

Т.О. Павленко, В.В. Івасенко, І.С. Коваль

*Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна*

## МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ПРОСТОРУ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ АЕРОПОРТІВ

*В роботі розглядаються основні поняття при реконструкції аеропортів та формуванні громадського простору. Виявлені особливості формування громадського простору як складової публічного простору в структурі міста. Визначена та відпрацьована методика формування громадського простору при реконструкції аеропортів на прикладі міста Вовчанськ Харківської області.*

**Ключові слова:** аеропорт, публічність, громадськість, простір, реконструкція, методика.

### Постановка проблеми

Аеропорти займають особливе місце в функціонуванні міста і країни в цілому, забезпечуючи великі зовнішні транспортні зв'язки, але одночасно утворюючи потужні самодостатні структури, які надають активний вплив на міські підсистеми і екологію. Якісне поліпшення архітектурно-планувальних, функціональних, соціальних характеристик аеропортів дозволить їм не тільки ефективно функціонувати в сучасному світі, а й органічно інтегрувати з міським середовищем, а в ряді випадків отримати особливе значення в існуючих міських структурах, забезпечуючи новий виток розвитку міст.

Реконструкція аеропортів є невід'ємною складовою процесу їх функціонування. В залежності від факторів впливу визначається ступінь реконструкції аеропорту. Тобто постає необхідність в дослідженні цих факторів, виявленні ступеню їх впливу на архітектурно-планувальне та інженерно-конструктивне вирішення аеропорту зі зміною або без зміни профільної функції. Актуалізується проблема розробки чіткої методики формування громадського простору при реконструкції аеропортів.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питанням проектування та будівництва аеропортів і аеровокзалів займалися: В.І. Блохін, В. Г. Локшин, В.В. Беспальчук, Г.А. Васильєва, Е.А. Пульнер тощо. Окремим аспектам архітектурних рішень, проектування та практики будівництва аеропортів присвячено значну кількість наукових праць вчених: В.І. Блохін, В.Г. Локшин, В.В. Беспальчук, Г.А. Васильєва, Е.А. Пульнер, А.Б. Бабков, В.В. Денисов, М.В. Комський, М.Г. Пісков, В.Б. Розенталь, В.І. Смоляк, Г.М. Агєєва. Формуванням архітектурно-просторових рішень міжнародних аеровокзалів при їх реконструкції в своїх роботах розглядала

К.А. Парфьонова [1].

**Мета статті** – визначення методики формування громадського простору при реконструкції аеропортів.

Відповідно до поставленої мети формуються такі завдання:

- визначення основних понять при реконструкції аеропортів;
- визначення основних понять формування громадського простору;
- визначення методики формування громадського простору при реконструкції аеропортів.

### Матеріали та методи дослідження

В роботі використовуються основи системного підходу, метод моделювання, теоретичні методи аналізу, синтезу, абстрагування, узагальнення, графоаналітичне порівняння; виявлення оціночних критеріїв і вимог до об'ємно-планувальних та технологічних рішень аеропортів; аналіз зарубіжної періодики.

### Виклад основного матеріалу

Перед тим, як визначити методику формування громадського простору при реконструкції аеропортів, необхідно виявити актуальні тлумачення основних термінів, що використовуються в даній роботі.

Аеропорт – комплекс споруд, що призначений для приймання, відправлення повітряних суден, обслуговування повітряних перевезень, проведення робіт з технічного обслуговування і має для таких цілей аеродром, аеровокзал, інші наземні споруди та необхідне обладнання [2, с. 3].

Аеродром – визначена ділянка земної, водної поверхні, включаючи будь-які будівлі, споруди і обладнання, призначена повністю чи частково для вильоту, прибуття, стоянки та руху по такій поверхні повітряних суден [2, с. 3].

Публічний простір є місцем, зазвичай відкритим для публічного використання членами суспільства для різноманітних цілей, пов'язаних із важливими, базовими аспектами їхнього існування [3, с. 110].

Міський простір – система відкритих архітектурних просторів із розміщеними в ньому елементами, що може сприйматись як об'єм (вмістилище, середовище), структура (зв'язок між об'ємами, територіями, зонами) чи образ (уявлення, асоціація, художнє відтворення) [5, с. 10].

