

## СУЧАСНІ ПРИЙОМИ ЕКОЛОГО-ЕСТЕТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ НЕФУНКЦІОНУЮЧИХ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЛОФТУ

© Попова О. А., 2016

Розглянуто сучасні прийоми еколого-естетичного удосконалення нефункціонуючих промислових об'єктів в умовах формування лофта. Визначені основні проблеми, які зумовлені сучасним незадовільним моральним і фізичним станом нефункціонуючих промислових об'єктів та невідповідністю їх функціонального наповнення, які знижують соціальну ефективність міста, що вимагає активного професійного втручання, особливо, в процесі формування предметно-просторового оточення активно експлуатованих міських просторів.

Виявлена необхідність у створенні балансу між потребами людини і незмінністю характеристик центру міста методом її поновлення. Розглянуто необхідність вирішення суперечності між сформованим архітектурно-предметним оточенням і новими функціональними процесами, за допомогою еколого-естетичного удосконалення нефункціонуючих промислових об'єктів з подальшим формуванням лофт-комплексів громадського і житлового призначення.

**Ключові слова:** лофт, промислові об'єкти, еколого-естетичне удосконалення, лофт-квартира, лофт-квартал, візуальна ізоляція; диференціація середовищного дизайну; акцентування простору.

### Постановка проблеми

Оновлення міського середовища загалом являє собою пожвавлення міських кварталів, залучення у них креативності, творчості та енергії. Підвищення якості міського простору, а саме: відновлення нефункціонуючих промислових об'єктів, технологічний прогрес і благоустрій територій. Варто відзначити, що території історичного центру міста є найрейтинговішими за економічними та найменш розробленими за архітектурно-художніми та екологічними показниками. Це проявляється у незадовільних санітарно-гігієнічних параметрах шуму у приміщенні і на території, вібрації, порушення гідрогеологічного режиму і рівня інсоляції, низький відсоток озеленення території [1]. Ще до початку 1990-х рр. великі міста розвинених країн світу зіткнулися з проблемою реструктуризації великої кількості земельних ділянок з нефункціонуючими виробничими будівлями і спорудами. Ці території позначаються терміном "brownfields" (з англ. "коричневі поля") – це ділянки, на які вплинуло їх попереднє використання або використання навколишньої території, занедбані, які мають реальне або очікуване забруднення, найчастіше розташовані на розвинених урбанізованих територіях і вимагають втручання щодо повернення їх до прибуткового використання [2].

Нефункціонуючі промислові об'єкти є одним з елементів архітектурного середовища міста, що потребують еколого-естетичного удосконалення, поліпшення еколого-естетичних якостей. Це цілісна система архітектурних ансамблів і ландшафтних територій, що беруть участь у формуванні функціонально-планувальної та об'ємно-просторової структури міста, які пов'язують його окремі структурні елементи, функціональні зони й планувальні райони у єдине ціле.

### Аналіз останніх досліджень та публікацій

Питаннями реорганізації промислових об'єктів у межах міст, інновацій у сфері архітектурно-планувальних рішень займалися С. Г. Хохлачова, В. Я. Беккер, В. В. Кареліна. Необхідність

реструктуризації будівель і споруд обґрунтували В. А. Сімагін, С. Г. Хохлачова, С. Ю. Князев. Можливості вдосконалення архітектурно-просторової організації промислових підприємств під час їх реконструкції досліджували А. Ю. Ілгунас, М. А. Ілгунас, А. М. Рудницький. У роботах Ю. В. Сдановіч, С. В. Белов, Ф. А. Барбінов, А. Ф. Козьянов, В. І. Єрохіна, Г. П. Жеребцова, Т. І. Вольфтруб. Їхня увага зосереджена на проблемі охорони повітряного басейну населених місць від забруднення виробничими викидами. Питаннями структурування та організації взаємозв'язку окремих елементів промислових підприємств займалися такі вчені, як Яковлевас-Матецкіс і С. В. Дятлов.

Великий внесок у вивчення питань рефункціонування та реструктуризації промислових підприємств, їх адаптації до сучасних соціально-економічних умов, реновації історичних виробничих будівель зробили Г. М. Аграновіч, О. Р. Мамлеев, С. Г. Хохлачова.

Вивченням принципів екологізації промислових комплексів, методів реновації промислових територій як шляху до гармонізації міського середовища, напрямків і особливостей оновлення промислових територій у сучасних великих і найбільших містах займався С. П. Цигичко.

Теоретичні досягнення вищевказаних учених є основою для детальнішого вивчення проблеми реструктуризації колишніх промислових об'єктів і формування у них лофту.

**Мета роботи** – розглянути основні прийоми еколого-естетичного удосконалення нефункціонуючих промислових об'єктів в умовах формування лофту.

