

ПОДВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Ткачук В.С., Заболотная И.В., *зр. А-137т*

*Научный руководитель – Варич А.С., старший преподаватель
(кафедра Архитектурных конструкций, ОГАСА)*

Аннотация. Достижения науки и техники позволяют возводить грандиозные подводные здания. Некоторые из них уже эксплуатируются: подводные рестораны «Море. Огонь. Соль. Небо» и «Ithaa Undersea Restaurant» на Мальдивах, отель Poseidon Undersea Resort на Фиджи и отельный комплекс Intercontinental Shimaо Wonderland в Китае. Есть интересные проекты, над которыми еще работают, например, отель Hydropolis Undersea Resort в Дубае.

Актуальность. Земля на 71% состоит из воды, а это огромный шанс обеспечить первоклассной недвижимостью будущие поколения. Жизнь под водой создает множество проблем – таких как замерзание, огромное давление и самое главное – недостаток кислорода, что может нанести вред человеческому организму. Тем не менее, в подводном мире многообещающие и даже фантастические горизонты, которые помогут решить жилищные проблемы и обеспечить человечеству комфортную жизнь. Ведь научные достижения развиты до такой степени, что уже сейчас созданы удивительные подводные отели и рестораны, которые прекрасно противостоят всем негативным воздействиям глубинной среды.

Основной текст. Благодаря достижениям инженерии и передовых технологий архитектура стала более сложной и потрясающей, возводятся огромнейшие здания и впечатляющие строения в таких местах, которые ранее считались абсолютно необитаемыми для человека, такие как подводные здания. Подводные отели – это очень прочные сооружения, которые в основном сконструированы из стального каркаса и толстого органического стекла. Получаются нечто вроде огромных прозрачных боксов, внутри которых организовано атмосферное давление.

Невероятным подводным сооружением на Мальдивах является знаменитый ресторан «Море. Огонь. Соль. Небо», который состоит из четырёх различных этажей. На каждом этаже есть отличительная тематика и атмосфера, которая отражена в названии ресторана. Например, этаж «Море» расположен под водой (рис. 1). Ресторан с элегантным дизайном: зеркальным потолком и стеклянными стенами,

открывающими вид на морскую флору и фауну, может обслуживать большое количество людей. В нём есть свой подводный винный погреб [1].

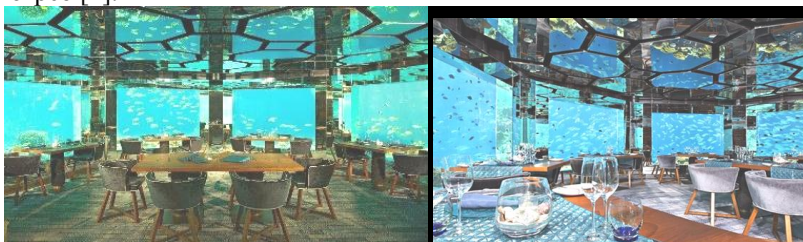


Рис. 1. Интерьер ресторана «Море. Огонь. Солёное Небо»

Подводный ресторан «Ithaa Undersea Restaurant», расположенный на Мальдивах, является одним из первых подводных ресторанов в мире. Строительство «Итхаа» было полностью окончено в 2005 году. Время эксплуатации этого ресторана рассчитано на 20 лет. Его конструкции собрали в Новой Зеландии, а потом уже доставили на Мальдивы и установили на глубине 5м. Главной достопримечательностью ресторана является коробовый свод из акрилового стекла – зал ресторана (рис. 2). Помещение рассчитано на 14 посетителей, но рамки пространства зрительно раздвигаются благодаря единению с подводным миром. Внутрь попадают по проходу и винтовой лестнице с территории надводного ресторана Sunset Bar and Grill.



