

Мониторинг освоения территорий часто демонстрирует процесс урбанизации с ее непродуманной хищнической экспансией. Поглощение земной поверхности, уничтожение природных ресурсов принимают необратимый характер. И пересмотр методологии развития территорий, изменение подхода к формированию среды для человечества становятся не просто задачей, а жизненной необходимостью.



А.В. МЕЛЬНИЧЕНКО,
кандидат архитектуры, член Союза архитекторов России, доцент архитектурного факультета СПб ГАСУ, кафедра дизайна архитектурной среды, руководитель ООО «Архитектурная фирма А. Мельниченко «Грандтерьер-Атриум»



Развитие прибрежных градостроительных образований в целях сохранения и устойчивого развития окружающей среды

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОУСТОЙЧИВЫХ

– экологическая направленность всех проектов;

– энергоэффективность зданий во всех аспектах;

– разработка инновационных технологий и методик при проектировании и строительстве;

– учет всего жизненного цикла эксплуатации здания;

– применение технических и градостроительных средств для использования альтернативных источников энергии (энергия солнца, ветра, морей, тепло земли).

Только в этом случае будут обеспечены условия устойчивого развития населенных мест и государства в целом. Устойчивое развитие предполагает сохранение окружающей среды и улучшение качества жизни, создание условий для всестороннего развития личности, но оно немислимо без целенаправленной государственной политики градостроительных преобразований. При этом эффективность и целесообразность таких преобразований должна определяться в процессе их экономической оценки.

Каждая функция земельного участка и любого имущественного комплекса не только

требует единовременных и текущих затрат на его содержание и поддержание в «рабочем состоянии», но и обеспечивает долю общих доходов муниципального образования. Поэтому соотношение доходов и расходов конкретного земельного участка может служить критерием планируемых градостроительных преобразований (по материалам публикаций по градорегулированию С.Д. Митягина).

Именно такой подход комплексного освоения территорий был применен ООО «Архитектурная мастерская А. Мельниченко «Грандтерьер-Атриум» в проекте многофункционального комплекса «Евроград» (архитекторы А.В. Мельниченко, Д.В. Балашов). Данный проект получил высокую оценку со стороны Правительства Ленинградской области и архитектурного сообщества.¹ По результатам областного конкурса на лучший проект малоэтажного строительства для Ленинградской области архитектурная мастерская стала победителем в номинации «Многokвартирные дома».

¹ *Экологическая архитектура – дань моде или образ жизни? // Вестник «Зодчий. 21 век». 2012. № 4(45)*

Иными словами, уже сейчас человечеству нужно трансформировать мировоззрение, чтобы выжить и сохранить нашу планету. Новое отношение к экологии должно стать основой планирования территорий, изменить сами принципы градостроительной деятельности, заложенные в действующем Градостроительном кодексе РФ. Потому что уже сегодня мы наблюдаем тотальную урбанизацию городов, изменение климата, существенное сокращение традиционных энергоресурсов, рост городского населения на планете, а также уменьшение территорий, пригодных для освоения и застройки. И уже сейчас должна быть подвергнута переосмыслению пространственная организация обустройства территории, осуществляемая градостроительной деятельностью.

При разработке схем территориального планирования, генеральных планов территорий городов и проектировании объектов различного функционального назначения должны быть положены в основу:

Проект планировки и межевания территории юго-западной части деревни Порошкино, многофункциональный комплекс «Евроград».

Муниципальное образование «Бугровское сельское поселение» Всеволожского района Ленинградской области

Новизна заключается в комплексном освоении территорий и формировании градостроительной ткани с позиций энергоэффективности и экологии, а также в использовании инновационных технологий при эксплуатации зданий. Разработаны новые способы и устройства для возведения жилых домов и инфраструктурных объектов. (На все имеются авторские свидетельства и патенты).

Так, в проектах архитектурной мастерской применены ветрогенераторы, гелиоустановки, тепловые насосы и другие новшества, использующие альтернативные источники энергии (энергию ветра, солнца, тепло земли). Технические устройства, использующие альтернативные источники энергии, органично вписаны в архитектуру зданий и представлены как совершенно новые средства выразительности объектов, пространственной организации и обустройства территорий.

Устойчивое развитие освоенных и поиск новых территорий с использованием прогрессивных технологий позволяют по-иному подойти к решению ряда важных градостроительных задач, в том числе к обеспечению



комфортных условий проживания населения, интенсификации разных видов и форм человеческой деятельности, генерации новых идей...

Огромным потенциальным резервом являются реки, моря, океаны. Защита прибрежных территорий, освоение акваторий морей и самого водного пространства (зеркала воды) – наиболее прогрессивный путь, не имеющий альтернатив с позиций территориальных возможностей, энергетического потенциала и сохранения экологии в целом.