### **Виклад основного матеріалу**

Визначення промислової території як одного з елементів архітектурного середовища міста зумовлює вимогу проведення екологізації, поліпшення еколого-естетичних якостей. При цьому важливо відзначити, що екологічний та естетичний аспект удосконалення переважає інші.

Еколого-естетичне удосконалення архітектурного середовища нефункціонуючих промислових об'єктів можливе за напрямками:

- оптимізація екологічної ситуації за допомогою ліквідації промислових будівель;
- комплексне вирішення території за допомогою формування лофт-об'єктів і лофт-кварталів (з активним використанням природних засобів ландшафтної дизайну).

При цьому для реалізації кожного з цих напрямків використовуються певні прийоми. Першим напрямком є оптимізація екологічної ситуації за допомогою ліквідації промислових будівель. У цьому напрямку еколого-естетичного удосконалення колишніх промислових територій можна виділити два етапи:

- моделювання нових ландшафтно-рекреаційних об'єктів – створення на звільнених від промислової забудови територіях нових природних елементів міського середовища;
- вписання у навколишнє середовище – збереження зовнішніх каркасів (оболонки) будівель, що являють собою історико-архітектурну цінність або є домінантами, з використанням їх внутрішніх просторів і прилеглої території з рекреаційною метою [6].

Основним недоліком цього напрямку еколого-естетичного удосконалення колишніх промислових територій, тобто ліквідації промислових будівель, є те, що при цьому може порушуватися єдність образу архітектурного середовища. Також це несе великі економічні втрати, тоді як реструктуризація і формування лофт-кварталів і окремих лофт-об'єктів вирішує питання економічної ефективності, екологічні та транспортні проблеми, а також дає можливість відновити первісний вигляд історично цінних будівель, що становлять культурну значущість.

Враховуючи вищезазначене, доцільно звернути увагу на альтернативу ліквідації промислових об'єктів, на комплексне вирішення території за допомогою формування лофт-об'єктів і лофт-кварталів.

У цьому напрямку можна виділити два основні прийоми:

- прийом використання природних компонентів в інтер'єрних просторах;
- прийом використання природних компонентів на внутрішньоквартальних територіях.

Основним завданням організації внутрішнього середовища і формування інтер'єру як закінченого архітектурною композицією не можуть бути відірвані від тих вимог, заради яких

виникає цей простір. Основним призначенням інтер'єру як внутрішнього середовища життя є забезпечення умов для нормальної життєдіяльності людини.

Приєм використання природних компонентів в інтер'єрі полягає у тому, що поліпшення екологічних характеристик архітектурного середовища здійснюється за рахунок максимального використання природних засобів ландшафтного дизайну (особливо, рослин) всередині лофт-простору. При цьому умови місця реконструкції повинні розглядатися як одна з визначальних основ формування інтер'єру будівлі. У межах цього прийому необхідно виділити два способи організації лофт-інтер'єру, що містять природні елементи:

- максимальне розкриття інтер'єру у природне оточення;
- візуальна ізоляція від зовнішнього середовища.

У сприятливих кліматичних умовах доцільно максимально розкрити інтер'єр у природне оточення, візуальний зв'язок з яким сприятиме збагаченню архітектурного вигляду інтер'єру. У зоні з несприятливим кліматом і ландшафтом необхідно використовувати засоби внутрішнього озеленення, тобто “вимкнути” зовнішній ландшафт, в такий спосіб створюючи зорові перешкоди і формуючи штучне природне внутрішнє середовище в інтер'єрі [3]. Для повнішого розуміння ролі природно-ландшафтних компонентів в інтер'єрі необхідно розділити його простір на два типи: відкритий і закритий. До першого типу можна зарахувати еркери, лоджії, тераси, веранди. До другого – внутрішні двори, холи, вестибюлі. Перший тип простору повинен забезпечувати зв'язок внутрішніх приміщень з екстер'єром. Ці приміщення повинні об'єднуватися з природним оточенням в одне ціле, органічно взаємодіяти одне з одним. Базовою характеристикою, яка визначає, який із способів організації лофт-інтер'єру повинен бути використаний, є навколишнє середовище, його архітектурно-художні та природно-ландшафтні характеристики. Перший спосіб раціональний, коли інтер'єр розкривається на зелений масив (санітарно-захисну зону), цінну забудову або важливу міську панораму [4].

Другий спосіб необхідно використовувати, коли інтер'єр розкривається на забудову з низькими естетичними характеристиками, що позбавлені природних елементів території. Об'ємно-просторові і конструктивні особливості промислових будівель багато в чому можуть сприяти організації лофт-інтер'єрів, що містять природні елементи.

Для першого способу організації інтер'єру, тобто його максимального розкриття у навколишньому середовищі, важливою є така характеристика промислових будівель, як велика площа застелення, що забезпечує природну інсоляцію зимових садів тощо.

