

DOI: 10.18372/2415-8151.16.14329

УДК 726.7: 727.4

**Гнатюк Лілія Романівна<sup>1</sup>**

канд. арх., доцент

*Національний авіаційний університет, м. Київ*

*Email: gnatyuk.liliya@gmail.com*

**Богуш Олександр Вікторович<sup>2</sup>**

*Національний авіаційний університет, м. Київ*

*E-mail: Roxride2111@gmail.com*

## **ОСОБЛИВОСТІ ОБЛАШТУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ ГРОМАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ**

*Анотація.*: статтю присвячено виявленню характерних особливостей облаштування вертикальних комунікацій громадських приміщень. На основі узагальнення та систематизації наукових джерел та аналізу виявлено найхарактерніші фактори та чинники при використанні металевих вертикальних комунікацій в інтер'єрі, на котрі необхідно зважувати при розробці планувальних рішень. Врахування наведених факторів створює умови для розробки вдалого інтер'єру, котрий потребує відповідного рівня навичок та розуміння сучасної культури, менталітету суспільства та естетичного смаку. Виявлені особливості можуть бути використані при теоретичній та практичній розробці дизайну сучасних громадського простору

*Ключові слова:* інтер'єр, вертикальні комунікації, сходи, ліфт, ескалатор, громадський простір, громадське приміщення.

**Постановка проблеми.** Під час розробки інтер'єру громадського простору важливим завданням є облаштування вертикальних комунікацій, які являються домінантами та акцентами всередині проектованого простору. При цьому важливо враховувати специфіку проектованого закладу, відповідність до чинного законодавства та особливості конструктивного рішення приміщення у котрому цей заклад планується розміщуватися.

---

<sup>1</sup> © Гнатюк Л. Р.

<sup>2</sup> © Богуш О.В.

Окрім того важливим завданням є упорядкування вертикальних комунікацій таким чином, щоб вони яскраво вписувалися і доповнювали інтер'єр та виконували свою першочергову функцію.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У своїй роботі Грицюк Л.С. [1] досліджувала основні питання теоретичного спектру проектування інтер'єрів та аналізувала основні чотири групи елементів інтер'єру, зокрема конструктивні, інсталяційні функціональні та декоративні елементи. Шляхом систематизації даних, отриманих під час дослідження сформульована основна ідея щодо алгоритму створення проектної концепції.

Основні функції громадських інтер'єрів дослідив у своїй праці Якубовський В.Б. [3]. Шляхом пошуку відповідності між формою, функцією та розміщенням окремих елементів дизайну інтер'єру у просторі було сформовано практичні рекомендації для функціонального поділу громадських просторів.

Процес розвитку громадських просторів спортивної спрямованості у своїй статті розкрив Петрук Ю.О. [3]. У роботі запропонований якісний аналіз архітектурних образів на рівні форми споруди, її візуальної ідеї та дизайн концепції. У публікації наведені рекомендації, щодо оформлення вертикальних комунікацій закладів подібного типу.

**Мета.** Виявити особливості облаштування вертикальних комунікацій громадських просторів, зокрема економічних, стилістичних, естетичних, соціальних та історичних аспектів.

**Основна частина.** Вертикальні комунікації – сукупне позначення конструктивних елементів, що призначені для переміщення між рівнями будівлі. У переважній більшості випадків, вертикальні комунікації тісно пов'язані з горизонтальними площинами простору, є їх початком або продовженням. До горизонтальних комунікацій належать входи-виходи, коридори, галереї, переходи, рекреації, пасажі.

До вертикальних комунікацій належать сходи, пандуси, ліфти, патерностери, ескалатори. Найпоширенішими з них є сходи.

Сходи можна розділити (рис. 1):

За призначенням:

- головні;
- службові;
- допоміжні;
- аварійні;

За конструктивним рішенням:

- одномаршеві;
- дво-, тримаршеві;
- багатомаршеві;

За формою:

- прямолінійні з поворотом або розгалуженням;
- криволінійні;
- овальні;
- гвинтові;

Закриті сходи, огорожені капітальними стінами формують сходову клітку і розрізняються за розташуванням у плані будинку та організацією природного освітлення. Сходові клітки необхідно забезпечити природним освітленням через прорізи у зовнішніх стінах (крім сходів у підвальних та цокольних поверхах), або у стелі, що особливо популярно у торговельно – розважальних центрах, аеропортах, аеровокзалах та у сучасних сакральних приміщеннях (рис.2).

На площадках і маршах сходів забороняється розміщення будь – якого обладнання. Починаючи з другого поверху, має бути не менше двох сходів або двох евакуаційних виходів.

Пандуси – плоскі похилі конструкції без сідців призначені для комфорту пересування людей з обмеженими фізичними можливостями.