Міський публічний простір – це місце реалізації громадянських прав. Одним із ключових таких прав сьогодні є «право на місто», отже, місто водночас є і метою, і засобом [4, с. 173–174].

Публічні простори бувають відкриті (площі; вулиці з тротуарами, проспекти, бульвари, дороги; парки, сквери; набережні) та закриті (моли — торговельно-розважальні центри). Основні функції публічних просторів зводяться до того, що вони є місцем для: зустрічей; самовираження; прогулянок, рекреації (відпочинку); розваг, проведення вуличних вистав, парадів, спільних святкувань; публічних зборів, дебатів, висловлення незгоди і політичних протестів, політичної боротьби, соціальних рухів; формування і підтвердження ідентичності, розвитку

територіальних громад; шопінгу як порівняно нової функції публічних просторів, яка подекуди витісняє інші [3, с. 171].

Публічні простори характеризуються досить закономірним розміщенням, що дає підстави виділити окремі пояси і сектори їх концентрації. За концентрацією публічних просторів на території міста можна виділити три пояси (рис. 1) [3, с. 173–174]:

I пояс — внутрішнє кільце — функції публічних просторів в основному виконують відомі за різними історичними та культурними подіями площі і кілька молів. Це центральна, історична частина міста, де з давніх-давен площі були місцем збору і спілкування населення (рис. 1) [3, с. 173].

II пояс — середнє кільце — функції публічних просторів переважно виконують торговельно-розважальні центри та окремі площі. Більшість молів розміщено саме у цьому поясі, де забезпечується оптимальна доступність до них населення з усіх районів міста (рис. 1) [3, с. 174].

III пояс — зовнішнє кільце — функції публічних просторів тут виконують в основному парки, сквери та інші види відкритих публічних просторів (рис. 1) [3, с. 174].



Рис. 1. Визначення локацій громадського простору в структурі міста Вовчанськ Харківської області

Громадський простір – включає в себе всі місця, які є суспільною власністю чи місця громадського користування, відкриті і доступні для використання для всіх на безкоштовній основі і не припускають отримання прибутку. Такими місцями, зокрема, є вулиці, відкриті простори і громадські об'єкти [6, с. 174].

Отже, методика [7, с. 133] формування громадського простору при реконструкції аеропортів повинна складатися з основних етапів, що дозволять запроєктувати громадський простір, який буде

інтегрований у міську структуру (рис. 1, 2).

Перший і другий етапи передбачають збір вихідних даних щодо перспектив районного планування та міського розвитку. На даному етапі при аналізі економічного районування регіону визначається можливість і доцільність вибору реконструкції аеропорту під громадський простір.

На прикладі реконструкції аеропорту в місті Вовчанськ було проаналізовано ряд документів, що визначають стратегію розвитку територій Харківської області [8], безпосередньо самого

міста [9]. Особливістю є те, що даному об'єкту не приділяється належної уваги як перспективної

території для міста та громади. Хоча необхідність громадського простору на даній території існує [10].

