

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ НА ТЕРИТОРІЯХ, НАБЛИЖЕНИХ ДО АЕРОПОРТІВ

Розглядається процес формування архітектурно-планувальних рішень об'єктів житлового комплексу на територіях впливу аеропорту для попередніх висновків щодо доцільності забудови на цих територіях. Запропоновані методичні основи процесу проектування об'єктів житлового комплексу.

Ключові слова: Об'єкти житлового комплексу, процес проектування, архітектурно-планувальне рішення.

Постановка проблеми. У зв'язку з тим, що в Україні на даний час (за економічних умов) змінились об'єми робіт із проектування житлових комплексів у традиційних умовах, ефективність запропонованого методу отримала свою актуальність при розробленні схеми планувальної організації та функціонального використання територій, наближених до аеропортів.

Огляд літератури. Нормативні дані щодо житлової забудови представлені у [2,3]. Огляд сучасних підходів до проектування житлового середовища на територіях, наближених до аеропортів, представлений у [1,3,4].

Мета статті. Метою є підвищення ефективності процесу проектування житлових комплексів на територіях впливу аеропорту для попередніх висновків щодо доцільності будівництва на цих територіях.

Основна частина. Важливою умовою формування процесу проектування житлових комплексів є необхідність його системного дослідження на всіх етапах. Процес проектування житлових комплексів розглянутий як система, має ті ж самі властивості, що й будь-яка система - цілісність, складність структури.

Цілісність структури проявляється у взаємозв'язку всіх завдань процесу, виконання яких підлягає єдиній меті – створенню раціональних проектних рішень на територіях, наближених до аеропортів, з урахуванням збалансованих вимог до зон заборони, захисту та обмеження житлової і громадської забудови. Складність структури проявляється у великій кількості елементів, що охоплюють усі частини проектного процесу.

Оскільки дане дослідження обмежується колом завдань архітектурно-планувальної організації об'єктів забудови житлового комплексу, необхідно провести ретельний аналіз цілей, вихідних даних і результатів усіх складових етапів процесу, виділивши при цьому основні архітектурно-планувальні завдання.

Як показала практика, процес проектування архітектурно-планувального й просторового рішення житлового комплексу можна представити у вигляді етапів, що виконуються послідовно (табл. 1).

Проектні етапи представляють сукупність проектних завдань, спрямованих на формування структури об'єкта проектування, на керування проектним процесом.

Таблиця 1

Етапи проектування об'єктів житлового комплексу

Етапи процесу	Проектні завдання	Зміст проектних завдань
<p>Підготовчий етап</p> 	Аналіз вихідної ситуації	Підбір вихідної документації. Аналіз існуючого стану території, наближеної до аеропорту. Аналіз існуючих вихідних даних
	Розрахунки вихідних даних фахівцями різного профілю	Розрахунки на підставі вихідних даних профільних організацій, аналіз, узагальнення, розробка пропозицій профільних організацій щодо урахування всіх видів забруднення. Урахування вимог аеропорту щодо формування території
	Розрахунки вихідних даних архітекторами	Розрахунки балансу території. Розрахунки потреб житла та громадського обслуговування (кількість та місткість об'єктів).
	Формування ідеї рішення	Вибір стратегії проектування. Раціональне функціональне зонування за умовами захисту від забруднення.
<p>Формуючий етап</p> 	Формування варіантів проектного рішення	Компонування варіантів та пропозицій архітектурно-планувальних рішень об'єктів житлового комплексу на основі запропонованих прийомів
<p>Заключний етап</p> 	Вибір пріоритетного варіанта рішення	Узгодження варіанта з профільними організаціями та аеропортом. Візуалізація варіанта
	Розроблення проектної документації	Виготовлення креслень та розрахунок основних техніко-економічних показників

Проектні завдання можна узагальнити відповідно до ходу процесу та його етапів і сформулювати у такий спосіб: *підготовчий етап* (аналіз вихідної ситуації, розрахунок вихідних даних фахівців різного профілю, формування ідеї рішення); *формуючий етап* (формування варіантів проектного рішення); *заключний етап* (вибір пріоритетного варіанту рішення, розроблення проектної документації).

