

Український зональний науково-дослідний і проектний
інститут по цивільному будівництву, м.Київ
ВАТ "КиївЗНДІЕП"

**ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ
ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛОВИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ
БУДІВЕЛЬ**

Збірник наукових праць

СПЕЦІАЛЬНИЙ ВИПУСК

**РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ
БУДІВНИЦТВА ЦИВІЛЬНИХ
БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД**

Під загальною редакцією
дійсного члена УАА,
доктора архітектури
В.В.Куцевича

КИЇВ - 2007

УДК 69.057.12-413

728

725/727

721.01

711.4.01

711.122:504

71/72

У збірнику розглядаються сучасні напрямки у житловій політиці України, питання проектування доступного житла та організації системи обслуговування на основі перспективних типів громадських будівель та споруд; містобудівні проблеми та регіональні особливості, сталості та екологічної безпеки; забезпечення нового будівництва сучасними конструктивними рішеннями. Значна увага приділяється питанням проектування житла і громадських будівель, в також новітнім розробкам будівельних конструкцій цивільних будівель та споруд.

Сподіваємось, що вміщені у нашому збірнику матеріали будуть корисними для спеціалістів проектних та науково-дослідних організацій, а також студентів і викладачів ВУЗів архітектурно-будівельного профілю.

В сборнике рассматриваются современные направления в жилищной политике Украины, вопросы проектирования доступного жилья и организации системы обслуживания на основе перспективных типов общественных зданий и сооружений; градостроительные проблемы и региональные особенности, устойчивого развития городов и их экологической безопасности; обеспечения нового строительства современными конструктивными решениями. Значительное внимание уделяется вопросам проектирования жилья и общественных зданий, а также новейшим разработкам строительных конструкций для гражданских зданий и сооружений.

Надеемся, что помещенные в нашем сборнике материалы будут полезными для специалистов проектных и научно-исследовательских организаций, а также для студентов и преподавателей ВУЗов архитектурно-строительного профиля.

Затверджено НТР КиївЗНДЦЕП 5 грудня 2007 р., протокол № 12.

Редколегія: В.М.Шахнова, (головний редактор), А.Н.Барашиков, Ю.В.Верюжський, В.І.Єжов, Л.М.Ковальський, А.І.Козачевський, В.В.Куцевич (заст. головного редактора), М.П.Плахтієнко, Г.П.Поляков, Ю.Г.Репін, М.В.Савицький, В.Г.Штолько.

© КиївЗНДЦЕП, 2007

© Автори статей, 2007

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ЯХТЕННОГО КОМПЛЕКСА ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ УКРАИНЫ

Изучение зарубежной и отечественной практики формирования яхтенных комплексов позволило разработать функционально-планировочную структуру яхтенного комплекса. Данная структура состоит из двух функционально взаимосвязанных частей - территории и акватории, где размещаются все объекты яхтенного комплекса (рис. 1).

Акватория яхтенного комплекса формируется оградительными (молами и волноломами) и причальными (капитальными набережными и пирсами, понтонами) сооружениями. Элементами акватории являются: внутренние рейды (входной, маневровые), стояночные места у причалов и бонов, внутренние судовые ходы, техническая гавань [1]. Участок акватории, предназначенный для причальной стоянки яхт, оборудуют наплавными причальными системами (понтами), позволяющими достичь максимального использования площади зеркала воды. Благодаря мобильности понтонов обеспечивается гибкость планировочного решения акватории, что даёт возможность легко адаптировать причальные стоянки под различные типы судов. Отдельно друг от друга располагают стоянки моторных и парусных судов. Спортивные и туристические яхты также размещают на разных причалах, так как объекты обслуживания пользователей этих типов яхт имеют свои функциональные особенности. Причалы оснащают инженерным оборудованием для подключения судов к инженерным сетям яхтенного комплекса. Для этого используют раздаточные колонки заводского производства, с помощью которых на яхты подаётся питьевая и техническая вода, электроэнергия.

В технической гавани располагают наплавную топливно-заправочную станцию, ёмкости для отработанных ГСМ, оборудование для заправки баллонов газовой смесью. Носящие сугубо технологический характер инженерно-технические сооружения и устройства кооперируют с объектами техобслуживания и ремонта, обеспечивая тем самым комплексное обслуживание судов. К ним относятся судоремонтные причалы, площадки, эллинги, ремонтные мастерские со складскими и подсобными объектами.

