

УДК 728.1

Ю. Ф. Сазонова

*канд. арх., доцент кафедри дизайну архітектурного середовища
та містобудування**Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка*

ЗАДАЧІ ЕКОЛОГІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: акцентуючи увагу на актуальності екологізації житлового середовища і окреслюючи певні напрямки пошуку ефективних рішень, робляться спроби виявлення особливостей взаємодії людини з антропогенно зміненим житловим середовищем та стратегій гармонізації даного середовища в контексті сучасних глобалізаційних процесів.

Ключові слова: екологізація, житлове середовище, екосистема, екологічні зв'язки.

Постановка проблеми.

Вивчення шляхів екологізації архітектурного середовища є суттєвим аспектом підвищення якості житлового середовища.

Задачі, які необхідно розв'язувати з метою розвитку екологічного житлового будівництва локалізуються в межах врегулювання соціально-економічних та екологічних інтересів, досягнення екологічної стабільності при організації середовища для проживання населення та раціонального використання ресурсів.

У числі актуальних питань підвищення якості житлового середовища є визначення оптимального співвідношення різних типів житла в містах з урахуванням потреби в житлі та специфіки економічних можливостей різних груп міського населення.

Розв'язання проблеми ефективної організації житлового середовища пов'язане з передбаченням системи заходів для забезпечення комфортності мешкання та стабілізації якості екологічно безпечного середовища життєдіяльності людини.

Аналіз останніх досліджень.

Вказані проблеми сприяли активізації міжгалузевих досліджень природних та антропогенних позитивних і негативних чинників житлового середовища та інтегрального врахування результатів в проектуванні. Дослідженнями розвитку екологічного житла займаються спеціалісти різних галузей знань – екологи, географи, економісти, медики, психологи, соціологи, філософи, культурологи [3; 8; 12; 15].

Проблемам екології архітектурного середовища присвячені роботи В. Владімірова, Н. Дьоміна, В. Глазичева, В. Грігор'єва, А. Гутнова, В. Іовлева, В. Коляснікова, В. Кучерявого, І. Огороднікова, Г. Полторака, Н. Реймерса, А. Тетіора, І. Устинової, Ю. Шкодовського, З. Яргіної та ін.

Ландшафтно-екологічну організацію середовища та динаміку архітектурної і природної підсистем міського ландшафту в своїх роботах досліджували: Л. Анісімова, О. Генісаретський, В. Нефьодов, І. Фомін, Д. Саймондс.

У наукових дослідженнях та публікаціях А. Гончара, Г. Лаврика, Ю. Лапіна, В. Ліцкевича, Б. Мержанова, С. Паршуткіна, В. Ярового висвітлюються окремі аспекти удосконалення умов житлового середовища.

Аналіз досліджень з даної проблематики виявив, що екологічна архітектура як система знань остаточно не сформувалася, відповідно існує низка понять і аспектів, які потребують уточнень. Має місце фрагментарний екологічний підхід, коли досліджуються окремі елементи, а не житлове середовище як екологічно збалансована система.

Результати дослідження.

Екологічні проблеми міст, особливо найкрупніших, спонукали до пошуку якісно нових типів житла. Гармонія з навколишнім природним оточенням та енергетична ефективність стали основними принципами в проектуванні. Представники соціально-екологічного підходу зауважують, що не можливо вирішити проблему спілкування з природою з позиції: не подобається в місті – поїхали за місто. Тому доцільними вважаються шляхи синтетичного поєднання кращих рис міського та сільського житла, в зв'язку з цим у світовій практиці спостерігається зростаюча тенденція будівництва екопоселень та екореконструкції житлової забудови. Вона знайшла широке розповсюдження в країнах Європи, Північної Америки, Австралії. Найактивнішими в галузі екологічного житлового будівництва виявилися європейські країни, зокрема Швеція і Данія, а також Німеччина, Бельгія, Норвегія.