Вихідною інформацією для здійснення аналізу вихідної ситуації щодо об'єкта проектування є завдання на проектування, опорний план, нормативні дані, рекомендації, умови на проектування. Результатом виконання аналізу вихідної ситуації є відібраний архітектором матеріал для проектування.

Проводяться розрахунки для визначення зон обмеження забудови за умови несприятливого впливу авіаційного шуму, визначення зон обмеження висоти забудови за умови безпеки польотів, санітарно-захисних зон від радіотехнічних засобів аеропорту та забруднення атмосферного повітря, зон обмеження забудови за умови громадської безпеки на вибухонебезпечних територіях під трасами злету та посадки літаків [4]. Ці дані, отримані фахівцями (УКРАЕРОПРОЕКТ, НАУ, інші інститути), є результативною інформацією попереднього розрахунку, якою оперує архітектор у процесі проектування.

Виходячи з розрахунків вихідних даних, виконаних фахівцями різного профілю, архітектор визначає нові зони заборони та обмеження забудови на території поблизу аеропорту, а також вимоги до зниження негативного впливу та шляхи реалізації заходів з ізоляції будинків від зовнішнього забруднення.

Вихідною інформацією для виконання чергового проектного завдання є розрахунок вихідних параметрів, дані нормативних документів, завдання на проектування. До основних розрахунків належать: визначення даних щодо балансу території житлового комплексу (величини функціональних зон); визначення даних про процентне співвідношення житлового фонду з диференціацією поверховості; визначення даних щодо квартирної фонду відповідно до відомого демографічного складу населення; визначення розселення сімей у квартири; визначення загальної структури мережі громадського обслуговування житлового комплексу, складу, потужності й кількості підприємств обслуговування.

Архітектор бере до уваги вимоги профільних організацій та аеропорту щодо формування території.

Вибір стратегії проектування базується на територіальному та об'ємному рівнях формування об'єкта. Розробка варіантів розміщення у межах функціональних зон територій, наближених до аеропортів, усіх системоутворюючих будівель та споруд – це територіальний рівень, а

визначення функціонально-планувальної структури всіх будівель і функціональних зон об'єкта – це об'ємний рівень.

Формування ідеї рішення (територіальний рівень) починається зі схеми функціонального зонування території, наближеної до аеропорту, визначення прийомів її забудови. Загальна схема зонування житлової території проектується на основі вивчення існуючого стану використання території, наближеної до аеропорту, з урахуванням проблемних питань: детального розташування житлових будинків у комплексі з об'єктами громадського обслуговування, вирішення пішохідно-транспортних та інженерних комунікацій, визначення місць для зберігання індивідуального транспорту населення, розпланування загальних прийомів озеленення житлового комплексу та його благоустрою.

Формування ідеї рішення об'єктів житлових комплексів (об'ємний рівень) рекомендується проводити у відповідності до класифікації структурних елементів та архітектурно-планувальних прийомів на територіях, наближених до аеропортів, за різними типологічними ознаками з урахуванням усіх умов обмеження забудови відповідно до розрахунків, зроблених фахівцями.

Таким чином, вихідною інформацією етапу є попередній ескіз, дані попередніх розрахунків, пропозиції, які відповідають вимогам раціонального функціонального зонування території за умови захисту від забруднення.

На другому формуючому етапі проектного процесу виконується компонування варіантів проектного рішення житлового комплексу – зони житлової забудови членуються на житлові групи, визначаються окремі будинки різної поверховості, розміщаються дошкільні й шкільні заклади, установи й підприємства обслуговування, деталізується схема пішохідно-транспортних комунікацій, уточнюються рішення елементів благоустрою й озеленення з урахуванням прийомів забудови.

Результатом формування варіантів проектного рішення є архітектурно-планувальні варіанти комплексної організації житлової забудови, громадського обслуговування, благоустрою та озеленення.