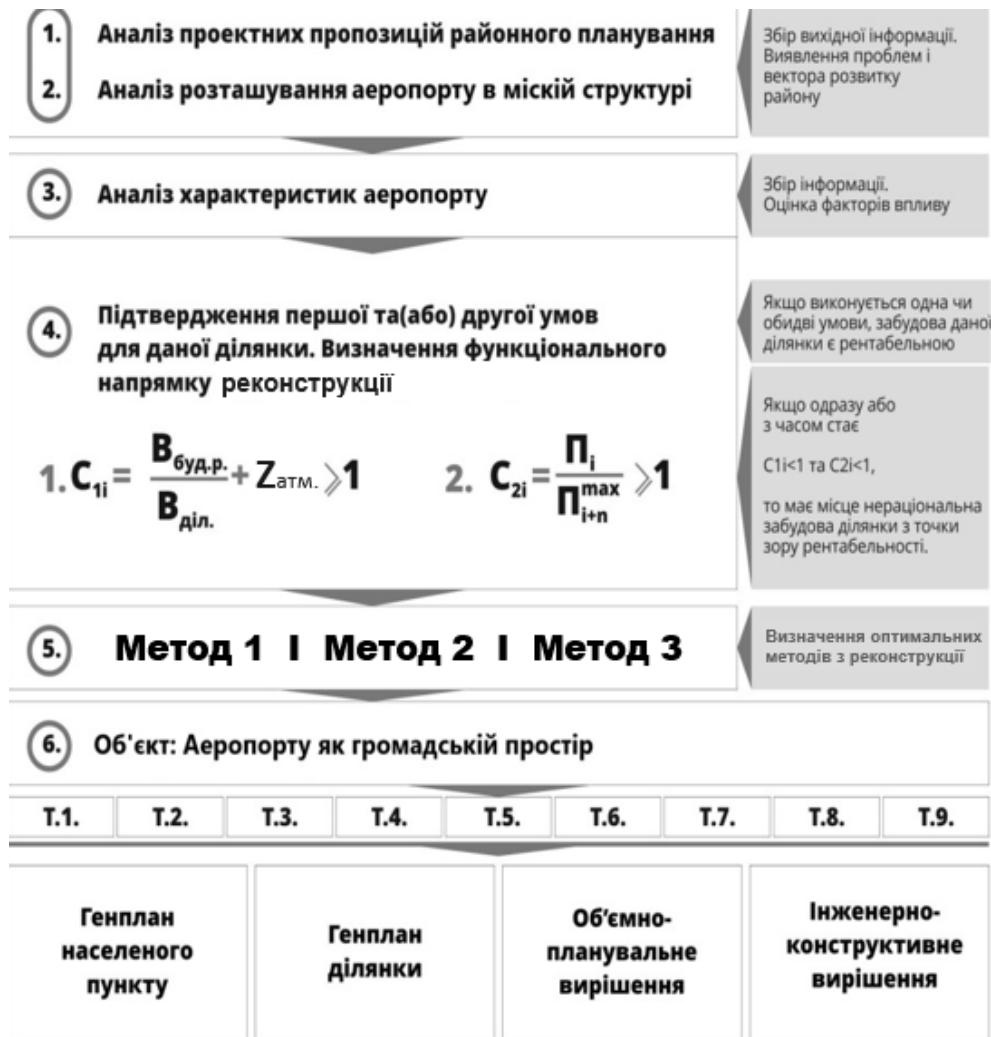


Рис. 2. Алгоритм методики формування громадського простору при реконструкції аеропортів (опрацьована за Руденко М.О.)

Також на цьому етапі задаються основні цілі і завдання реконструкції, вибирається вид функціонального наповнення аеропорту. На даному етапі аналізується містобудівна ситуація, інфраструктура, соціально-економічні показники і екологічні аспекти проблеми території, що реконструюється (рис. 1).

Відповідно до рис. 1 проведено аналіз локацій громадського простору в структурі міста Вовчанськ. Визначено, що ділянка, що проєктується, знаходиться в III поясі – зовнішньому кільці, де функції громадських просторів тут виконують в основному парки, сквери та інші види відкритих публічних просторів.

На третьому етапі проводиться аналіз ділянки, досліджуються топогеологічні особливості аеропорту, визначаються основні характеристики будівлі, що планується до проєктування та будівництва.

Визначено, що аеропорт Вовчанськ за режимом функціонування всесезонний, за типом розміщення злітної полоси – наземний, за функціональним

призначенням – цивільний, спроможний приймати літаки не вище II класу. Клімат Вовчанського району помірно-континентальний з підвищенням континентальності з північного заходу на південний схід. Лісостепова зона, Східно-Український край, Харківська схилово-височинна область.

Ділянка проєктування знаходиться в зоні впливу м'ясокомбінату. Загальна площа територій зелених насаджень міста складає 40,38 га. Ділянка знаходиться в межах міста, на замиканні одної з головної вулиць. Територія існуючого покинутого аеропорту приваблива для туристів, за соціальними спостереженнями налічує близько 3000 гостей на тиждень. Територія знаходиться в комунальній власності міста, тому здійснення змін на ділянці пройде з залученням коштів міської ради. Згідно опитувань місцевих активістів, територія потребує влаштування локацій для культурних заходів розважального та спортивного напрямку. Науково-технічний прогрес дозволяє створити сучасний громадський простір.

Місцеві активісти опитали мешканців міста та визначили, що місто потребує: парк музей розваг, баскетбольний майданчик, воркаут зона, мотузковий парк, локація для проведення концертів тощо.

