

5. Гернгросс В. Ханский дворец в Бахчисарае // Старые годы. – 1912. - №4 – С. 1-32.
6. Котов Г. И. Бахчисарайский дворец // Зодчий. –1896. - №1. – С. 1-5.
7. Кондаков Н. П. Бахчисарайский дворец и его реставрация // Искусство и художественная промышленность. – 1899. - №6. – С. 435-452.

#### Анотація

У статті поставлена проблема з дослідження процесу формування Бахчисарайського палацового комплексу, починаючи з часу його створення і до теперішнього періоду. Дана характеристика основних етапів його забудови.

Ключові слова: Бахчисарайський палацовий комплекс, пам'ятник архітектури, Ханський палац, Головний двір, Фонтанний дворик, Зал Дивана, Гарем, Хан-Джамі, Мала мечеть, декоративно-прикладне мистецтво.

#### Annotation

Investigation of Bakhchisaray palace complex formation process beginning with palace creation till nowadays is carried out. The main characteristics of palace building stages are considered.

Keywords: Bakhchisaray palace complex, monument of architecture, Khan palace, Main courtyard, Fountain court, Hall of Divan, Harem, Khan-Dzhamy, Small mosque, decorative-applied art.

УДК 7.05:766:725

**О. М. Панько,**  
*доцент, к.т.н., КНУБА*

### **ПРИЙНЯТТЯ АРХІТЕКТУРНИХ І ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЯКОСТЕЙ**

Анотація: розглядається питання можливості та факторів що впливають на прийняття рішень в архітектурній та дизайнерській діяльності.

Ключові слова: прийняття рішень, комплексна оцінка, якість.

Прийняття рішень в задачах творчої невизначеності і суб'єктивності завжди викликає труднощі і дискусії. Звичайно краще і зрозуміліше вибудовувати доказову базу прийняття рішень спираючись на формалізовані та однорозмірні критерії. Це складно, вимагає велику кількість часу та ресурсів, в більшості випадків неефективно і просто неможливо. Тим не менш спроби

об'єктивувати процес прийняття рішень продовжуються і з кожною спробою є невеличкий, поступовий але цілеспрямований рух до визначення – прийняття оптимальних рішень. Зробимо цей крок і ми.

Налічується кілька «загальносвітових» і десятки національних стилів архітектури і дизайну. Виділяються окремі напрямки ландшафтного дизайну та дизайну інтер'єру. У різні історичні епохи були модними специфічні підходи до планування приміщень. Можна сказати, що існує безліч «інтерфейсів» взаємодії житла з людиною та оточуючим середовищем. Відтак, завжди актуальною буде проблема гармонізації різнопланових рішень, їх узгодження з потребами людини та наявними ресурсами, тобто оптимізації. Автором було запропоновано використовувати для цього кількісну систему оцінки якостей житла (КСОЯЖ) [1,5]. Розглянемо це більш конкретно, групуючи архітектурні і дизайнерські рішення за трьома категоріями:

- взаємодії з навколишнім середовищем і самодостатність;
- об'ємно-планувальні рішення;
- сенсорний комфорт.

Таке групування є зручним, оскільки відповідає ієрархії потреб, відповідно, духовних, інтелектуальних та чуттєвих.

Сучасні школи архітектури та дизайну найбільшу увагу приділяють утилітарним питанням, таким, як безпека, забезпечення фізіологічного комфорту чи ергономічності інтер'єру. У давнину ж свідомість людей була більш відкритою і чуттєвою, ніж зараз. Тому проблемі гармонії приділялося значно більше уваги. Від тих часів до наш дійшли досить розвинені натурфілософські теорії, такі як фен-шуй чи васту, у рамках яких склалися усталені традиції будівництва. Залучення раціональної складової таких традицій для оцінки взаємодій з навколишнім середовищем доповнює сучасні підходи і видається доцільним. Додатковим аргументом є те, що новітня архітектура Китаю, Японії, Індії та багатьох інших країн демонструє життєздатність цієї практики. Тому, використовуючи сучасний набір показників взаємодії із навколишнім середовищем як основний, будемо доповнювати його деякими традиційними оцінками.