При проектуванні пандусів необхідно зважати на їх пропускну спроможність та розміщення їх відносно основних шляхів пересування людей усередині приміщення.

У виняткових випадках можливе використання винтових пандусів, величина внутрішнього радіусу котрих вираховується відповідно до діючих ДБН [5], однак не менше 5.5 м.

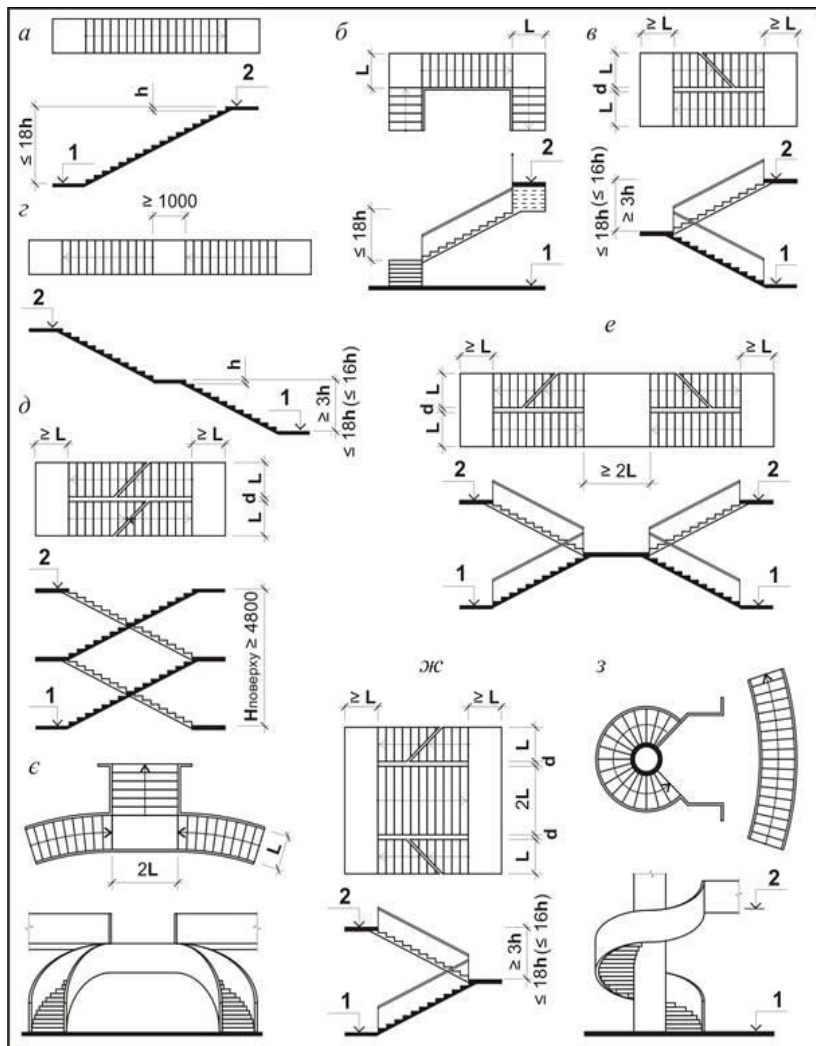


Рис. 1 Основні схеми сходів. а – прямолінійні одномаршові, б – тримаршові з поворотом, в – двомаршові з поворотом, г – прямолінійні двомаршові, д – з перехресними маршами, е – розгалужені чотиримаршові, є – комбіновані, ж – розгалужені тримаршові, з – гвинтові та криволінійні.



а)

б)

в)

Рис. 2 Приклади оформлення сходових конструкцій громадських просторів: а - сходи музею витончених мистецтв у Нансі Франція, б - інтерактивні сходи у ТРЦ «Городок» м.Київ в - винтові сходи у бібліотеці HandlingenkaterНідерланди

Ліфти за своїм призначенням поділяються на:

- пасажирські;
- вантажопасажирські;
- лікарняні;
- вантажні;
- службові;
- спеціальні;

Ліфти являють собою стаціонарні підйомники періодичної дії, в яких вертикальне переміщення пасажирів або вантажів здійснюється у кабіні. В залежності від швидкості ліфти діляться на швидкісні (2-4м/с) та звичайні (0,7 – 1,4 м.с). В громадських просторах прийнято розміщувати ліфти звичайного типу, адже приміщення такого типу розраховані на надання можливості відвідувачам відвідувати всі доступні рівні будинку. Швидкісні ліфти, зазвичай використовуються у багатоповерхових спорудах, в котрих зони для відвідувачів знаходяться на певній висоті. Також зустрічається і комбінований тип споруд, у котрому використовуються ліфти обох типів. Наприклад: Токійська телевежа має ліфти для персоналу у центрі телевізування, 4 швидкісні ліфти до оглядового майданчика та ліфти між рівнями на верхівці.

