

Пишнєв С. М.

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри дизайну Гуманітарного інституту Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), sergei_pyshnev@mail.ru

Долгова А. К.

студентка гр. 4531 Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), sergei_pyshnev@mail.ru

Гавриленко Є. О.

студентка гр. 4531 Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Україна, Миколаїв), sergei_pyshnev@mail.ru

ЕВОЛЮЦІЯ АРХІТЕКТУРИ ПЛАВУЧИХ СПОРУД ДЛЯ ЖИТЛА ТА ВІДПОЧИНКУ

У статті розглянуті та проаналізовані існуючі споруди та розробки для проживання, роботи та відпочинку на воді. Представлений також огляд існуючих концептуальних проектів, архітектурних напрямів в суднобудівній галузі, які забезпечують тривале проживання і дозвілля людей на воді. Наведені зразки плавучих житлових і офісних об'єктів для особистого та громадського користування. Серед мешканців великих міст знаходиться велике число громадян, бажаних провести своє дозвілля навіть пожитина воді в спокійній домашній обстановці, характерній для дачної заміської садиби.

Ключові слова: *концептуальний проект плавучого будинку, плавуча дача, плавучий будинок, плавучий готель, плавучий офіс.*

Постановка проблеми. Напружений сучасний темп життя потребує для людини якісного відпочинку. Насамперед це стосується самопочуття людини та її працездатності. Багато хто обирає для цього саме відпочинок на воді, а де то так захоплюється, що переносить усе своє життя до плавучого будинку. Відомо багато випадків коли люди, з тих чи інших причин, обирали замість житла саме плавзасіб. Для багатьох сімей таке проведення часу стає способом життя і

розтягується на багато років. Плавучі споруди, що експлуатуються в такому режимі, суттєво відрізняються від традиційних яхт і пасажирських суден. В залежності від мети забудовника архітектура плавучих споруд досить різноманітна. Характерним є широкий діапазон конструкторських рішень – від невеличких плавучих дач та розважальних установ до штучних островів-мегаполісів водотоннажністю мільйони тонн. Буквально кілька десятиків років тому дебаркадери сприймалися тільки як стаціонарні баржі-причали, пришвартовані біля берегів водоймищ. Сьогодні, в умовах високого попиту, старі плавучі пристані трансформуються в неординарні і навіть престижні об'єкти нового формату, а архітектурні ідеї реалізуються в проектах плавучих домівок, барів, кафе, офісів, розважальних, спортивних, торговельних і готельних центрів. Плавучі житлові будинки і дачі є порівняльна новим напрямом в суднобудуванні. Проте плавучі будинки відомі давно як у Європі так і в країнах Південно-Східної Азії. Ще більше ста років тому в столиці індійського штату Кашмір місті Срінагар з'явилося ціле плавуче місто. Місцевий магараджа заборонив продавати землю іноземцям під будівництво. Тоді англійці стали будувати плавучі будинки на мальовничому озері Дав. Сьогодні на озері Дав розташовані тисячі плавучих будинків: храми, палаци, готелі, магазини, особняки. Плавучі споруди і житлові будинки поширені також в Канаді, США, в Голландії, Фінляндії, Швеції, Німеччині, Великобританії, Франції, Італії. Наприклад, тільки в Голландії зареєстровано більше десяти тисяч плавучих будинків. В плавучих будинках на каналах Амстердама проживає більше двох з половиною тисяч сімей. Неподалік від міста скупився сучасний район плавучих будинків Ібург. Плавучі будівлі швидко і міцно завоювали непогані позиції в рейтингах продажів і симпатії в серцях любителів відпочинку на воді. Їх використовують в основному в спокійних закритих водоймах або на річках, а також, у затишних морських затоках.

Метою статті є виявлення тенденцій розвитку архітектури плавучих будівель для житла, роботи і розваг.

Об'єктом дослідження є плавучі споруди для проживання, роботи і відпочинку на воді.

Основні завдання, які вирішувалися в ході дослідження – стилістичний та архітектурний аналіз тектоніки формоутворення плавучих споруд для відпочинку і тривалого проживання на воді, виявлення тенденцій їх розвитку, особливості конструктивних та технологічних рішень.

Методами дослідження є морфологічний та архітектурний аналіз типів плавучих споруд для тривалого проживання на воді, аналіз технічних характеристик та технологій які використовувались у проектуванні.

Архітектура плавучих будівель постійно змінюються та трансформуються. Зовнішній вигляд плавучого будинку залежить від задуму проєктантів та розробників. В деяких випадках від смаку та бажань замовника. Але усі плавучі споруди в основі мають понтон, зазвичай виготовлений з залізобетону або сталі. Існують самохідні, та несамохідні плавучі будинки і це значною мірою впливає на зовнішній образ об'єкта. Самохідні будинки більш подібні до звичних нашому оку кораблів, несамохідні практично нічим не відрізняється від наземної будівлі.

