

УДК 747.012

## ФОРМОТВОРЧІ АСПЕКТИ В ДИЗАЙНІ УКРАЇНСЬКОГО ПРИБЕРЕЖНОГО І ПЛАВУЧОГО ЖИТЛА

**Антоненко Ігор Володимирович**

старший викладач

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Анотація:** в статті досліджуються архітектурно-планувальні принципи, технологічні способи і аспекти дизайну при організації українських житлових об'єктів, розташованих біля води, на воді і в зонах затоплення.

**Ключові слова:** етнічні традиції, культурний ландшафт, безпека, комфортне перебування, ергономіка, екологічна рівновага

Причини, які призводять до руйнувань житлових об'єктів, розташованих біля води або в зонах можливого затоплення, можуть бути самими різними. Це і невідповідність об'ємно-планувальних, конструктивних, інженерних рішень геологічним умовам територій з нестабільною гідрологічною ситуацією; це і низька якість зведення житла; і відсутність наукових і методичних матеріалів з проектування житла на затоплюваних ділянках і т. д. Конструктивно-художні традиції будівель біля води і на воді в залежності від етнічно-культурних традицій також відрізняються один від одного за функціональними характеристиками і по формуванню і оформленню екстер'єру та інтер'єру. Критеріями організації житла даної місцевості є способи забезпечення безпечного і комфортного перебування на основі антропогенних показників, а також культурно-духовних запитів людини, що знаходиться в даному конкретному навколишньому середовищі. Або, кажучи по-іншому, сучасне житло у води і на воді – це обґрунтована ергономічна система комфорту і безпеки, яка знаходиться в екологічній рівновазі з навколишнім середовищем (у

тому числі з водною стихією). Актуальність проблеми впливає з необхідності уніфікації створення житла біля води і на воді, економічно вигідного і безпечного для проживання, дизайн якого був би обґрунтований культурою і традиціями даної місцевості. Завдяки досягненням науки і технічного прогресу типологія архітектурних об'єктів на воді може бути розглянута за рахунок виявлення нових способів організації і будівництва житлових об'єктів, які виявляються в екстремальних гідрологічних ситуаціях. Конструктивно-естетичні властивості житла біля води безпосередньо пов'язані з художньою культурою етносу і залежать від типу ландшафту і особливості водних просторів, які його оточують. Теоретичне осмислення архітектурної форми повинно бути засновано на умовах її виникнення, на причинах й цілях створення, на рівні розвитку науки і техніки, будівельних технологій і інженерного забезпечення [1, с.229]. Пошук образної виразності житла, що знаходиться серед води або на територіях затоплення – це особлива «зона» формоутворення. Вона використовує специфічний досвід виживання етносу в агресивному зовнішньому середовищі. Цей досвід переглядався з культурно-екологічних позицій і висловлювався за допомогою певних форм, транлювався створення органічної цілісності, що мала на увазі під собою рівнозначне ставлення до структури, конструкції і форми, забезпечуючи їх взаємну інтеграцію. Формування об'ємно-просторової організації будівлі знаходиться в безпосередній залежності від природних ресурсів місцевості, від форми плану. Інтер'єрні простори і екстер'єрна пластика приводяться у відповідність з конкретним рельєфом, з кліматом, з розою вітрів, з конструктивними історичними традиціями. А ті, в свою чергу, залежать від культури регіону і спираються на місцеві міфологічні та світоглядні образи (Рис. 1). Враховується тип і особливості навколишнього водного простору, вибираються оптимальні джерела енергії з урахуванням регіональної специфіки, зовнішні простори тісно пов'язуються з внутрішньою начинкою житлового утворення, плавно транспортуючи особливості геометрії ландшафту у внутрішнє середовище [6, с.103].

Факторами, що також безпосередньо впливають на формоутворення індивідуального житла біля води, є споживчі і середовищні фактори. Середовищні визначають принцип його конструктивного влаштування, а споживчі формують об'ємно-планувальну структуру індивідуального житла.