Наша мастерская участвует в разработках архитектурно-градостроительных концепций

формирования кластеров, предполагающих реализацию нового видения, не имеющих аналогов в мировой практике в части освоения моря и защиты прибрежной линии. Это комплексное освоение территорий с использованием альтернативных источников энергии – моря, солнца и ветра. Идея заключается в формировании экоустойчивого жизненного пространства, как на суше, так и на водном пространстве.

В качестве примера реализации такого подхода и объемно-пространственных решений мы предлагаем градостроительные концепции, разработанные Архитектурной мастерской А. Мельниченко совместно с ООО «НПО Гидроэнергоспецстрой». Это проекты многофункциональных рекреационно-туристических кластеров (МРТК) в Крыму (г. Евпатория) и на острове Мальта (страна Евросоюза). Оба объекта представляют собой комплексы многоцелевого назначения, дислоцирующиеся в ак-

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ





Мастерплан прибрежной части Евпатории. Энергокомплекс многоцелевого назначения для защиты и развития прибрежной зоны г. Евпатории

Предпроектное решение МРТК г. Евпатория



Энергокомплекс многоцелевого назначения

для защиты и развития прибрежной зоны г. Евпатории



ватории моря. Уникальность МРТК состоит в создании новых территорий на воде со всеми элементами, функциями и формами жизнедеятельности, присущими материковой части.

Россия. Крым. Евпатория

Одна из главных экологических проблем Евпатории – это защита побережья от разрушения и сохранение песчаных пляжей. Новые власти города, понимая всю важность задачи, преследуют цель – создать базу для устойчивого развития города и субъекта Федерации в целом.

11 декабря 2014 года в Городском совете г. Евпатории состоялась презентация архитектурно-градостроительной концепции создания энергокомплекса многоцелевого назначения для защиты и развития прибрежной зоны, разработанная учеными и архитекторами в составе: STS Select Trading Solutions Inc. (вице-президент В.В. Котунов), ОАО «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ», ООО «НПО Гидроэнергоспецстрой» (генеральный директор В.Э. Егурнов), НПО «Эрга» (президент В.В. Котунов), ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-

Петербургский государственный политехнический университет и ООО «Архитектурная мастерская А. Мельниченко «Грандтерьер-Атриум». Архитектурно-градостроительную концепцию презентовал автор проекта, руководитель ООО «Архитектурной мастерской А. Мельниченко «Грандтерьер-Атриум», Александр Васильевич Мельниченко. Делясь своими впечатлениями от презентации, глава администрации Евпатории Андрей Владимирович Филонов эмоционально заявил: «Я двумя руками – за! Это проект может дать вторую жизнь городу. Я верю, что его можно и нужно реализовать!» В будущем в республике будет создаваться агентство стратегического развития, через которое и планируется финансировать особо значимые для Крыма проекты. Уникальный, не имеющий аналогов в мире МРТК, расположенный как на суше, так и на море, действительно может стать основой для развития Крыма и привлечь новые инвестиции.

Суть идеи состоит в том, чтобы не только защитить берег и пляжи от размывания, создав защитный гидроэнергетический пояс в составе волнового энергетического демпфера солнеч-

ной и ветровой электростанций (общей мощностью 40 МВт), но и разместить в защищенном сегменте бухты энергетически независимый рекреационно-туристический кластер, включающий марину для маломерных судов на 1000 мест, причал круизных судов, таможенный терминал, пляжную инфраструктуру, многофункциональный терминал – объект многоцелевого назначения «ЕВПАТОРИОН» (в составе которого – отели, торговый мол, апартаменты, морской вокзал, комплекс санаторных гостиниц, аквапарк, зимний пляж и комплекс туристических объектов).

В данном проекте одной из важнейших задач была защита инфраструктуры побережья, поскольку большинство населенных пунктов, расположенных на берегу, нуждаются в создании защищенных бухт для организации катерных и яхтенных стоянок, портовых и причальных сооружений. В то же время, строительство берегозащитных сооружений (дамб, волнорезов, волновых молов) является дорогостоящим и технически сложным мероприятием.

Технологическая группа отечественных предприятий и научно-исследовательских

центров создала строительную систему «PROTECTION AND ENERGY» (защита и энергия) предназначенную для активной защиты побережья от волнового воздействия. Система объединяет две технологии: создания защитных гидротехнических сооружений и преобразования возобновляемых источников энергии. Основным элементом системы является волновой энергетический демпфер, запатентованное фирменное название «WAVE HUNTER».

Система позволяет быстро и относительно недорого формировать защищенные от штормового воздействия искусственные бухты и рекреационные территории, способствуя развитию туристического бизнеса и иной хозяйственной деятельности.

Защитные гидротехнические сооружения, создаваемые на ее основе, отвечают высоким экологическим стандартам, не наносят ущерба экосистеме побережья, обеспечивают миграцию биоресурсов. Технические решения исключают заиливание акваторий искусственных бухт, которые могут быть созданы с ее применением.