Пріоритетною вимогою для другого способу організації інтер'єру, тобто його візуальної ізоляції від зовнішнього середовища, є наявність верхнього освітлення (світлові ліхтарі тощо) – необхідна умова для створення атріумів з використанням природного озеленення. У житловому лофті ці атріуми можуть використовуватися як холи, вітальні, кабінети, майстерні, а в громадських лофтах, що включають суспільну функцію, – як вестибюлі, рекреація, зали кафе чи ресторанів тощо.

Сприятливими для двох способів одночасно є такі характеристики промислових будівель:

- велика висота поверхів – дає змогу організувати багаторівневі рекреаційні зони у лофт-інтер'єрі або використовувати високорослі сорти декоративних рослин;
- високі характеристики перекриттів – дають можливість використовувати декоративні водні пристрої, а також рослини з розвинутою кореневою системою (з великим об'ємом ґрунту).

Прийоми використання природних компонентів на внутрішньоквартальних територіях як засіб еколого-естетичного удосконалення нефункціонуючих промислових об'єктів в умовах формування лофту полягає у тому, що поліпшення екологічних параметрів архітектурного середовища здійснюється за рахунок максимального озеленення території лофт-кварталу, зниження рівня шумового забруднення, поліпшення аерації. При цьому перераховані завдання виконують комплексно з питаннями архітектурно-композиційної організації лофт-кварталу. Екологізація і композиційно-планувальна реконструкція колишніх промислових територій в умовах формування лофт-кварталів вимагає диференціації структуроутворювальних елементів архітектурного середовища – виділення константних (базових) і змінних, що підлягають реструктуризації та вдосконаленню [3]. Належність об'єктів і територій до того чи іншого класу елементів архітектурного середовища визначається їх роллю у композиційно-планувальній та об'ємно-

просторовій структурі самого лофт-кварталу і навколишньої території, художньо-архітектурної та історико-культурної цінності, тобто важливо визначити константні елементи. До них належать: пам'ятники архітектури, історії і культури; будівлі, що беруть участь в історично сформованій системі візуальних доміант міста; цінні ландшафтні території. Незмінними залишаються ті елементи, які формують образ міста і даного району. Також базові елементи під час організації промислових територій у лофт-квартали необхідно обов'язково зберігати, акцентувати на них увагу, перетворювати у композиційні центри. Як відзначав К. Лінч, обов'язковим компонентом образу міста повинна бути "впізнаваність" [5].

Під час еколого-естетичного удосконалення композиційно-планувальна організація лофт-кварталів може бути сформована одним з таких видів:

– єдиний простір – внутрішньоквартальна територія вирішується як система візуально або функціонально взаємопов'язаних елементів;

– модульний простір – поділ території на окремі напівзамкнені і замкнені міні-простори, що виділяються для поліпшення композиційної або функціональної структури лофт-кварталу;

– акцентний простір – територія підпорядковується одному або кільком об'єктам, що належать до базових або мають найбільше смислове значення у структурі лофт-кварталу.

На основі проведених досліджень розроблені структурно-логічні моделі еколого-естетичного удосконалення середовища, які дають змогу комплексно підійти до формування різноманітності та комфорту середовища колишніх виробничих територій. Для цього використані такі прийоми архітектурно-ландшафтної реструктуризації, як: візуальна ізоляція; диференціація середовищного дизайну; акцентування простору; просторовість або багаторівневність.

Приєм візуальної ізоляції необхідний, коли з території лофт-кварталу розкривається вигляд на прилеглі промислові об'єкти з низьким рівнем художньо-архітектурної виразності будівель. Другий варіант, – коли у структурі самого лофт-кварталу існують об'єкти, які раціонально зберегти (великі площі, високі характеристики, забезпечення усіма видами інженерних комунікацій тощо), але які потребують візуальної ізоляції у зв'язку з їх низькими естетичними характеристиками.

Приєм диференціації середовищного дизайну передбачає різне насичення функціональних і композиційних ділянок території лофт-кварталу засобами ландшафтного дизайну. Тобто території, що передбачають тривале перебування людей (майданчики відпочинку тощо), а також зони щоденного та багаторазового використання (ділянки біля входів у під'їзди, уздовж основних пішохідних алей тощо) повинні бути максимально насичені різноманітними засобами ландшафтного дизайну. Для формування середовища використовуються природні та антропогенні компоненти ландшафтного дизайну: декоративні рослини, геопластика, водні пристрої, декоративне покриття, малі архітектурні форми, засоби візуальної комунікації.

Приєм акцентування простору, який скерований на виявлення і підкреслення композиційно-планувальними або об'ємно-просторовими засобами окремих будівель (які є базовими, константними елементами архітектурного середовища або найзначущішими у функціональному значенні) або фрагментів території лофт-кварталу.