Для самохідних будинків комплектація обладнання така як для річного або морського судна, згідно з районом їх експлуатації. Для захисту від невисоких хвиль у таких плавзасобах передбачені борти висотою більше метра. Максимально допустима для такого судна висота хвилі – до шістдесяти сантиметрів. Відпочиваючих на борту, від негоди, укривають завбачливо додані до комплекту спорудитенти та інші пристосування. Крім того, в подібних судах передбачені криті приміщення для більшого захисту від стихії і просто для комфортної ночівлі. Варіюється також кількість спальних місць, розташування зон для відпочинку та управління судном.

Потужність мотора підбирається залежно від водотоннажності судна. Конструкція плавучої будинку передбачає все необхідне для його непотоплюваності. Необхідна також комплектація радіоантенами, бортовим комп'ютером, навігаційними приладами та іншим обладнанням. Існує безліч варіантів використання плавучих споруд як для власного відпочинку, так і з метою отримання доходу. Плавучу дачу можна використовувати для проведення ділової зустрічі у неформальній обстановці, адже мальовнича природа чудовим

чином сприяє веденню переговорів, створюючи гарний настрій у всіх їх учасників. Крім того, таке судно сприяє гарному відпочинку. Плавучий будинок, як правило, обладнується душем, туалетом, баром, холодильником, мікрохвильовою піччю, аудіосистемою, сходами для входу у воду.

На палубі дуже просто розташовувати столи, дивани, крісла і все обладнання, яке забезпечує комфортний відпочинок.

Плавучі будинки для громадян країн СНД є новим видом житла. У Європі плавучий будинок вже став нормою для голландців і німців, канадців, не кажучи вже про США, Австралію та інші країни світу. На території України і Росії величезні водні артерії розтягуються на десятки тисяч кілометрів, що обумовлює наявність величезних можливостей розвитку водного відпочинку. Вартість житла в центральних кварталах танабережних міст, як правило, дуже висока. Альтернатива цьому – установка плаваючої будівлі, яку можна пересувати виходячи з комерційної необхідності. Установка плавучого будинку в центральній частині міста не потребує великих капіталовнесків, а прибуток від роботи плавучого будинку, готелю, плавучої лазні чи плавучого кафе буде більша чим наземної споруди. Мобільність та менша податкова напруженість плавучого будинку забезпечують його максимальну дохідність. Плавучі будинки які класифікуються як плавзасоби дозволяють своїм власникам економити на податках на нерухомість, не вимагають дозволу на будівництво та при отриманні відповідного дозволу (оренди стоянки) можуть розміщуватися навіть в історичному центрі старовинного міста. Плавучий будинок можна розмістити в яхтових стоянках – маринах. З точки зору законодавства плавучий будинок – це маломірне несамохідне судно, якщо його довжина не перевищує 20 метрів і пасажиромісткість (за кількістю спальних місць) не більше 12 осіб. Плавучий будинок повинен бути зареєстрований в ДІМС (державної інспекції маломірних суден) і регулярно проходить техогляд. Для реєстрації плавучого будинку потрібно договір купівлі-продажу, технічний паспорт, посвідчення особи власника, ПІН, і квитанція за сплату держмита пропорційної типу судна. Після реєстрації плавучого будинку в ДІМС отримується судновий квиток. Судновий квиток засвідчує право плавучого будинку піднімати Державний прапор,

приналежність плавучого будинку вказаному судновласнику і місткість плавучого будинку. На борту плавучого будинку повинна знаходитися нотаріально завірена копія судового квитка.

Про всяк випадок треба укласти з місцевою адміністрацією договір про водокористування на 20 років на підставі глави 3 Водного кодексу (ФЗ № 74 від 03.06.2006). Статті 11.1 та 11.2 глави 3 Водного кодексу допускає надання акваторії у користування для рекреаційних цілей, зокрема для створення стаціонарних та (або) плавучих платформ на землях , вкритих поверхневими водами. Також існує транспортний податок, який буде обчислюватися виходячи з об'єму плавучого будинку. Для будинків відпочинку, туристичних або риболовецьких баз, розташованих біля води, плавучий будиночок – просто знахідка. Плавучий будинок зазвичай будується на залізобетонному (збірному секційному) або сталевому понтоні. Найкраще місце розташування плавучого будинку – це внутрішня водойма, де обмежено хвилювання: висота хвилі – не більше 1 м, вітер – не більше 15 м/с. Якісно побудовані плавучі будинки не бояться льоду і морозів і можуть експлуатуватися протягом року. Навіть у зимовий період плавучий будинок-дача неперевершена для відпочинку своїх власників: для купання в ополонці(особливо, якщо в плавучому будинку обладнана сауна), і приготування страв на вогні. Для опалення плавучого будинку використовуються сталева або чавунна піч-камін, електричні чи газові конвектори та теплі підлоги.