Останнім заключним етапом проектного процесу є задача вибору пріоритетного варіанту та розроблення проектної документації. Пріоритетом на територіальному рівні формування об'єкта може бути потенціал наближеної до аеропорту території, якій притаманні ті чи інші властивості або якості. За завданням організації забудови на території, наближеній до аеропорту, мають бути розроблені критерії вдосконалення екологічного середовища. Вибір пріоритетних варіантів проводиться за критеріями, що характеризують якість території, наближеної до аеропорту: характер впливу, відстань від джерела впливу, інтенсивність впливу (зони обмеження забудови

через умови несприятливого впливу авіаційного шуму; через умови безпеки польотів; через умови обмеження забудови на вибухонебезпечних територіях; санітарно-захисні зони від радіотехнічних засобів аеропорту; санітарно-захисні зони обмеження забудови через умови забруднення атмосферного повітря). Кожний з цих критеріїв віддзеркалює об'єктивні потреби розвитку територій і орієнтований на реалізацію вирішення проблем формування екологічно захищеного середовища на територіях поблизу аеропортів. Вони слугують інструментом вирішення планувальних завдань формування житлових комплексів. Визначається доцільність розміщення того чи іншого об'єкта житлового комплексу, виходячи з екологічних особливостей території, наближеної до аеропорту.

Вибір пріоритетного варіанту також проходить на об'ємному рівні формування об'єкта. Для певного об'єкта варіюється тип, місткість, обирається оптимальна відстань, висота, орієнтація, форма та таке інше на даній конкретній території.

Пріоритетний варіант підлягає узгодженню із профільними організаціями і аеропортом та подальшій візуалізації.

На заключному етапі також проводиться розроблення проектної документації. Інформацією для виготовлення креслень та розрахунків основних техніко-економічних показників і пояснювальної записки (архітектурно-будівельної документації) є відносно кращий пріоритетний архітектурно-планувальний варіант, для якого й розробляється комплект документів. Була проведена експериментальна апробація на прикладі міста Києва (аеропорт «Київ» Жуляни) на базі якої можна сформулювати методичні основи процесу проектування, архітектурно-планувальної організації об'єктів житлових комплексів, що може бути використане для інших конкретних ситуацій на територіях, наближених до аеропортів.

Висновки. На основі досліджень та експериментальної апробації, на прикладі міста Києва, систематизована велика кількість вимог до процесу проектування та обґрунтована методична база функціональної організації процесу проектування житлових комплексів на територіях, наближених до аеропортів. Сформульовано методичні основи процесу проектування, які базуються на формуванні ієрархічної структури об'єкта проектування, забезпечують формування архітектурно-планувальних рішень об'єктів житлового комплексу на територіях впливу аеропорту, та можуть бути використані для інших таких територій. Проектні розробки дозволять удосконалити процес проектування об'єктів житлових комплексів на територіях, наближених до аеропортів, проводити відповідні заходи щодо очищення від забруднення, утворювати сприятні умови для інвестицій.

Список використаних джерел

1. Андріанова Г.А. Громадське обслуговування житлових кварталів. Архітектурно-просторові особливості та соціальні проблеми / Г.А.Андріанова // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: зб. наук. пр. – К.: КНУБА, 2004. – С. 83-89.
2. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. №173. - Чинний від 19.06.96. – К. Міністерство охорони здоров'я України, 1996. – 72с.
3. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15-2005. – [Чинний від 2005-09-28]. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. -36 с. (Державні будівельні норми України).
4. Розрахунки по визначенню зон обмеження забудови та санітарно захисних зон у прилеглий до аеродрому аеропорту КИЇВ (Жуляни) території: Звіт про НДР. УКРАЕРОПРОЕКТ: Керівник М.І.Бєлов. Інв.№3148. – К., 2005. – 77 с.

Аннотация

Рассматривается процесс формирования архитектурно-планировочных решений объектов жилого комплекса на территориях влияния аэропорта для предварительных выводов относительно целесообразности застройки на этих территориях. Сформулированы методические основы процесса проектирования объектов жилого комплекса.

Ключевые слова: объекты жилого комплекса, процесс проектирования, архитектурно-планировочное решение.

Annotation

The process of forming of architectonically-plan decisions of objects of housing complex is examined on territories of influence of airport for previous conclusions in relation to expediency of building on these territories. Offer methodical bases of process of planning of objects of housing complex.

Keywords: objects of housing complex, planning process, architectonically-plan decision.