Приєм просторовості або багаторівневості – це використання для розміщення рослин усіх просторів і площин у структурі лофт-кварталу. Тобто для поліпшення екологічних характеристик на території лофт-кварталу зелені насадження розміщуються не тільки традиційно, у наземному рівні, а й у надземному і підземному рівнях, а також у вертикальній площині.

## **Висновки**

Аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду сприяв визначенню, що еколого-естетичне удосконалення архітектурного середовища колишніх промислових комплексів можливе за двома напрямками:

– оптимізацією екологічної ситуації за допомогою ліквідації промислових будівель, яка включає два прийоми: моделювання нових ландшафтних об'єктів та включення у навколишнє середовище;

– комплексним вирішенням території за допомогою формування лофт-об'єктів та лофт-кварталів (з активним використанням природних елементів ландшафтного дизайну), що теж включає два прийоми з відповідними їм способами реалізації: використання природних

компонентів на внутрішньоквартальних територіях та використання природних компонентів в інтер'єрах і екстер'єрах (максимальне розкриття інтер'єру у природне середовище, візуальна ізоляція від зовнішнього середовища).

У роботі розроблено структурно-логічні моделі еколого-естетичного удосконалення середовища, які дають змогу комплексно підійти до формування різноманітності та комфорту середовища колишніх виробничих територій. Для цього запропоновані такі прийоми архітектурно-ландшафтної реструктуризації: візуальна ізоляція; диференціація середовищного дизайну; акцентування простору; просторовість або багаторівневність.

1. Тетиор А. Н. *Архитектурно-строительная экология : [текст] / А. Н. Тетиор.* – М.: ACADEMIA, 2008. – С. 368. 2. Чернышова Н. *Роль экологического фактора при реорганизации производственных территорий [Электронный ресурс] / Н. Чернышова.* – Режим доступа : [http://www.geoclub.ru/projects/?ELEMENT\\_ID=1735](http://www.geoclub.ru/projects/?ELEMENT_ID=1735). 3. Горохов В. А. *Зеленая природа города: учеб. пособ. / В. А. Горохов.* – М.: Стройиздат, 2003. – 528 с. 4. Цигичко С. П. *Композиційно-планувальні особливості реновації архітектурно-ландшафтного середовища в історичному центрі міста : [текст] / С. П. Цигичко // Коммунальное хозяйство городов: науч.-техн. сб. – К.: Техніка, 2006. – Вып. 67. – С. 145–150.* 5. Линч К. *Образ города / К. Линч; пер. с англ. В. П. Глазычева; под ред. А. В. Иконникова.* – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с. 6. Попова О. А. *Методы экологизации промышленных территорий при формировании лофт-кварталов : [текст] / О. А. Попова // Науковий вісник будівництва: науч.-тех. сб. – Х.: ХНУБА ХОТВАБУ, 2012. – Вип. 71. – С. 52–59.*

**О. А. Попова**

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,  
Department of Buildings & Structures Architecture and Architectural Environment Design

## **MODERN ECOLOGY-AESTHETIC METHODS OF IMPROVEMENT UNFUNCTION INDUSTRIAL OBJECTS IN THE CONDITIONS OF LOFT FORMATION**

© Popova O. A., 2016

In this article we look through modern ecology-aesthetic methods of improvement unfunction industrial objects in the conditions of loft formation. It is defined the main problems, which are made by modern unsatisfactory moral and physical conditions of unfunctional industrial objects and unaccordance of their functional filling, especially, in process of formation object-spatial surrounding of active exploited urban spaces. It is defined the necessity in the making of balance between formed architectural-object surrounding and new functional processes, by the way of ecology-aesthetic improvement of unfunctional industrial objects with further formation of loft-complexes of civil and habitable setting.

On the bases of the analysis of foreign and nativ experiences it is defined the main ways of ecology-aesthetic improvement: optimization of ecological situation by the way of liquidation of industrial buildings and complex decision by the way of formation loft– objects and loft– blocks and it is proposed the methods of ecology-aesthetic improvement of unfunctional industrial objects in the conditions of loft formation. The main words are loft, unfunctional industrial objects, ecology-aesthetic improvement.

During the environmental and aesthetic improvement compositional planning organization loft blocks may be formed by one of the following:

- a single space – the area of in the system solved visually or functionally interrelated elements;
- a modular space – the division of the territory into separate napivzamknuti and closed air space allocated to improve the composition or structure of a functional loft quarter;
- accent space – the area is subject to one or more objects belonging to the base or have the most meaning in the structure loft quarter.

**Key words: loft, industrial area, ecological and aesthetic improvement, loft apartment, loft-quarter, visual isolation, differentiation design environments, emphasizing space.**