Системи життєзабезпечення плавучого будинку можуть бути спроектовані як для повністю автономної роботи (з резервуарами для запасу питної води, палива, збору стічних вод і установкою автономного електрогенератора або сонячних батарей), так і підключенням до берегових комунікацій (електрика, центральне водопостачання, утилізаторний колектор). Серійні розробки плавучих будинків мають відносно невелику ширину, що пов'язано із обмеженнями ширини при транспортуванні будинків.

Під час будування плавучого будинку безпосередньо на понтоні ширина будинку може бути збільшена [2].

Розглянемо Типові конструкції плавучих будинків. Багато що може сказати також етажність об'єкта. Це може бути невеликий будиночок для сімейного відпочинку або ж плавучі готелі на декілька сотень житлових номерів.

Трансформацію архітектурних форм розглядалась на прикладі наступних проектів. Приклад перший проект ST24NB – спроектована фірмою «Сі Тех» за замовленням московської фінансової компанії. Головне судно спущено зі стапелів Ярославського ССЗ в серпні 2008р. «Отрада»– проект нового класу плавучих будівель. Судно призначене як для постійного проживання, так і для корпоративних заходів, ділових зустрічей, прогулянок туризму та сімейного відпочинку на воді. Фактично, це невеликий теплохід, з числом пасажирів до 12 осіб. На якому можна з комфортом здійснювати річкові походи і озерні круїзи. Враховуючи малу осадку судна, його маршрути можуть бути прокладені по мальовничих притоках річок, недоступним для більшості інших теплоходів. Розробці проекту передувала велика дослідницька робота з вивчення зарубіжного досвіду будівництва різних плавучих дач, особливостей вітчизняного ринку, перспективних туристичних маршрутів і умов судноплавства на великих і малих російських річках. Оригінальною є дизайнерська робота з пошуку незвичайного зовнішнього вигляду і оптимальних планувальних рішень. Дизайн яхти оригінальний і не схожий на інші вітчизняні та імпорتنі суда. Має місце умовна ретро-стилізація під старий колісний пароплав, при цьому роль бутафорського колеса візуально виконують арочні вікна салону. У 2011 р. на ЯСЗ спущено на воду друге модифіковане судно серії «Отрада»– річкова моторна яхта «Билина» (проект ST24M2 «Сі Тех» 2009 р.). У 2012 р. спущено на воду 2-ге судно проекту ST24M2 – катамаран «Забава» [3].

The capsule hotel – незвичайний голландський готель, розташований у Схевенінгені, на бульварі на річці в Гаазі, являє собою рятувальні капсули з нафтових платформ.

В рятувальних шлюпках-капсулах, там, де раніше могли розміститися 28 осіб, сьогодні заселяють двох. Цей проект бере свій початок в як арт-проект в 2004 році. Такий новачок проект запропонував Деніс Ауденжік, який

представив ночівлю у рятувальних капсулах як серйозну послугу [5]. Скромна ситуація, гамаки замість ліжок, ілюмінатори замість вікон і сухий пайок замість сніданку. Капсули діаметром – 4,25м обладнані біотуалетом.

Ще один приклад – плавучий готель на залізобетонному корпусі з металевою надбудовою в чотири рівня, призначена для проживання клієнтів в одномісних і двомісних номерах. Зовнішньо має вигляд звичайного наземного готелю. У готелі передбачені ресторан, кафе-бар, казино, конференц-зал, спортивно-оздоровчий комплекс з сауною і т. ін. Готель розрахований на цілорічну експлуатацію у обладнаного причалу, у захищеній від хвиль акваторії [4,6].

Заслуговує уваги проект плавучого офісу на залізобетонному понтоні із трьома ярусами надбудови, верхнідва рівні цілком оздоблені склом, на першому поверсі скло використано разом із залізобетоном.

Офіс призначений для приміщення розміщення контор, фірм і організацій. В плавучому офісі передбачені приміщення, обладнані сучасними засобами зв'язку та інформації, для ведення ділових заходів, зали для переговорів і проведення конференцій та приміщення для емоційного розвантаження [4,5,7].

Висновки:

1. Темпи і об'єми будівництва плавучих споруд для проживання, розваг, відпочинку, роботи швидко зростають. З'являється багато новаторських проектів які дають зразки плавучих будов з унікальними формами та використанням нових матеріалів.

2. З архітектурних напрямків переважають конструктивіські рішення та техностиль з елементами біоформоутворень.