В зависимости от основной направленности яхтенного комплекса и его расположения определяются виды и сложность ремонтных работ. Для ремонта и техобслуживания без поднятия судов используются судоремонтные причалы, стапельные площадки и ремонтные эллинги. В некоторых яхтенных комплексах выделяют территорию для самостоятельного ремонта.

В зоне техобслуживания и ремонта также располагают склады и подсобные здания. Это, прежде всего склады ремонтного инвентаря, лакокрасочной продукции, яхтенного оборудования, запчастей двигателей и других систем. Объекты по техобслуживанию и ремонту располагают по мере их привязанности к акватории. Наиболее близко к линии уреза воды располагают блок по техобслуживанию и ремонту корпуса, далее - объекты по ремонту двигателей и такелажные мастерские, специфика работы которых наименее связана с акваторией. В непосредственной близости к объектам по техобслуживанию и ремонту находятся спуско-подъёмные сооружения слипы, рамные самоходные подъёмники (trevelift) и вилочные погрузчики (forklift) [2].

Природно-климатические условия Черноморского побережья Украины оказывают существенное влияние на функционально-планировочную структуру яхтенного комплекса. При замерзающей акватории необходимо предусматривать площади в пределах территории для «сухого» хранения всего расчётного количества плавсредств. Для малых швертботов, моторных яхт, катеров и лодок длиной до 9 м необходимо использовать многоярусные стеллажные системы, позволяющие размещать друг над другом до пяти судов, благодаря чему осуществляется экономия ценных прибрежных территорий. Килевые и моторные яхты располагают в один уровень на открытых площадках либо в эллингах. Над яхтами, не имеющими высоких мачт, предусматривают навесы, защищающие яхты от воздействия ультрафиолетового излучения и осадков. Смешанное хранение больших и малых судов в одном объёме позволяет наиболее эффективно использовать внутренне пространство эллинга. В период навигации зону «сухого» хранения используют под автостоянки, решая тем самым вопрос о размещении автомашин.

Для хранения большого объёма вспомогательного оборудования для яхт, туристического снаряжения, инструментария, ремонтно-восстановительных материалов используются складские и подсобные помещения. Размещение складов для яхтенного оборудования и оснастки должно быть максимально доступным при одновременной отдалённости от причальной линии. Из-за большого количества яхт складские помещения для яхтенного оборудования занимают значительные площади. Сократить площадь застройки позволяет применение многоуровневой системы складских помещений. При наличии эллингов складские помещения пристраивают к ним или размещают внутри объёма эллинга.

Объекты по обслуживанию плавсредств функционально взаимосвязаны с объектами по обслуживанию пользователей. Самые важные для пользователей яхт объекты необходимо располагать вдоль набережных и пирсов. Это, прежде всего, санитарно-бытовые объекты: душевые с раздевалками, туалеты, прачечные с самообслуживанием. Вдоль набережной размещают также аппараты телефонной связи с возможностью выхода на международную линию, банкоматы.

Особое внимание необходимо уделять расположению диспетчерской, специфика работы которой в первую очередь связана с обеспечением безопасности движения судов в акватории и за её пределами. Диспетчерскую яхтенного комплекса размещают исходя из требования максимального обзора акватории и водных подходов. Для этого её поднимают на достаточную высоту над набережной и пирсом или располагают в голове мола [3]. В большинстве случаев диспетчерская является доминантой в прикормонной части территории яхтенного комплекса. Архитектурный образ диспетчерской может стать «визитной карточкой» комплекса. В структуру диспетчерской входят наблюдательный пост с радиосвязью, корпункты спасательной службы и береговой охраны, пост гидрометеорологической службы. При необходимости здесь располагаются помещения для оргкомитета соревнований, прежде всего смотровые площадки и террасы, помещения, оснащённые проекционным оборудованием для просмотра соревнований на экране, комнаты судейства. В некоторых яхтенных комплексах диспетчерские кооперируют со зданием яхт-клуба.

Расположение здания яхт-клуба в яхтенном комплексе определяется степенью его важности для комплекса и формируется обособленно либо в блоке с другими зданиями. Планировочное решение здания яхт-клуба определяется его функциями и контингентом пользователей. Характерным является наличие большого помещения для встреч и собраний (кают-компания), бара или ресторана, библиотеки, комнат отдыха. Для возможности расширения площади яхт-клуба предусматривают летние террасы и зелёные газоны с открытыми площадками. Кроме того, здесь размещаются офисные

помещения клубной организации, иногда жилые номера. Обязательным атрибутом яхт-клуба является специальная мачта для флагов и вымпелов. В современном яхтенном комплексе необходимо предусматривать административные объекты, где располагаются бюро пропусков, пограничная служба, представительства туристических агентств, отделения связи, банка.

