18. Проблемы урбанизации на рубеже веков. – Смоленск: Ойкима, 2002. – 328 с.
19. Тимофеев В.И. Одесса: Архитектурно-исторический очерк. – К.: Будівельник, 1984. – 160 с.
20. Товбыч В.В. Интерактивное графическое моделирование архитектурной среды с учетом особенностей ее визуального: дис. ...канд. техн. наук: 05/01/01/ Киев. инж.-стр. ин-т. – К., 1986. – 206 с.
21. Устенко Т. В. Принципы формирования архитектурно-планировочной структуры жилых прибрежных районов // Формирование структуры и архитектурного облика: сборник статей. – К., 1972. – С. 33-39.
22. Щербан В. К. Ландшафт и архитектура города. – К.: Будівельник, 1987. – 87 с.

УДК 711.4.01

doi: 10.31650/2519-4208-2020-20-27-35

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МОРСЬКОГО ФАСАДУ МІСТА ОДЕСИ

Панченко Т. Ф., професор, доктор архітектури, завідувач кафедри ландшафтної архітектури.

Київський національний університет будівництва і архітектури

e-mail: panchenko.knuba@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6341-230X

Сторожук С. С., кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування.

Одеська державна академія будівництва та архітектури

e-mail: mesvet@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8390-7190

Анотація: У статті розглянуті проблеми формування морського фасаду міста Одеси. Було вивчено світовий досвід формування морських фасадів найбільш яскравих приморських міст. Однією з особливостей сприйняття міста є його панорама і силует, де панорама – вид на територію міста, а силует – вертикальне контурне позначення забудови міста. Було проаналізовано прибережні території міста Одеси з точки зору силуету міста з боку моря. В результаті видно, що силует одноманітний і нудний, єдиною його особливістю є портові споруди, а візуальне сприйняття Одеси з боку моря нічим не примітне і не може конкурувати з іншими приморськими містами світу, що вимагає звернути особливу увагу на її прибережні території. Для визначення основних принципів формування морського фасаду міста Одеси були розглянуті наукові роботи одеських вчених, а також варіанти експериментального проектування.

Ключові слова: силует, панорама міста, морський фасад, композиція міста, узбережжя.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОРСКОГО ФАСАДА ГОРОДА ОДЕССЫ

Панченко Т. Ф., профессор, доктор архитектуры, заведующая кафедрой ландшафтной архитектуры.

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

e-mail: panchenko.knuba@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6341-230X

Сторожук С. С., кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства.

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

e-mail: mesvet@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8390-7190

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы формирования морского фасада города Одессы. Был изучен мировой опыт формирования морских фасадов наиболее ярких приморских городов. Одной из особенностей восприятия города является его панорама и силует, где па-

норама – вид на територію міста, а силует – вертикальне контурне обозначение застройки міста. Були проаналізовані прибережні території міста Одеси з точки зору силуету міста з боку моря. Було зроблено висновок, що силует міста однообразний і нудний, єдиною його особливістю є портові споруди, а візуальне сприйняття Одеси з боку моря нічим не примічально і не може конкурувати з іншими приморськими містами світу, що привело до рішення звернути особливу увагу на її прибережні території. Для визначення основних принципів формування морського фасаду міста Одеси були розглянуті наукові роботи одеських вчених, а також варіанти експериментального проектування.

Ключові слова: силует, панорама міста, морський фасад, композиція міста, узбережжя.

PECULIARITIES OF FORMING THE MARINE FACADE OF THE CITY OF ODESSA

Panchenko T. F., doctor of architecture, professor. Head of Department of landscape architecture.

Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture

e-mail: panchenko.knuba@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6341-230X

Storozhuk S. S., doctor of philosophy, associate professor at the Department of Urban Planning

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

e-mail: mesvet@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8390-7190

Abstract: The article considers the problems of the formation of the marine facade of the city of Odessa. Based on this, the world experience in the formation of marine facades of the most vibrant coastal cities was studied. It turned out that one of the features of the perception of the city is its panorama and silhouette, where the panorama is a view of the city, and the silhouette is a vertical outline designation of the city. In coastal cities, the formation of an artistic look takes place from the sea and the city, that is, the silhouette and panorama of the city are not only its individual visual feature, but also its hallmark in the field of tourism development. The most responsible and impressive should be the architectural appearance of the city from the sea. Panoramas with views of the building and water, bridges, natural landscape and coastal architectural ensembles open along the water areas.

Thus, the coastal territories of the city of Odessa were analyzed in terms of the silhouette of the city from the sea. As a result, it is clear that the silhouette is monotonous and boring, its only feature is port facilities, and the visual perception of Odessa from the sea is not noticeable and cannot compete with other coastal cities of the world, which helps to pay special attention to its coastal territories. To determine the basic principles of the formation of the marine facade of the city of Odessa, the scientific work of Odessa scientists, as well as options for experimental design, were considered.

The considered project proposals were based on the creation of a unique marine silhouette of the city of Odessa, as well as the development of tourist and recreational functions on the lands of the water fund. Despite interesting decisions, this entails enormous economic costs and foreign investment. Therefore, the creation of an architectural and compositional solution to the marine facade of the city is possible due to undeveloped coastal recreational zones and depressed economic territories, which is economically beneficial and relevant.

Based on the principles that must be taken into account when designing on the coast, it can be concluded that coastal territories can become the dominant objects at the heart of the silhouette of the city. Economic territories that are located far from the coastal zone can be background high-rise objects when forming the panorama of Odessa.

Key words: silhouette, city panorama, marine facade, composition of the city, coast

Постановка проблеми: однією з особливостей сприйняття міста є його панорама і силует, де панорама – це вид на територію міста, що відкривається зі зручної для огляду точки (з висоти гори або будівлі тощо); силует – вертикальне контурне окреслення забудови міста [1, 2].

Композиція міста має своїм фундаментом планувальне рішення, але проявляється насамперед через силует – кордон між «тілом» міста і безмежністю неба. Американський критик Пол Цукер зауважив, що в залежності від характеру такої межі, навіть відчуття неба рухоме. Він пише: «Суб'єктивне відчуття певної висоти неба викликається грою висот оточуючих споруд і просторістю (ширина і довжина) підніжжя. На це відчуття впливають контури карнизів і фронтонів, труб і веж» [3].

Мета і завдання дослідження. Метою статті є вивчення особливостей формування морського фасаду міста Одеси. На основі цього було вивчено світовий досвід формування силуетів і панорам найбільш яскравих приморських міст; проаналізовані наукові роботи з формування морського фасаду міста Одеси; окреслено основні принципи при проектуванні на узбережжі.

Протягом тисячоліть людина «втручалася» в небо за допомогою вертикальних будівель, яким надавала особливе значення. Піраміди Дворіччя і Центральної Америки будувалися на високих платформах і вони піднімалися в небо сходами, які зменшувалися в розмірах, наприклад, Піраміда Хеопса – найбільша з єгипетських пірамід, висотою 138,75 м (2600 р. до н. е.). Вгору тяглися дзвіниці, шпилі християнських храмів, мінарети мечетей, яруси буддійських пагод, палаци й адміністративні споруди; сьогодні це хмарочоси. Вони панували над масивом міста, і саме з їх взаємозв'язку в зоровому полі народжувався силует, трактований як художнє ціле. Завдяки лише легким контурам силуету міста, його індивідуальним особливостям (мостам, храмам, хмарочосам, колам огляду тощо) ми можемо вгадати саме місто, визначити його релігійні особливості, економічне і функціональне призначення тощо [3].

Силует міста складається не тільки з міських споруд, а з природних особливостей ландшафту. Образ міста формується за допомогою основних і допоміжних архітектурних ансамблів, розташованих на різній відстані: поблизу або на віддаленні, що дозволяє підкреслити індивідуальні особливості міста. При цьому він надзвичайно крихкий – достатньо невірних рішень і він впаде або буде зіпсований (знесення або будівництво недоречних багатопверхових споруд). Саме тому силуету міста, його візуальному сприйняттю надається таке велике значення [3].