**Єдність із Всесвітом**, у сучасній інтерпретації, оцінюється за екологічними, геолого-гідрологічними, кліматичними умовами. Крім того, враховуються рельєф місцевості, наявність рік, озер та інших водних джерел, характер рослинності, навколишня забудова, зручність розташування ділянки та комунікаційні можливості. Розглянемо їх послідовно, визначаючи кореляції з проектними рішеннями.

**Екологічні фактори.** Згідно [2], екологічна обстановка оцінюється за наступними параметрами:

- 1) хімічне забруднення;
- 2) радіаційне забруднення;
- 3) нераціональне використання природних ресурсів, проблема відходів;
- 4) забруднення водного басейну Землі;
- 5) ерозія ґрунту;
- 6) забруднення ґрунту;
- 7) зникнення видів живих організмів;
- 8) проблема використання космосу;
- 9) шумове забруднення;
- 10) проблема змін клімату;
- 11) поява озонових дірок.

Цей перелік є комплексним та неоднорідним; показники відносяться до різних рівнів системи «людина – житло – середовище» і орієнтовані на здебільшого фізіологічні канали впливу; деякі з них (7, 8 та 11) мають лише опосередковане значення для абсолютної більшості випадків реального будівництва. В сучасних умовах особливого значення набуває також доступність до продуктів харчування, які не є генетично модифіковані чи забруднені хімічними речовинами. Слід також враховувати ступінь законодавчого регулювання екологічних норм, що дозволить прогнозувати екологічний стан на протязі тривалого часу. Діючий «нормативний» підхід можна вважати задовільним при оцінці впливу цих факторів на стан людини.

Оптимізація полягає у наступному.

Нормативні значення виступають у ролі обмежень і умов оптимізації.

Ціллю оптимізації є введення всіх контрольованих показників у зону припустимих значень.

Стратегія оптимізації є реалізацією «інноваційної оптимізації», з тою відмінністю, що у ролі інновацій виступають окремі запобіжні або відновлювані рішення.

Оцінками сукупності рішень на кожній стадії виступають оцінки ефективності. Як приклад, наведемо кілька рекомендацій загального характеру.

Так, недоцільно, окрім особливих випадків, проводити житлове будівництво на хімічно чи радіаційно забруднених територіях, оскільки їх очищення є вартісним і в багатьох випадках не забезпеченим технологічно.

З іншого боку, капіталовкладення з метою очищення ґрунту і водних джерел від забруднення, запобігання ерозії ґрунту, використання відходів гірничих виробіток, піску від поглиблення річок чи каналів тощо для формування штучного рельєфу можуть бути ефективними, оскільки впливають не тільки на безпосереднє місце забудови, але й на всю оточуючу місцевість.

Вплив на кліматичні умови шляхом енергозбереження, а також відмова від застосування так званих парникових газів у побутових цілях також є досить ефективними, оскільки ефект від цих заходів має не тільки локальну, але й глобальну складову. Враховуючи існуюче законодавство, відповідні рішення мають бути обов'язковими.

Більш локальне значення має шумове забруднення. Ця проблема задовільно вирішується завдяки застосуванню сучасних шумопоглинаючих і шумоізолюючих матеріалів. У ряді випадків доцільним є зведення шумозахисних насипів чи встановлення спеціальної огорожі. Вибір ділянки забудови і зонування міста у рамках генерального плану розвитку також мають значення у цьому контексті.

*Геолого-гідрологічні умови.* Раціональні міркування, такі як небажаність розташування споруд у зонах підвищеної сейсмічної активності, геологічних розломах, місцях потенційних паводків чи зсувів ґрунту є обмеженнями оптимізації. Якщо немає можливості уникнути будівництва у таких місцях, компенсаційні заходи розробляються окремо. Оскільки вони, як правило, вартісні, мають локально-запобіжний характер і не впливають на глобальні властивості місцевості, їх ефективність є низькою.