**Рис. 1. (зліва направо): Селезівка (Овруцький район, Житомирська область), річка Болотниця; Піківець (Уманський район, Черкаська область), річка Уманка; Вилкове (Кілійський район, Одеська область)**

*Середовищні фактори* містять в себе наступні складові: 1) природно-кліматичні, які мають прямий вплив на функціональну структуру будинку, а також на вибір технологій енергозбереження – враховується клімат регіону, вологість середовища, амплітуди температури, ландшафт і рельєф локальних регіонів; 2) антропометричні – це відповідність структур, форми і розмірів обладнання розмірам і масі людини, відповідність форми виробів анатомічної пластиці людського тіла; 3) психологічні – це відповідність обладнання, технологічних процесів і предметного середовища можливостям і особливостям сприйняття, пам'яті, мислення, моторики навичок людини закріплених і навичок, що знову формуються [2]; 4) фізіологічно-ергономічні - це відповідність обладнання фізіологічним властивостям людини, його силовим, швидкісним, біомеханічним і енергетичним можливостям; 5) екологічні – це коло завдань сталого розвитку в будівництві та архітектурі, пов'язаних з «екологічним» проектуванням; сюди входить скорочення споживання і відновлення енергії; формування здорового клімату в населених пунктах і архітектурних об'єктах; будівництво в умовах дефіциту матеріалів і ресурсів; а також створення будівель з нульовим енергоспоживанням, з озелененням і з повторним використанням матеріалів [3]; 6) технологічні чинники – концепція формування «розумного будинку», яке являє

архітектурний об'єкт нового покоління, що використовує технічні інновації майбутнього – складну інтегровану екологічну систему, підвищує комфорт житлового середовища і економить витрати та енергоресурси, відкриває широкі перспективи позитивного впливу на соціальні умови життя, скорочення витрат на енергозабезпечення, поліпшення екологічних умов (Рис. 2). Термін «архітектура» в цьому випадку втрачає своє звичне поняття і означає не тільки будівлю, але сукупність явищ, що відбуваються навколо людини [2].



**Рис. 2. (сучасне плавуче житло в Україні, зліва направо): м. Дніпро, Новокодакській район, р. Дніпро; с. Ломачинці Чернівецької області, р. Дністер; Печенізьке водосховище, р. Північний Донець**

*Споживчі фактори* включають в себе наступні складові: 1) психологічні – що роблять вплив на вибір людини і його споживчу поведінку; до них прийнято відносити погляди і думки людини, його сприйняття, засвоєння і мотивацію; сам по собі процес сприйняття будинку складається з ряду етапів, пов'язаних з необхідністю інформаційної вибірки з навколишнього середовища, структурування отриманої інформації, її інтерпретацією і подальшим відтворенням; основними чинниками, що впливають на сприйняття споживача, є: сама людина (його погляди і переконання); референтні групи (сусіди, друзі, колеги, сім'я), ситуація, в умовах якої відбувається сприйняття; об'єкт, що підлягає сприйняттю (його властивості, зовнішній вигляд і відмінні риси); процес вибору може бути пов'язаний з певними труднощами, викликаними минулим досвідом людини, стереотипами або думкою інших осіб [1, с.229]; 2) соціально-культурні – сюди відносять культуру, субкультуру і соціальну класову приналежність індивіда; культура складається з абстрактних і матеріальних компонентів; до перших відносяться ідеї, уявлення, релігійні переконання, а до других – твори мистецтва, архітектура, книги та ін.; будь-яка

культура включає в себе безліч менших субкультур, які забезпечують більшу кількість специфічних ідентифікацій і сприяють соціологізуванню її учасників; до субкультур відносяться релігії, національності, расові групи і т.п.; фактори культурного порядку доповнюють соціальні чинники; свій відбиток вони знаходять в сім'ї, соціальних ролях і статусах; найбільш важливою поведінково-споживчою організацією вважається сім'я, члени якої впливають на споживчий вибір; референтні групи також істотно впливають на особистісний вибір; 3) особистісні – сюди відносяться: гендерна приналежність і вік індивідуума; стиль життя; рівень доходу і матеріальне становище; професійна приналежність; стадія життєвого циклу; світогляд і т.д. (Рис. 3) [5].



