

УДК 711.553.9:365(045)

Зузяк А. Б.⁷, студентка

bignice187@gmail.com, ORCID 0000-0003-3940-6334

Агеєва Г. М., к. т. н., с. н. с.,

Ageieva@mail.nau.ua, ORCID 0000-0001-9376-8753
Національний авіаційний університет, Київ, Україна

ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ В АВІАМІСТЕЧКАХ

Проаналізовані особливості та фактори, що впливають на формування житлового простору в авіамістечках. Розглянуті проектні рішення авіа містечка; визначені основні показники, які порівняні з показниками поряд існуючих населених пунктів. Надані пропозиції щодо корегування прийнятих рішень.

Ключові слова: авіамістечко, містобудування, аеропорт, житловий простір, генеральний план.

Постановка проблеми. Сучасні аеропорти – багатофункціональні транспортні підприємства, які забезпечують не тільки авіаційні перевезення пасажирів, вантажу, пошти, але й надають сервісні послуги неавіаційного призначення. Кількість працюючих в сучасних аеропортах може бути співвіднесена з населенням малих – до 10-50 тис. чол. – та середніх міст – 50-100 тис. чол. (за класифікацією ДБН 360-92** [1]). Зокрема, в аеропорту «Бориспіль» працюють понад 4 тис. чол.

Історично склалося, що аеропорти стають містоформуючою структурою для невеликих за чисельністю населення авіамістечок (АМ), де проживають разом із родинами співробітники аеропорту [2]. Ці поселення мають територіальну організацію, що тісно пов'язана з функціонуванням аеропорту. Особливості роботи в великих аеропортах викликають потребу у працюючих в отриманні комфортного за умов проживання житла.

⁷ © Зузяк А.Б., Агеєва Г.М.

Метою дослідження є аналіз проектних рішень генерального плану АМ на 2,5 тис. мешканців та визначення рівня забезпечення комфортних умов проживання.

Аналіз попередніх досліджень. Дослідженням особливостей архітектурно-планувальної організації територій з формуванням систем міських і сільських поселень присвячені роботи Ю. Білоконя [3], М. Дьоміна, В. Макухіна, Т. Панченко [4], І. Фоміна, та ін.

Особливості світової урбанізації та їх прояви в Україні висвітлені в роботі Т. Потапової, Т. Прилипка, Д. Кузьміної [5].

Існуючі авіамістечка, побудовані впродовж ХХ ст., втрачають початкові функції, модернізуються, реконструюються та перетворюються у складові міських поселень (наприклад, мм.Києва, Борисполя, Мелітополя, Миргорода та ін.).

Разом з тим існує тенденція будівництва сучасних авіамістечок для забезпечення соціального попиту працівників авіапідприємств [2].

Основна частина. Студентам архітекторам Навчально-наукового інституту аеропортів НАУ на 3 курсі надається можливість ознайомитися з містобудівними аспектами проектування аеропортів. Виконання «Проекту авіамістечка на 2-4 тис. мешканців» потребує відповідних знань про особливості планування територій аеропортів, функціонально-технологічних зв'язків складових авіаційної та неавіаційної діяльності аеропортів, норм технологічного проектування та ін.

У відповідності до Завдання на розроблення схеми генерального плану АМ, передбаченого навчальним планом №НБ-5-6-6.060102/15 підготовки фахівців освітнього рівня ступеня «Бакалавр» напрямку підготовки «Архітектура», студентами виконується комплекс містобудівних завдань та формуються відповідні проектні рішення [1, 6-10]. Одне із них орієнтовано на задоволення потреб співробітників авіапідприємства (на прикладі аеропорту «Бориспіль»).

Основним завданням на проектування стало створення організованої території відповідно до науково обґрунтованого

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

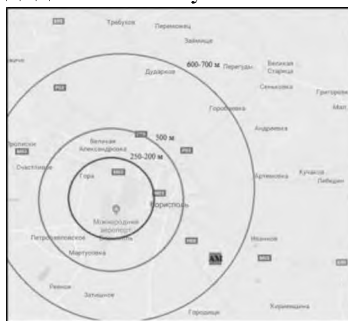
функціонального зонування території з визначенням заходів перспектив розвитку міста.

Містобудівне рішення тісно пов'язано з попереднім аналізом характеристик території, кліматичних умов, трасування зовнішніх магістралей, міських вулиць і доріг, проїздів і пішохідних шляхів; функціональним зонуванням території забудови, оптимізацією схем розміщення об'єктів і установ культурно-побутового обслуговування населення. Значна увага приділяється максимальному збереженню природних ландшафтів.

