

УДК 72.012.8 - 034(045)

Новік Г.В., асистент,  
Національний авіаційний університет, Київ, Україна

## ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛУ В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ ГРОМАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

*Анотація:* Проаналізовані функціональні та декоративні можливості використання металу в дизайні інтер'єру громадських приміщень. Визначено, що метали і сплави завдяки таким якостям, як міцність, витривалість, блиск, варіативність текстури, ковкість можуть бути застосовані в інтер'єрі громадських приміщень як конструкційні матеріали (несучі, огорожувальні конструкції, елементи обладнання), у меблях і як засоби декорування відповідно призначенню громадського приміщення.

*Ключові слова:* метал, громадські приміщення, дизайн інтер'єрів

**Постановка проблеми.** Метал - один з найбільш ефективно використовуваних матеріалів при формотворенні громадського середовища. Громадський інтер'єр з огляду на його масштабність та образність потребує міцності металу, блиску, варіативності текстури та інших важливих якостей. У зв'язку з цим, вивчення закономірностей застосування металів з позиції естетичного сприйняття сучасного громадського простору, є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Враховуючи цивілізаційне значення металів і сплавів, наукове вивчення їх властивостей розпочалося давно. До початку XXI ст. багаторічними працями вчених встановлено основні характеристики металів, відповідно існує великий пласт ґрунтовної металознавчої літератури [4], який постійно поповнюється новими виданнями відповідно науковому прогресу [2,5]. Але ці дослідження стосуються фізики металів, технології обробки, технологічних властивостей, важливих перш за все для промисловості. Що стосується естетичних якостей металевих матеріалів, то окремі публікації, присвячені цій темі, як правило, вирішували вузькі конкретні завдання декорування та захисту поверхні для проектування промислових виробів [1] і їх результати не можуть розглядатися як системні. Дисертаційна робота М.Л. Соколової, в якій вперше зроблені кроки по систематизації знань про декоративні властивості металів і можливості їх використання в дизайні в

умовах диференціального сприйняття людиною, також торкається проблем предметного дизайну [3].

Матеріали, присвячені дизайну інтер'єру в періодичних виданнях, в тому числі електронних, торкаються в основному особливостей використання металів для декорування житла – меблів, плитки, аксесуарів, тощо і носять оглядовий або рекламний характер. Таким чином, питання використання металу в дизайні інтер'єру громадських приміщень в науковій літературі всебічного висвітлення не набули.

**Формулювання цілей статті.** Проаналізувати функціональні та декоративні можливості використання металу в дизайні громадських приміщень.

**Основна частина.** Метали – це кристалічні речовини, які у твердому стані володіють рядом характерних властивостей – високими електро- і теплопровідністю, непрозорістю, металічним блиском, підвищеною здатністю до пластичної деформації, при участі у хімічних реакціях є донорами електронів (віддають електрони). Властивості металів обумовлені їх будовою – певним чином розташовані позитивно заряджені іони, що омиваються «газом» з вільних колективізованих електронів. Зв'язок у металі здійснюється завдяки електростатичним силам.

Чисті метали застосовуються порівняно рідко, тому що мають низьку міцність і не забезпечують у багатьох випадках потрібних характеристик. Набагато ширше використовуються сплави – системи, що складаються з декількох металів, або з металів і неметалів – і як правило мають вищі фізико-механічні і технологічні властивості. Крім того, змінюючи хімічний склад сплавів і обираючи режим термічної та механічної обробки, можна впливати на їх властивості у потрібному напрямку і в дуже широких межах.

В архітектурі і дизайні найчастіше застосовують сплави на основі заліза – так звані чорні метали – (чавун, сталь) – і сплави кольорових металів на основі міді (латунь, бронза) та алюмінію (силумін, дюралюміній). Свинець, цинк, олово, ванадій, вольфрам, марганець, молібден, ніобій, входять до складу конструкційних сплавів заліза, алюмінію і міді, надаючи їм необхідні властивості. Хром, нікель та цинк використовуються для формування декоративних та захисних покриттів поверхні металевих виробів.

Незважаючи на давню історію застосування металів в будівництві та оформленні приміщень, до кінця XIX ст. їх асортимент був досить вузьким. З металів традиційно виготовлялися дверні петлі і замки, цвяхи і скоби, ґрати, покрівлі та труби. Свинець, олово, цинк, мідь, нікель і залізо застосовувалися як у відносно чистому вигляді, так і в складі сплавів. Бронза, дорогоцінні метали століттями були засобами створення меблевої фурнітури, інтер'єрного декору. Найдавнішим металом інтер'єра вважається мідь. Алюміній знайшов застосування в архітектурі з настанням епохи стилю ар-деко у 1920-х рр., коли з цього металу почали масово виготовляти декоративні елементи будівель.

