних поселень. Проведені дослідження показали, що доволі прості рішення існуючих самовільних забудов можуть бути адаптовані до місцевого клімату, локально доступних матеріалів, мати низьку вартість і не завдавати шкоди екосистемі.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

На обстежених територіях було виявлено наступні характерні особливості:

1. Будинки підняті на опорах із дерева або кам'яної кладки, що запобігає попаданню в приміщення вологи та гризунів.

2. Дренажні системи: канави для дощової води, водосток, мости і невеликі пішохідні доріжки.

3. Для будівництва стін і конструкцій використовуються місцеві матеріали, в основному деревина та камінь.

4. Наявність ганку і суспільного простору, орієнтованого на соціалізацію. Відкриті сходові майданчики і дворики.

5. Виразні сади з декоративними та лікарськими рослинам (м'який, теплий клімат дозволяє тропічним рослинам цвісти цілий рік).

6. Мешканці самі будують і утримують свої будинки. Резиденти повідомляють, що через довіру між людьми, у них немає ніякої необхідності закриття будинків, оскільки всі знають один одного і відчують себе захищено.

7. Основним ризиком для населення є повені, а також загроза виселення.

8. Сім'ї складаються в основному з молодих пар та дітей, тому вони заслуговують на більшу увагу з боку уряду через дефіцит інфраструктурних об'єктів.

Безліч структурних примх цих будівель обумовлена тим, що мешканці трущоб продовжують будувати і добудовувати будинки, як тільки з'являються кошти, і вони можуть купити будівельні матеріали. Житлові будинки прилаштовуються до пагорбів та будуються поетапно: спочатку тільки одна кімната, потім – прибудова, потім – другий поверх, третій поверх і т.д. Це створює химерність форм, а іноді – небезпеку для жителів, тому що ґрунт на схилах – не стабільний, особливо в періоди дощових сезонів.

Архітектура фавел інтригує безліччю творчих вигадок, складністю форм і здатністю розширення і зміни, умінням створювати місця проживання з нічого, на краю природи і на краю соціального буття сучасної цивілізації. Важливо, що фінансова

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

вразливість не означає ні злочинності, ні відсутності творчості, і самодільні рішення населення для адаптації до несприятливих житлових умов явили собою досить прийнятну альтернативу.



Рис.2 Барріо «Біцентенаріо», м. Пуерто Ігуасу, Аргентина.



Рис.3 Барріо «Банкаріо», Фос-ду-Ігуасу, Бразилія.

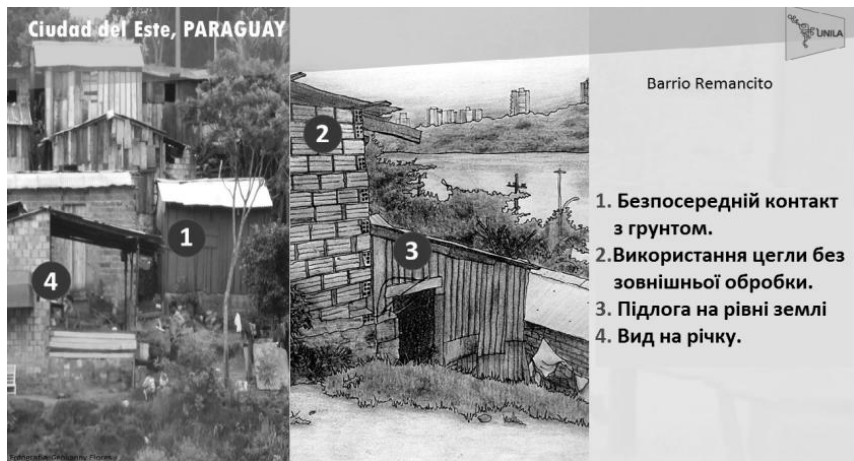


Рис.4. Характерні особливості барріо «Ремансіто», Сіудад дель Есте, Парагвай.

Отже, дослідження визначило вимоги до житла у даному регіоні, виявило наявність у будівельній практиці поселень цілої соціальної технології, самостійно керованого виробництва з використанням місцевих матеріалів і конструктивних систем, адаптованих до середовища і до умов фінансових обмежень. Воно заохочує до розробки державної політики щодо соціального житла і стимулює дискусію про взаємозв'язок між збереженням навколишнього середовища і будівельними технологіями.