В основу формування функціонально-типологічної моделі містобудівельної системи АМ покладені такі підсистеми: соціальна, планувальна, економічна і екологічна.

Ділянка забудови площею 86,3 га розташована у Бориспільському районі на відстані 7 км на ПдСх від м.Борисполя у напрямку магістралі національного значення Н08 (Бориспіль – Маріуполь). На даний час ділянка вільна від забудови, має рівнинний рельєф, достатні розміри для будівництва з урахуванням зростання АМ; можливість виходу на зовнішні транспортні зв'язки та ін. Найближче поселення – с.Іванків, що межує з автомагістраллю міжнародного значення Е40 Київ – Харків. Відстань між АМ та аеропортом складає 12 км. Найближча залізнична станція «Артемівка» (12 км на ПнСх).

Наявність поряд з ділянкою забудови аеропорту «Бориспіль» потребує оцінці ризику додаткового шумового навантаження (рис. 1).



*Рис.1. Схема додаткового шумового навантаження на прилеглі території.
Джерело шуму – аеропорт «Бориспіль»*

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

Шумове навантаження, що генерується «Боїнгом» або «Аеробусом», що знаходяться на висоті більше 300-400 м відповідає мінімальним акустичним нормам.

В аеропорту «Бориспіль» повітряні судна злітають в південному напрямку. В найближчих населених пунктах – с.Петровське і с.Мартусівка – відстань по вертикалі становить близько 500 м. Повітряні судна, що заходять на посадку, починають знижуватися в районі с.Требухів, повз с.Дударків (висота 600-700 м), с.Велика Олександрівка (понад 300 м) і с.Гора (200-250 м), приземляються в аеропорту. Відчувати шумові незручності можуть лише жителі вул.Київський шлях і вул.Горького м.Бориспіль (рис.1).

Таким чином, мешканці авіамістечка практично не будуть страждати від шумового навантаження злітно-посадкових операцій: рівень шуму не перевищує критичних значень, встановлених нормами.

Територія АМ за своїм функціональним призначенням поділяється на такі основні зони: сельбищну, промислову, комунально-складську, санітарно-захисну, рекреаційну, зону зовнішнього транспорту й зону громадського центру. Сельбищна територія представлена садибною (14%), блокованою (26%) і багатоквартирною забудовою (60%). У проєкті реалізується принцип породинного розселення мешканців. Для розселення 1042 родин передбачено 146 садибних ділянок, 271 квартира в блокованих будинках, 625 квартир в багатоквартирних 4-5-поверхових будинках.

При формуванні планувальної структури АМ враховані вимоги до компактного розвитку генерального плану, враховані неоднорідні функціонально-планувальні якості територій із різною інтенсивністю їх освоєння і неоднаковими умовами транспортної та пішохідної доступності.

Створюючи компактну структуру, композиція АМ розвертається навколо його центрів. За планувальним рішенням територія АМ являє собою два умовних круга різних діаметрів, центри яких розташовані на одній осі (рис.2). Це дозволяє

забезпечити візуальний зв'язок між головним та другорядним центрами АМ.

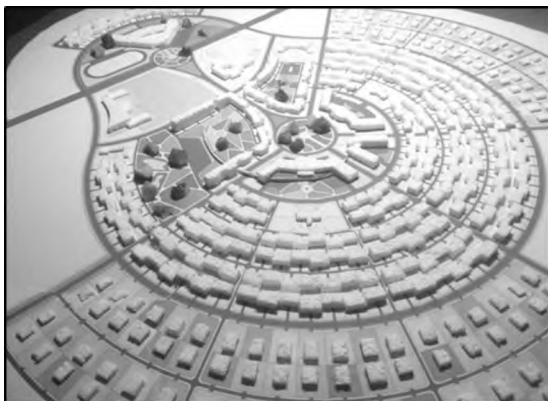


Рис.2. Макет авіамістечка на 2,5 тис. мешканців (автор – А. Зузяк)

Центр більшого за діаметром круга – громадський центр АМ. Далі територія радіально поділяється на окремі житлові сектори блокованої та садибної (на периферії) забудови з можливістю розвитку. Багатоквартирна забудова – два житлових квартали, що розташована в зоні між центрами умовних кругів, вздовж головних вулиць; межує з рекреаційними зонами.

Громадський центр сформований будівлями адміністративно-ділового призначення. Передбачено будівництво поліклініки (60 відвідувань за зміну), двох дитячих садків (125 місць), школи (22 класи), професійного училища – філіалу НАУ (до 300 учнів).