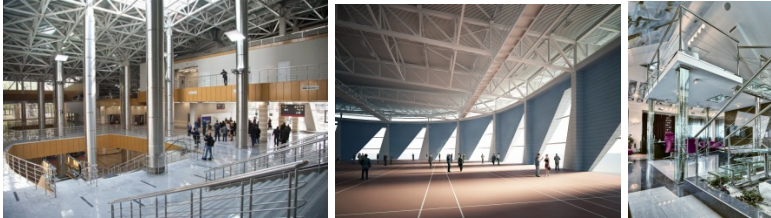






Як конструкційні матеріали, метали і сплави почали використовуватися у 80-ті рр. XIX ст. До цього часу були закладені основи наукового металознавства, розроблені і освоєні промислові способи виробництва сталі. Чавун в XIX столітті став одним з головних будівельних матеріалів. З нього часто виготовляли конструктивні елементи і декор будівель – від віконних плетінь і ґрат до оздоблення ліфтів. З освоєнням виробництва легованих сталей (сплаву вуглецевих сталей з домішками хрому, нікелю та інших легуючих елементів), саме цей матеріал став найбільш затребуваним для виготовлення несучих елементів.

В інтер'єрах громадських приміщень широко застосовуються виготовлені з металів конструкції, що мають конструктивне, функціональне та декоративне значення:

- несучі конструкції (балки, колони, ферми, сходи);
- огорожувальні конструкції (панелі, вітражі, віконні рами, перегородки, в тому числі трансформовані і мобільні, огороження сходів, оформлення колон);
- елементи обладнання (елементи підвісної стелі, обладнання підлоги, екрани радіаторів тощо);
- меблі;
- аксесуари, декоративні елементи;
- інсталяції, декоративні панно (табл. 1).

Конструктивне використання металів обумовлюється насамперед їх високими фізичними, механічними та хімічними властивостями (міцністю, твердістю, витривалістю, непроникністю для рідин і газів, порівняною стійкістю до температурних впливів та впливів навколишнього середовища) і

**Використання металів в інтер'єрі громадських приміщень**

Конструктивне	несучі конструкції	
	огороджувальні конструкції	
Функціональне	обладнання	
	меблі	
Декоративне	аксесуари	
	панно	
	інсталяції	

технологічністю: для виготовлення виробів з них існує багато промислових методів – прокатка, штампування, волочіння тощо.

Металеві деталі легко поєднуються між собою за допомогою кріпильних виробів та зварювання. На практиці облаштування громадських приміщень використовуються легкі, тонкостінні профільні конструкції (труби, куточки, швелери, квадратні та інші профілі), а також листовий метал, рифлений та перфорований. Декоративний листовий метал - декоративна нержавіюча сталь, гофрований алюміній і перфорація металу - часто використовуються в інтер'єрі громадських будівель для оздоблення стін. Особливе місце перфоровані листи та ґратчастий настил займають у внутрішніх огорожувальних конструкціях - перегородках і підвісних стелях. В офісних приміщеннях широко застосовуються стаціонарні та трансформовані перегородки з каркасом з пресованих алюмінієвих профілів та різноманітним заповненням. З листового алюмінію і тонкої оцинкованої сталі виготовляють панелі для підвісних стель у великих громадських будівлях, офісах, магазинах. Суцільна металева (алюмінієва) сітка або решітка використовується для конструювання стелі типу грильято. З алюмінієвих профілів виготовляють віконні та дверні коробки. Традиційно поширене застосування в інтер'єрі металоконструкцій для огороження сходів, вентиляційних ґраток, екранів радіаторів тощо. Для сходів у громадських приміщеннях поряд із залізобетонними косоурами часто застосовують сталеві профілі. Оригінальні конструкції сходів з перфорованої, рифленої та чарункової сталі, або такі, в яких металеві несучі елементи органічно поєднуються з прозорим скляним декоруванням відповідають сучасній естетиці громадських інтер'єрів і нерідко стають їх архітектурною домінантою.

