

DOI: 10.18372/2415-8151.21.15057

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ В МІСТАХ З ЖАРКИМ КЛІМАТОМ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Буравченко Сергій Григорович¹, Пивоваров Олександр Григорович², Сулайман Мохаммед Ахмед Алі (Лівія)³

¹Кандидат архітектури, професор, Національний авіаційний університет, Київ, Україна
buravch1@i.ua, orcid 0000-0001-7862-0494

²Старший викладач, національний авіаційний університет, Київ, Україна,
e-mail: adress@gmail.com,

³Магістрант, національний авіаційний університет, Київ, Україна,
e-mail: 6442045@stud.nau.edu.ua

***Анотація.** Мета.* Визначення підходів до формування громадських просторів у містах із жарким кліматом з урахуванням концепцій сталого розвитку. Вирішення триєдиної проблеми - економічного, соціального й екологічного характеру забезпечує реалізацію стратегії сталого розвитку територій. Виявлено, що збалансованість - це не нова концепція, вона застосовується у містобудуванні та архітектурі з давніх часів. На бачення авторів, традиційна ісламська архітектура - це стала архітектура, яка прийняла інтелектуальні аспекти релігії та відображала культурні, цивілізаційні та економічні аспекти різних народів у всьому світі. Встановлено, що планування міста за формою, довжиною, шириною та напрямком розвитку просторів є формами адаптації до навколишнього середовища. Стала структура цих міських просторів призводить до покращення опору до таких факторів, як спека, запилений та гарячий вітер. Інтеграція традиційної архітектури, та світових концепцій сталого розвитку мають сприяти такі сучасні підходи як: концепція і стандарти зеленої архітектури, проектні моделі сталого будівництва, стандарти і рішення щодо розумного міста. Визначено, що протистояння вимогам глобалізації не є правильним підходом - успішною буде регіональна адаптація до неї. Центр південного міста - це визначення для історичного ареалу та навколишнього комерційного району, зокрема сервісний центр та центральний ринок, головна площа. Виявлено проблеми центрів міст Лівії, серед яких звертається увага на транспортні та інфраструктурні, невідповідність використання та невикористання міського простору, погіршення екологічних умов, проблеми єдності архітектурної композиції.

Систематизовано методичні підходи до вдосконалення міст, а саме: комплексна реконструкція; частковий (вибірковий) розвиток; збереження та піднесення. Визначено, що для умов таких міст, як Зав'я з урахуванням реального стану містобудування та економіки, останні два підходи мають бути пріоритетними. Практичне значення цієї роботи полягає у покращенні збалансованості містобудівного розвитку південного міста.

Ключові слова: сталий розвиток територій; південне місто; ісламське місто; проблеми економічного, соціального й екологічного характеру; центр міста; історичний ареал міста; проблеми транспорту; єдність архітектурної композиції, підходи до реконструкції; покращення мікроклімату

ВСТУП

Проблема формування громадських просторів у містах із спекотним кліматом на тлі глобальної інтеграції цивілізованого світу з ідеями сталого розвитку має свої регіональні аспекти. Вони пов'язані з особливістю кліматичних умов, культурою, релігією, рівнем життя і розвитку економіки. Враховуючи, що багато країн сьогодні інтегруються у світову економіку, зокрема Лівія, в конкретному дослідженні має сенс зупинитися на особливості формування громадських просторів у містах та проаналізувати на прикладі м. Аль-Зав'я.

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасні підходи до забезпечення сталого розвитку: посідають важливе місце у діяльності міжнародних організацій, є предметом розгляду урядових і міжурядових програм, досліджень науковців [1-3].

Забезпечення сталого розвитку територій є актуальним та своєчасним. Ними займалися як українські, так і зарубіжні дослідники, такі як І.М. Вахович [7, 8], М.В. Гончаренко [9], Данилишин Б.М [10], Б.Є. Патон [14], О.Є. Табалова [15] та ін. Вивчення теоретичних положень й аналіз проблем практики забезпечення сталого розвитку здійснювали зарубіжні вчені, зокрема: А.А. Лейзеровіч, Р.В. Кейтс, Т.М. Перріс [28], Дж.М. Холл [17]. Великий обсяг досліджень, зокрема дисертаційних, що стосуються архітектури в умовах жаркого клімату, було виконано такими вченими, як Амер А. С. А. [6], Мохаммед Х. [13], Хезла А. [16], Юсфи, Р.А. [19], Abdelkader, R. [20], Abdelsalam, T. [21], Al- solaiman, S. [22], Arzu Kocabaş [23], Bouzaher., S. [25] та інші [32-35].

МЕТА

Визначення принципів формування громадських просторів у містах з жарким кліматом з урахуванням концепцій сталого розвитку.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Вирішення триєдиної проблеми **економічного, соціального й екологічного**

характеру забезпечує комплексну реалізацію стратегії розвитку територій. У світовій практиці нормативно-правове регулювання сталого розвитку на місцевому рівні ґрунтується на розроблених матеріалах Організації Об'єднаних Націй [1.2.3] та міжнародних стандартах [4,5].

Новітні завдання щодо сталого розвитку територій передбачають модернізацію управлінських рішень як у сфері економічного зростання, так і соціальної справедливості та національного природокористування для поєднання вищезазначених груп факторів для досягнення стратегічних цілей розвитку територій. Умовами для досягнення встановлених цілей є наявність системи ефективного управління на місцевому рівні, викорінення корупції, суспільна підтримка шляхом участі населення у прийнятті рішень та здійсненні контролю.

У широкому розумінні стале містобудування представляється досягненням потрібного ефекту розвитку щодо економічної (стан регіональної економіки, фінансово-інвестиційний потенціал), соціальної (забезпечення бюджетних видатків соціального спрямування, демографічний стан) та екологічної (збереження біосфери на засадах функціонування «зеленої економіки», «зеленої енергетики», «чистого виробництва») сфер життєдіяльності суспільства в межах окремої території [9,10,23, 33,34].

Забезпечення розвитку територій до недавня базувалося на централізованому підході з обмеженням місцевої ініціативи, що виявилось неефективним і спричинило зростання розривів у соціально- економічному розвитку територій. Головними факторами негативного впливу на розвиток територій вважаються [9]:

- уповільнення розвитку промислово-виробничого сектору;

- демографічну кризу, що виявляється у зростанні питомої ваги населення пенсійного віку через низьку народжуваність та еміграцію працездатного населення;

- відсутність ефективної соціальної політики, спрямованої на забезпечення соціальних стандартів;

– неузгодженість комплексної політики розвитку територій;

– нестачу кваліфікованих кадрів у сфері розроблення й упровадження стратегій розвитку територій.

Сталий розвиток має безпосередній зв'язок із містобудівним проектуванням.

В попередніх дослідженнях класифіковано наступні проблеми розвитку сучасного розвитку в світовій економіці [11]:

1. Демографічні, що проявляються у зростанні чисельності населення.

2. Економічні (марновитратні), що пов'язані з різними формами непродуктивного використання природних ресурсів..