Территорию набережной, расположенную вдоль причальных стоянок яхт, целесообразно использовать под застройку предприятиями общественного питания, торговли, бытового обслуживания (торговые павильоны по продаже печатной продукции и сувениров, магазины снаряжения и спецодежды, продуктовые и хозяйственные магазины, аптечный киоск, фотоателье), а также для застройки жилыми домами и спортивно-оздоровительными объектами. Каждый из перечисленных объектов в индивидуальном порядке может располагаться также на молах, пирсах, понтонках в акватории комплекса. Такое решение, прежде всего, относится к предприятиям общественного питания и жилой застройке.

Размещение на территории яхтенного комплекса спортивно-оздоровительных объектов обеспечивает его круглогодичную работу и рентабельность. Объекты по обслуживанию яхтсменов располагают в непосредственной близости к причальной стоянке спортивных судов. В первую очередь это помещения раздевалок с душевыми, тренерские, помещения техперсонала. Спортивные площадки, бассейны, тренажерные залы, массажные, солярии, сауны, рассчитанные как на яхтсменов, так и на других пользователей яхтенного комплекса, располагают на набережной с развитием в глубину территории, кооперируя их с другими предприятиями общественного обслуживания. В структуре спортивных объектов располагают помещения для отдыха, предприятия общественного питания. Может быть также предусмотрен детский городок, где дети посетителей комплекса проводят время под присмотром взрослых. В ряде случаев планировочное решение предусматривает в структуре комплекса спортивную школу для подготовки яхтсменов. В ее состав входят учебные комнаты для теоретических занятий, помещения со специальными тренажерами, помещения для инструкторов. Выделяется часть акватории и территории для обслуживания и хранения спортивных судов.

Яхтенный комплекс является транспортным терминалом со стояночными местами как для яхт, так и для автомашин. Сеть дорог и проездов внутри яхтенного комплекса необходимо формировать таким образом, чтобы минимизировать пересечение людских и транспортных потоков. Функционально-планировочная структура яхтенного комплекса предусматривает трассировку движения судов по акватории, дороги с разворотными площадками, с учётом технических характеристик транспортных средств, особенно устройств и машин, предназначенных для перемещения яхт по территории.

Большая стоимость гидротехнических сооружений диктует необходимость в функционально-планировочной структуре яхтенного комплекса резервных площадей территории и акватории. При выборе конструктивного решения зданий и сооружений комплекса также необходимо основываться на возможности наращивания их объёмов. На резервной акватории можно проводить тренировочные занятия на малых швертботах и судомodelьному спорту. Резервные территории могут использоваться под дополнительные места для хранения яхт и оборудования. Резервирование территорий и акваторий решает ряд серьезных проблем, возникающих при разрастании яхтенного комплекса, в частности связанных с перестройкой дорогостоящих гидротехнических сооружений.

Разработанная функционально-планировочная структура позволяет при проектировании конкретного яхтенного комплекса определить необходимый состав зданий и сооружений, обеспечить их функциональные взаимосвязи на базе основных технологических процессов, а также выбрать оптимальные приемы размещения элементов комплекса с учетом его возможной трансформации и расширения.

1. Смирнов Г.Н. Порты и портовые сооружения. – М.: Стройиздат, 1979. – 607 с.
2. Marinas and Small Craft Harbors / Bruce O.Tobiasson : Ronald C.Kollmeyer. – 2nd rev. ed., 658 p.
3. International Navigation Association. Mooring systems for recreational craft. Report of Working Group 10 of the Recreational Navigation Commission. Brussels, 2002.



Український зональний науково-дослідний і проектний інститут
по цивільному будівництву, м. Київ,
ВАТ КиївЗНДІЕП

91

99

105

Збірник наукових праць

111

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ
БУДІВНИЦТВА ЦИВІЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ

115

119

121

Художнє оформлення В.В. Куцевич

Комп'ютерна верстка Г.Н. Ушаков

126

Підписано до друку 18.12.2007

Замовлення № 69

Наклад 500

Папір письмовий 60x84 1/8

Обсяг 19 друк. арк.

КиївЗНДІЕП, 01133,
м. Київ, бул. Лесі Українки, 26