

к. арх. Березко О. В.,

старший викладач кафедри дизайну та основ архітектури  
Національного університету «Львівська політехніка»

olena.v.berezko@lpnu.ua

DOI: 10.32347/2519-8661.2019-20.193688

## АНАЛІЗ ТЕКТОНІЧНОЇ, РИТМІЧНОЇ ТА КОЛЬОРОВОЇ СТРУКТУРИ КОМУНІКАТИВНОГО ПРОСТОРУ МОЛІВ

*У статті розглянуто такі засоби створення архітектурного простору, як тектонічне вираження, ритмічна організація та кольорове вирішення. Проведено аналіз використання цих засобів на прикладі європейських торговельно розважальних центрів (ТРЦ, мол). Виокремлено елементи, за допомогою яких створюється тектонічна структура внутрішнього простору ТРЦ. Визначено певні ритмічні групи у комунікативному просторі ТРЦ і розглянуто особливості його кольорового вирішення. Визначено, що кожен із цих засобів може стати основою композиції інтер'єру ТРЦ.*

*Ключові слова: торговельно розважальний центр, ТРЦ, мол, комунікативний простір, тектонічне вираження, ритмічна організація, кольорове вирішення, контраст.*

**Актуальність теми.** Першопочатковою потребою відвідувачів торговельно розважальних центрів (надалі ТРЦ або мол) є, переважно, купівля товарів, відвідування закладів або ж використання послуг, які пропонує ТРЦ. Проте, задоволення цих базових потреб стає неможливим за умов психологічно некомфортного внутрішнього простору. В умовах сучасної жорсткої конкуренції між такими закладами торгівлі, комфортність, індивідуальність та особливість комунікативного простору можуть стати вирішальними характеристиками для обрання відвідувачами того чи іншого молу.

**Вступ.** Створенням комфортного середовища для людини займалось багато науковців у галузі психології, архітектури будівель, містобудування та ландшафтної архітектури. А. Рапопорт (A. Rapoport) досліджував залежність комфортності середовища від його складності [1]. Він визначив, що середовище стає неінформативним, якщо елементи середовища не викликають асоціацій, є одноманітними, передбачуваними, або їх неможливо передбачити через перенавантаженість [1].

Важливими для побудови комфортного середовища є висновки Р. С. Ульріха (R. S. Ulrich) стосовно ландшафтного благоустрою. Серед них, для побудови комфортного комунікативного простору, можна використати такі

прийоми: домінантність – наявність орієнтира у просторі, глибина – простір, що створює враження глибини та складності за допомогою візуальних перепон у вигляді закритих поворотів, елементів меблів та озеленення [2].

Принципам побудови простору міста присвячена робота Е. Бекон (E. N. Bacon) [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Як і в роботі Р. С. Ульриха, Е. Бекон звертає увагу на домінантність. Також він говорить про важливість оформлення текстури землі за допомогою сходинок, скульптур тощо. Для створення враження глибини простору Е. Бекон пропонує застосовувати як тектонічні елементи типу колон, так і декоративні арки та портали. Цікавим є прийом простору, який «пульсує», що досягається за допомогою будинків, що ритмічно виступають за межі червоної лінії забудови.

Під час розроблення інтер'єру ТРЦ важливим є створення оптимальних пропорцій приміщення із урахуванням людського масштабу, оздоблення поверхонь внутрішнього простору інтер'єру, ефективного використання кольору та світла в інтер'єрі [4].

Розглянемо такі прийоми обладнання архітектурного та інтер'єрного простору, як тектонічне вираження внутрішнього простору, ритмічну організацію просторові структури та кольорове вирішення внутрішнього простору ТРЦ.

#### Основна частина.

*Тектонічне вираження внутрішньої споруди* часто відбувається за рахунок тримних конструкцій споруди (колони, стовпи, арки тощо). Але їх можна використати і для відокремлення певних зон, або ж для створення ритму (різні рівні підлоги чи стелі, консольні виноси, об'ємні декоративні елементи тощо).



Рис.1. Приклад яскраво вираженої тектонічної структури ТРЦ “Westside”[5].

Фото опрацьоване автором.



Рис.2. Приклад яскраво вираженої тектонічної структури ТРЦ “Westfield”[6].