**Рис. 3. (плавуче житло в Україні, зліва направо): м. Київ, острів Жуков, затока "Старий"; с. Ломачинці Чернівецької області, Сокирянського району, р. Дністер; місто Новодністровськ, Чернівецька область, р. Дністер**

*Для оцінки відповідності об'єкта запитам споживача рекомендується використовувати методи компонентної порівняльної оцінки з регламентованими даними по групах корневих властивостей – функціональності, безпеки та естетичності. Перспективні шляхи поліпшення якості проектних рішень базуються на аналізі тенденцій зміни соціально-економічної та демографічної структури суспільства, а існування споживачів з різним рівнем доходів дозволяє ввести спеціалізовану шкалу оцінки якості житлового середовища, відповідну конкретному ціновому діапазону: «нижня межа», «стандарт» і «верхня межа». Метод компонентної оцінки полягає в послідовному і всебічному визначенні якісних характеристик сформованого житлового середовища або проектних рішень, що дозволяє не тільки скласти*

висновок про якість існуючого або запроектованого житлового середовища, а й визначити можливості вдосконалення властивостей для досягнення необхідного рівня об'єкта (від низького – до нормативного, від нормативного – до високого). *Досягненню необхідної якості функціонального рішення* житлового середовища може сприяти дотримання ряду принципів: 1) забезпечення достатньої функціональної повноти; 2) оптимізація просторового зонування; 3) оптимізація системи зв'язків. Для *підтримки необхідного рівня безпеки життєдіяльності* слід дотримуватися наступних принципів: 1) екологічно-гігієнічної відповідності та природної компенсації; 2) профілактики аварій і надзвичайних ситуацій; 3) забезпечення психологічного і фізіологічного комфорту особистості. З метою *підвищення естетичних якостей середовища* необхідно керуватися такими принципами: 1) композиційною цілісністю середовища; 2) достатнім різноманіттям відеоряду; 3) технологічністю і високою культурою виконання [4, с. 17].

Природний ландшафт має яскраво виражений художній образ і є основним формотворчим засобом для спорудження у воді. Особливості природного ландшафту визначаються специфікою і поєднанням форм рельєфу, водних поверхонь і рослинності. Розміщення об'єкта є формою перетворення природного ландшафту. Залежно від ландшафту елементи житлового будинку мають не рівну значимість – від домінуючої над великими територіями до підлеглої, з обмеженими зв'язками з оточенням. У цьому випадку пошук гармонійного архітектурного образу будівлі слід поєднувати з ретельним урахуванням типу природного ландшафту – лісового, степового, надрічкового, гірського та ін. [7, с.22]. У структурі *прибережного ландшафту* будинок формується поблизу від водойми, уздовж або на схилах, що обумовлює його об'ємно-просторову структуру – протяжну, уступчасту, компактну. Великі пластичні форми komponуються уздовж узбережжя (протяжний будинок-пластина) або рядами спускаються до водойми (розчленована структура будинку). У першому випадку водойма стає головною композиційною віссю.

Будинок має лінійний характер. У другому випадку сприйняття здійснюється з верхніх терас на нижні і до підніжжя схилу. Горизонтальні площині прибережного об'єкта на ділянці з динамічним ландшафтом вирішуються за рахунок пристрою терас, підпірних стінок, сходів. Для композиції характерна багатоплановість. Розчленована структура будинку підпорядкована ритмам природних форм. Будівельні матеріали: армобетон, черепашник, скло. Панорамне скління відображає навколишню природу. Колористичне рішення: блакитний, білий, зелений, золотистий кольори [7, с.23]. З урахуванням специфіки ландшафту створюється інтегрована система інтер'єрних і екстер'єрних просторів індивідуального житла, в процесі створення яких бажано дотримуватися таких правил: 1) проектувати архітектурно-ландшафтне середовище в цілому, зберігаючи початкові характеристики і вид природного оточення; і 2) інтегрувати архітектурний об'єм в ландшафт, камуфлюючи перший і залишаючи пріоритет за останнім (Рис. 4).



**Рис. 4. (плавуче житло в Україні, зліва направо): м. Київ, р. Дніпро; м. Новодністровськ, Чернівецька область, р. Дністер; м. Запоріжжя, р. Дніпро**

При формуванні житла за принципом природної інтеграції рекомендується використовувати такі прийоми композиційного об'єднання: а) нейтральне співвідношення житлового будинку з навколишнім природним ландшафтом шляхом повторення у внутрішньому обсязі будівлі структури, форм, горизонтальних або вертикальних членувань, характерних для даного ландшафту; 2) проектування будинку з інтегрованим взаємозв'язком інтер'єру і екстер'єру, збільшенням його площі засобами використання трансформованих елементів і конструкцій, наявністю панорамного скління і «перехідних» просторів, явним включенням елементів природного оточення в структуру

будівлі (фасад, обсяг, інтер'єр); 3) включення елементів природного ландшафту конструктивно-морфологічну структуру житлового будинку; 4) використання елементів зеленої архітектури замість огорожувальних конструкцій будівлі – влаштування «зелених дахів», «зелених стін» і ін. (Рис. 5) [7, с. 24-25].