Слід відзначити існування так званих несприятливих, «геопатогенних», або «згиблих» місцевостей, що підтверджується у ряді випадків статистикою смертності і стану здоров'я мешканців. Найбільш ймовірні гіпотези пов'язують їх виникнення саме з геолого-гідрологічними умовами (телуричне випромінювання у розломах, глибинні водні потоки, сітка Хартмана тощо). Наявність таких зон знаходить відображення у місцевому фольклорі, виражається у відсутності забудови або покинутості поселень, пригніченості рослинності, відсутності птахів і тварин у певних місцях. Оскільки природа несприятливих впливів у таких зонах достеменно невідома, боротьба з ними неможлива, і їх слід уникати.

*Клімат.* Вплив клімату оцінюється за наступними показниками: середньорічні та екстремальні температури, вологість повітря, тривалість та інтенсивність сонячного випромінювання, кількість і види атмосферних осадків (зокрема, кількість грозових днів), направлення і характер вітрів (небажана наявність ураганів, основні напрями рози вітрів не мають приносити забруднення від промислових підприємств, великих автомагістралей тощо).

Суттєвим є зв'язок кліматичних та етнічно-культурних характеристик, традиційних стилів та будівельних технологій. Урахування цього дозволяє «вписати» будівлю в існуюче середовище; крім того, наслідування перевірених традицій є певною запорукою якості проектних рішень щодо кліматичних умов.

Вплив кліматичних умов на вибір місця будівництва, орієнтацію будівлі, рішення по освітленню не є «категоричним», проте урахування кліматичних умов є однією із задач оптимізації та оцінки проекту.

Одним з найскладніших питань будівельної кліматології є вибір масштабу представлення клімату, а також відповідна зміна характеру прямих і зворотних зв'язків у системі. Можна виділити наступні обставини.

Клімат впливає на використання земель і загальну агрономічну культуру території. В свою чергу, невдалі варіанти використання земель призводять до зміни клімату – спустошення через вирубування лісів, засолення ґрунту через надмірний полив, а також більш локальні (мікрокліматичні) зміни, такі, як зміна вологості через озеленення, є прикладами такого впливу.

Далі, застосування будівельних матеріалів і тих чи інших архітектурно-дизайнерських рішень має безумовне кліматичне підґрунтя. Наприклад, одно- і двоповерхові будинки з вікнами, що виходять на подвір'я, плоскі крівлі, масивні стіни, що поглинають сонячне випромінювання вдень і віддають тепло уночі, характерні для сухих пустельних районів із різким континентальним кліматом. Традиційні будинки з каміння та дерева на узбережжі Чорного моря традиційно розташовувалися на певній відстані від берега, на схилах пагорбів чи гір, у садах і т.д.

*Рельєф* має забезпечувати не тільки зручність розташування і доступність району будівництва, але й бути красивим, «величним» і трохи «загадковим», забезпечувати відкритість краєвиду. Це дає можливість задовольнити естетичні потреби, а також дослідницьку поведінку людини.

У найбільшій мірі це забезпечується, коли природний ландшафт включає гори чи пагорби, ріки, озера, моря, ліси та степи.

Ландшафтний дизайн може значно поліпшити вплив природного рельєфу, додавши до нього відсутні якості. Його вплив може бути досить масштабним, аж до локальних змін клімату. Сучасним прикладом є проекти намивних островів «Пальма» і «Світ», що реалізуються у ОАЕ.

Навіть невеликі зміни – створення штучних каналів, басейнів, пагорбів – дають суттєвий ефект, підвищуючи оцінку єдності системи.

Має оцінюватися, передусім, ступінь гармонійності будівлі та рельєфу з точки зору відповідності форм і матеріалів.

Порівнюючи значення клімату та рельєфу для вибору тих чи інших рішень, слід відзначити їх приблизно рівну вагу.

*Наявність рік, озер та водних джерел.* Ставки і фонтани сприяють кращому самопочуттю людини. Гарно, коли поруч з будинком є джерело чи невелика річка з рівною течєю. Такі фактори підвищують оцінку житла. В той

же час, вид на велику водойму інколи може створювати гнітюче враження «простору, що не є доступним».

*Наявність та характер рослинності.* Наявність лісів, парків чи садів завжди була сприятливим фактором. Окрім впливу рослин на якість повітря, має значення їх захисна роль від сильних вітрів. Те, що вони дають притулок птахам, що, в свою чергу, сприяє акустичному комфорту, підсилює їх вплив. Певне значення має і асоціативний зв'язок – рослини, особливо вічнозелені, символізують юність і довголіття. При цьому найкраще, коли парк розташовано навпроти фасаду, а будинок не є занадто високим.