3. Виробничі, що пов'язані з недосконалістю форм виробництва.

4. Гносеологічні -обумовлені недостатністю знань про закони природи та їх ігноруванням.

5. Духовні, що пов'язують з недостатнім рівнем моралі.

6. Проблема накопичення відходів, що виникає внаслідок того, що ресурсні цикли на сьогоднішній день не є замкненими.

7. Проблема знищення лісів. За весь період антропогенезу площа лісів на Землі зменшилась вдвічі і зараз заліснено приблизно 30% суші. Ліси виконують важливі екостабілізуючі функції, що полягають у збереження балансу кисню в атмосфері; стабілізації кліматичних показників.

Соціальні проблеми є різними для різних країн: якщо для країн, що розвиваються, все ще актуальними є проблеми голоду, подолання епідемій, неналежний санітарний стан проживання населення.

Принципи сталого розвитку реалізуються за посередництва громадянського суспільства, здатного ефективно контролювати владу [18].

Особливо дефіцит ресурсів сталого розвитку відчувають країни, що розвиваються, зокрема постколоніальні, країни, на території яких відбуваються конфлікти.

З огляду на безліч показників щодо збалансованості, виявлено, що це не нова концепція, оскільки вона застосовується у багатьох аспектах містобудування та архітектури з давніх часів.

Одні з розвинених країн чітко виділились у створенні та застосуванні цієї концепції як основи містобудівного планування (США, Китай, Великобританія, Японія, Південна Корея). Це позитивно відбилося на національному розвитку цих країн. Наприкінці ХХ століття, багато країн приєдналися до цієї схеми (Катар, ОАЕ, Малайзія, Сінгапур) [29].

На наше бачення, традиційна ісламська архітектура - це стала архітектура, яка прийняла інтелектуальні аспекти ісламської релігії та відображала культурні, цивілізаційні та економічні аспекти різних народів у всьому світі. Це не архітектура, нав'язана людині зовні, а така, що витікає із сутності життя людини та думок, яка не доступна в сучасних архітектурних рухах, оскільки вона зосереджена на сумісності двох аспектів-фізичної та духовна сторони.

Є пізнавальною та практичною необхідністю, щоб архітектура в її розробленні (застосуванні) та дослідницьких (теоретичних) лініях могла бути виведена з коренів, які базують свою життєвість із пріоритеті навколишнього середовища у всеосяжному розумінні ісламської архітектури і містобудування [26].

Традиційне ісламське місто з його природно і філософські обумовленою структурою є прикладом застосування концепції сталості. Планування міста за формою, довжиною, шириною та напрямком представляють основний етап адаптації до навколишнього середовища, коли стала структура призводить до **пом'якшення та мінімізації основних кліматичних впливів**, таких як спека, запилений та гарячий вітер. Ісламське місто, яке спроектував Ібн Абі Аль-Рабі [24], базується на трьох основних моментах: - *суспільство - навколишнє середовище - економіка*.

Одним з найважливіших аспектів містобудування ісламського міста [21,2632] є вузькі вулички з внутрішніми відкритими дворами, що забезпечують тінь і захист від сонячних променів, це дозволяє повітрю рухатися і виходити з внутрішніх двориків, забезпечуючи належну атмосферу для мешканців, а криволінійність та горбистість

(одягненість на рельєф) вулиць запобігає проникненню пилу та забезпечує необхідне затінення, таким чином досягаючи екологічної стійкості в місті. Характерним прикладом ісламського міста може слугувати планувальна структура м. Аль-Зав'я (Лівія), На Рис. 1 ми бачимо систему вулиць і міських просторів які тісно пов'язані із співвідношенням приватного і суспільно, диференціацію функцій громадських просторів, низку засобів покращення мікроклімату на основі систем озеленення і використання водних об'єктів (рис.1).

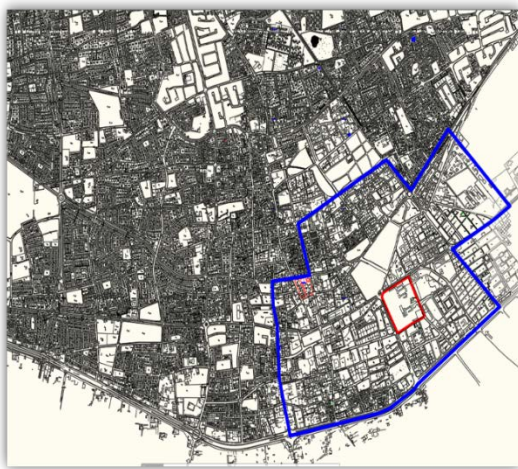


Рис.1 Планувальна система м. Аль-Зав'я. Синім контуром обведено зону історичного центру з системою громадських просторів.

Концепція зеленої архітектури є фактичним втіленням (відображенням) сталого розвитку з поєднанням сучасних досягнень в технологіях. Зелена архітектура - це архітектура, яка в основному залежить від природних матеріалів у будівництві та обробленні, сумісному із навколишнім середовищем, тому вона не дає елементів, що мають шкідливий вплив на здоров'я користувачів. Важливою умовою концепцій зеленої архітектури є комплексне врахування особливостей клімату [12].

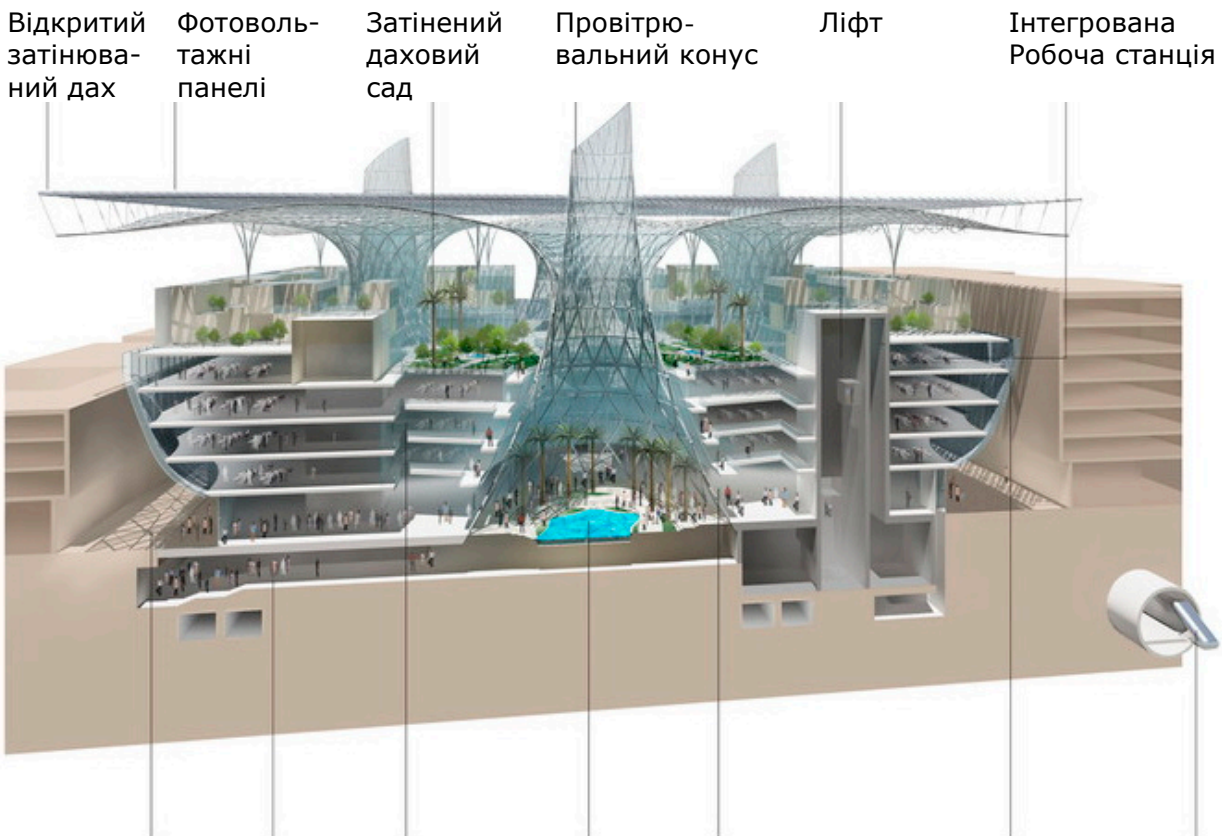
Прикладом використання принципів зеленої архітектури може бути програмні містобудівні впровадження з забудови і експлуатації міста Масдар в Об'єднаних Арабських Еміратах, де була реалізована наскрізна система сучасних заходів із забезпечення сталого розвитку міста, його житлових і громадських просторів [27,30].

