

Література:

1. Костенко А. Я. Средства информации в архитектуре. – К.: Будівельник, 1984. – 112 с., ил.
2. Ахмедова Л.С. Особенности трансформации визуального информационно-коммуникативного поля міста. – Автореферат, Нижній Новгород, 2009
3. Багдасарян В.Э. Символы, знаки, эмблемы: Энциклопедия / В.Э. Багдасарян. — М.: Локид-Пресс, 2003. — 495 с.
4. Дашкевич О. В. Визуальные коммуникации в городской среде / О. В. Дашкевич // Наука – образованию, производству, экономике: материалы 11-й Международной научно-технической конференции. Т. 2. - Минск: БНТУ, 2013. - С. 384.
5. Дубинський В. П. Архітектурно–художні принципи формування світло–кольорового середовища сучасного міста: автореф. дис. ... канд. архітектури : спец. 18.00.01. – Харків, 2007. – 20 с.
6. Дубинський В.П., Мухортов М.Л. Теорія та критика сучасної архітектури: Навч. Посібник для вузів. – 2010. — 344 с.

СВІТОВИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПІДВОДНОЇ АРХІТЕКТУРИ ДЛЯ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Озерова Н. Ю., студентка 6 курсу факультету готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Яковчук О. В., канд. геогр. наук, доц. каф. готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Архітектура є одним з видів мистецтва, кожній епосі притаманний свій стиль. За останні століття, досягнення передових технологій і інженерна думка привели до створення фантастичних будівель, споруд, втіливши в життя те, що раніше вважалося фантастикою. До недавнього часу, життя під водою прирівнювалося до чогось неймовірного і до дуже далекого, зараз це все втілюється в реальність. Люди поступово починають освоювати підводний світ. Все це по своєму позначається на зовнішньому середовищі і не завжди позитивно. Людина, втручаючись в чужорідну середу, іноді завдає непоправної шкоди природі, місцевим мешканцям, порушуючи природне екологічне середовище. Поняття «людина-цар природи» - пішло в далеке минуле, сучасна наука вважає за краще жити з природою дружно, допомагаючи їй, рятуючи її або ж робити щось з найменшим нанесенням шкоди.

Підводна архітектура - дуже складний і дорогий вид будівництва. Підводні будови поки зустрічаються вкрай рідко, хоча і поширені у всьому світі і користуються великою популярністю. Розробляючи проекти підводних споруд, вчені та інженери намагаються враховувати безпеку відвідування підводних будов і її адаптацію до навколишнього середовища.

Підводна архітектура ділиться на кілька видів:

1. Підводні готелі:

- a. будинки з поверхневою декомпресією;
 - b. підводні будови, що знаходяться повністю під водою.
2. Підводні ресторани;
 3. Океанаріум;
 4. Підводні музеї;
 5. Підводні лабораторії (використовуються для проведення науково-дослідних робіт).

При проектуванні підводних готелів, основним інженерним завданням, крім створення безпечних умов проживання в ній, є адаптація будови до місцевих умов, тобто несучи смислове навантаження захисту морської фауни в цій області, діючи іноді, у вигляді морських рифів і забезпечуючи середовище проживання для навколишнього морського життя. Одним з яскравих зразків підводного готелю можна вважати «Будинок H₂O», який є домом з поверхневою декомпресією і розташований на морському дні на глибині майже 18 метрів. Так само підводний готель «Джулс», який спочатку служив підводною морською лабораторією, обидва готелю знаходяться на території США. Одним з нововведень в будівництві підводних готелів, ініціатором яких є Китай, є освоєння напівзатоплених кар'єрів, де планується зведення чотириповерхового підводного готельного комплексу в провінції Songjiang недалеко від Шанхая з благоустроєм прилеглої території та будівництвом штучного океанаріуму [1].