Проблема фавел не має простого рішення. Навіть, якщо їх відгородити від міста, зовсім розірвати контакт з ними неможливо. Нетрі інтегруються в міське життя, вони повинні отримувати комунальні послуги, такі як: електрика, водопровід, каналізація, дороги. Уряд здійснює програми, спрямовані на їх перебудову, але робиться поки занадто мало для такої цивілізованої країни, як Бразилія.

Одну із наймасштабніших – програму соціального житла «Minha Casa Minha Vida» (Мій будинок, моє життя), було запущено 2009 року з бюджетом 18 млрд дол. США, щоб побудувати один мільйон будинків першим етапом і ще два мільйони – другим етапом.

Із загальної кількості 3 млн будинків, 1,6 млн – для сімей, які заробляють від 0 до 3 мінімальних розмірів заробітної плати (270 дол США); 1 мільйон будинків виділяються для родин з зарплатами від 3 до 6 мінімальних місячних заробітних плат; а решта 400 тис. будинків призначені для сімей, які заробляють від 6 до 10 місячних мінімальних розмірів заробітної плати. Всі кошти для програми надаються бразильським державним банком, він фінансує проекти і надає іпотечні кредити для сімей. Однак, як виявилось, просте фінансування не вирішує проблеми: нові будівлі, побудовані на місці знесених халуп, грають роль атракторів, що залучають нових мешканців, які без зайнятості все одно залишаються бідними [1].

Перед проведенням Чемпіонату світу з футболу в 2014 році і Олімпійських ігор, уряд Бразилії вирішив прибрати фавели в Ріо де Жанейро. Однак, їх жителі масово відмовлялися переїжджати в нові багатоповерхові споруди. Дійшло до збройних сутичок з владою, в результаті яких фавели збереглися, але військовим вдалося витіснити з них банди наркоторговців та злочинців. Життя більшості мешканців змінилося до невпізнання в кращу сторону: тепер не доводиться платити «податки» наркоторговцям, через відсутність криміналу значно збільшилися доходи від туристів, чисельність яких різко зросла. Всі згадали, що це не тільки дуже бідні, але і дуже мальовничі райони, навислі над знаменитими пляжами Ріо, і що з них відкриваються прекрасні види на місто і океан. На подив багатьох, в нетрях, що були синонімом бідності і розгулу злочинності, почали селитися іноземці та представники стрімко зростаючого середнього класу. Особливо багато тут заселяється португальців, які зараз десятками тисяч ідуть до Бразилії в пошуках роботи. На ділі, якщо розглянути статистику, фавели населяють не тільки бідні. За останніми підрахунками, доходи мешканців бразильських фавел в загальній сумі перевищують 60 млрд реалів, тобто близько 30 млрд доларів, що перевищує ВВП деяких сусідніх країн. 90% жителів користуються мобільними телефонами, у 67% будинках є сучасна побутова техніка, а 24% мають власні автомобілі. Ці люди отримують пільги і преференції уряду, які надаються всім

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

жителям фавел, а рахунки за комунальні послуги вони вперше побачили саме після паціфікації.

Чилійському архітекторові Алехандро Аравені довелося вирішувати проблему поселення 100 сімей, які незаконно займали півгектара центру міста Ікіке у Чілі, використовуючи субсидію в розмірі 10 000 дол. США. На ці кошти треба було купити землю, забезпечити інфраструктуру і збудувати будинки. Оскільки навіть ринкова вартість землі у цій місцевості утричі більша, рішення питання шукали у мудрості тих самих фавел і нетрів: автор залучив до обговорення місцевих мешканців і почав інтерактивний процес проектування.

У приватних будинках можна було поселити 30 сімей, у блокованих – 60 сімей. Єдиним способом розмістити всі 100 сімей було висотне будівництво, але люди погрожували провести страйк-голодування, якщо їм запропонують це рішення, тому що в такому разі вони не змогли б, у разі потреби, розширити маленькі квартири. Архітектору довелось вдатися до інновацій.



Рис.5 Проект «Наполовину-закінчений будинок» (half-finishedhome), Elemental (Алехандро Аравена).

Сім'я середнього класу живе помірно добре на площі близько 80м², але, коли немає грошей, ринок зменшує розмір будинку до 40м². Архітектор запропонував розглянути будинок в 40м², як половину хорошого будинку, замість великого будинку із крихітними квартирами. Він запропонував будувати напівбудинки, які кожна родина могла би самотужки добудувати. За державні гроші було запропоновано купити землю та побудувати ту половину, яку сім'я не зможе побудувати самостійно: несучі конструкції, дах та комунікації. . Все інше – на розсуд мешканців, які мають самі облаштувати свій будинок так, як їм хочеться. Заробивши достатньо грошей, вони можуть розширюватися і заповнювати порожні простори між будівлями. Це було прагматичне рішення з залученням в процес безпосередньо користувачів, для яких було визначено дві умови: об'єднати зусилля і розподілити завдання. Проектувальники знали, що, якщо на момент отримання будинку сім'ї збережуть зв'язки між собою і свої робочі місця, то розширення почнеться відразу ж, і, таким чином, перейшли від первісного проекту соціального житла до житла для середнього класу за рахунок сімей.