Масдар Сіті - перший в світі проект зеленого міста з нульовим викидом вуглецю, який розробляється в Абу-Дабі, ОАЕ. Місто, який буде працювати виключно на сонячній енергії і інших поновлюваних джерелах енергії, стане найпершим прикладом еко-міста в світі, і прикладом реалізації сотні вже запроєктованих ідей.



Рис.2. Генеральний план Масдар-ситі (Об'єднані Арабські Емірати) – перший в світі реалізований проект нового зеленого міста [30].

Стале будівництво - це створення здорового природокористування на основі ефективного використання ресурсів та поваги принципів, що ведуть до гармонії з навколишнім середовищем [5]. Будівлі, спроектовані в сталій формі, спрямовані на зменшення негативних наслідків для навколишнього середовища за рахунок ефективності використання енергії та ресурсів, а також те, що будівлі є однією з найбільших причин шкоди на землі " Стала будівля - це метод будівництва, який прагне інтегрувати за якістю економічні, соціальні та екологічні показники будівлі" [5]



Затінена вулиця на рівні землі	Підземний пішохідний зв'язок	Офісний простір управління	Садок-атріум	Вхідний простір з офісом оренди	Стіна високо-інтелектуальної системи	Колекторко-мунікацій
--------------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Рис. 3. Багатофункціональний громадський центр міста Масдар з системою критії, відкритих і закритих просторів

Ядро міста Масдар знаходиться в центрі квадратного будівлі, де розташована штаб-квартира Siemens. 46-метрова вітрова вежа допомагає охолоджувати прохолодними бризом по тінистій вулиці, обладнаної магазинами, банком, поштовим відділенням, і кав'ярнями.

Ілюстрація наведена на основі [30] Інтернет ресурс <http://municipalika.com/wp-content/uploads/2014/Presentations/CS10-Gaurish-Wagle-Presentation.pdf>.

Це веде до збереження обмежених ресурсів, зменшення споживання енергії, її збереження та покращення якості навколишнього середовища, а враховуючи інтеграцію різних будівельних систем, виявляється, що проектування зелених будівель для сталого середовища спрямоване на захист здоров'я користувачів, підвищення продуктивності в них, а також використання енергії, води та інших ресурсів більш ефективно на додаток до зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Ця концепція забезпечує сталість на-

вколишнього середовища, щоб досягти повної гармонії між усіма природними та штучно створеними його компонентами.

Розумне місто (РМ) та його зв'язок із сталою архітектурою. Не існує стандартного визначення розумного міста. Проекти за концепціями розумного міста, як правило, є частиною загальної програми модернізації міст, яка включає містобудування, навколишнє середовище та інформаційні технології. Розумні міста - це ті, що використовують інноваційні методи для подолання повсякденних проблем [31].

Цей аспект розвитку інформаційних та комунікаційних технологій та нових технологічних інновацій з метою підвищення обізнаності громади про можливості, пов'язані з тенденціями до розумних міст, а також впливає на процеси розробки політики та послуг.

Розумне місто (РМ) можна класифікувати наступним чином: містобудування - енергетика та навколишнє середовище - мобільність - соціальні та державні послуги - безпека та контроль - розумне управління.

Існує декілька концепцій розумного міста, але найбільш розповсюдженою є концепція цифрове чи екологічне місто, послуги якого залежать від інфраструктури інформаційно-комунікаційних технологій, таких як інтелектуальні автоматизовані системи дорожнього руху, вдосконалені послуги управління безпекою, системи управління будівлею та використання засобів автоматизації у всіх його компонентах.

Місто вважається розумним, коли досягає інвестицій у людський та соціальний капітал та енергетичну інфраструктуру, і досягає стійкого економічного розвитку та високої якості життя громадян за допомогою управління природними ресурсами.

Особливість розумного міста - це його здатність впроваджувати управління інфраструктурою, покращувати якість життя громадян, забезпечувати бездротову сенсорну мережу для вимірювання та передачі даних

для громадян та влади. Також її метою є: підвищення стійкості, поліпшення життя громадян та економічне зростання.

Вплив розумних міст на навколишнє середовище, воду, електроенергію та енергію: створення розумних міст сприяє пошуку інноваційних рішень таких питань, як сталість міст, водопостачання, електроенергія та транспорт. Система РМ дозволить подорожуючому заздалегідь спланувати свою подорож та ефективно дістатись до пункту призначення. Початкові інвестиції в вирішенні проблем для розумних міст і, як наслідок, збільшення витрат - це таке рішення що призведе до довготривалого прийняття ефективних та недорогих рішень з управління керівники Масдар заявляють [31], що Masdar City повністю працює на відновлюваних джерелах енергії, поєднує в собі пасивний та інтелектуальний дизайн, щоб продемонструвати, як міське середовище може вмістити різні верстви населення. У місті використовуються кілька чистих технологічних варіантів транзиту, включаючи Personal Rapid Transit, внутрішній електронний режим руху без водія, автономний трансфер NAVYA, автономний транспортний засіб, який одночасно перевозить до 12 людей, та електроскутери Circ. Також запропоновані унікальні регульовані велетенські парасолі-затінювачі простору центральної площі.