Фото опрацьоване автором

Прикладом яскравого тектонічного вираження є ТРЦ «Westside» у Берні (Швейцарія) (рис. 1). Внутрішній простір ТРЦ знаходиться у тісному зв'язку із зовнішньою архітектурою споруди. Усі конструктивні елементи споруди (похилі колони, балки, ескалатори, огорожа атриуму) сприймаються у просторі, немов сукупність ламаних ліній, що, перетинаючись, утворюють гострі та тупі кути. Іншим прикладом є ТРЦ «Złote Tarasy» у Варшаві (Польща) та «Westfield» у Лондоні (Великобританія) (рис. 2). У обох цих ТРЦ тектонічне вираження відбувається за рахунок тримних металевих колон, що, немов крони дерев, тримають конструкцію скляного даху. У всіх трьох прикладах тектонічне вираження є основою загальної композиції, тож усі решта засобів обладнання інтер'єру лише його підкреслюють.

Під час розроблення тектонічного вирішення споруди необхідно також пам'ятати про психологічний вплив, що створюють деякі елементи чи їхнє поєднання на людину. Наприклад, такий елемент, як лінія, що створює абрис внутрішньої тектоніки ТРЦ. Пряма лінія викликає нудьгу та роздратованість, лінія, що утворює гострий кут, викликає страх, тривожність. Ламана лінія у вигляді дрібних гострих кутів викликає тривогу, а у вигляді хвиль асоціюється з легкістю [2].

Суттєвий психологічний вплив на людину створює форма стелі. Використання купольного завершення, або ж високого заскленого куполу, характерного елемента ТРЦ, може створювати враження контакту з небом і викликати таким чином навіть ейфорію [2].

**Ритмічна організація просторових структур** створюється за допомогою різноманітних складових інтер'єру. Елементами ритмічного ряду можуть бути: тектонічні системи, конструктивні елементи, матеріали, колір, світло, меблі. Усі вони утворюють ритмічні групи. Існує три типи ритмічних відношень: абсолютний повтор форми, нюанс і контраст [7].

Ритм є незамінним інструментом для створення композиції інтер'єру ТРЦ. Адже особливістю комунікативного простору ТРЦ є його видовженні елементи: основна та другорядна алеї, які задля психологічного комфорту потребують яскравого ритмічного членування. У комунікативному просторі ТРЦ можна виокремити такі ритмічні групи: група вертикальних комунікацій, група конструктивних елементів (колони), група атриумів, група вітрин, група денного освітлення, група штучного освітлення, група огорожувальних елементів, група відпочинкових зон, група зелених насаджень, група оздоблювальних матеріалів. Найчастіше всі ці групи побудовано за принципом абсолютного повтору форми. Групи можуть мати різні ритми, проте, задля створення гармонійного середовища, всі вони мають підтримувати та співвідноситись один із одним.

Яскравим прикладом ритмічної організації простору є ТРЦ «Smaralind» у Рейк'явіку (Ісландія) (рис. 3). Основою композиції інтер'єру ТРЦ є подовгастий застланний атриум, уздовж основної алеї комунікативного простору. Конструктивні елементи скляного перекриття є дуже масивними і формують певний ритм. Співзвучно із цим ритмом, проте з іншою частотою розташовано світильники штучного освітлення, сформовано зони атриумів, розташовано зелені насадження тощо. У місці, де закінчується скляне перекриття та основна алея комунікативного простору та починається зона зимового саду, основна лінія композиції денного освітлення є продовжена даховими ілюмінаторами. Світлові кола ілюмінаторів розташовано так, що вони виділяють зону зимового залу від решти ТРЦ, проте ритмічно та композиційно продовжують єдину просторову структуру.

