

БАР'ЄРНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЯК ПРИНЦИП ЗАХИСТУ ВІД ЗГУБНОГО ВПЛИВУ ТЕХНОГЕННОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

Денисенко К. В., асистент кафедри ОА і ДАС

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Тел. 8 (097) 010-57-26

Денисенко Ю. М., асистент кафедри ОА і ДАС

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Тел. 8 (067) 556-04-59; 8 (097) 010-57-27

Анотація. В статті розглянуто питання актуальності екологічної концепції бар'єрного середовища як принципу захисту від згубного впливу техногенної цивілізації засобами архітектури і дизайну.

Ключові слова – екологічний дизайн, екологічна архітектура, архітектурне середовище.

Постановка проблеми. Матеріалістичний розвиток сучасної цивілізації, і як наслідок – дисгармонійне існування людини в природному оточенні, піднесення матеріального багатства і зовнішнього матеріального комфорту до рангу основної мети буття і в зв'язку з цим постійне намагання накопичення означеного багатства будь-яким, навіть злочинним (в тому числі в екологічному плані) шляхом призводять до виховання «суспільства користувачів», до перевиробництва, до купівельної істерії (за допомогою понять «мода», «престижність» і т. ін.), до випуску товарів, які несуть, перш за все, утилітарні або естетичні функції, з нерідко низьким рівнем безпеки товарів. Розпочавши активну господарську діяльність в сиву давнину, активізувавши технічну еволюцію в добу «промислової революції», людство спонукало розвиток особливо гострих екологічних проблем кінця XX – початку XXI ст., пов'язаних як з забрудненням середовища процесом виробництва продукції та відходами виробництва, так і самими продуктами виробництва та їх утилізацією. Хімізація всіх видів промисловості, включаючи фармацевтичну, харчову і будівельну промисловості, генетична модифікація продуктів харчування роблять саму продукцію небезпечною для людей. Надходження в організм людини небезпечних продуктів харчування і небезпечних ліків разом з користуванням небезпечними предметами побуту і обладнанням, використання сумнівної якості (з точки зору нешкідливості) матеріалів для одягу і оздоблення інтер'єрів, будівництва і облаштування території в сумі з впливом відходів і викидів виробництва та вихлопів автотранспорту прийняло загрозливого характеру (особливо це актуально в наш час, при тотальній автомобілізації та застарілих принципах роботи двигунів внутрішнього згорання і токсичності автомобільного палива). До перерахованого додаються ще відходи інших традиційних форм енергетичних установок, які особливо поширені в Україні (теплові й атомні електростанції, ТЕЦ і т. ін.), плюс фізичне, радіаційне, електромагнітне, психологічне та інші види забруднення оточуючого людину штучного середовища – і все це активно руйнує життя і здоров'я людини, людини, яка ще стоїть на досить низькому рівні свого еволюційного розвитку і творить дії, наслідки яких для себе не розуміє.

Виникає необхідність в намаганнях спеціалістів, які усвідомлюють небезпеку антигуманного розвитку цивілізації, захистити людину від саморуйнування і самознищення. Тому вже в середині XX ст. з'являється ергономіка, яка вивчає негативний вплив на людину продукції, виготовленої самою людиною, взаємозв'язок: людина – продукція – середовище – людина і надає необхідні рекомендації проектувальникам по зменшенню негативного впливу на людей виготовленої нею продукції. Тому-ж наприкінці XX – на початку XXI ст. активно розвиваються екологічний дизайн, екологічна архітектура, відеоекологія,

розробляються проекти і втілюються відносно екологічно чисті установки з акумулювання енергії та нові принципи дії, нові види енергоносіїв і палива автомобільних двигунів та електростанцій в найбільш розвинених країнах (Германії, Голландії, США, Японії): на сонячній енергії, енергії вітру, води та інших відновлюємих природних джерелах.

Але ці позитивні процеси розвиваються досить повільно і фактично не характерні для відсталих країн і країн, що мають так звану «перехідну економіку» (включаючи Україну). Тому при зазначених вище причинах і випередженні розвитку принципів і засобів захисту людини розвитком виробництва небезпечної продукції, особливо гостро стає проблема збереження здоров'я та самого життя людини.