Завдяки своїм технологічним властивостям вироби з металу здатні приймати найрізноманітніші форми і, відповідно, створювати найширший діапазон вражень для споживача. Обираючи відповідну рецептуру сплаву і технологію обробки як засіб виразності, дизайнер має можливість отримувати матеріал з рельєфною, шорсткою, гладкою, матовою або блискучою поверхнею, керувати кольоровою палітрою, вводячи в інтер'єр форми і фактури, які поєднують функціональне та естетичне навантаження відповідно призначенню

громадського приміщення.

Така різноманітність естетичних якостей металевих конструкцій і декору сприяє можливості відобразити особливості будь-якого стильового напрямку в дизайні інтер'єру – від старовинної класики до футуристичної біоніки. Деякі стилі передбачають обов'язкове використання металу в приміщенні – наприклад, хай-тек з його стрімкими, чіткими лініями та економною раціональністю. У свою чергу, можливість застосування металоконструкцій справляє суттєвий вплив на стиль інтер'єру, тобто у багатьох випадках метал здатен бути стильостворюючим засобом дизайну інтер'єру.

Удосконалення засобів різання (газокисневе, плазмове, лазерне гідроабразивне) та сучасні і традиційні методи обробки металу – ковка, обточування, полірування, паяння, гравіювання, чорніння, окислювання, травлення, наведення патини, піскоструминне нанесення малюнка, поєднання сталі з іншими металами – дозволили розширити сферу декоративного застосування металу в інтер'єрах. Сучасні дизайнери створюють високохудожні твори, панно, ажурні перегородки та двері, світильники, інсталяції для оздоблення інтер'єрів житлових і громадських приміщень.

**Висновки.** Метали і сплави завдяки таким якостям, як міцність, витривалість, блиск, варіативність текстури, ковкість можуть бути застосовані в інтер'єрі громадських приміщень як конструкційні матеріали (несучі, огорожувальні конструкції, елементи обладнання), у меблях і засобах декорування. Для облаштування перегородок, підвісних стель, облицювання стін, конструювання сходів використовується профільований і листовий алюміній, нержавіюча сталь, алюмінієва сітка або ґратчастий настил. Для створення декоративних елементів поряд зі сталлю використовуються і сплави кольорових металів. Різноманітність декоративних якостей металу обумовлюються його технологічними властивостями; обираючи склад сплаву і технологію обробки дизайнер має найширші можливості для формоутворення відповідно функціональному призначенню громадського приміщення.

**Перспективи подальшого дослідження** пов'язані з вивченням можливостей застосування металу відповідно до стильових напрямків для формування інтер'єру громадських приміщень різного призначення.

### Література

1. Петров А. А. Цветовой дизайн металлических художественных изделий : Дис. ... канд. техн. наук : 17.00.06 : -М., 2005. - 140 с.
2. Прогресивні матеріали і технології; У 2-х т.–К.:–Академперіодика. –2003.–Т 1–421с., т 2.–663 с.
3. Соколова М.Л. Физико-химические параметры металлических материалов, используемых в дизайне предметов окружающей среды [Текст]: Автореф. дис... докт. тех. наук: 17.00.06 / Соколова Марина Леонідівна; МГХПУ. - М., 2003. - 21 с.
4. Энциклопедия неорганических материалов. В 2-х томах. Главная редакция УСЭ.1977. Киев. т. 1. - 840 с., т. 2 -813 с.
5. Annual Review of Materials Science. /Ed. by Huggis R.A., Geodmaine J.A., Wachiman J.B. –Palo Alto: Annual Reviews inc. –vol. 17. –1987.–p.p. 394

### Аннотация

**Новик А.В. Использование металла в дизайне интерьера общественных зданий.** Проанализированы функциональные и эстетические возможности использования металла в дизайне интерьера общественных помещений. Выявлено, что металлы и сплавы благодаря таким качествам, как прочность, выносливость, блеск, вариативность текстуры, ковкость могут быть применены в интерьере общественных помещений как конструкционные материалы (несущие, ограждающие конструкции, элементы оборудования), в мебели и средствах декорирования соответственно назначению общественного помещения.

Ключевые слова: металл, общественные здания, дизайн интерьеров.

### Abstract

**Novik A. Using metal in interior design community buildings.** Analyzed the functional and aesthetic possibilities of using metal in the interior design community buildings. Revealed that metals and alloys due to such qualities as strength, endurance, brilliance, variety of texture, malleability can be used in interior public spaces as construction materials (Bearing, building envelope elements equipment), furniture and vehicles in accordance appointment decorating public areas.

Keywords: metal, public spaces, design of interiors