Простір центральної площі організований групою окремо розташованих громадських будівель. Характерними рисами центру є масштабність площі та забудови, яка її оточує; озеленення та благоустрій з елементами паркової архітектури.

Система зелених насаджень: міський сад, парк, сквери і місця відпочинку розміщуються як уздовж, так і в місцях схрещення і примикання основних композиційних осей, у комплексі з архітектурними ансамблями.

Культурно-навчальний центр, спорткомплекс, школа, музей авіації розташовані на відокремленій території меншого умовного

круга. За її межами передбачено будівництво житла підвищеного комфорту.

Транспортне забезпечення здійснюється від головних вулиць АМ, що концентруються в громадському центрі (рис.3, 4). Для руху службового транспорту авіапідприємства передбачений кільцевий маршрут з в'їздом/виїздом на зовнішні магістралі.

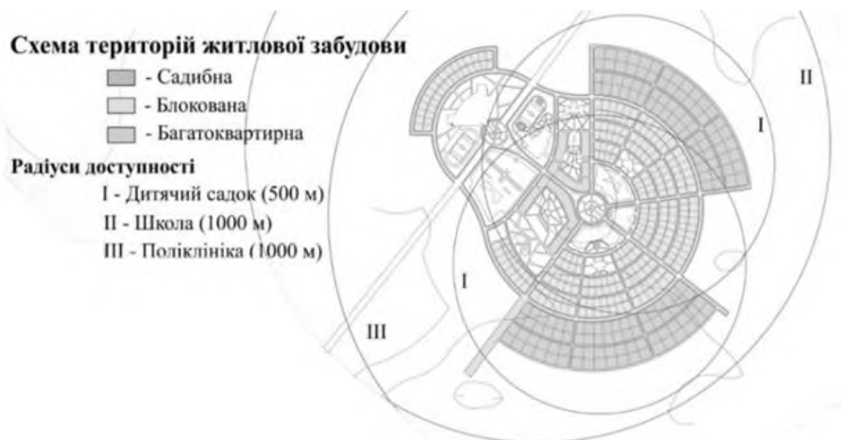


Рис.3. Схема організації сельбищної території



Рис.4. Схема вулично-дорожньої мережі

Загалом транспортна мережа АМ представлена:

- головними вулицями, по яких здійснюється зв'язок житлових територій з громадськими центрами;
- основними житловими вулицями, по яких здійснюється зв'язок всередині житлових територій і з головною вулицею за напрямками з інтенсивним рухом;
- другорядними житловими вулицями (проїзди і провулки) за якими здійснюється зв'язок між основними житловими вулицями (рис.4).

Основою культурно-навчального центру авіамістечка є розміщення музею авіації з експозиціями під відкритим небом, що сприятиме розвитку обізнаності мешканців у історії авіації в Україні (рис.5).



Рис.5. Фрагмент схеми генерального плану

Соціально орієнтовані житлові утворення, передбачені проектом, повинні забезпечити потреби представників різних соціальних груп. Саме такий розподіл має низку переваг:

- можливість застосування різних, нестандартних архітектурних рішень;
- високий рівень культурного та побутового обслуговування, що відповідає потребам мешканців різних вікових категорій;
- нормування однорідного соціального оточення тощо [11].

Для мешканців з'являється можливість вибору житлового утворення та рівня обслуговування, які відповідатимуть їх потребам.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

Проектне рішення характеризується такими показниками (таблиця 1).

Таблиця 1
Основні показники поселень

Показники	Поселення			По Україні [14, 15]
	АМ	с.Іванків [12]	м.Борис- піль [13]	
Група поселень [1]	Мале місто	Велике сільське поселення	Середнє місто	-
Населення, тис. чол.	2,5	3,427	61,8	42 462,2
Територія в межах населеного пункту, га	86,3	791	3701,4	57 632 000
Щільність населення, чол/км ²	2 896	433	1 670	73,7
Довжина вулиць і доріг, км	14,5	-	111,4	172 400
Щільність вулиць і доріг, км/км ²	16,8	-	3,1	0,274
Середня забезпеченість населення загальною площею, м ² /чол	58,5	-	21,3	23,1

Щільність населення проектового АМ є більшою, ніж в м.Борисполі. Занадто висока щільність мережі:

- забезпечує мінімальну довжину пішохідних підходів до магістральних вулиць;
- потребує значних капітальних вкладень в будівництво, експлуатацію доріг;

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

- знижує швидкість руху транспорту внаслідок частих перетинань.