Головна мета екологічного проектування – це створення екологічно повноцінного житлового середовища. Важливою умовою організації даного середовища є зниження поверховості житлових будинків; стимулювання розвитку колективного та індивідуального житла з прибудинковими ділянками та спрямування середовищної діяльності мешканців на адаптування до конкретних умов, яке здійснювалося б через механізми біологічної та соціальної адаптації. Враховуючи, що житлове середовище складний об'єкт, який безперервно розвивається, повноцінність досягається в процесі динамічної рівноваги між усіма складовими елементами системи «населення – середовище».

Екологічна система типа «населення – середовище» включає три функціонально-просторові підсистеми: штучне середовище (архітектурно - містобудівельне), природне середовище та людей, які їх населяють. Населення виступає як «ланцюг-мотиватор» і обумовлює кількісні та якісні показники – критерії оптимальності функціонування і розвитку демоекосистеми в цілому. Природа як природне середовище життєдіяльності населення впливає на населення за допомогою власних чинників і спричиняє необхідність створення штучного середовища з метою захисту людей від несприятливих умов навколишнього природного середовища. Населення впливає на природу шляхом творення другої природи (штучного середовища). При взаємодії з природою воно виступає у нерозчленованій функціональній єдності з об'єктами штучного середовища – спорудами, технікою та ін. Безумовно, людина має контакти з природним оточенням і безпосередньо, але ці контакти мають пасивний характер, специфічний для біологічних екосистем [1, 7].

Формування та розвиток даної демоекосистеми визначають три групи факторів:

1 – фактори, які визначаються науками про населення (соціальні, економічні, демографічні);

2 – фактори, які визначаються науками про природне середовище (природно-кліматичні, екологічні);

3 – фактори, які визначаються науками про штучне середовище (психофізіологічні, ергономічні, естетичні).

Складний взаємозв'язок перерахованих груп факторів здійснює вплив на вирішення задач на рівнях матеріальної та соціальної реалізації процесів, пов'язаних з життєдіяльністю людини, формування та функціонування житлового середовища, визначення «гуманних» середовищних характеристик. Вирішення питань екологічного удосконалення житлового середовища пов'язане з вивченням характеру екологічних зв'язків людини та архітектурного середовища, закономірностей архітектурно-екологічного формоутворення, методів екологізації середовища.

Характер взаємодії людини і середовища повинен виявлятися у скоордентованості природних ритмів, ритмів життєдіяльності людини та ритмів функціонування архітектурного середовища.

Усвідомлення залежності від умов навколишнього середовища повинно регулювати активність взаємодії людини та середовища, виступати обмежуючим фактором недоцільних втручань та перетворень. Фактор природозбереження являє собою суспільний процес, обумовлений як закономірностями екології середовища різних масштабних рівнів, так і конкретних аспектів фізичної та соціально-психологічної взаємодії людини та

середовища. Природозбереження як зв'язок з природою, характеризується можливістю контакту людини та природного середовища, переважанням природних форм, стійкою рівновагою та пріоритетом цінностей живої природи. Цей зв'язок може бути безпосередньо фізичним, візуальним, психологічним. Його якість забезпечується організацією середовища з включенням природних просторів, природних елементів та природоподібних форм. Показники природозбереження можуть відображувати відношення простору, що займають природні форми до загальної площі, а також враховувати в вигляді коефіцієнтів рівень природозбереження. Підвищення даного показника – важлива умова компенсації негативного впливу штучного середовища на людину.

Оптимальним вважається такий стан середовища, коли людина почувається комфортно з урахуванням не лише усереднених психофізіологічних реакцій на екологічні фактори, але й своїх індивідуальних особливостей та потреб. Гармонійний стан середовища – свідчення безмежних можливостей удосконалення екологічного комфорту. Його вершина – ідеальний стан середовища, якого можна досягти на обмежений час і в обмеженому просторі навіть в умовах складної обстановки сучасного мегаполіса.

Взаємодія людини і екологічного середовища в часі виявляється як цілісний процес освоєння оточення. Виділяються наступні позитивні фази цього процесу: орієнтація, адаптація, ідентифікація. [8]

Орієнтація пов'язана з фіксацією стійких (універсальних і унікальних) зразків соціального середовища, відповідних середовищних меж.