У приморських містах формування їхнього художнього вигляду відбувається з боку моря і з боку міста, тобто силует і панорама міста мають двосторонню орієнтацію і є не тільки його індивідуальною візуальною особливістю, але і його візитною карткою в області розвитку туризму. Найбільш відповідальним і вражаючим повинен бути архітектурний образ міста з боку моря. Уздовж акваторій розкриваються панорами з видами на забудову і на воду, мости, природний ландшафт і прибережні архітектурні ансамблі [6].

Ще однією з особливостей сприйняття міста є його світловий силует – вид або панорама, утворені освітленими будівлями, спорудами або їх комплексами, які висвітлюються на тлі неба у вечірній і нічний час [2]. Вогні міста дозволяють розпізнати його художні образи з висоти пташиного польоту, з боку моря в нічний час і навіть з космосу.

На рис. 1 представлені силуети знаменитих міст світу в візуальному і графічному видах. Кожне місто можна впізнати, завдяки своїй неоднорідній різновисотній забудові або своєму природному ландшафту. На рис. 2 представлені силуети міста Одеси з космосу та з боку моря, як в денний, так і в нічний час. В результаті видно, що силует одноманітний і нудний, єдиною його особливістю є портові споруди (крани), а специфіка міста більш впізнана з боку набережної – види на порт, Воронцовський маяк, кораблі, крани тощо. Отже, можна зробити висновок, що візуальне сприйняття Одеси, її силует з боку моря нічим не

примітний і не може конкурувати з іншими приморськими містами світу. Для того, щоб змінити цю ситуацію, треба звернути особливу увагу на прибережні території.

Рис. 1. Силуети яскравих міст світу у візуальному та графічному вигляді [4; 5]

Рис. 2. Панорами міста Одеси

Проблему художньої організації морського фасаду Одеси розглядали в своїх наукових роботах Н. М. Яременко «Архітектурно-планувальна організація прибережної забудови приморських міст України (на прикладі м. Одеса)» [8] і В. Л. Глазирін «Архітектурно-планувальне формування громадських приморських центрів у структурі Одеси та її міської агломерації». Був проведений аналіз домінуючих типів будівель в різних містах, в різні історичні періоди, які формують силует міста, та визначено основні домінанти: телевежі, офісні, житлові та цивільні об'єкти. В результаті виявлено сукупність факторів розміщення висотних об'єктів для організації морського фасаду: геоморфологія, природні ландшафти, природно-кліматичні умови, принципи та особливості візуального сприйняття, які відносять до основних аспектів [7; 8].

Отже, при проектуванні на узбережжі необхідно враховувати такі принципи:

- послідовне візуальне сприйняття у міру наближення до берега, де оптимальний панорамний кругозір з боку моря становить 1-2 км;
- забудову прибережної смуги необхідно враховувати з розрахунком можливого кута зорового сприйняття (зі знижених точок – з моря, пляжу і з піднесених точок – складний рельєф);
- вигляд об'єктів, розташованих на різній відстані від узбережжя (як об'єкти, розташовані в глибині міського середовища, так і на певному віддаленні від берега);
- у міру руху уздовж узбережжя, як з боку міста, так і моря, сприйняття в різних ракурсах.

Цікавими пропозиціями зі створення візуального морського силуету міста є формування громадських центрів на штучних берегах в історичній частині міста Одеси та штучних островах в Одеській затоці (рис. 3).

У науковій роботі В. Л. Глазирін пропонує створення громадських центрів поліфункціонального призначення на штучних основах, оскільки берегова смуга в центральній частині зайнята портово-промисловими підприємствами. Починаючи від центральної історичної частини міста – мис Ланжерон і Контейнерний мол (колишній Карантинний), які є найбільш виразними місцями на всьому узбережжі, до району Пересипу, де немає досить значної громадської споруди на фоні промислової забудови. Основне завдання архітектурно-просторової композиції приморської зони – це поєднання історичної забудови та якісно нових структурних елементів, адекватних сучасним масштабам міської забудови та перспективам її розвитку [7].