Рис. 4. Трансформоване накриття (громадського простору у м. Масдар [30])



Рис. 5. Громадський простір у м. Масдар у нічному режимі [30]/

Глобалізація має різні наслідки, деякі з яких є позитивними, а інші негативними. Необхідно узагальнити принципи сталого розвитку та врахувати, що оскільки це

не протиставлення вимогам глобалізації, а розуміння її принципів. Таким чином протистояння вимогам глобалізації не є правильним підходом - та успішною буде адаптація

до неї. Питання сталого розвитку вимагають розробки додаткової політики, щоб виправити прогалини та дисбаланс, що з'явився на шляху розвитку більшості країн.

Міські простори південного міста.

Центр міста - це концепція, яка виражає історичний ареал серце міста та навколишній комерційний район, сервісний центр та основний ринок, основну площу.

Термін «відкритий простір у міських районах» описує багато типів відкритих територій. В одному визначенні зазначається, що «міський простір» є природним та культурним ресурсом та синонімом «невикористовуваної землі без територій парку та відпочинку» [11]. Іншим визначенням є - відкритий простір - це суша чи акваторія з відкритою до неба поверхнею, свідомо придбаною або організованою загалом для виконання функції збереження та формування міських територій, а також забезпечення можливостей для відпочинку.

Майже у всіх випадках такий простір фактично називають «зелені насадження». Однак є приклади зелених насаджень у міських районах, які, хоча загалом не перебувають у власності і відповідно – не мають регулювання, все ще вважаються відкритим простором у міських районах. З іншої точки зору, загальнодоступні простори визначаються як місця зустрічей або зборів поза домом та на робочому місці, які є загальнодоступними для громадськості та сприяють взаємодії мешканців та можливостям для спілкування та близькості. Це визначення передбачає вищий рівень взаємодії громади та робить акцент на участі громадськості, а не на громадській власності.

Етапи становлення міських центрів у Лівії. Етап зростання міських центрів виник як основний вид різних поселень, і варіювався залежно від періодів часу та факторів, що впливають на них, від релігійних, соціальних та економічних характеристик, які є головними для всіх мешканців. В період економічного піднесення відбувся ряд радикальних перетворень, і клас, що оточував центр, став переважно іноземними пра-

цівниками, а громадяни з обмеженими доходами оселились у зовнішньому кільці міста. Зокрема це стосується і міст Лівії.

Негативний ланцюговий ефект відбувся в результаті зміни економічних умов та колективного швидкого переміщення населення за межі району центру, в результаті чого центри погіршилися і перетворили їх на негативне середовище і стали заселеними орендарями, більшість з яких - самотні іноземні працівники, які не піклувались про догляд та обслуговування будівель, що призвело до їх погіршення та спотворення. Ці області еволюціонували відповідно до розвитку та формування різних міст і культур, і відповідно до формування міста.

Проблеми центральних районів південного міста: Наше дослідження і узагальнення міжнародного досвіду довели, що центральні райони завжди страждають від наступних проблем.

Транспортні проблеми :

- поганий стан дорожньої мережі та її недостатня пропускна спроможність;
- дорожні знаки нерегулярні та не надані належним чином;
- наявність небезпечних або перевантажених транспортних перехресть;
- відсутність засобів або місць для переходу пішоходів головними дорогами;
- рух транспортного засобу заважає випадковому руху пішоходів;
- відсутність достатньої кількості місць для паркування відвідувачів та робітників.

Проблеми забудови міського центру. Деякі способи використання **міського простору** перешкоджають функції центру міста:

- форма міського рельєфу регіону відрізняється від інших околиць або всередині регіону;
- наявність невикористаних вільних земель та нерегулярний міське навантаження.
- погіршення міської структури та відсутність особливого міського характеру, що виражає загальний характер міста в цілому.

Проблеми архітектурної композиції, що мають відношення до візуальної екології.

У центральних районах часто:

- бракує основних візуальних перцептивних елементів;
- виникає скупчення деяких візуальних забруднюючих речовин, таких як сміття або заселення на головних дорогах;
- спостерігається відсутність чіткого міського характеру в більшості цих районів та зацікавленість у комерційній функції (наприклад, стихійна торгівля) за рахунок руйнування компонентів цього характеру.

Проблеми інфраструктури:- Враховуючи, що більшість центральних районів старі. Ми маємо звернути увагу, що ці райони страждають через відсутність інженерної мережі або її поганого стану. Вузькі дороги та старі будівлі, все це впливає на можливість модернізації міста.

Використання старих об'єктів означає їх якість та стиль. Доцільно гармонізувати стиль старих будівель і сучасні вимоги для кліматизації і інженерного забезпечення.

Теорії та піходи до розвитку міста.

Існує багато теорій та методологічних підходів до розвитку та вдосконалення міст загалом та центральних районів, зокрема, спроба розробників поліпшити екологічні та життєві умови міст та їх мешканців:

Комплексний розвиток (комплексна реконструкція). Цей підхід застосовувався у період до сімдесятих років і на початку боротьби з погіршенням стану центру міста та комерційних районів Європи після Другої світової війни. Ця теорія представлена в практиці повного знесення та відновлення, але недоліком цього підходу до розвитку є складність реалізації та великі економічні витрати, пов'язані зі знесенням центру міста та його повним відновленням.

Частковий (вибірковий) розвиток.

Через труднощі впровадження всебічного розвитку у багатьох випадках з'явилася ідея розробки життєво важливих частин, що є пріоритетом у потребі розвитку міських центрів, одночасно вдосконалюючи та модернізуючи решту центру.

Збереження та піднесення (ревіталізація). Цей підхід вважається найменш витратним методом розробки та найшвидшим у реалізації, коли існуючий центр міста

повністю збережений і ми намагаємося вирішити його проблеми за допомогою набору процедур та косметичних проектів з організації вуличних ліній та виділенням деяких з них пішоходам, пошуком нових функцій використання

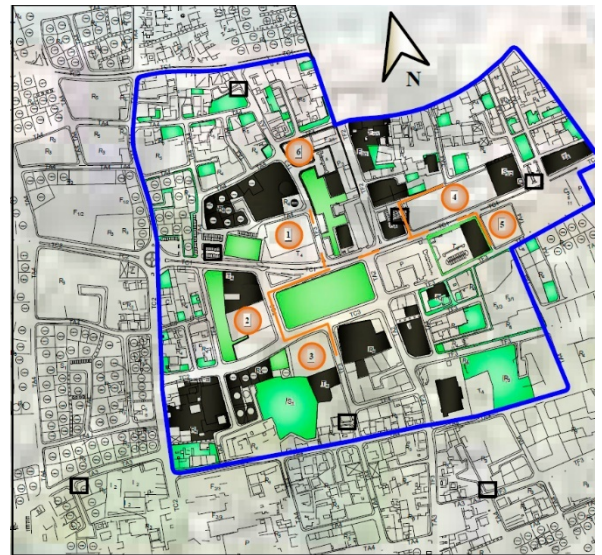


Рис.6. Система просторів громадського центру м. Зав'я (Лівія)

Підходи покращення на основі концепції сталого розвитку базуються на збереженні цих просторів і покращенні середовища в них шляхом локального будівництва сучасних об'єктів і елементів благоустрою, вирішення транспортних проблем, та організації об'єктів що покращують мікроклімат

Проблеми будівництва висотних будівель.