Адаптація розглядається як освоєння в фізичному розумінні, облаштуванні середовища. Це позначається на просторовій поведінці та діяльності, спрямованих на підвищення антропозбережувальних якостей, ергономічності, комфортності оточення.

Просторова ідентифікація виявляється в установленні психологічного зв'язку між суб'єктом, суспільством та просторовим середовищем. Це досягається в процесі контекстуалізації, «соціалізації» та персоналізації середовища відповідно до суспільних, групових та персональних уподобань та цінностей.

Екологізація зв'язків пов'язана з підвищенням ресурсності середовища, вивчення перспектив адаптації до нових ситуацій як людини, так і середовища, використання резервів часової координати, оптимізації режимів експлуатації, обмеження, регулювання навантажень.

Проблеми суспільного середовища відображуються в установлених показниках екологічності: підвищення щільності та інтенсивності, зменшення ресурсності, антропологічності та природозбереження.

Перспективи розвитку житлових районів визначаються демографічними прогнозами та процесом урбанізації. В наш час в проектуванні та забудові житлових районів відбуваються як позитивні, так і негативні тенденції. З одного боку, відбувається процес безперервного забезпечення населення житловою площею, різними видами суспільних послуг, в проектах забудови збільшуються площі озеленення. З іншого боку, обмежена кількість земель, придатних під забудову житловими будинками, обумовила тенденцію до підвищення поверховості та щільності забудови, що призводить до погіршення умов інсоляції та суттєвому збільшенню навантаження на прибудинкові території.

Базовими питаннями при формуванні середовищних характеристик житлового середовища в житлових районах є функціональна інтенсифікація дворових просторів, забезпечення приватності, впізнаваності та архітектурно-типологічного різноманіття житлового середовища; вирішення ряду питань пов'язаних з низьким розвитком інфраструктури, великою кількістю гомогенних та деградуючих просторів, завищених інтервалів між житловими одиницями, закритим горизонтом дворових просторів, гіпертрофованих та уніфіцированих просторів, які ігнорують локальні особливості та потреби індивіда. Важливою проблемою є деідентифікація, відчуження людини від архітектурного середовища, втрата просторових цінностей традиційної культури, байдужість та вандалізм.

Актуальною залишається задача внесення в масову забудову нових житлових районів чіткої структурної диференціації та індивідуальної обособленості дворових просторів, створюючи середовище співрозмірне людині, враховуючи реальні потреби і форми повсякденної соціальної активності населення.

Поняття житлового середовища вийшло далеко за межі матеріальних цінностей і локального простору житлової чарунки, ускладнюючи характер на різних структурних рівнях. Геометрія соціальних зв'язків виявляється одним із ключових факторів, що впливають на просторові характеристики житлового середовища. В даному випадку базову роль відіграє персональний простір, як один з просторових форм поведінки людини. Мінімальною умовою для належного розвитку індивіда та суспільства є встановлення різноманітних численних та неформальних зв'язків та володіння простором з якісними характеристиками, що забезпечують можливість творчої організації оточуючого середовища та пристосування відповідно до індивідуального динамічного життєвого ритму. З огляду на закордонний досвід, пропонується диференціація житлових просторів: приватні, напівприватні, суспільні простори. Вищеназвані простори відповідно враховують інтереси конкретних

мешканців: сім'я, колектив мешканців, територіальне сусідство. Напівприватні простори, виступаючи в якості своєрідного посередника між суспільними та приватними просторами, сприяють добросусідським стосункам мешканців, посилюють соціально-територіальні контакти, підвищують якість, раціональність, інтенсивність та безпеку використання території за рахунок формування чіткої зони відповідальності та контролю.

Слід зазначити, що розвиток житлового середовища пов'язаний з урахуванням специфіки економічних можливостей та способів ведення домогосподарської діяльності різних груп населення: міського, напівміського та сільського.