Свій внесок в справу гуманізації середовища повинні внести і архітектори, і, особливо, проектувальники архітектурного середовища, розробивши такі принципи проектування, які б створювали архітектурні та середовищні об'єкти, що не лише б не руйнували людину, але й захищали б її.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Останнім часом все більше дослідників виявляють зацікавленість до питання створення штучного середовища, гармонійного людині. Це добре ілюструється новим визначенням поняття «дизайн» В. Я. Даниленком як художньо-проектної діяльності, «метою якої є проектування штучного середовища, гармонійного з природним» [1, с.10], появою наприкінці ХХ ст. нового поняття «дизайн архітектурного середовища» [2], ряду наукових досліджень стосовно екологічного дизайну й екологічної архітектури [3], в пошуках комфортних екологічних параметрів формування архітектурного середовища населених пунктів [4, с. 13; 5], гуманізації архітектурного простору [6] та багатьма іншими дослідженнями, які не перераховані в даній публікації. Але фактичний процес розвитку міського будівництва та формування міського середовища, практичне проектування будинків і споруд, як і різних інших об'єктів міського середовища, учбові проектування в ВНЗах вказують на недостатнє використання, ігнорування, а то й нерозуміння необхідності приділення більшої уваги, перш за все, екологічним питанням.

Мета роботи. Виявити актуальність створення екологічної концепції бар'єрного середовища як принципу захисту від згубного впливу техногенної цивілізації засобами архітектури та дизайну.

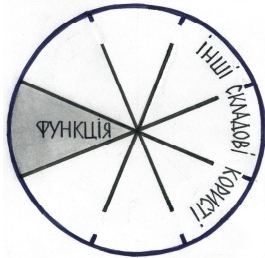
Завдання роботи:

1. Проаналізувати поняття та роль «користі» в Вітрувіанській тріаді «користь, міцність, краса» з точки зору відношення «функція–користь».
2. Проаналізувати екологічний стан і тенденції розвитку сучасних міст України.
3. Попередньо визначити основні положення принципу «Бар'єрного середовища».

Не зважаючи на визначення архітектури Марком Полліоном Вітрувієм як єдності тріади «користь, міцність і краса», в різні історичні епохи неодноразово не тільки порушувалась рівновага зазначеної тріади [7], але й поняття «користь» нерідко підмінялось в архітектурі поняттям «функція». Функція – це вузький аспект користі, лише один з її проявів (мал. 1). Поняття користі дуже багатогранне, складне, в собі несе велику кількість різних проявів, або переважну більшість позитивних проявів користі, котрі в сумі робили явище в цілому позитивним. Але наявність лише одного такого аспекту користі, як функція, не гарантує виникнення користі як явища. Тобто не завжди користь функції зробить дійсно корисним все явище (мал. 2).

В попередні історичні періоди, при непорушеному ще настільки екологічному балансі, при близькості людей до природи та природних законів, при використанні природних (екологічних) матеріалів, при високому рівні імунітету, витривалості, загального здоров'я і невибагливості людей до гігієнічних, психологічних та інших умов духовного, душевного й фізичного комфорту, при негуманності самого суспільства, функція була в більшій мірі ближчою до користі та могла в більшій мірі задовольняти людство попередніх епох. В більшій мірі, але не повністю, бо розвиток антигуманного, техногенного, аморального, руйнівного для самого людства суспільства та середовища вказує на те, що,

мабуть, недостатнім було і особливо зараз є недостатнім поєднання функції лише з красою або з міцністю, або навіть одночасно і з красою, і міцністю (мал. 3.)



Мал. 1



Мал. 2.



Мал. 3.

Функція без поєднання з іншими складовими користи: екологічності, гігієнічності, психологічного комфорту, виховної ролі в розвитку гуманізму і доброчинності, не може претендувати на якість корисності. Мабуть, тому в наш складний час, небезпечний для здоров'я та самого існування людства, старі підходи до архітектури й архітектурного середовища вже не можуть задовольнити свідомі прошарки суспільства, виникає потреба в нових підходах до комплексного формування предметно-просторового середовища [2], з'являються поняття «архітектурна ергономіка», «архітектурний дизайн», «дизайн архітектурного середовища», «екологічна архітектура», «екологічний дизайн», «відео екологія» і т. ін. Як ніколи раніше з особливою гостротою Вітрувіанська тріада «користі, міцності та краси» стає актуальною в наш час, але користь повинна стати користю, а не просто функцією. Архітектура, як і середовище, повинні стати не лише функціональними, вірніше, вузько функціональними, але і корисними, та не лише прикрашати життя людини і формувати простір її життєдіяльності, але й дійсно захищати собою людину від людиною же створеного руйнівного впливу.