Ідеї створення багатофункціональних рекреаційних комплексів на штучному острові в Одеській затоці викликали інтерес неодноразово, так ще в 2003 році, в розробленому ДНДІ «Діпромiсто» новому генеральному плані міста був запроєктований острів на палях. На основі цього проекту одеськими архітектурними майстернями були представлені проектні рішення, наприклад острів «Візантія», автор – «М-СТУДІЯ», керівник В. М. Мещеряков. Особливістю даної проектною пропозиції було використання одеської планувальної структури і масштабності забудови, як однієї з визначних пам'яток Одеси, при цьому замість проїжджої частини зробити водні канали [9].

Також існує і ряд експериментальних проектних пропозицій створення штучних островів, наприклад, магістерська робота автора під керівництвом В. П. Уреньова і Т. А. Єніної «Водний спортивно-туристичний центр в місті Одеса». Проектне рішення пропонувалося у вигляді стаціонарного штучного острова в акваторії Чорного моря, посеред Одеської затоки в 5 км від центру міста. Зв'язок центру міста і ВСТЦ здійснювався за допомогою підвісного мосту, висотою 30 метрів. Основною функцією центру були об'єднання і розвиток водного спорту та туризму, а також зв'язок центру міста з житловою зоною Суворовського району [10; 11].

Всі ці проектні пропозиції ґрунтувалися на створенні унікального морського силуету міста Одеси та розвитку туристичних і рекреаційних функцій на землях водного фонду (розважальні культурні центри, готелі, яхт-клуби, спортивні споруди тощо). Не дивлячись на цікаві рішення, це тягне за собою величезні економічні витрати й іноземні інвестиції, що залишає під питанням реальні терміни і можливості здійснення таких експериментальних інноваційних проектних пропозицій. Тому створення архітектурно-композиційного рішення морського фасаду міста можливо за рахунок нерозвинутих прибережних рекреаційних зон та депресивних господарських територій, що економічно вигідно та актуально [12].

Висновки та перспективи подальшого розвитку. Виходячи з глибини сприйняття, панорами диференціюються на однопланові і багатопланові. Для міста Одеси характерна однопланова панорама з моря, чому сприяє рівнинна поверхня землі з невеликим перевищенням (Жевахова гора, Н = 40 м, Одеські схили, Н = 50 м). Це вимагає створення архітектурних домінант, які повинні контрастно доповнити дрібномасштабний одноманітний силует міста.

Найбільш характерними ділянками берегової лінії можна вважати мис Великий Фонтан, види на Аркадію й історичний центр міста, де явно виражено перевищення рельєфу.

Починаючи з портових територій, берегова зона Одеси має плоский рельєф і одноманітну сумну забудову, що дає можливість використовувати фрагменти берегових зон для акцентування за допомогою домінантної забудови. Архітектурні домінанти повинні бути досить великими, розташовуватися на характерних ділянках берегової лінії, щоб не контрастувати з історичною забудовою центру міста, що охороняється і, в той же час, мати виразний силует, який би служив візуальним орієнтиром для оточуючих осей зв'язків з акваторією.

Виходячи з принципів, які необхідно враховувати при проектуванні на узбережжі, можна зробити висновок, що прибережні території можуть стати домінуючими об'єктами в основі композиційної ієрархії силуету, тоді як господарські території, далекі від прибережної зони, можуть бути фоновими висотними об'єктами при формуванні панорами Одеси.