В свою чергу, наявність густого затінення або високих дерев з довгими суковатими вітками, скаліченими чи поламаними стовбурами, «диких хащів» знижує цю оцінку, оскільки асоціюється з небезпекою.

*Характеристики оточуючої забудови.* враховуються, масштаб прилеглих будівель і відстань до них, ефекти форми і кольору, вплив на інсоляцію і вітровий режим.

Слід відзначити, що з різних причин допускається негармонійна забудова, що складається із об'єктів різних розмірів, форм, призначення з ділянками, позбавленими світу сонця, в результаті чого втрачається енергія, необхідна для трави і рослин. Людина в таких місцях почувається незатишно ще й тому, що вона позбавлена можливості спостерігати природні ландшафти. Має місце відчуження від будинків, що подавляють своїми розмірами, сенсорний голод від споглядання безкінечних рядів однакових та геометрично правильних вікон, що може спричинити навіть психічні розлади.

Високі будинки спричиняють суттєву зміну вітрового режиму; з'являються великі швидкості, вихрі, турбулентність, ефект «аеродинамічної труби», збільшується кількість опадів. Змінюється також температурний режим.

Приклади вдалої висотної забудови (наприклад, Москви у 40-50 роках ХХ століття) показують, що гармонія досягається тоді, коли хмарочоси стають архітектурними домінантами і утворюють єдиний ансамбль на порівняно великій території, а її функціональне значення збігається із масштабом споруди.

При оцінці ділянки під забудову в першу чергу оцінюється наявність великих об'єктів, а також їх віддаленість від місця майбутньої споруди. Якщо ці фактори явно несприятливі, подальша оцінка втрачає сенс.

Малі архітектурні форми (до них можна віднести й рекламні щити, дорожні указателі тощо) мають значно менший вплив, за винятком тих випадків, коли їх символічне або змістовне значення породжують сильну індивідуальну асоціацію, що може мати серйозні психологічні наслідки.

Далі доцільно деталізувати психологічний вплив функціонального призначення споруд. Так спортивні споруди чи навчальні заклади асоціюються з молодістю і їх вплив вважається сприятливим. Навпаки, штаб-квартири військових чи міліцейських підрозділів, а також в'язниці асоціюються з насильством, промислові об'єкти – з «механістичністю», «бездушністю», і їх вплив слід оцінити як негативний.

Сприятливими вважаються об'єкти скривлених форм, а несприятливими такі, що мають гострі кути, негармонійні виступи тощо.

Великі трубопроводи, високовольні електричні мережі вважаються несприятливими.

Вплив кольору і матеріалу, а також шумовий фон також вносять свій внесок у загальну оцінку забудови.

*Престижність та зручність розташування місця будівництва* не потребує особливих коментарів і може бути оцінена у балах пропорційно ринковій вартості землі.

*Комунікативність* розуміється не тільки як наявність під'їзних шляхів, але й розгалужених мереж забезпечення та зв'язку. Вага останнього з факторів у інформаційну епоху постійно зростає.

Узагальнюючи сучасний підхід до оцінювання впливу оточуючого середовища, підкреслимо орієнтацію переважно на кількісні показники, такі, які можна виміряти і нормувати. Загалом він має запобіжний, «захисний» характер. Забезпечення єдності розуміється як «комунікативність» і є справою скоріше інтуїції та таланту архітектора, аніж методично усталеного підходу.

На противагу цьому, традиційний підхід більше орієнтований на психологічні та духовні потреби людини. Аналізуючи подібні «теоретичні» положення, а також пам'ятки архітектури і сучасні споруди, побудовані за традиційними принципами, можна виділити наступні загальновідомі прийоми:

1. *Розташування споруд за астрономічними (астрологічними) констеляціями.* Таким чином, за принципом «що зверху, то і знизу» організовувався безпосередній, причому визначений і специфічний вплив сузір'їв або планет на земні події. Перш за все це стосується культових споруд (комплекс Ангкор Ват у Комбоджі, піраміди у Гізі) та адміністративних будівель (палац імператора у Пекіні). У деяких випадках можна говорити про планування цілих міст, таких, як Тіауанако або Теотіуакан.