Реалізувати можливість поєднання в житловому середовищі позитивних якостей, що забезпечують баланс взаємодії між людиною та природним середовищем можливо за допомогою включення елементів природного середовища. Виділяють дві категорії житла за можливістю контактувати з природним середовищем[18]:

- житло в малоповерховій забудові серед природного оточення;
- житло в висотній забудові підвищеної поверховості з включенням елементів природного середовища.

Житлове середовище в якості необхідної стабілізуючої підсистеми повинно включати значні фрагменти природного середовища: наявність естетично цінних ландшафтів, збереження на території забудови чи поблизу лісів, озер і рік, місць існування рідких біологічних видів. Введення ландшафтно-рекреаційних зон (парки, сквери, водоймища) до складу житлового середовища – одне з найбільш розповсюджених засобів екологізації оточення. Благоустрій ландшафтно-рекреаційних зон дозволяє істотно підвищити стійкість ландшафтів до рекреаційних навантажень. Рівень благоустрою рекреаційних ландшафтів повинен відповідати рекреаційним навантаженням на природні ресурси, перешкоджаючи деградації.

Застосування рослинних елементів в облаштуванні поверхні дахів, балконів, терас та використання вертикального озеленення, певною мірою допоможе зменшити контраст між елементами підсистем штучного та природного середовища.

Використання підземного простору для паркування автотранспорту і звільнення наземної поверхні для організації озелених зон для відпочинку та прогулянок. Важливою умовою є скорочення потреб в автомобілях, використання альтернативних видів транспорту, створення мережі велодоріжок та пішохідних шляхів, що не перетинаються з автомагістралями та безперервних «коридорів» для прогулянок мешканців, вільної міграції тварин.

Одночасно з удосконаленням житлових районів, необхідно екологізувати середовище проживання на рівні конкретного будинку та квартири.

Для розв'язання цієї задачі останнім часом пропонуються концепції екожитла. Екобудинок трактується як інноваційний тип житла, який характеризується якостями ресурсозбереження, екологічності та економічності експлуатації внаслідок використання натуральних, екологічно безпечних будівельних матеріалів та високотехнологічних досягнень науко-технічного прогреса для створення комунальних систем та обладнання, для якісного покращення умов життя людини та навколишнього природного середовища. Концепція екологічності житла передбачає використання переважно малоповерхової високо щільної забудови (до 5-6 поверхів) з розвинутою підземною частиною для розташування гаражів, стоянок, акумуляторів теплової енергії, відведення перших поверхів для установ громадського обслуговування, об'єднання житлових будинків верандами (на рівні другого поверху), проектування квартир з виходами в зимові сади.

Результати досліджень свідчать, що для повного відновлення сил, енергії, втрачених людиною в процесі життєдіяльності, труда, житлове середовище повинно бути екологічно безпечним та фізіологічно сприятливим. Житловий будинок виступає складовою частиною екосистеми, житло стає екожитлом, являє біологічно активний об'єкт, здатний підтримувати здоров'я і одночасно органічно включатися в навколишнє середовище, не погіршуючи її стан.

Висновки.

Розв'язанню задач удосконалення житлового середовища повинно сприяти орієнтування на пріоритети екологічних якостей як основи ціннісного характеру взаємодії людини та середовища.

Ефективна організація житлового середовища потребує врахування екологічних зв'язків людина – архітектурне середовище, визначення перспектив адаптації і середовища, і людини до нових ситуацій, використання резервів часової координати, оптимізація режимів експлуатації, обмеження, зонування, регулювання антропо та техногенних навантажень. Цей процес відбувається поетапно – від фрагментарного вирішення окремих проблем до глобального підходу, який поступово охоплює усі сфери життєдіяльності людини.

Виділяються такі напрямки екологізації середовища: підвищення природозбереження та антропозбереження, пошук нових форм збільшення просторового ресурса, регулювання інтенсивності. Показано, що заходи природозбереження включають введення природних форм, їх імітацію, симбіоз природних та штучних форм, підвищення просторового ресурса, скорочення частки технопростору.

Важливими задачами екологічного удосконалення житлового середовища є розроблення концепції екожитла, створення принципово нової типології житлових будинків, яка б враховувала економічну, соціальну, демографічну динаміку розвитку різних груп населення.