ЛІТЕРАТУРА

1. Панорама. Википедия. Свободная энциклопедия [Електронний ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата звернення 11.07.2018).
2. Силуэт города: строительный словарь / Словари и энциклопедии на Академике. [Електронний ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/stroitel/4549> (дата звернення 11.07.2018).
3. Силуэт города [Електронний ресурс]. URL: <http://emsu.ru/um/archit/7/5.htm> (дата звернення 11.07.2018).
4. Силуэты городов мира [Електронний ресурс]. URL: <http://iwannabethere.blogspot.com/2012/10/blog-post.html#!/tcmbck> (дата звернення 11.07.2018).
5. Самые красивые городские панорамы (40 фото). 15 мая 2014 [Електронний ресурс]. URL: <https://fishki.net/1269160-samye-krasivye-gorodskie-panoramy.html?from=post> (дата звернення 11.07.2018).
6. Потаев Г. Особенности архитектурно-ландшафтной организации прибрежных территорий // Водные сооружения. Архитектура и строительство. № 6 (205), 2009 г. [Електронний ресурс]. URL: <http://ais.by/story/2702> (дата звернення 11.07.2018).
7. Глазырин В. Л. Градообразующие основы проектирования приморских общественных центров.. Одесса: Город мастеров, 1999. 142 с.
8. Яременко Н. М. Архітектурно-планувальна організація прибережної забудови приморських міст України (на прикладі м. Одеса): автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.01 / КНУБА. Київ, 2007. 21 с.

9. Мещеряков В. М. Відтворення Одеського кафедрального Спасо-Преображенського собору: монографія.– Одеса: Фенікс, 2017. – 464 с.: іл.

10. Уренев В. П., Енина Т. А., Сторожук С. С. Исторические предпосылки формирования водных спортивно-туристических центров // Сборник научных трудов: «Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. Состояние и перспективы развития». – Одесса, 2003. Вып. 5–6. С. 125-127.

11. Уренев В. П., Енина Т. А., Мишутин А. В., Сторожук С. С. Основы формирования водных спортивно-туристических центров // Вісник ОДАБА. Одеса, 2004. № 13. С. 192-197.

12. Сторожук С. С. Принципи рекреаційного використання депресивних господарських територій приморських міст (на прикладі міста Одеси): дис. ... канд. арх.: 18.00.04 / КНУБА. Київ, 2019. 249 с.

УДК 725

doi: 10.31650/2519-4208-2020-20-35-48

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ ПЛАНЕТАРИЕВ

Яременко И. С., кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры зданий и сооружений

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

ID ORCID: 0000-0001-7057-1827

Аннотация: В статье рассматривается и анализируется опыт проектирования, строительства и эксплуатации планетариев на примерах объектов, построенных в последние десятилетия. Рассмотрены варианты размещения планетариев в городе и за городом. Отмечена тенденция расширения функциональной программы планетария, соответствующего изменения состава помещений и укрупнения объектов. Приведены примеры символично и образно решенных объемно-композиционных задач, что является характерной чертой для зданий современных планетариев. Отмечено влияние на архитектурно-планировочные решения звездных залов такого фактора, как использование современной оптико-механической и оптико-электронной аппаратуры.

Изучение и анализ современных тенденций в создании планетариев позволит разрабатывать в дальнейшем рекомендации по совершенствованию их архитектурно-планировочных решений.

Ключевые слова: архитектура, планетарии, обсерватории, звездный зал, научно-образовательные комплексы, музейно-выставочные комплексы.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В АРХІТЕКТУРІ ПЛАНЕТАРІЇВ

Яременко І. С., кандидат архітектури, доцент кафедри архітектури будівель і споруд

Одеська державна академія будівництва та архітектури

ID ORCID: 0000-0001-7057-1827

Анотація: У статті розглядається та аналізується досвід проектування, будівництва та експлуатації планетаріїв на прикладах об'єктів, побудованих в останні десятиліття. Розглянуто варіанти розміщення планетаріїв в місті і за містом. Відзначено тенденцію розширення функціональної програми планетарію, відповідної зміни складу приміщень і укрупнення об'єктів. Наведені приклади символічно й образно вирішених об'ємно-композиційних