Рис. 2. Подводный ресторан «Итхаа»

В 2001 году им была основана компания **Poseidon Undersea Resorts**, которая занималась проектированием и строительством первого в мире подводного отеля, который располагается на глубине 15-20 м на базе подводной станции 1962 г. в коралловом рифе одного

из островов Фиджи. Poseidon Undersea Resort состоит из 73 номеров, 48 наземных бунгало и 25 подводных номеров (рис. 3).



Рис. 3. Схема подводного отеля Poseidon Undersea Resort

На глубине 15 м создана настоящая подводная гостиница. Здесь к услугам гостей предоставлены 25 комнат-капсул, включая роскошный сьют «Наутилус» площадью 300 м². Номера в виде съемных блоков крепятся к трубе-коридору (рис. 4). Большая часть стен – из прозрачного акрилового стекла (толщиной 100 мм). Безопасность всей системы обеспечивает система шлюзов.



Рис. 4. Вид подводного номера отеля внутри и снаружи

Открытие подводного отеля Poseidon Undersea Resort на острове Посейдон на Фиджи состоялось в январе 2011 года.

Отельный комплекс Intercontinental Shimaо Wonderland Shanghai возведен в Китае, рядом с горой Тяньмашань. Отель состоит из 18 этажей, два из которых расположены под водой. Этот комплекс создан из железобетона, металла и органического стекла, возведен в заброшенном промышленном каньоне и заполнен чистой водой (рис. 5). Введен в эксплуатацию в ноябре 2018 года.



Рис. 5. Отельный комплекс Intercontinental Shimao Wonderland

Уникальную технологию отеля на морском дне, из окон которого открывается вид на коралловые заросли и разнообразный подводный мир разработали и внедряют в жизнь специалисты польской архитектурной студии Deep Ocean Technology (DOT). Подводные отели под названием Water Discus ("Водный диск") уже открылись на Мальдивах и во Флориде. Но наиболее масштабный проект будет воплощен в Дубае.

Подводный отель Hydropolis Undersea Resort в Дубае будет расположен на самом берегу моря в Персидском заливе, с подводной частью на глубине 18 м (рис. 6) [2].



Рис. 6. Компьютерная модель внешнего вида отеля Hydropolis Undersea Resort в Дубае

Здание отеля будет представлять собой два основных диска, один из которых погружен глубоко под воду, а другой – над уровнем моря. Оба яруса соединены между собой пятью колоннами и центральным вертикальным столбом, в котором разместятся лестницы и скоростные лифты (рис. 7).



Рис. 7. Макет отеля Hydropolis Undersea Resort в Дубае

Надводная часть отеля будет состоять из основного и нескольких дополнительных дисков, соединенных между собой. На вершине отельного комплекса расположится площадка для приземления вертолетов, сады с необычными растениями, бассейны и парки. В нижнем ярусе разместятся подводный бар и 21 подводный номер. Из коридора отеля можно будет выйти сразу в океан, благодаря установке декомпрессионной камеры. Все материалы и конструкции подводной части отеля будут выполнены из сверхпрочного органического стекла, металла и железобетона на сваях.

Подводные сооружения являются визитной карточкой курортов [3]. Поэтому возведение подводного ресторана или гостиницы актуально и для города Одессы, так как местность позволяет соорудить подобный объект в Черном море. Такой объект привлекал бы туристов не только с Украины, но и других стран.

Выводы и результаты. Одной из тенденций развития современной отельной индустрии за рубежом является создание неординарных отелей и ресторанов, где наряду с комфортом, привлекательным стало необычное эстетическое оформление средств размещения, применение инновационных технологий. Необычными могут быть: дизайн, материал постройки, местоположение. Аутентичность предполагает экзистенциальный опыт пребывания в условиях, кардинально отличных от повседневности. Таким требованиям наиболее полно отвечают подводные сооружения.

Литература:

1. Электронный источник: <http://li-day.ru/post359331459/>
2. Электронный источник: <https://www.vitamarg.com/article/foto/2435-podvodniy-otel>
3. Скрипова Т.В. Подводные отели в современной структуре гостеприимства: культурно-философский аспект. Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. №19. СПбГЭУ, 2014. С. 153-159.