Використання територій за новим генеральним планом м. Зав'я впливає на ціну землі, незалежно від того, зростає вона або знижується, а будівельні системи - це суперечлива залежність між системою висот будівель та цінами на землю, оскільки ціни на землю різко зростають на деяких важливих головних вулицях у той час, коли висота будівель на цих вулицях визначається відповідно до місцевих будівельних регламентів. Це визначається секретаріатами та муніципалітетами і являються досить невисокими (деякі з них не перевищують лише два поверхи), і це робить інвестицію збитковою та значно зменшує відсоток прибутку на вкладений капітал у придбання цих земель або підвищує ціни кінцевого використання, такі

як орендна плата. Земля, де на широких вулицях будуються багатоквартирні житлові будинки,

Системи показників, що контролюють параметри нового будівництва (містобудівних умов і обмежень) видаються після ретельного вивчення міста, діяльності, використання та потенційних майбутніх подій. Сучасні управлінці та планувальники приділяють багато уваги. економіці, суспільству та взаємозв'язку між усіма цими факторами. Існують завищення ціни на землю, але більша частина інвесторів виказує невдоволення, адже це підвищує відсоток щільності населення в не запланованому місці та впливає на якість житлового середовища. Вулиці переповнюються автомобілями, тощо.

Якщо ми вимагаємо перегляду місцевих нормативних систем, потрібні зміни, але зміна висоти будинків у житлових кварталах - це питання погіршення рішень щодо комфортності проживання. Інвестори вимагають зміни висоти будівель на комерційних вулицях, які стали головними, і ця зміна є ефективною, оскільки вона обмежується збільшенням ролі виключно цих районів або збільшенням відсотка висотних будов. Розгляд питань містобудування слід проводити в більшому масштабі, де всі сторони картини чіткі, а будівлі розташовані таким чином, щоб забезпечити справедливість для інвесторів та комфорт для користувачів.

Це забезпечує баланс між комерційним, житловим, офісним та змішаним використанням. Це те, що відбувається насправді, за винятком того, що мінливі умови в життєвому циклі міста є тими, що рухають мінливим використанням і навіть спрямовують бажання користувачів:

ЛІТЕРАТУРА

- [1]. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_455
- [2]. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН А/70/1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [## ВИСНОВКИ](http://www.ac-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Концепція сталого розвитку базується на збалансованому вирішенні у місті соціальних, екологічних та економічних проблем. Сучасне розуміння сталого розвитку передбачає:

- врахування і коригування мікрокліматичних умов в міських просторах;
- вирішення нагальних економічних проблем, пов'язаних із утриманням і забудовою територій;
- зменшення негативних наслідків ущільнення населення та глобального потепління;
- впровадження ідей розумного міста та використання сучасних технологій управління;
- будівництво та інженерних споруд нових громадських будівель сталої архітектури;
- використання прийомів традиційної мусульманської архітектури щодо регулювання мікроклімату і організації міських просторів.

Міжнародний досвід використання ідей сталої архітектури дозволив визначити різні підходи до формування міста та його громадських просторів:

- комплексний розвиток (комплексна реконструкція) або нове будівництво;
- частковий (вибірковий) розвиток
- збереження та піднесення.

Планувальна організація громадських просторів м. Зав'я на наш погляд повинна ґрунтуватися на сучасних досягненнях архітектури сталого розвитку з поєднанням місцевих традицій на базі вивчення кліматичних, соціальних і економічних особливостей території.

REFERENCES

- [1]. Deklaratsiya Rio-de-Zhaneyro shchodo navkolyshn'oho seredovysysha ta rozvytku [Rio Declaration on Environment and Development] URL. – Rezhym dostupu: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_455 [In Ukrainian]

rada.gov.ua/doccatalog/document/16750670/A701%20.pdf, subportal=main.

[3]. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН, яка проголошує «десятиліття відродження і сталого розвитку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.un.org.ua/ua/informatsiinyi-tsentr/news/2205-2007-11-19-19-04-21-oon-progoloshue-desyatylittya>.

[4]. ISO 14001:2015 Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению.

[5]. EN 15643 Sustainability of construction works. Framework for assessment of buildings and civil engineering works; German and English version prEN 15643:2019.

[6]. Амер Ахмед Саид Абдалла / Принципы формирования устойчивой архитектуры сельского жилища для жаркого сухого климата (на примере Египта), Дис. кандидат наук. Нижний Новгород. 2019.

[7]. Вахович І. М. Концептуальні засади та об'єктивна необхідність фінансової конвергенції сталого розвитку регіонів країни / І. М. Вахович, І. М. Камінська, І. В. Ропотан // Науковий вісник Національного гірничого університету. - 2015. - № 1. - С. 138-144. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvngu_2015_1_25/

[8] Вахович І.М. Теоретико-методологічні засади формування та реалізації регіональної політики фінансового забезпечення сталого розвитку: автореф. дис ... д-ра екон. наук: спец. 08.00.05 розвиток продуктивних сил і регіональна економіка/ І.М. Вахович. – Одеса, 2008. –35с.

[9]. Гончаренко М. В. Теоретичні засади сталого розвитку територій. Напрями реформування системи місцевого самоврядування в Україні /. Теорія та практика державного управління – Вип. 1 (44) – 2014. 201520162017201820192020

[10]. Данилишин Б.М. Устойчивое развитие в системе природно-ресурсных ограничений / Б.М.Данилишин, Л.Б.Шостак –К.: СОПС Украины НАНУ, 1999. –367 с.

[11]. Крижановська Н. Я. Екодизайн: конспект лекцій для студентів 5курсу за спеціальністю 191 –Архітектура та містобудування, освітня програма підготовки магістрів «Дизайн архітектурного середовища» /Н. Я. Крижановська, О. В. Смірнова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ваім. О.М. Бекетова. –Харків : ХНУМГім.. О. М. Бекетова, 2019. –65с.