Подальші дослідження передбачають вивчення аспекту візуальної екології та її впливу на формування гуманних просторових характеристик житлового середовища.

Література

1. Василенко Н.Н. Системные принципы формирования ландшафтно-рекреационной среды крупного города: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 18.00.01 – Москва, 2009. – 26 с.
2. Владимиров В. В. Пути сохранения экологического равновесия в городских агломерациях // Пром. и гражд. стр-во. 1996. – № 9. – С. 35.
3. Глазычев В. Л. Социально-экологическая интерпретация городской среды. / В.Л. Глазычев – М.: Наука, 1984. – 180 с.
4. Григорьев В.А., Огородников И.А. Экологизация городов в мире, России, Сибири = Аналит. обзор / ГПНТБ СО РАН. - Новосибирск, 2001. - с. - (Сер. Экология. Вып. 63).
5. Гончар А. А. Условия повышения уровня комфортности жилой среды в крупных городах Сибири // Региональные особенности архитектурно-градостроительной организации жилой среды: тенденции, перспективы. – Новосибирск: Сибпринт, 1998. – С. 84.
6. Гутнов А. Э. Эволюция градостроительства. / – М.: Стройиздат, 1983. – 256 с.
7. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будивэльник, 1991. – 184 с., ил.
8. Иовлев В. Экопсихология для архитекторов: процесс и форма: учеб. пособие. – Екатеринбург: Архитектон, 1996. – 304 с.
9. Козыренко С. М. Градостроительная культура: конструирование культурного пространства XXI века: Автореф. дис. канд. культурол. наук. – Владивосток: Хабаров. гос. техн. ун-т, 1999. – 23с.
10. Колясников В. А. На пути к экологической гармонизации городов // Изв. вузов. Стр-во. – 1997. – № 10. – С. 97.
11. Лапин Ю. Н. Экожильё – ключ к будущему. / Ю. Н. Лапин – М., 1998. – 157 с.
12. Лицкевич В. И. Несколько слов о жилище недалёкого будущего // Жил. стр-во. – 2000. – № 8. – С. 56.
13. Николаева Ю. В. Проблемы экоразвития: философско-методологический

- аспект: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. – М.: Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ, 1996. – 22 с.
14. Мержанов Б. М., Паршуткина С. Г. Экологические резервы архитектуры жилища // Жил. стр-во. – 1999. – № 10. – С. 15.
 15. Полтораки Г. И. Проблемы архитектурной экологии. / Г.И.Полтораки – М.: Стройиздат, 1985. – 110 с.
 16. Реймерс Н. Экология (Теории, законы, правила, принципы и гипотезы). / Н. Реймерс – М.: Изд-во журнала «Молодая Россия», 1994.– 367 с.
 17. Тетиор А. Н. Экоквартилы в городе // Пром. и гражд. стр-во. – 1996. – № 9. – С. 23.
 18. Янкович С.С. Формирование промежуточных рекреационных пространств в архитектурной среде: Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 18.00.01 – Харьков, 2006. – 175 с.
 19. Яровий В.А. Принципы формування житлових комплексів в умовах антропогенного впливу середовища: Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури: 18.00.01 – ХДТУБА, 2009. – 20 с.
 20. Frick D. The Quality of Urban Life: Social Psychology and Physical Conditions / Ed. By D. Frick .– Berlin, N.Y. : W/ de Gruyter, 1986.– 261 p.

Аннотация

Акцентируя внимание на актуальности экологизации жилой среды и намечая определенные направления поиска эффективных решений, делаются попытки выявить особенности взаимодействия человека и антропогенно измененной жилой среды, а также стратегий гармонизации данной среды в контексте современных глобализационных процессов.

Ключевые слова: экологизация, жилая среда, экосистема, экологические связи.

Summary

The main attention is accented to the relevance of the green living environment, and outlining some directions to find effective solutions, attempts to identify the features of the interaction between man and man changed the living environment, and strategies for the harmonization of the inviroment in the context of contemporary globalization processes.

Key words: green living environment, living environment, ecological system, ecologically communication.