Багатий досвід роботи автора в таких районах показав, що їх жителів важко назвати наївними. Навпаки, вони дуже часто добре знаються на принципах планування та розвитку. З іншого боку, основною ціллю роботи було створити підґрунтя для змін, що відповідають найважливішим потребам кварталу, які відзначили самі мешканці. Серед пріоритетних вони назвали безпечний доступ до муніципального транспорту, збільшення можливостей працевлаштування для розвитку економіки району, створення сталої інфраструктури для стабільного існування громади, збільшення можливостей для покращення здоров'я, освіти, працевлаштування та якості життя, а також безпеку та зменшення злочинності.

За тринадцять років, що минули від реалізації даного проекту, компанія Аравени розробила більше тисячі різних рішень соціального житла в різних країнах Латинської Америки, США та Європи, зберігаючи головний принцип: забезпечити основу і дозволити мешканцям взяти решту витрат на себе. Подібний досвід

архітектори пропонують для вирішення проблеми з біженцями: тимчасовий притулок вони представляють як авансову частину будинку, на який у людини після катастрофи немає ні грошей, ні часу, проектуючи її так, щоб ця частина мала досить зручностей для життя і щоб її можна було добудувати до повноцінного будинку. Цей принцип дає відповідь на триєдину проблему: масштаб, швидкість і брак коштів [1]. Через 2-3 роки 80% будинків добудовуються власними силами городян, а нетрі соціалізуються. Мільйони людей живуть в фавелах, і без сторонньої допомоги, здатні забезпечити себе всім необхідним, досить тільки залучити їх до важливих для міста процесів. Купувати землю і будувати соціальне житло Аравена пропонує не в старих нетряних "гетто", а в міських районах, де представники середнього класу не дозволять своїм новим сусідам скотитися до колишнього рівня. І, хоча сумнівно, що на практиці підселення мешканців нетрів у респектабельні райони іде так безхмарно, ідея автора завоювала визнання відразу декількох архітектурних конкурсів, які нагороджують кращі архітектурні проекти, що покращують якість життя.

Аравена дослідив, що для повного викорінення нетрів найближчі кілька років знадобиться щотижня будувати по одному місту на мільйон жителів. Він впевнений, що землянки та фавели – не проблема, коли є правильний проект, заснований на єдино можливому рішенні з залученням до будівництва ресурсів народу [4]. Такі умови, як жорсткі фінансові та містобудівні обмеження, а також сам масштаб світової житлової кризи, просто зобов'язані стимулювати застосовувати творчий підхід до будівництва соціального житла.

Список використаних джерел:

1. Hubert Klumpner. In Metropolis Nonformal/ Hubert Klumpner. — Novato, CA: Applied Research + Design Publishing c/o Oro Editions, 2016. — 238 p.

2. Moassab, Andreia. Brasil Periferia(s): a comunicação insurgente do hip-hop/ Moassab, Andréia.—São Paulo: EDUC, 2011.—338 p.

3. UN-Habitat. The Challenge of Slums: Global report on Human Settlements/ United Nations Human Settlements Programme. —London: Earthscan Publications, 2003. —310 p.

4. Alejandro Aravena. Elemental: incremental housing & participatory design manual/ Alejandro Aravena, Andrés Jacobell. — Berlin: Hatje Cantz, 2012. Hatje — 512p.

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос, может ли реализация идей современной социальной архитектуры обеспечить качественную экологичную жизнь в неформальных поселениях меганполисов, представлены тематические исследования устойчивых поселений в трущобах латиноамериканских городов, проведен анализ регионального опыта архитектурного активизма.

Ключевые слова: неформальные поселения, устойчивое развитие, архитектурный активизм, социальное жилье.

Abstract

The article will assess the question if ideas of contemporary social architecture can be implemented by providing an ecological living for informal urban areas, and presents several case studies of sustainable living in slum settlements as well as architectural activism experience in the Latin American region.

Keywords: slum settlements, sustainable, architectural activism, social architecture.

Стаття надійшла до редакції у квітні 2017р.