Апробація і впровадження результатів дослідження.
Результати досліджень:

- оприлюднені на III Міжнародному науково-практичному конгресі «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», березень 2018 р. [16];

- будуть використані в навчальному процесі під час викладання дисциплін «Архітектурне проектування», «Інженерний благоустрій населених міст», «Теорія містобудування».

Висновки і перспективи подальших розвідок

1. Особливості, що впливають на формування житлового простору в невеликих за чисельністю населення авіа містечках, тісно пов'язані зі збільшенням попиту трудових ресурсів, створенням стабільного і надійного механізму регулювання інфраструктури.

2. Організація житлової структури АМ спрямована на задоволення соціального попиту, забезпечення комфортних умов проживання мешканців різних соціальних груп і вікових категорій; має потенціал щодо подальшого розвитку.

3. Проектне рішення АМ за рівнем забезпечення населення загальною площею перевищує у 2,75 рази середній показник для м.Бориспіль, в 2,53 рази – для України [15]. Це свідчить про те, що більшість житла в АМ відноситься до I категорії (комерційно житло), яке забезпечує рівень комфорту проживання не нижче за мінімально допустимий [9].

4. Низка рішень потребує корегування. Частина з них буде внесена після розроблення наступних за програмою навчання проектів – житлової групи на 900-1200 мешканців та секційного житлового будинку з вирішенням торгівельно-побутових закладів на першому рівні.

Список використаних джерел:

1. Містобудування і забудова міських і сільських поселень: ДБН 360-92**. – [Чинні від 2002-04-19]. – К. : Держбуд України, 2002. – 109 с.
2. Савин, В.С. Авиация в Украине. Очерки истории. – Харьков : Основа, 1995. – 264 с.
3. Білоконь Ю.М. Проблеми містобудівного розвитку територій. – К. : Укрархбудінформ, 2001. – 80 с.
4. Містобудування. Довідник проектувальника / За заг. ред. Т.Ф. Панченко. – К. : Укрархбудінформ, 2006. – 192 с.
5. Потапова Е.Т. Тенденції розвитку містобудівних утворень / Т. Е. Потапова, Т.В. Прилипко, Д. М. Кузьміна // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – Том 20, №1. – Вінниця: ВНТУ, 2016. – С. 86-96.
6. Склад та зміст генерального плану населеного пункту: ДБН Б.1.1-15:2012. – На заміну ДБН Б.1-3-97, ДБН Б.1.1-9-2009. – [Чинні від 2012-11-01]. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 21 с.
7. Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів: ДБН В.2.3-5-2001. – [Чинні від 2001-10-01]. – К.: Держбуд України, 2001. – 52 с.
8. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів: ДСП 173-96. – К.: Укрархбудінформ, 2002. - 60с.
9. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15-2005. – [Чинні від 2006-01-01]. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.
10. Поперечна, О.О. Проектування соціально орієнтованого житлового середовища як черговий крок розвитку житлової забудови сучасних міст / О.О. Поперечна // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2012. – Вип. 30. – С. 118-123.
11. Усова, В. П. Планировка и застройка поселка : учебное пособие / В. П. Усова. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 92 с.
12. Іванків [Електрон. ресурс]. – Режим доступ: http://mistaua.com/Україна/Київська_область/Бориспільський_район/іванків
13. Бориспільська міська рада [Електрон. ресурс]. – Режим доступ: <http://borispol-rada.gov.ua/>
14. Головне управління статистики у м. Києві [Електрон. ресурс]. – Режим доступ: <http://www.kyiv.ukrstat.gov.ua>

15. Житловий фонд України [Електрон. ресурс]. – Режим доступ: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

16. Зузяк А.Б. Авіамістечко: створення сучасних умов проживання / А.Б. Зузяк, Г.М. Агеєва// Міське середовище - XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн: III Міжнар. наук.-практ. конгрес, 14-16 березня 2018 р., Київ, Україна: тези доп. – К. : НАУ, 2018. – С.15-17.

Аннотация

Проанализированы особенности и факторы, влияющие на формирование жилого пространства в авиагородах. Рассмотрены проектные решения авиагорода; определены основные показатели, которые сопоставлены с аналогичными показателями рядом расположенных населенных пунктов. Представлены предложения по корректировке принятых решений.

Ключевые слова: авиагородок, градостроительство, аэропорт, жилое пространство, генеральный план.

Abstract

Features and factors of the formation of living space in the aviation town was analyzed. Design solution and definite the main indicators in comparison from existing town have been investigated. Proposals for correcting the decisions taken are provided.

Key words: aviation town, urban planning, airport, housing, general plan.

Стаття надійшла до редакції у березні 2018 р.