Будівництво підводних ресторанів в даний час більш популярно, оскільки більшість з них, з метою безпеки і зменшення шкоди навколишньому середовищу, будується в штучних водоймах, зі створенням штучних океанаріумів. Людина, відвідуючи такий ресторан, отримує повну ілюзію перебування на морському дні, хоча реально при цьому перебуваючи далеко від моря. Зразком ресторану, який розташований на морському дні і глибині 5.8 м. є заклад «5.8» на Мальдівах, ресторани з видом на штучний океанаріум представлені як ресторан «Ossiano» в Дубаї, ОАЕ і ресторан «Submarino», Валенсія, Іспанія [2].

Будівництво океанаріумов проводиться зараз в будь-якому великому місті світу, навіть не пов'язаних з водоймами, що дозволяє туристам без подорожі до берега моря, ознайомитися з різними екзотичними морськими мешканцями. У тих місцях, де вони побудовані на морському дні, морські мешканці повністю ізольовані від втручання людей в їхньому житті, хоча і дозволяють спостерігати за своїм підводним життям через прозоре скло. Яскравим прикладом є Шанхайський Океанаріум, розташований в одному з найбільших і популярних міст Китаю, родзинкою якого є оглядовий тунель, який простягається майже на 122 метра під водою [2].

Одним з розваг для дайверів є відвідування підводних музеїв, штучно створених під водою руками людини, в основному це представляє колекцію різного виду скульптур. Одним з кращих представників такої архітектури є підводний музей в Канкуні, там статуї побудовані з РН-нейтрального цементу, рослини і корали можуть рости на них, що допомагає розвиватися штучним

рифам і забезпечує ідеальні умови для повернення морської фауни в цю область [2].

Підводні лабораторії створені, в основному, для проведення науково-дослідних робіт, вони унікальні та поодинокі і особливої шкоди навколишньому середовищу не завдають. Прикладом підводної лабораторії можна вважати підводний дослідний центр «MarineLab», яка знаходиться у Флориді, США [2].

Незважаючи на дорожнечу підводного будівництва, цій темі приділяється все більше уваги, люди ніколи не перестають мріяти і дивитися в майбутнє, іноді навіть в дуже близьке. Зовсім недавно науковою фантастикою вважалися і підводні човни, які зараз увійшли в звичайне поняття людської цивілізації, тому деякі вчені розробляють цілком реальні проекти підводних міст. Сарл Андре Саркум в Малазії продемонстрував свій проект міської архітектури. Його морський пейзаж - це пливкий, обладнаний системою енергопостачання хмарочос, велика частина якого ховається під водою. Морські ландшафти стали логічною відповіддю на кліматичні зміни і підняття рівня води в море. Якщо людина змогла б заселити море, то це стало б величезним кроком вперед. Місто, яке не тільки буде використовувати природу, а й створюватиме її [3].

Тема підводного будівництва зараз цілком актуальна, незважаючи на дорожнечу та складність. Людство довело, що вирішення подібних завдань не тільки цілком реально, а й користується великою популярністю. З огляду на різного роду природні зміни: всесвітнє потепління, танення льодовиків, перенаселеність суші і ряд інших проблем, які стають все більш актуальними з року в рік, тема підводного будівництва і освоєння підводного простору носять не тільки розважальний характер, а й є досвідом у вирішенні глобальних завдань створення підводних поселень.

Література:

1. Унікальні підводні готелі: тест на клаустрофобію і аквафобія [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://turist.delfi.ee/news/stories/unikalnye-podvodnye-gostinicy-test-na-klaustrofobiyu-i-akvafobiyu?id=72093913>
2. Топ-10: Найнеймовірніші підводні будови, які існують насправді [Електронний ресурс] // Режим доступу : <https://bugaga.ru/interesting/1146748113-samy-neveroyatnye-podvodnye-stroeniya.html>
3. Життя під водою: амбітні проекти майбутнього [Електронний ресурс] // Режим доступу : <https://econet.ru/articles/70853-zhizn-pod-vodoy-ambitsioznye-proekty-budushego>