2. *Розташування споруд за астрономічними подіями* забезпечувало циклічність впливу космосу у часі. Г. Вірт вважав переживання людиною змін зимового і літнього сонцестоянь, пори року, дня і ночі основою всіх релігій. Цей принцип простежується, наприклад, у знаменитому Стоунхенджі, який не дарма порівнюють із обсерваторією.

3. *Розташування споруд за міфічними послідовностями* простежується у Західній Європі у системі прямих ліній (лей), на які «нанизувалися» значимі, перш за все культові, споруди. Таким чином організовувався лінійний вплив космологічних подій у часі. Інколи географічно віддалені споруди утворюють більш складні геометричні фігури.

4. *Розташування споруд по сторонам світу* мало забезпечувати «покровительство» одних істот і «захист» від інших, оскільки вважалося, що кожна з них володарює над певною частиною світу. Цей принцип зберігся навіть при плануванні християнських храмів.

5. *Сакралізація ландшафту*. Для майстрів фен-шуй мали місце такі метафори. Гори асоціювалися з пасивною енергією і вважалися місцем зустрічі Землі і Неба, отже, будь-яка будівля на схилах гори набувала сакрального статусу. Пасивна енергія гір мала урівноважуватися активною енергією води. Різні форми рельєфу асоціювалися з міфологічними тваринами – Драконом, Тигром, Черепахою, Феніксом – і справляли на обізнаних мешканців відповідний, цілком розрахований вплив.

6. *Використання символіки* доповнює цей перелік, забезпечуючи «канали зв'язку». Практика засвідчує різні форми – від побудови споруди, як єдиного символу, закінчуючи вписуванням символіки в елементи інтер'єру чи побутові речі.

Наскільки актуальним є застосування подібних прийомів у сучасному будівництві? Залишаючи питання об'єктивності впливів поза межами наукового розгляду, відзначимо безумовний психологічний вплив, оскільки людина живе в межах певної традиції, де циркулює відповідна інформація. Таким чином незадоволення «духовної» потреби, хоча б вона мала ілюзорний характер, позначається на стані людини. Отже, наявність чи відсутність перелічених засобів також має бути оцінено.

*Відносна оцінка ефективності оптимізаційних заходів*. За аналогією, можна сказати, що оточуюче середовище, зокрема й навколишню забудову, можна оцінювати за тими же рівнями і каналами впливу на стан людини, що і житло. Відповідно, вагові коефіцієнти перерахованих вище факторів можуть бути взяті з цієї ж таблиці.

Слід відзначити високу ефективність тих прийомів, які ґрунтуються на психологічних взаємодіях. Наприклад, використання символіки, пропагування місцевих легенд та міфів тощо у рекламних компаніях є дешевим, проте може мати суттєвий вплив на індивідуальну значимість житла.

**Самодостатність житла** оцінюється за наступними показниками:

1. естетика та єдність стилю;
2. безпека;

3. автономність;
4. адаптивність;
5. престижність.

Розглянемо послідовно їх зміст і кореляції. Доповнимо сучасні уявлення традиційними поглядами на самодостатність житла.

*Естетика та єдність стилю споруди.* Якщо на попередніх сторінках естетичні фактори виступали як показник гармонійності з оточуючою забудовою і навколишнім світом, то тепер вони мають підкреслити виділеність споруди на загальному тлі. В обох випадках вони мають бути сорозмірні людині і забезпечувати їх гармонійні взаємовідносини.

Виділеність споруди досягається різноманітними архітектурними засобами, які залежать від рельєфу, оточуючої забудови, функціонального призначення споруди. Наведемо кілька прикладів.

Для створення виразного образу можуть бути використані різні прийоми, наприклад: поверхня моря утворює контраст з висотною спорудою; створено штучний острів, який віддаляє споруду від узбережжя з його забудовою; незвична форма підкреслює унікальність споруди; система пропорцій забезпечує її внутрішню гармонійність; присутній контраст кольорів з оточуючою місцевістю; застосовані матеріали і конструкції підкреслюють сучасний характер споруди; назва готелю теж натякає на його незвичність. Автономність споруди, її комунікаційні можливості, інтер'єр та обладнання, а також рекламна компанія відповідають її статусу.