[2]. Rezolyutsiya Heneral'noyi Asambleyi OON A/70/ – Rezhym dostupu: <http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16750670-A701%20.pdfsubportal=main>. [In Ukrainian]

[3]. Rezolyutsiya Heneral'noyi Asambleyi OON, yaka proholoshuye «desyatylittya vidrodzhennya i staloho rozvytku» [Elektronnyy resurs]. – URL: <http://www.un.org.ua/ua/informatsiinyi-tsentr/news/2205-2007-11-19-19-04-21-oon-progoloshue-desyatylittya>. [In Ukrainian]

[4]. ISO 14001:2015 Systemy ékologicheskoho menedzhmenta – Trebovaniya y rukovodstvo po pryumenenyyu. [In Russian]/

[5]. EN 15643 Sustainability of construction works. Framework for assessment of buildings and civil engineering works; German and English version prEN 15643:2019. [In English]

[6]. Amer Akhmed Sayd Abdalla / Pryntsypy formirovaniya ustoychivoy arkhytektury sel'skoho zhylyshcha dlya zharkoho sukhooho klymata (na prymerе Ehypta) Dys. kandydat nauk. Nyzhnyy Novhorod. 2019. [In Russian]

[7]. Vakhovych I. M. Kontseptual'ni zasady ta ob'yektivna neobkhidnist' finansovoyi konverhentsiyi staloho rozvytku rehioniv krayiny / I. M. Vakhovych, I. M. Kamins'ka, I. V. Ropotan // Naukovyy visnyk Natsional'noho hirnychoho universytetu. - 2015. - № 1. - S. 138-144. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvngu_2015_1_25 [In Ukrainian]

[8]. Honcharenko M. V. Teoretychni zasady staloho rozvytku terytoriy. Napryamy reformuvannya systemy mistsevoho samovryaduvannya v Ukraini. Teoriya ta praktyka derzhavnoho upravlinnya.– Vyp. 1 (44) – 2014. [In Ukrainian]

[10]. Danylyshyn B.M. Ustoychyvoe razvytie v systeme pryrodno-resursnykh ohranychenyy / B.M.Danylyshyn, L.B.Shostak –K.: SOПС Ukrainy NANU, 1999. –367 s. [In Ukrainian]

[11]. Kryzhanovs'ka N. YA. Ekodyzayn : konspekt lektsiy dlya studentiv 5kursu za spetsial'nisty 191 –Arkhytektura ta mistobuduvannya, osvittnya prohrama pidgotovky mahistriv «Dyzayn arkhytekturnoho seredovyschcha» /N. YA. Kryzhanovs'ka, O. V. Smirnova; Kharkiv. nats. unt mis'k. hosp-vaim. O.M. Beketova. –Kharkiv: KHNUMHim.. O. M. Beketova, 2019. –65s. [In Ukrainian]

[12] Kupryyanov, V. N. Klymatolohyya y fyzyka arkhytekturnoy sredy: [monohrafyya] / V. N. Kupryyanov. - Moskva: Yzd-vo ASV, 2016. - 193 s. [In Russian]/

[13] Mokhammed, KH. Tradytsyy y sovremennost' v arkhytekture horodskoho zhylyshcha

[12] Куприянов, В. Н. Климатология и физика архитектурной среды [Текст]: [монография] / В. Н. Куприянов. - Москва : Изд-во АСВ, 2016. - 193 с.

[13] Мохаммед, Х. Традиции и современность в архитектуре городского жилища Йемена : дис.... канд. арх. : 18.00.02 / Мохаммед Хамуд Ахмед Касем. - Санкт-Петербург, 2003. - 235 с.

[14] Національна парадигма сталого розвитку України / за заг.ред.академіка НАН України, д.т.н., проф., Б.Є.Патона.– К.: Державна установа"Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України", 2012. –72с.

[15] Табалова О. Є.Фінансові інструменти конвергенції сталого розвитку регіонів України / О. Є. Табалова // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. - 2013. - № 1. - С. 147-156. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_eco_2013_1_26

[16] Хезла Айуб Особенности формирования устойчивой архитектуры в засушливых зонах (на примере оазисов Северной Сахары Алжира) - Автореф. дис... канд. архит. Нижний Новгород –2016

[17] Холл, П. Глобальні міста-регіони у двадцять першому столітті. Преса Оксфордського університету,2002

[18] Харві, Д.. Соціальна справедливість, постмодернізм і місто. Міжнародний журнал міських та регіональних досліджень, 16 (4), с. 588–601, 1992.

[19] Юсфи, Р.А. Традиции арабской архитектуры в энергоэффективных зданиях [Электронный ресурс] / Р. А. Юсфи, Т. Р. Забалуева // АМІТ: международный электронный сетевой научно-образовательный журнал. - 2017. - № 2(39). - С. 239- 254. - Режим доступа: [http://marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/19_usfi-zabalueva/index .php](http://marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/19_usfi-zabalueva/index.php).

[20] Abdelkader, R. The Evolving Transformation of Mashrabiya as a Traditional Middle Eastern Architecture Element / Reem Abdelkader, Jin-Ho Park // International Journal of Civil & Environmental Engineering. - 2017. - Vol. 17, № 1. - Pp. 15- 20.

[21] Abdelsalam, T. The impact of sustainability trends on housing design identity of Arab cities / Tarek Abdelsalama, Ghada Mohamed Rihan // HBRC Journal. - 2013. -Vol. 9, № 2. - Pp. 159- 172

[22] Al- solaiman, S. Architecture as a Tool of Editing History: The Case of Saudi Arabia's King Abdulaziz Historical Center / S. Al- solaiman

Yemena : dys.... kand. arkh. : 18.00.02 / Mokhammed Khamud Akhmed Kasem. - Sankt-Peterburh, 2003. - 235 s. [In Russian].

[14] Natsional'na paradyhma staloho rozvytku Ukrayiny / za zah.red.akademika NAN Ukrayiny, d.t.n., prof., B.YE.Patona.– K.: Derzhavna ustanova"Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannya ta staloho rozvytku Natsional'noyi akademiyi nauk Ukrayiny", 2012. – 72s. [In Ukrainian]

[15] Tabalova O. YE.Finansovi instrumenty konverhentsiyi staloho rozvytku rehioniv Ukrayiny / O. YE. Tabalova // Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky. - 2013. - № 1. - S. 147-156. - Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_eco_2013_1_26 [In Ukrainian]

[16] Khezla Ayub Osobennosti formyrovannya ustoychyvoy arkhytektury v zasushlyvykh zonakh (na prymere oazysov Severnoy Sakhary Alzhira) - Avtoref. dys... kand. arkhyt. Nyzhnyy Novhorod –2016 [In Russian].

[17] Khol, P. Hlobal'ni mista-rehiony u dvadtsyat' pershomu stolitti. Presa Oksfords'koho universytetu,2002. [In Ukrainian]/

[18] Kharvi, D.. Sotsial'na spravedlyvist', postmodernizm i misto. Mizhnarodnyy zhurnal mis'kykh ta rehional'nykh doslidzhen', 16 (4), s. 588–601, 1992. [In Russian]. [In Ukrainian]

[19] Yusfy, R.A. Tradytsyyi arabskoy arkhytektury v enerhoéffektyvnykh zdanyakh / R. A. Yusfy, T. R. Zabalueva // AMIT: mezhdunarodnyy élektronnyy setevoy nauchno-obrazovatel'nyy zhurnal. - 2017. - № 2(39). - С. 239- 254. - URL: <http://marhi.ru/AMIT/2017/2kvar-t17/19usfi-zabalueva/index.php> [In Russian]/

[20] Abdelkader, R. The Evolving Transformation of Mashrabiya as a Traditional Middle Eastern Architecture Element / Reem Abdelkader, Jin-Ho Park // International Journal of Civil & Environmental Engineering. - 2017. - Vol. 17, № 1. - Pp. 15- 20.