Аналіз сучасного стану міського середовища вказує на антигуманний розвиток суспільства та середовища, на подальше екологічне забруднення повітря, землі та води, міст і селищ, на ігнорування та знищення позитивних надбань, які повинні були захищати людей. Дослідження еволюції розвитку архітектурного середовища центру Черкас показує, наскільки велику увагу приділяли в 50–80-ті роки питанням озеленення міста. Це ілюструють фотографії тогочасного центру міста (мал. 4, мал. 5)



Мал. 4.

Зелені кушові захисні смуги вздовж бульвару Шевченка на адміністративній площі. Фото 50—60-х рр. Фото з архіву Черкаського обласного управління архітектури. Пізніше ця частина бульвару зруйнована задля формування великого відкритого простору адміністративної площі



Мал. 5.

Зелені кушові захисні смуги вздовж бульвару Шевченка біля будинку Торговлі (ліве фото). Фотографія радянських часів (фрагмент).



Фото з архіву Черкаського обласного управління архітектури.

Пізніше кушові смуги були замінені на металеве огороження (праве фото, сучасні металеві огорожі). Фотофіксація авторів, червень 2008 р.

І якщо в 60–70-ті роки зелені кушові смуги були поліфункціональні:

1. Фізично відокремлювали проїзну зону від пішохідної, запобігали в'їзду автомобілів на пішохідну зону і перебіганню пішоходів дороги в недозволених місцях.

2. Виконували естетично-декоративні функції і прикрашали присутністю живої природи урбанізований простір центру.

3. Створювали захисну, бар'єрну функцію між вихлопами автомобільних газів і зоною вдихання повітря відпочиваючих на бульварі і крокуючих бульваром пішоходів.

4. Збільшували загальну площу зелених насаджень міста, що підвищувало ступінь очищення повітря і покращувало екологічний стан,

...то зі знищенням пізніше зелених кущових смуг і установкою металевих огорож кількість і якість функцій зменшилась:

1. Металеві огорожі хоча і відокремлювали фізично проїзну частину від пішохідної, але були поганою перепорою для пішоходів, які перелазили через зазначену огорожу задля процесу перетину дороги в недозволеному місті. ДАІ постійно друкувало на площинах стендів по вулиці О. Дашковича, біля старого корпусу педагогічного університету фотографії, які фіксували перебігання вулиці в забороненому місці і процес перелазання порушників через металеву декоративну огорожу. Але ці акції не мали дієвого впливу, і металева декоративна огорожа, на відміну від натуральної зеленої, виявилась ненадійною. Тим більше, в період виникнення ринкових відносин, високохудожня огорожа була зрізана частинами вночі і здана на металобрухт.

2. Декоративно-естетичні якості навіть високохудожньої металевої огорожі навряд чи можуть мати перевагу над доглянутою зеленою смугою в умовах тотальної урбанізації вулиці. Далеко не на кожного справляють приємне враження міські кам'яні джунглі з бетону, металу і скла, в яких немає або мало живих зелених рослин.

3. Навіть високохудожня декоративна огорожа не створює ніякого бар'єру для розповсюдження вихлопів автомобільних газів на відпочиваючих і крокуючих бульваром пішоходів з обох боків загальноміської магістралі. Крім того, на відміну від зеленої кущової смуги, декоративні металеві конструкції не поглинають вуглекислоту та інші шкідливі речовини і не виділяють кисень, а також не створюють позитивний комфортний мікроклімат.

Нові економічні відносини, крім позитивних можливостей, принесли в життя людей багато й негативних наслідків: гонитва за прибутком знищує цінну історичну забудову, ігнорує архітектурні та будівельні нормативи [6], пропагандує егоїстичний і паразитичний спосіб життя, купівельну істерію, перевиробництво. Відсутність морального виховання, розбещення населення масовою антигуманною культурою, аморальністю та всевладдям посадових осіб, відсутність правових відносин, кредитні можливості на купівлю автомобілів і, як слідство, наводнення вулиць великою кількістю нових і, що гірше, старих, списаних з експлуатації автомобілів з цивілізованих країн, роблять вулиці українських міст не лише забрудненими, некомфортними, небезпечними (автомобільні тягнучки, пробки, постійні порушення водіяками ПДР, ядовиті вихлопи відпрацьованого низькоякісного палива), але неестетичними та психологічно дратуючими (безліч різних видів агресивної реклами, сміття, занедбаність некомерційних будинків, вирубка зелених насаджень [8], побудова великої кількості торгово-розважальних закладів за рахунок зменшення рекреаційних зон (мал. 6, мал. 7).