Опера в Сідней вважається однією з найкрасивіших споруд світу. Такий ефект досягнуто за рахунок, перш за все, незвичної форми, яка, втім, відповідає призначенню і статусу споруди. Форма споруди виділяє її на фоні забудовлі порту; за рахунок розташування на узбережжі досягається ефект «візитної картки» міста. Вдалі пропорції поєднують в єдине ціле окремі складові частини, а матеріали підкреслюють сучасність споруди.

При будівництві музею Соломона Р. Гугенхейма не було можливості змінити рельєф або навколишню забудову. Функціональне призначення будинку не передбачало його висотності. Але і в цьому випадку за рахунок незвичної форми було досягнуто ефекту виділеності та естетичної виразності.

Перелічені та деякі інші прийоми не тільки забезпечують виділеність споруди на оточуючому фоні, але й, за умови правильного використання і продовження на нижчих рівнях, утворюють стилістичну єдність, притаманну або окремій споруді, або певному напрямку архітектури і дизайну. Хоча поняття напрямку архітектури і дизайну включає певний відбір засобів та прийомів відповідно до традицій стилю, але й тут припустимі різноманітні варіації. Отже, доцільно визначити основні стилі з максимальною загальністю. Зрозуміло, що

не можна прямо порівнювати різні стилі; їх відповідність до смаків і психологічних особливостей кожної особи може бути визначена шляхом тестування. З іншого боку, стилістичні рішення для конкретного об'єкту припускають проведення експертного оцінювання.

Зазначимо, що кожний з основних стилів включає велику кількість напрямків, аналізувати які в рамках даного дослідження не виявляється можливим.

*Безпека житла*, у сучасному розумінні включає:

- забезпечення індивідуальної відстороненості членів сім'ї від сусідів та один від одного;
- захист від крадіїв;
- захист від інформаційного втручання;
- захист від неправильного використання техніки, заходи запобігання пожеж тощо;
- захист від небажаного впливу оточуючого середовища.

Для нормального здоров'я всі члени сім'ї мають користуватися певним затишком, що розуміється як надання їм індивідуальних кімнат, а також заходи по забезпеченню звукоізоляції та зорової непрозорості приміщень. Зрозуміло, що квартира в цілому має забезпечувати усунення шуму від сусідів, а також зорову непроникність вікон завдяки занавіскам, жалюзі чи ставням.

Людина не може спокійно спати, якщо житло не захищено від проникнення сторонніх осіб. Захист потрібен і його майну. Тому конче необхідними є заходи безпеки, які можуть включати:

- огорожу квартири, будинку чи подвір'я;
- решітки на проїмах;
- бронювання дверей і встановлення надійних замків;
- перегородження балконів, спільних для кількох квартир, непроникненими перегородками;
- встановлення сигналізації;
- встановлення камер спостереження.

Якщо є потреба у посиленій безпеці, то слід приділяти цьому увагу ще на стадії розробки об'ємно-планувальних рішень, наприклад, передбачати вихід вікон тільки на внутрішнє подвір'я, приміщення для зберігання зброї, приміщення для охорони тощо.

Захист від інформаційного втручання передбачає запобігання встановленню підслуховуючи пристроїв, несанкціонованому доступу до пристроїв збереження інформації, захист каналів зв'язку, особливо, мереж Інтернету і т.п.

Захист від неправильного використання побутової та іншої техніки включає як конструктивні рішення самих пристроїв, що запобігають виникненню пожеж або ураженню електричним струмом, так і додаткові заходи, такі, як раціональне розміщення техніки у приміщеннях відповідної категорії, установлення датчиків задимленості, засобів пожаротушіння і т.д.

Нарешті, захист від шкідливих впливів навколишнього середовища може включати системи опалення і кондиціонування, фільтрації, зволоження, озонування повітря, звукоізоляції, захисту від надмірного сонячного випромінювання та вітру. Останнє передбачає свідомий вибір орієнтації та конфігурації будинку з обов'язковим урахуванням навколишнього рельєфу, рози вітрів та оточуючої забудови. Зрозуміло, що приміщення, розташовані з навітренної сторони, мають мати підвищені теплоізоляційні властивості.