Одним из преимуществ системы «PROTECTION AND ENERGY» является то, что она не имеет ограничений по силе штормового воздействия, напротив, позволяет снизить энергию волн в 6–8 раз, преобразовав при этом около 40% энергии волнения в электроэнергию.

Основной задачей системы «PROTECTION AND ENERGY» является гарантированное энергообеспечение потребителя на основе комбинированного преобразования возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой, энергии волнения моря) в единой системе с традиционной генерирующей станцией. В проектируемый комплекс входят установка по опреснению морской воды и система, позволяющая собирать и утилизировать канализационные стоки.

Проект МРТК для Республики Мальта

Архитектурная мастерская А. Мельниченко в составе международного консорциума участвует в проекте по созданию МРТК в Республике Мальта. Этот проект предполагает строительство и эксплуатацию защитного гидроэнергетического комплекса на основе «WAVE HUNTER» и объектов туристического кластера – яхтенных клубов, гостиниц, искусственных островов, аквапарков. Архитектурно-градостроительная концепция предполагает освоение около 2 млн м² искусственной бухты и береговых площадей под уникальный рекреационно-туристический кластер.

Созданию МРТК предполагает:

- 1) защиту береговых территорий от разрушения морской волной. Эту функцию выполняет гидрокомплекс и защитные проточные пирсы;
- 2) образование любого необходимого количества новых территорий, площадей и объектов, зданий и сооружений;
- 3) образование защищенных от морского волнения территорий для устройства причалов стоянок маломерных судов, аква-вилл и иных плавсредств;
- 4) организацию спортивно-туристско-рекреационных зон с максимальным (без ограничений) набором функций и процессов для комфортного отдыха и развлечений;
- 5) создание условий для постоянного, круглогодичного проживания в индивидуальных апартаментах, виллах, отелях;
- 6) обеспечение пребывания мигрирующих разного калибра яхт, аква-вилл;
- 7) автономное функционирование кластера (энергообеспечение достигается путем преобразование энергии моря, солнца и ветра в электричество и тепло; водопотребление – за счет опреснения и фильтрации морской воды, а водоотведение хозяйственных и бытовых стоков – за счет утилизации и переработки на месте, с последующей очисткой и преобразованием в чистую воду для бытовых нужд).

8) независимость от географического месторасположения территорий;

9) создание уникальных условий проживания, отдыха и развлечения.

Использование строительной системы и технологии «PROTECTION AND ENERGY» позволяет создавать искусственные бухты, защищать побережье от разрушения морской волной и генерировать энергию.

Следовательно, можно говорить о создании экологически чистых, энергонезависимых новых градостроительных образований на воде – искусственных островов и континентов (агломераций, городов, кластеров, объектов и т. д.) со всеми функциями, элементами и формами жизнедеятельности, присущими материковой части.

Основание для реализации подобных морских кластеров продиктовано не только дефицитом территорий и отсутствием энергоресурсов, но и проблемами с водопотреблением и необходимостью защиты береговых территорий (а также невозможностью их защиты традиционными способами ввиду нарушения экосистемы моря). Более того, проекты дают возможность развития рекреационно-туристического бизнеса, обеспечивая устойчивое развитие. Но самое главное – создание новой полноценной инфраструктуры и образование новых территорий может быть достигнуто без нарушения экологии.

17 апреля 2014 года Европарламент принял Директиву ЕС по морскому пространственному планированию (МПП). Практическим итогом этой директивы будет являться назначение в странах – членах ЕС к 2015 году государственного органа, ответственного за рациональное МПП с транспонированием в национальное законодательство Директивы ЕС. К 2021 году должны быть выполнены морские планы всех приморских членов Евросоюза. Таким образом, моря, окаймляющие Европу, окажутся полностью распланированными.

ООО «Архитектурная мастерская А. Мельниченко «Грандтерьер-Атриум»
Тел.: +7 (921) 957-21-49
E-mail: melnichenko7@yandex.ru
www.melnichenko.spb.ru

Схема функционального зонирования развития прибрежной части острова Мальта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 ГИДРОКОМПЛЕКС
- 2 СТОЙКА МАЛОМЕРНЫХ СУДОВ - ЯХТ "МАРИНА"
- 3 НАБЕРЕЖНАЯ
- 4 ГОРОДСКОЙ ПАРК
- 5 ЯХТ-КЛУБ
- 6 СТОЙКА АКВА - ВИЛЛ
- 7 ГОСТИНИЦНО-ТУРИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС "ПРЕЛОСТНАЯ СТЕНА"
- 8 ГОРОДСКОЙ ПАРК
- 9 ИСКУССТВЕННЫЙ ОСТРОВ-ПРИЧАЛ