В. Горбачов в навчальному посібнику «Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов» [9, с. 9] цитує академіка І. Петрикова: «Широко известна большая беда, постигшая Лондон зимой 1952 г. Во время безветрия и температурной инверсии концентрация загрязнений в воздушном бассейне над городом начала стремительно быстро возрастать. Воздух превратился в ядовитую смесь газов. Тяжкие поражения испытало на себе все население гигантского города – больницы были забиты» («Самый главный океан», Правда, 1968, 3 июня).



Мал. 6
В сквері по вул. Старопортофранківській (м. Одеса) за рахунок зменшення рекреаційної зони і вирубки дерев, яких і так не достатньо на автомобільно-активній старій вузькій вулиці, будується черговий торговельно-розважальний центр. Фотофіксація авторів, жовтень 2008 р.



Мал.7.
Інша сторона скверу. Такою ж зеленою була і та сторона скверу, на якій зараз будується зазначений студентський торгово-розважальний центр. Фотофіксація авторів, жовтень 2008 р.

Далі В. Горбачов констатує: «Десятки тысяч жителей Лондона с тех пор стали страдать хроническими болезнями дыхательных органов. Такая ядовитая смесь удушливых газов, называемых смогом, постоянно держится в большей или меньшей концентрации над Нью-Йорком и Лос-Анджелесом, Мехико и Миланом, Токио и другими крупнейшими капиталистическими городами. На некоторых оживленных магистралях Нью-Йорка, Анкары и Токио, где очень мало зеленых насаждений, а движение автотранспорта весьма интенсивно, устанавливают кислородные автоматы для пешеходов».

Досить добре здоров'я активної частини українського населення, яке зараз і організовує спосіб життя, у своїй більшості вихідці з сел, відсталой сільськогосподарської країни, якою була ще донедавна Україна, поки що не відчуває гострої проблемності забруднення середовища і із задоволенням вдихає разом із брудом вихлопів автомобілів і викидів промисловості, тютюновий дим та інші шкідливі речовини. Але збільшується кількість та якість імунних хвороб й алергійних проявів, і кожне нове покоління дітей стає все більш хворобливим і немічним.

«Академик К. А. Тимирязев установил, что за 1 ч. человек выдыхает около 10 г. углекислоты, которую за это же время способны поглотить растения, занимающие площадь 50 м²» [9, с. 10].

Тобто, щоб мати корисне повітря, кожна людина, яка просто видихає «натурвідходи», в місті повинна мати для себе 50 м² озеленої площі. А якщо до того ж приплюсувати викиди в атмосферу промислових підприємств і вихлопи автомобіля, яким керує ця людина (а тенденція іде до того, що кожний громадянин, кожен член сім'ї прагне мати автомобіль, а то й не один, а коли всі сідають за кермо, то земне пекло створюється власними ж руками, в цім-таки житті, на вулицях свого-таки міста). Виникає питання: скільки ще площі зелених насаджень необхідно в місті, щоб зробити здоровим повітря для дихання тієї ж людини-автомобіліста, виробника промислових і життєвих відходів? Як треба розмістити зелені насадження, щоб захистити цього горе-виробника?

Але тенденції сучасних українських міст говорять не про розширення, а про скорочення площ зелених насаджень, що при збільшеному рівні автомобілізації населення, хімізації товарів і продуктів харчування, інших видів забруднення (радіаційного, електромагнітного і т. ін.) має і буде мати самі непередбачувані негативні результати.

Виходячи з вищесказаного, ми вбачаємо за необхідне наступні дії:

1. В періодичній пресі й іншими засобами необхідно більш активно інформувати населення про дії, що призводять до забруднення середовища, та наслідки, які з зазначеного забруднення випливають, вести виховну роботу, виховувати екологічну культуру населення.

2. Виховувати екологічну культуру у студентів-архітекторів, студентів-дизайнерів. На предметах з проектування ставити завдання не лише з пошуків образності об'єктів, їх функціональності, конструктивності та естетики, але, як головне завдання, проектувати екологічну безпеку та користь архітектурного чи середовищного об'єкту та простору.

3. Проводити наукові дослідження на предмет екологічної безпеки, історії екологічності будівель та середовища, досягнень попередніх часів в справі створення гармонійного людині середовища, принципів і матеріалів по зменшенню шкідливості техногенного середовища.