Четвертий етап передбачає економічну перевірку [7, с. 99–102, 132–133] результатів попередніх етапів. У тому числі вона може бути виконана на основі формули, запропонованої професором Л.П. Пановою [11] однак з урахуванням показника економічної оцінки величини збитку від забруднення атмосферного повітря і водоюм  $Z_{атм}$ , що розглядався К.В. Жибиною [12, п. 3.1.2.]. Даний показник є витратою і йде зі знаком мінус до формул прибутку, запропонованих Л.П. Пановою.

Оскільки після реконструкції показник фінансових витрат нейтралізується, то у запропонованій формулі він має бути відображений

так:  $-( - Z_{атм}) = + Z_{атм}$ . Друга формула передбачає отримання прибутку від існування системи за рахунок виконання основних її функцій. В такому випадку рентабельність об'єкта зростає в рази при наданні комерційно-привабливої функції об'єкта, що проектується. Окрім іншого, фінансова самостійність дає об'єкту будівництва можливості до саморегулювання та розвитку [7].

П'ятий етап передбачає вибір методів для проведення безпосередньої реконструкції середовища аеропорту під забудову (рис. 3): метод максимального збереження існуючих будівель та території аеропорту; метод максимального збереження зовнішньої оболонки разом зі зміною об'ємно-планувальної структури будівлі та території аеропорту; метод максимальної зміни існуючої планувальної структури і зовнішньої оболонки будівель та території.

№ п/п	Методи	ФАКТОРИ								ВСЬОГО
		ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧНИЙ	ЛАНШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ	МІСТОБУДІВНИЙ	ТУРИСТИЧНИЙ	ЕКОНОМІЧНИЙ	КУЛЬТУРНИЙ	НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ	СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНИЙ	
1	Метод максимального збереження існуючих будівель та території аеропорту	●	●	●	●	●	●	●	●	3
2	Метод максимального збереження зовнішньої оболонки разом зі зміною об'ємно-планувальної структури будівлі та території аеропорту	●	●	●	●	●	●	●	●	4
3	Метод максимальної зміни існуючої планувальної структури і зовнішньої оболонки будівель та території	●	●	●	●	●	●	●	●	-5

● - сприятливий (+1)      ● - несприятливий (-1)      ● - нейтральний (0)

Рис. 3. Визначення ефективного методу реконструкції аеропорту (на прикладі м. Вовчанськ)

№ п/п	ТИПИ ГРОМАДСЬКОГО ПРОСТОРУ	ФАКТОРИ								ВСЬОГО
		ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧНИЙ	ЛАНШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ	МІСТОБУДІВНИЙ	ТУРИСТИЧНИЙ	ЕКОНОМІЧНИЙ	КУЛЬТУРНИЙ	НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ	СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНИЙ	
1	Соціально-подієвий	●	●	●	●	●	●	●	●	6
2	Рекреаційний	●	●	●	●	●	●	●	●	4
3	Лікувально-профілактичний	●	●	●	●	●	●	●	●	-3
4	Навчально-виховний	●	●	●	●	●	●	●	●	4
5	Культурно-освітній	●	●	●	●	●	●	●	●	6
6	Торгівельно-побутовий	●	●	●	●	●	●	●	●	3
7	Фізкультурно-спортивний	●	●	●	●	●	●	●	●	4
8	Транспортний	●	●	●	●	●	●	●	●	3
9	Пішохідно-транспортний	●	●	●	●	●	●	●	●	3

● - сприятливий (+1)      ● - несприятливий (-1)      ● - нейтральний (0)

Рис. 4. Визначення типів громадського простору при реконструкції аеропорту (на прикладі м. Вовчанськ)

Вибір методів проводиться за допомогою кількісної оцінки ступеня сприятливості факторів впливу на ділянку, що проектується, для того чи іншого методу. В даному аналізі найбільш ефективний метод максимального збереження зовнішньої оболонки разом зі зміною об'ємно-планувальної структури будівлі та території аеропорту (рис. 3).

На шостому етапі остаточно обирається типологічний напрям об'єкта будівництва (рис. 4) та розробляється проєкт, що враховує принципи, і дослідження та створить умови до їх реалізації через певні прийоми та заходи.

## Висновки

Визначена термінологія дає зрозуміти, що поняття «громадський простір» як частина публічного простору формується в структурі відкритих просторів. Особливим відмінним критерієм є безкоштовність – право на безоплатній основі якісно проводити вільний час містянам та гостям міста.