**Рис. 5. Будинок-баржа в м. Києві, р. Дніпро; майстерня О. Венедиктова**

При формуванні дизайну плаваючого житла фізика води є домінуючим фактором, що впливає на об'ємно-просторову композицію об'єкта і характер використовуваних форм. При створенні художнього образу використовуються різні її агрегатні стани, статичні і динамічні властивості, а також здатності пропускати крізь себе світло. Композиційні ідеї включають в себе імітацію хвиль, бризки, струмені, бульбашки, воронки, водоспади. А також здатність води відобразити предмети, яка є потужним композиційним засобом виразності, і яка часто використовується, як засіб об'єднання природних і архітектурних середовищ. Також дуже активно застосовується властивість зміни сприйняття водних поверхонь в залежності від умов освітлення (відблиски, мерехтіння, декоративні підсвічування). Композиційна взаємодія ландшафту і водного (або берегового) об'єкта може будуватися як з домінуючим значенням елементів води, так і з підлеглою роллю води, в залежності від сформульованих дизайнерських цілей [8].

*Висновки.* Конструктивно-естетичні властивості житла біля води залежать від типу ландшафту і особливості водних просторів, які його оточують. Також факторами, які впливають на формоутворення надводного житла, є споживчі і середовищні фактори. Для оцінки відповідності об'єкта запитам споживача рекомендується використовувати методи компонентної порівняльної оцінки з регламентованими даними по функціональності, безпеці та естетичності. При



формуванні зовнішніх і внутрішніх просторів домінуючим аспектом є фізика води, в закінченому художньому образі зазвичай використовуються властивості її різних агрегатних станів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лапин Ю.Н. Автономные экологические дома / Ю. Н. Лапин. – М.: Алгоритм, 2005. – с. 416.
2. Бударин Е.Л., Сапрыкина Н.А. Особенности принципа эргономичности в архитектуре и дизайне современного жилища / Е. Л. Бударин, Н. А. Сапрыкина // Онтология проектирования. – 2016. – Т. 6, №2 (20). – С. 205-215.
3. Капустин П.В. Онтологические вопросы в кастомизированном архитектурном онлайн проектировании персонализированных жилых домов / П.В. Капустин, Д.М. Канин, И.Л. Чураков // Онтология проектирования. – 2015. – Т. 5, №3 (17). – 256-277.
4. Жданова И.В. Архитектурные методы оценки и совершенствования потребительских свойств жилой среды: автореферат диссертации ... кандидата: 05.23.21 / Жданова И.В.; [Место защиты: ННГАСУ]. – Н.Новгород, 2013. – 31с.
5. [Электронный ресурс] Режим доступа до ресурсу: [https://spravochnick.ru/marketing/potrebitelskoe\\_povedenie/factory\\_potrebitelskogo\\_povedeniya/](https://spravochnick.ru/marketing/potrebitelskoe_povedenie/factory_potrebitelskogo_povedeniya/)
6. Шумская О. Р. Принципы формообразования жилья на воде: историко-культурный и экологический подходы: диссертация ... кандидата: 17.00.06 / Шумская О.Р.; [Место защиты: МГХПА им. Строганова]. – М., 2015. – 227 с.
7. Крижановська Н. Я. Конспект лекцій з дисципліни «Архітектура житлових будівель» (для студентів освітнього рівня «магістр» спеціальності 191 – Архітектура та містобудування. Архітектура будівель і споруд) / Н. Я. Крижановська, О. В. Смірнова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 104 с.
8. Ариф Алави Мухамед. Вода и архитектура: смысловая и композиционная

связь // Архитектура и строительные науки. 2014. №1-2 (18-19).  
[Электронный ресурс] Режим доступа до ресурсу: <https://ais.by/article/voda-i-arhitektura-smyslovaya-i-kompozicionnaya-svyaz>