Слід відзначити, що традиційні уявлення про безпеку житла додавали до цього переліку досить колоритні деталі.

Оцінюючи ефективність різних прийомів, слід сказати, що оскільки їх психологічний вплив є суттєвим, а вартість невелика, то вони є досить ефективними регуляторами психічного стану людини та інструментом задоволення багатьох потреб.

*Автономність житла* передбачає, перш за все, наявність незалежних джерел водо- та теплопостачання, а також електроенергії. Якщо автономне теплопостачання відоме ще із стародавніх часів (печі, каміни і т.п.), а автономність водопостачання може бути досягнуто у більшості випадків порівняно простими засобами, то незалежність енергопостачання стає реальністю лише зараз, з появою пристроїв перетворення енергії сонця, вітру, течій на електричну, появою теплових насосів та сонячних колекторів.

Але цього замало: автономність, у сучасному розумінні, передбачає можливість гнучкого управління всією сукупністю технічних (а почасти, й виразних) засобів житла. Необхідність цього виразилася у створенні спочатку експериментальних, а тепер вже й досить поширених цифрових або розумних будинків. Коротко опишемо сучасні і перспективні можливості таких систем.

Подальша еволюція розумного будинку призведе до розширення функціональності та зменшення вартості таких систем. Проте уже зараз доцільно включати наявність чи відсутність подібних технологій у загальну оцінку житла.

*Престижність* є останнім параметром, по якому пропонується оцінка самодостатності житла. Ця характеристика пропорційна ринковій вартості житла. Відзначимо, що такі «психологічні» фактори, як історія будинку чи його видатних мешканців впливають на підвищення цієї характеристики. Навіть вигадані історії міфологічного (наявність «власного» приводу) чи рекламного

характеру можуть суттєво підняти цю характеристику, і тому їх можна віднести до ефективних заходів підвищення оцінки житла.

Таблиця

Рівень	Потреби
1	єдність з навколишнім середовищем
2	збереження гомеостазу, психічна самодостатність
3	самореалізація, самоповага
4	пізнання, упорядкованість
5	сенсорний комфорт, підтримка тону
6	те ж
7	те ж

**Відносні оцінки ваги** факторів єдності та самодостатності впливають із таблиці. Із порівняння видно, що забезпеченню єдності слід приділяти більшу увагу, оскільки її вплив має більш фундаментальний характер і задовольняє більш глибокі потреби. Те ж зауваження стосується і окремих показників рівнів. Очевидним є й те, що заходами нижнього рівня не можна компенсувати невдалих рішень вищих рівнів. Проте слід не допускати явно провальних рішень навіть і по показникам із відносно невеликими ваговими коефіцієнтами, оскільки це приведе до негармонійності, а отже і відсутності єдності системи «людина – житло – середовище» і має знижувати оцінку на першому рівні, тобто в максимальній мірі.

## Література

1. Панько О.М. Комплексна оцінка якості житла. Автореф. дис. к.т.н. 18.00.01 (КНУБА) – К., 2008, 18с.
2. Кушніренко М.М. Методи перед проектного аналізу в містобудування Навч. посіб. для студентів спец. «Архітектура» / КНУБА. К.: 1996. – С.89.
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. – М.: Официальное издание. – 1994.
4. Лаврик Г.И. Качество проектирования жилища. - К.: Будівельник, 1976 – С.128 : ил.
5. Панько О.М. Системний аналіз та узгоджена оцінка дизайн-проектів стосовно задач формування інтер'єрів // Тези доповідей науково-практичної конференції КНУБА. – К.: КНУБА, 2005. – с. 77 – 78.

## Аннотация

Рассматриваются вопросы возможности и факторов которые влияют на принятие решений в архитектурной и дизайнерской деятельности.

Ключевые слова: принятие решений, комплексная оценка, качество.

## Abstract

The questions of opportunities and factors that affect the decision-making in architecture and design activities. Keywords: decision making, integrated assessment, quality