Методика формування громадського простору при реконструкції аеропортів проводиться поетапно: максимальний збір вихідних даних, виявлення проблем та основного вектору розвитку, якісний аналіз факторів впливу на об'єкт дослідження, визначення рентабельності реконструкції аеропорту, кількісне визначення методів з реконструкції та формування безпосередньо проєктного рішення з урахуванням отриманих результатів.

## Література

1. Парфенова К.А. (2005) *Формирование архитектурно-пространственных решений международных аэровокзалов при их реконструкции: диссертация ... кандидата архитектуры* : 18.00.02. - Москва, 2005. - 155 с.
2. Повітряний кодекс України. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 48-49, ст.536) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text> (дата звернення 18.11.2020).
3. Шліпченко С., Тищенко І. (упор.). 2016. (Не)Задоволення публічними просторами. *Урбаністичні Студії III. (Представництво Фонду ім. Гайнріха Болья в Україні. Центр Урбаністичних Студій НаУКМА)* – К.: Всесвіт, 2016. - 340 с.
4. Lefebvre Henri (1996). *Writings on cities. Cambridge, Mass, USA : Blackwell Publishers, - 250 p.*
5. Кліц О.А. (2015) *Світлова інсталяція як засіб композиційного формування образу міського простору: диссертация ... кандидата архітектури* : 18.00.01. - Львів, 2015. - 226 с.
6. United Nations Task Team on Habitat III, 2015b. *Habitat III issue paper 11 — Public space, New York, 2015 (May)*, pp. 0–8.
7. Руденко М.О. (2017) *Архітектурно-планувальна організація громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів (на прикладі Кривбасу): диссертация ... кандидата архітектури* : 18.00.02. - Львів,

2017. - 225 с. // URL <https://ipnu.ua/research/disscoun/d-3505211/rudenko-mariya-oleksandrivna> (дата звернення 22.11.2020)

8. *Стратегія розвитку Харківської області на 2021-2027 роки (2020) [електронний ресурс]* // URL <https://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/strukturni-pidrozdili/717/102538> (дата звернення 22.11.2020).

9. *Паспорт територіальної громади міста Вовчанська та села Плетенівка Вовчанського району Харківської області (2020) [електронний ресурс]* // Режим доступу: URL <https://vovchmr.kh.ua/index.php/provovchansk> (дата звернення 22.11.2020).

10. *Заброшенный аэродром в Волчанске [електронний ресурс]* // Режим доступу: URL <https://funtime.kiev.ua/where-to-go/zabroshenniy-aerodrom-v-volchanske> (дата звернення 22.11.2020).

11. Панова Л.П. (2010) *Системность архитектурной среды: монография / Л.П.Панова. – X. : ХНАГХ, 2010. – 235 с.*

12. Жибинова К.В. (2006) *Экономические основы экологии [електронний ресурс]* / К.В. Жибинова – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2006. – 214 с. // Режим доступу: URL [http://www.kgau.ru/distance/ur\\_4/ekology/cont/3-1.html](http://www.kgau.ru/distance/ur_4/ekology/cont/3-1.html) (дата звернення 22.11.2020).

## References

1. Parfenova, K.A. (2005) *Formirovanie arhitekturno-prostranstvennykh reshenij mezhdunarodnykh aehrovokzalov pri ikh rekonstrukcii: dissertaciya ... kandidata arkhitektury* : 18.00.02. - Moskva, 2005. - 155 s.
2. Povitrianyi kodeks Ukrainy. (*Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), 2011, № 48-49, st.536*) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>
3. S. Shlipchenko, I. Tyshchenko. (upor.). 2016. (Ne)Zadovolennia publicnymy prostoramy. *Urbanistychni Studii III. (Predstavnytstvo Fondu im. Hainrikha Bollia v Ukraini. Tsentri Urbanistychnykh Studii NaUKMA)* – K.: Vsesvit, 2016. – 340 s.
4. Lefebvre, Henri (1996). *Writings on cities. Cambridge, Mass, USA : Blackwell Publishers, – 250 p.*
5. Klishch, O.A. (2015) *Svitlova instaliatsiia yak zasib kompozytsiinoho formuvannia obrazu miskoho prostoru: dysertatsiia ... kandydata arkhitektury* : 18.00.01. - Lviv, 2015. - 226 s.
6. United Nations Task Team on Habitat III, 2015b. *Habitat III issue paper 11 — Public space, New York, 2015 (May)*, pp. 0–8.
7. Rudenko M.O. (2017) *Arkhitekturno-planuvanna orhanizatsiia gromadskykh budynkiv i sporud na terytorii rekultyvovanykh karieriv (na prykladi Kryvbasu): dysertatsiia ... kandydata arkhitektury* : 18.00.02. - Lviv, 2017. - 225 s. // URL: <https://ipnu.ua/research/disscoun/d-3505211/rudenko-mariya-oleksandrivna>
8. *Stratehiia rozvytku Kharkivskoi oblasti na 2021-2027 roky (2020)*. URL: <https://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/strukturni-pidrozdili/717/102538>