Окрім функціонального забезпечення, варто зважати, що ліфти мають виконувати інтерактивну функцію у громадських приміщеннях та відіграють формотворчу та інтерактивну роль в

дизайні інтер'єру, взаємодіючи з людьми, що ними користуються.

Таким чином, у сучасному дизайні важливо враховувати розташування ліфтових приміщень відповідно до естетичних запитів клієнтів (рис. 3).

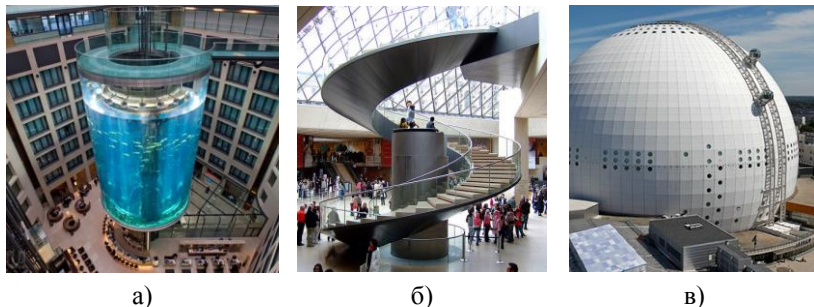


Рис. 3 Приклади інтерактивних ліфтів у громадських приміщеннях  
а) Ліфт в акваріумі, готель «Radisson SAS Hotel», Берлін  
б) Поршневий ліфт, Лувр, Париж  
в) Панорамний ліфт, «Ericsson Globe Arena», Стокгольм

При певній специфіці закладу другий пасажирський ліфт допускається замінити вантажним або поєднувати з ним свої основні функції. Таким чином можна досягти результату, при якому у одному ліфті можна перевозити пасажирів та мало- або великогабаритні вантажі. Відстань від найбільш віддаленого приміщення до дверей найближчого ліфта має бути не більше 60 м. Ліфтові шахти можна розміщувати як всередині так і зовні будівлі.

У сучасних реаліях майже кожна громадська споруда має ескалатор. Їх використання в інтер'єрах виправдане безперервною роботою та забезпеченням постійного транспортування великої кількості відвідувачів у короткий термін (рис.4).

При проектуванні сучасних інтер'єрів - важливим фактором є органічне вписування функційного значення ліфтів у існуючу естетичну картину закладу. Таким чином, продуктивність та технічна відповідність існуючим стандартам тісно переплітається із візуальним сприйняттям [2]. Загальний



комунікацій у громадських приміщеннях необхідно раціонально оцінювати специфіку закладу, естетичні та етнічні особливості регіону та запити цільової аудиторії.

Основними особливостями громадських просторів є інтерактивність та взаємопов'язаність розташованих елементів та використання різних типів вертикальних комунікацій у межах приміщення для їх взаємного доповнення. При проектуванні вертикальних комунікацій громадських приміщень варто керуватися чинним законодавством, діючими будівельними нормами та якісно розраховувати пропускну здатність проектного приміщення.

До характерних особливостей облаштування вертикальних комунікацій в громадських просторів можна віднести:

- взаємопов'язаність із горизонтальним простором, та їх взаємодоповнення або продовження;
- використання широкої номенклатури предметного наповнення в межах одного приміщення, що якісно розширює можливу стилістичну функцію. Однак, варто розуміти та обмежувати кількість внутрішнього оснащення на підходах до різних видів комунікацій, щоб уникнути захаращування простору;
- залежність розміщення вертикальних комунікацій від загальної дизайн-концепції та запитів відвідувачів;
- аскетичність функціонального різноманіття предметів, що формують внутрішні комунікації заданого типу;
- відповідність вертикальних комунікацій запитам та вимогам маломобільних груп населення;
- досягнення інтерактивної зацікавленості відвідувачів шляхом зміни зовнішнього вигляду характерних елементів зі збереженням функціональної складової.

**Перспективи подальшого дослідження.** Основні характерні особливості облаштування вертикальних комунікацій у громадських приміщеннях породжують значну кількість можливих практичних кроків щодо створення сучасних технологічних рішень у сфері дизайну та їх подальшого вивчення та реалізації.