[21] Abdelsalam, T. The impact of sustainability trends on housing design identity of Arab cities / Tarek Abdelsalama, Ghada Mo-hamed Rihan // HBRC Journal. - 2013. -Vol. 9, № 2. - Pp. 159- 172. [In English].

[22] Al- solaiman, S. Architecture as a Tool of Editing History: The Case of Saudi Arabia's King Abdulaziz Historical Center / S. Al- solaiman // Traditional Dwellings and Settlements Review (TDSR). - 2016. - Vol. 27, № 2. - Pp. 39-53. [In English].

[23] Arzu Kocabaş Green Age: Approaches & Perspectives Towards Sustainability/,Sema Ergönül Arzu Kocabaş A. Erdem Erbaş Selin Gündes

// Traditional Dwellings and Settlements Review (TDSR). - 2016. - Vol. 27, № 2. - Pp. 39-53.

[23] Arzu Kocabaş. Green Age: Approaches & Perspectives Towards Sustainability/, Sema Ergönül Arzu Kocabaş A. Erdem Erbaş Selin Gündeş Selda K. Karaosman İmre Özbek Eren. Mimar Sinan Fine Arts University, Faculty of Architecture, Istanbul, - 2012.

[24] Bosworth C E. The New Islamic Dynasties: A Chronological and Genealogical Manual, Edinburgh University Press (2004), pp. 41–42 ISBN 9780748621378 (Ибн Абу Раби).

[25] Bouzaher, Soumia. Une ville durable pour les ksour de la microrégion des ziban - un aménagement durable par un programme ficotouristique - l'eredressement d'un circuit touristique: thèse pour obtenir le grade de docteur / Soumia Bouzaher; Université Mohamed Khider. - Algeria, Biskra, 2015. (Бузахер, Сумія. Стійке місто для Ksour мікрорегіону Зибан - сталий розвиток за допомогою програми фікотиризму - реабілітація туристичного кола: дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук)

[26] Greater Amman Municipality [Electronic resource] // Archnet: Крупнейший в мире онлайн-сборник исламской архитектуры: [website]. URL: <https://archnet.org/sites/4702> (дата обращения 25.12.2017)

[27] Hassan, A. M. From medieval Cairo to modern Masdar City: lessons learned through a comparative study / Abbas M. Hassan, Hyowon Lee, UooSang Yoo // Architectural Science Review. - 2015. - Vol. 59, № 11. - Pp. 39 – 52

[28] Kates R.W. What is Sustainable Development. Goals, Indicators, Values, and Practice/R.W.Kates, T.M. Parris, A.A. Leiserowitz. –Environment: Science and Policy for Sustainable Development.–2001–Num.3. –P. 8-2.

[29] Kwok AG. The Green Studio Handbook Environmental strategies for schematic design./ Alison G.Kwok, AIA, Walter T. Grondzik, PE Architectural Press is an imprint of Elsevier, Linacre House, Oxford, London.- 2007

[30] Masdar City Masterplan Reviewed [Electronic resource] / Karim Elgendy // Carbound journal: [website]. - 2010. - URL:

[31] Wagle, G. Masdar City: Planning a Sustainable, Smart City - An Integrated Approach [Electronic resource] / Gaurish Wagle // Municipalika - 12th International Conference on emerging trends in Sustainable Habitat and Integrated Cities. -Gandhinagar, 2014. - 36 p. - URL: <http://municipalika.com/wp-content/uploads/2014/Presentations/CS10-Gaurish-Wagle-Presentation.pdf>.

Selda K. Karaosman İmre Özbek Eren. Mimar Sinan Fine Arts University, Faculty of Architecture, Istanbul, - 2012. [In English].

[24] Bosworth CE, The New Islamic Dynasties: A Chronological and Genealogical Manual, Edinburgh University Press (2004), pp. 41–42 ISBN 9780748621378 (Ибн Абу Раби). [In English].

[25] Bouzaher, Soumia. Une ville durable pour les ksour de la microrégion des ziban - un aménagement durable par un programme ficotouristique - l'eredressement d'un circuit touristique : thèse pour obtenir le grade de docteur / Soumia Bouzaher ; Université Mohamed Khider. - Algeria, Biskra, 2015. (Бузахер, Сумія. Стійке місто для Ksour мікрорегіону Зибан - сталий розвиток за допомогою програми фікотиризму - реабілітація туристичного кола: дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук). [In French].

[26] Greater Amman Municipality [Electronic resource] // Archnet: Крупнейший в мире онлайн-сборник исламской архитектуры: [website]. URL: <https://archnet.org/sites/4702> (дата обращения 25.12.2017 [In English])

[27] Hassan, A. M. From medieval Cairo to modern Masdar City: lessons learned through a comparative study / Abbas M. Hassan, Hyowon Lee, UooSang Yoo // Architectural Science Review. - 2015. - Vol. 59, № 11. - Pp. 39 – 52 [In English].

[28] Kates R.W. What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice/R.W.Kates, T.M. Parris, A.A. Leiserowitz. –Environment: Science and Policy for Sustainable Development.–2001–Num.3. –P. 8-2. [In English].

[29] Kwok AG. The Green Studio Handbook Environmental strategies for schematic design./ Alison G.Kwok, AIA, Walter T. Grondzik, PE Architectural Press is an imprint of Elsevier, Linacre House, Oxford, London.- 2007 [In English]

[30] Masdar City Masterplan Reviewed [Electronic resource] / Karim Elgendy // Carbound journal: [website]. - 2010. - URL: [In English].

[31] Wagle, G. Masdar City: Planning a Sustainable, Smart City - An Integrated Approach [Electronic resource] / Gaurish Wagle // Municipalika - 12th International Conference on emerging trends in Sustainable Habitat and Integrated.

[32] 'Akbar, Jamil, eamarat al'ard fi al'islam, bayrut muasasat alrisalat [The Urban and Environmental Sustainability Conference in Canada, an international conference on the fields of water, informatics, and urban and environmental sustainability represented by the municipality of Kuwait, from 26 to 28 August 2014 in the Canadian capital (Ottawa)], 1992 m, 1998 m, altubeat alththalithat, s. 52, 61. <https://www.alanba.com.kw/ar/kuwait-news/official/> [In Arabian].

أكبر ، جميل ، عمارة الأرض في الإسلام ، بيروت [32] مؤسسة الرسالة ، 1992 م ، 1998 م ، الطبعة الثالثة ، ص 52 ، 61 . [Акбар, Джаміль, Архітектура землі в ісламі, Бейрут, Фонд Ресала, 1992 р. Н. Е., 1998 р. Н. Е., Третє видання, с. 52, 61.]

اللحام ، عيبر ، التخطيط العمراني المعاصر ، 1982 [33] [Лахам, Абір, Сучасне містобудування, 1982. Стор. 40, 64].