9. Pasport terytorialnoi hromady mista Vovchanska ta sela Pletenivka Vovchanskoho raionu Kharkivskoi oblasti (2020). URL: <https://vovchmr.kh.ua/index.php/pro-vovchansk>

10. Zabroshennyj aehrodrom v Volchanske. URL: <https://funtime.kiev.ua/where-to-go/zabroshennyj-aerodrom-v-volchanske> (data zvernennia 22.11.2020)

11. Panova L.P. (2010) Sistemnost` arkhitekturnoj sredy: monografiya / L.P. Panova. – H. : HNAGH, 2010. – 235 s.

12. Zhibinova K.V. (2006) Ehkonomicheskie osnovy ehkologii. – Krasnoyarsk: Krasnoyarskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2006. – 214 s. URL: [http://www.kgau.ru/distance/ur\\_4/ekology/cont/3-1.html](http://www.kgau.ru/distance/ur_4/ekology/cont/3-1.html) (data zvernennia 22.11.2020)

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф., проф. кафедри міського будівництва О.В. Нижник, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

**Автор:** ПАВЛІЕНКО Тетяна Олександрівна  
кандидат архітектури, асистент кафедри містобудування, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

E-mail – [tanya.mukha.85@gmail.com](mailto:tanya.mukha.85@gmail.com)

ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8374-554X>

**Автор:** ІВАСЕНКО Вікторія Вікторівна  
кандидат технічних наук, доцент кафедри міського будівництва

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

E-mail – [ivasenko.viktoriia@gmail.com](mailto:ivasenko.viktoriia@gmail.com)

ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2752-3744>

**Автор:** КОВАЛЬ Ілля Сергійович  
магістрант кафедри міського будівництва  
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

E-mail – [kovalillya41@gmail.com](mailto:kovalillya41@gmail.com)

ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4585-6254>

## FORMATION METHODS OF PUBLIC SPACE DURING THE AIRPORT RECONSTRUCTION

Tetiana Pavlenko, Viktoriia Ivasenko, Illia Koval

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

*The paper considers the basic concepts in the reconstruction of airports and the public space formation.*

*Certain terminology makes it clear that the concept of "civil space" as part of public space is formed in the open space structure. A special distinguishing criterion is charge free - the right to spend free time on a free basis to citizens and city guests.*

*The peculiarities of the civil space formation as a component of public space in the city structure are revealed.*

*The method of forming civil space during the airport reconstruction on the example of the Vovchansk city, Kharkiv region, is determined and worked out.*

*The methods of civil space forming during airport reconstruction are carried out in stages: maximum collection of initial data, identification of problems and the main development vector, qualitative analysis of factors influencing the study object, determining the profitability of airport reconstruction, quantifying methods of reconstruction and forming a direct design solution based on the results.*

*The first and second stages involve the initial data collection on the district planning and urban development prospects. Also, at this stage the main purposes and tasks of reconstruction are set, the type of functional filling of the airport is chosen. At this stage, the urban situation, infrastructure, socio-economic indicators and environmental aspects of the problem of the reconstructed area are analyzed.*

*At the third stage, the site is analyzed, the topogeological features of the airport are studied, the main characteristics of the building planned for design and construction are determined.*

*The fourth stage involves economic verification of the previous stages results.*

*The fifth stage involves the methods selection for the direct reconstruction of the airport environment for construction.*

*In the sixth stage, the typological direction of the construction object is finally chosen and a project is developed that takes into account the principles and research and creates conditions for their implementation through certain techniques and measures.*

**Keywords:** airport, publicity, public, space, reconstruction, methods.