4. Рекомендувати ввести в архітектурних і художньо-промислових (дизайнерських) ВНЗах і факультетах в програми дисципліни з практичного екопроекування.

5. Розробити принципи створення архітектурного середовища й окремих об'єктів архітектурного середовища, які б не тільки були безпечними для людей, але і своїми матеріалами, формою, принципами розміщення, складовими елементами були корисними людям і створювали бар'єр між людьми та руйнівним техногенним середовищем. Тобто розробити принципи бар'єрного середовища та рекомендації по втіленню цих принципів в життя та в процес проектування.

Основні положення бар'єрного середовища попередньо можливо визначити так:

1. Використання лише природних, екологічно чистих матеріалів, які б не забруднювали середовище та не руйнували здоров'я людей.

2. Пошук матеріалів, які б служили надійним захистом від шкідливого впливу техногенного оточення.

3. Розробка прийомів і засобів проектування і розміщення бар'єрних елементів середовища.

4. Виховання у спеціалістів і населення екологічної культури.

5. Рекомендації по обмеженню використання шкідливих технологій, матеріалів і машин.

Висновки:

1. Аналіз антигуманного характеру розвитку сучасної цивілізації та сучасного українського суспільства, загострення екологічних проблем, хімізація, забруднення середовища, руйнування здоров'я та життя вимагають на данному історичному етапі поставити поряд з іншими завданнями архітектури та дизайну, як одне з пріоритетних, завдання створення засобами архітектури та дизайну бар'єру між згубним впливом продуктів діяльності людини та її здоров'ям та життям (також як і бар'єру між руйнівним впливом техногенного середовища і оточуючої природи, від стану якої взагалі залежить існування людства).

2. Принцип бар'єрного середовища поряд з іншими напрямками екологічної архітектури й екологічного дизайну є складовими екологічної безпеки життєдіяльності людини та повинен стати одним з пріоритетних принципів проектування архітектурного середовища й архітектурних і дизайнерських складових зазначеного середовища.

Подальші дослідження планується направити на вивчення інших питань стосовно екологічних проблем і принципів бар'єрності архітектурного середовища.

ЛІТЕРАТУРА

1. Даниленко В. Я. Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури ХХ століття (національний та глобалізаційний аспекти): Автореф. дис. ... доктора мистецтвознавства: 05.01.03 – Технічна естетика /Львівська національна академія мистецтв. – Львів, 2006. – 36 с.
2. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. – М.: Архитектура, 2005. – 296 с.
3. Орлова О. А. Экологический фактор формообразования в дизайне: Автореф. дис. ... кандидата искусствоведения: 05.01.03 – Технічна естетика /ХГАДИ.–Харьков, 2003. – 20 с.
4. Али Хассан Шехаді. Формирование архитектурно-ландшафтной среды города в арабских странах (на примере Ливана): Автореф. дис. ... кандидата архитектуры: 18.00.01. –

Теория архитектуры, реставрация памятников архитектуры.– Харьков, 2004. – 20 с.

5. Махмуд Алі Хассан Аль Субех. Урбоекологічний підхід в архітектурному формоутворенні середовища (на прикладі Йорданії): Автореф. дис. ... кандидата архітектури: 18.00.01. – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. – Харків, 2003. – 20 с.
6. Ескарева Н. М., Завалишина А. А. Гуманизация архитектурного пространства// Проблемы теории и истории архитектуры Украины. Сборник научных трудов АХИ ОГАСА. Выпуск 7/под научной редакцией д. арх., проф. В. П. Уренева. – Одесса:Астропринт, 2007. – С. 139–141.
7. Раллев А. Б. Вернемся ли мы к архитектуре?// Проблемы теории и истории архитектуры Украины. Сборник научных трудов АХИ ОГАСА. Выпуск 4/ Под редакцией д. арх., проф. Раллева А. Б. Одесса: Астропринт, 2003. – С. 4–5.
8. Денисенко Ю. М., Денисенко К. В. До питання формування архітектурного середовища Черкас// Проблемы теории и истории архитектуры Украины. Сборник научных трудов АХИ ОГАСА. Выпуск 8. /Под редакцией Н. М. Ексаревой, В. С. Дорофеева и др. – Одесса: Астропринт, 2008. – С. 104–109.
9. Горбачев В. Н. Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов: Учебное пособие для худож. - пром. вузов и архит. фак. – М.: Высш. шк., 1983. – 207 с.