3. Стрімко зростає попит на плавучі будинки. Зростає кількість проектних і будівельних компаній на ринку які пропонують свої послуги у цьому питанні. Водне середовище України починають заповнювати не тільки плавучі готелі та ресторани, а й приватні плавучі будинки і дачі та комплекси для розваг на воді.

Література і джерела

1. **Пишнєв, С.М.** Архітектура і дизайн суден: Навч. посібник. – Миколаїв: НУК, 2008. – 148с., іл.
2. Плавающий понтонный дом на воде. Режим доступа :<http://dom.dacha-dom.ru/plavuchiy-dom.shtml>
3. Плавающие дома – строительство плавающих ресторанов, гостиниц и кафе.Режим доступа :<http://www.tekhflot.com/plav-doma.php>
4. Плавающие бани. Режим доступа :<http://svirverf.ru/plavayushhie-gostinitsa-restoran-bar/plavuchie-bani.html>
5. Плавающие дачи. Режим доступа :<http://www.seatech.ru/rus/project/houseboat.htm>
6. Судно-остров. Режим доступа :<http://daypic.ru/architecture/135112>
7. SeaOrbiter – первое в мире вертикальное судно. Режим доступа :<http://www.novate.ru/blogs/010712/21030/>

Reference

1. Pyshniev, S.M. Arkhitekturaidyzainsuden: Navch. posibnyk. – Mykolaiv : NUK, 2008. – 148 s., il.
2. Plavuchiy pontonnyy dom na vode. Rezhim dostupu : <http://dom.dacha-dom.ru/plavuchiy-dom.shtml>
3. Plavuchiye doma – stroitelstvo plavuchikh restoranov, gostinits i kafe. Rezhim dostupu : <http://www.tekhflot.com/plav-doma.php>
4. Plavuchiye bani. Rezhim dostupu : <http://svirverf.ru/plavayushhie-gostinitsa-restoran-bar/plavuchie-bani.html>
5. Plavuchiye dachi. Rezhim dostupu : <http://www.seatech.ru/rus/project/houseboat.htm>
6. Sudno-ostrov. Rezhim dostupu : <http://daypic.ru/architecture/135112>
7. SeaOrbiter – pervoye v mire vertikalnoye sudno. Rezhim dostupu : <http://www.novate.ru/blogs/010712/21030/>

Pyshnev S. M., *Candidate of Sciences (Technical), Associate Processor, Head of the Department of Design, Humanitarian Institute of National University of Shipbuilding after Admiral Makarov (Ukraine, Mykolaiv),*sergei_pyshnev@mail.ru

Dolhova A. K., student of group 4531 of National University of Shipbuilding after Admiral Makarov (Ukraine, Mykolaiv), sergei_pyshnev@mail.ru

Havrilenko Ye. O., student of group 4531 of National University of Shipbuilding after Admiral Makarov (Ukraine, Mykolaiv), sergei_pyshnev@mail.ru

The revolution of architecture floating facilities for recreation and living

The article discusses problem and analyzes the existing projects and facilities of vichle for the living, work and recreation at the water surface. Provides an overview of the conceptualproject, architectural trends and directions ofshipbuilding constructorextended staying and leisure on water. Describes the original windfall designing decisions which may be the basis for the development of a series of floating objects of personal and public use. The urgency of the problem based on the fact that a large number of city citizenswishes to spend their leisure time, in many cases living in the floating housesas in a tranquilenvironment,far away from the of the city bustle.

Keywords: conceptualdraftfloating buildings, floating house, houseboat, floating hotel,floating office.

Пишнев С. Н., кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой дизайна Гуманитарного института Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова (Украина, Николаев), storchakn@gmail.com, sergei_pyshnev@mail.ru

Долгова А. К., студентка гр. 4531 Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова (Украина, Николаев), sergei_pyshnev@mail.ru

Гавриленко Е. О., студентка гр. 4531 Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова (Украина, Николаев), sergei_pyshnev@mail.ru

Эволюция архитектуры плавучих сооружений для отдыха и проживания

В статье рассматриваются и анализируются существующие проекты и сооружения для проживания, работы и отдыха на воде. Представлен обзор

известных концептуальных проектов, архитектурных направлений и конструкторских решений судостроительного направления, обеспечивающих длительное пребывание и досуг на воде. Приведены описания оригинальных проектных решений, которые могут стать основой для разработки типоряда плавучих объектов личного и общественного использования. Актуальность проблемы основана на том, что большое число жителей крупных городов желает проводить свой досуг, а во многих случаях и жить на воде в спокойной обстановке, вдали от городской суеты.

Ключевые слова: *концептуальный проект плавающие строения, плавающая дача, плавучий дом, плавающая гостиница, плавающий офис.*