### Література

1. Грицюк Л. С. Теорія проектування інтер'єрів: структуризування елементів / Л. С. Грицюк // Містобудування та територіальне планування. - 2014. - Вип. 52. - С. 71-75.
2. Liliia Gnatiuk, Hanna Novik Metal in the design of public transport stons. MATEC Web of Conferences. Business Technologies 2018. FDP Science Publishing. Vol. 170. 03008 (2018) file:///C:/Users/ASUS\_PC/Desktop/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%20%D0%93%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8E%D0%BA%202018/SPbWOSCE2017\_00000\_Contents.pdf
2. Якубовський В. Б. Багатофункціональний громадський простір в житловому середовищі / В. Б. Якубовський, І. В. Паракуда // Містобудування та територіальне планування. - 2013. - Вип. 50. - С. 793-800.
3. Петрук Ю. О. Еволюція типів спортивних будівель та споруд / Ю. О. Петрук // Містобудування та територіальне планування. - 2013. - Вип. 50. - С. 537-541.
4. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 64с.
5. ДСТУ 3552-97. Ліфти пасажирські і вантажні. Терміни та визначення. – К. Мінрегіонбуд України, 1997. – 4с.

### References

1. Gry`cyuk L. S. Teoriya proektuvannya inter'yeriv: strukturuvannya elementiv / L. S. Gry`cyuk // Mistobuduvannya ta tery`torial`ne planuvannya. - 2014. - Vy`p. 52. - S. 71-75.
2. Liliia Gnatiuk, Hanna Novik Metal in the design of public transport stons. MATEC Web of Conferences. Business Technologies 2018. FDP Science Publishing. Vol. 170. 03008 (2018) file:///C:/Users/ASUS\_PC/Desktop/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%20%D0%93%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8E%D0%BA%202018/SPbWOSCE2017\_00000\_Contents.pdf
2. Yakubovs`ky`j V. B. Bagatofunkcional`ny`j gromads`ky`j prostir v zhy`tlovomu seredovy`shhi / V. B. Yakubovs`ky`j, I. V. Parakuda // Mistobuduvannya ta tery`torial`ne planuvannya. - 2013. - Vy`p. 50. - S. 793-800.
3. Petruk Yu. O. Evolyuciya ty`piv sporty`vny`x budivel` ta sporud / Yu. O. Petruk // Mistobuduvannya ta tery`torial`ne planuvannya. - 2013. - Vy`p. 50. - S. 537-541.
4. DBN V.2.2-40:2018 Inklyuzu`vni`st` budivel` i sporud. – K.: Minregionbud Ukrainy`, 2018. – 64s.
5. DSTU 3552-97. Lifty` pasazhy`rs`ki i vantazhni. Terminy` ta vy`znachennya. – K. Minregionbud Ukrainy`, 1997. – 4s.

### Аннотация:

**Гнатюк Л.Р., Богуш А.В. Особенности обустройства вертикальных коммуникаций в общественном пространстве. Статья посвящена характерным особенностям обустройства вертикальных коммуникаций в общественных зданиях. На основе обобщения и систематизации научных источников и анализа – выделено самые характерные факторы и особенности при**

эксплуатации металлических вертикальных коммуникаций в интерьере, на которые стоит опираться при создании проектных решений. При учете приведенных факторов – создаются условия для разработки удачного интерьера, который требует определенного уровня умений и понимания современной культуры, менталитета общества и эстетического вкуса.

Определенные особенности могут быть использованы при теоретической и практической разработке дизайна современного общественного пространства.

Ключевые слова: интерьер, вертикальные коммуникации, лестницы, лифт, эскалатор, общественное пространство, общественное помещение.

Abstract:

**Gnatiuk L.R., Bohush A.V. Peculiarities of vertical communication equipment for public rooms.** The article is devoted to the characteristic features of vertical communication of public premises. Based on the generalization and systematization of scientific sources and analysis, the most significant factors and factors in the use of vertical metal communications in the interior are identified, which should be weighed in the design of planning decisions.

Taking these factors into account creates the conditions for a successful interior that needs the right level of skills and understanding of contemporary culture, community mentality and aesthetic taste.

When designing a public space interior, an important task is to arrange vertical communications, which are the dominant and accents within the projected space. At the same time it is important to take into account the specifics of the projected institution, compliance with the current legislation and peculiarities of the design decision of the premises in which this institution is to be located.

In addition, the important task is to arrange the vertical communications so that they clearly fit and complement the interior and perform their primary function. Vertical communications is the aggregate designation of structural elements intended to move between levels of a building. In the vast majority of cases, vertical communications are closely related to the horizontal planes of the space, beginning or continuing. Horizontal communications include entrances, exits, corridors, galleries, transitions, recreations, passages.

The main features of public spaces are the interactivity and interconnectedness of the elements located and the use of different types of vertical communications within the premises to complement them.

Keywords: interior, vertical communications, stairs, elevator, escalator, public space.

*Стаття надійшла в редакцію 01.08.2019 р.*

*Стаття прийнята до друку 25.09.2019 р.*