محمد علي الشناوي - التخطيط الإقليمي ودوره في التنمية الشاملة - معهد التخطيط القومي - القاهرة ، 1967 ص 73 [Мухаммед Алі Аль-Шеннаві - Регіональне планування та його роль у всебічному розвитку - Національний інститут планування - Каїр, 1967, с. 73].

خالص حسني الاشعب ، إقليم المدينة بين التخطيط الإقليمي والتنمية الشاملة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، مطبعة التعليم العالي في الموصل ،

[Халіс Хосні Аль-Шааб, регіон Медіна, з міжрегіональним плануванням та всебічним розвитком, Міністерство вищої освіти та наукових досліджень / Багдадський університет, Дім мудрості, Вища освіта, Мосул, 1989 р. С.44]/

АННОТАЦИЯ

Буравченко С.Г., Пивоваров А.Г., Сулайман Мохаммед Ахмед Али. Подходы к формированию общественных пространств в городах с жарким климатом на основе концепции устойчивого развития

Цель. Определение подходов к формированию общественных пространств в городах с жарким климатом с учетом концепций устойчивого развития. Решение триединой проблемы - экономического, социального и экологического характера обеспечивает реализацию стратегии устойчивого развития территорий. Выявлено, что сбалансированность - это не новая концепция, она применяется в градостроительстве и архитектуре с древних времен. На видение авторов, традиционная исламская архитектура - это устойчивая архитектура, приняла интеллектуальные аспекты религии и отражала культурные, цивилизационные и экономические аспекты различных народов во всем мире.

Установлено, что планировка города по форме, длине, ширине и направлению

[33] Allaham , Eabir , altakhtit aleumrani almueasir [Environment Center for Arab Cities, Makkah Al-Mukarramah International Conference on Sustainable Development and Environmental Health], 1982 m. s. 40, 64. <https://makkahcads.org/down/profile.pdf>https: [In Arabian].

[34] Muhamad Eali alshannawi altakhtit al'iqlimiu wadawrih fi altinmit alshamilat mehd altakhtit alqawmii alqahrt [Cities of Opportunity: Connecting Culture with Innovation, The 10th World Urban Forum Abu Dhabi, United Arab Emirates from 8 to 13 February 2020], 1967 s 73 <https://wuf.unhabitat.org.pdf>https: [In Arabian].

[35] Khalis Yusni Alasheb , 'Iqlim Fimadinat bayn altakhtit al'iqlimii waltanmit alshamlit , wizarat altaelim aleali walbahth aleilmii, jamieat baghdad, bayt alhikmat , mutbaeat altaelim aleali fi almawsil [Timothy Elkin and others Reviving the city: towards sustainable urban development (Friends of the Earth, 1991)], 1989 s44. <https://www.scidev.net/mena/cities/feature/transforming-cities-sustainability-facts-figures-AR> [In Arabian].

ABSTRACT

Buravchenko S.G., Pivovarov A.G., Sulayman Mohammed Ahmed Ali. Approaches to the formation of public space in cities with hot climates based on the concept of sustainable development

Goal. Determination of approaches to the formation of public space in cities with hot climates, taking into account the concepts of sustainable development. The solution of the three-single problem - economic, social and environmental in nature - ensures the implementation of the strategy of sustainable development of territories. It revealing that balance is not a new concept, it using in urban planning and architecture since ancient times. According to the authors, traditional Islamic architecture is a sustainable architecture that has adopted the intellectual aspects of religion and reflected the cultural, civilizational and economic aspects of various peoples around the world.

It establishing that city planning in terms of shape, length, width and direction

развития пространств являются формами адаптации к окружающей среде. Устойчивая структура этих городских пространств приводит к улучшению сопротивления таким негативным факторам, как жара, пыльный и горячий ветер. Интеграция традиционной архитектуры и мировых концепций устойчивого развития должны способствовать такие современные подходы как: концепция и стандарты зеленой архитектуры, проектные модели устойчивого строительства, стандарты и решения умного города. Определено, что противостояние требованиям глобализации не является правильным подходом - успешной будет региональная адаптация к ней. Центр южного города - это определение для исторического ареала и окружающей коммерческого района, в частности, сервисный центр, центральный рынок, и главная площадь. Выявлено проблемы центров городов Ливии, среди которых обращается внимание на транспортные и инфраструктурные, несоответствие использования и неиспользования городского пространства, ухудшение экологических условий, проблемы единства архитектурной композиции.

Систематизированы методические подходы к совершенствованию городов, а именно: комплексная реконструкция; частичный (выборочный) развитие; сохранения и возвышения. Определено, что для условий таких городов, как завоешь с учетом реального состояния градостроительства и экономики, последние два подхода должны быть приоритетными. Практическое значение этой работы заключается в улучшении сбалансированности градостроительного развития южного города.

Ключевые слова: устойчивое развитие территорий; южный город; исламский город; проблемы экономического, социального и экологического характера; центр города; исторический ареал города; проблемы транспорта; единство архитектурной композиции; подходы к реконструкции; улучшения микроклимата

of development of spaces are forms of adaptation to the environment. The sustainable structure of these urban spaces results in improved resistance to negative factors such as heat, dusty and hot winds. The integration of traditional architecture and global concepts of sustainable development facilitating by such modern approaches: the concept and standards of green architecture, design models of sustainable construction, standards and solutions of a smart city.

It has been determined that opposing the requirements of globalization is not the correct approach - regional adaptation to it will be successful. The center of the southern city is the definition of the historical area and the surrounding commercial area, in particular the service center, the central market, and the main square. The problems of the centers of the cities of Libya identifying, among which attention is drawn to transport and infrastructure, the inconsistency of the use and non-use of urban space, the deterioration of environmental conditions, and the problems of the unity of the architectural composition.

The methodological approaches to the improvement of cities systematizing as - complex reconstruction; partial (selective) development; conservation and elevation. It has been determined that for the conditions of such cities as you will conquer, taking into account the real state of urban development and the economy, the last two approaches should be priority. The practical significance of this work is to improve the balance of urban development in the southern city.

Keywords: sustainable development of territories; southern city; Islamic city problems of economic; social and environmental nature; city center; historical area of the city; transport problems; unity of architectural composition; approaches to reconstruction; improvement of microclimate

AUTHOR`S NOTE:

Buravchenko Serhii, candidate of architecture, professor of department, National aviation university, Department of architecture, Kyiv, Ukraine, e-mail: buravch1@i.ua

Orcid: 0000-0001-7862-0494 professional orientation or specialization: typology of building, scenery methods in researches of architecture

Pivovarov Alexander, Senior Lecturer National aviation university, Department of architecture, Kyiv, Ukraine, e-mail: pi-alarh@gmail.com professional orientation or specialization: susustainable architecture

Sulayman Mohammed Ahmed Ali, undergraduate of architecture, National aviation university, Department of architecture, Kyiv, Ukraine, e-mail:

6442045@stud.nau.edu.ua, professional orientation or specialization: susustainable architecture

Стаття подана до редакції
05.10.2020р.

Стаття прийнята до друку
20.10.2020р.