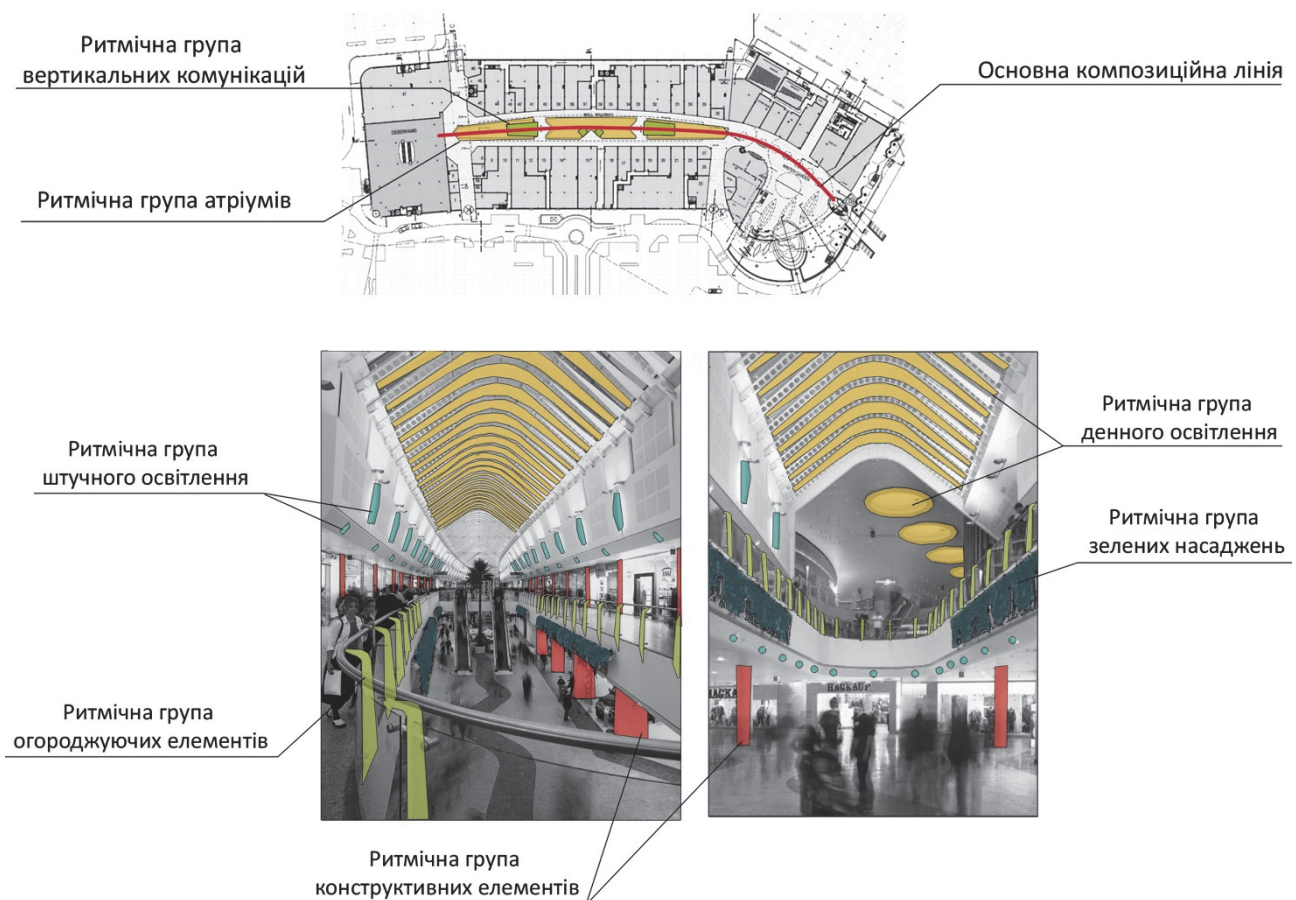


Рис.3. Аналіз ритмічної організації простору ТРЦ “Smaralind”[8].  
План та фото опрацьовані автором.

Другим етапом сприйняття інтер'єру є сприйняття окремих елементів. Серед інструментів побудови простору на цьому етапі можна виділити: колір, світло, оздоблювальні матеріали, елементи озеленення та меблеві вироби.

**Кольорове вирішення інтер'єру** є надзвичайно важливим для психологічного комфорту людини. Існує декілька поділів кольорів. Усі кольори розподіляють на ахроматичні (незabarвлені) та хроматичні (zabarвлені). Своєю

чергою, хроматичні кольори діляться на холодні та теплі кольори. До теплих належать відтінки червоного, помаранчевого та жовтого, до холодних – зелені, голубі, сині та фіолетові [9].

Основними характеристиками хроматичних кольорів є яскравість та насиченість. Для ахроматичних кольорів є лише одна характеристика – яскравість [7].

Існує безліч досліджень особливостей сприйняття людиною певного поєднання кольорів та впливу цих кольорів на її психологічний стан. Використовуючи ці знання можна створити психологічно комфортне середовище, що буде сприйматися людиною як природне. За допомогою кольору може відбуватися членування простору чи виділення певних функціональних зон. Для правильного використання кольору під час побудови простору необхідно знати такі особливості.

Навколишнє середовище сприйматися людиною, як природне, якщо його нижня частина вирішена у порівняно темних тонах, середня – світліше, верхня – найсвітліша [10].

Існує шість типів простору, класифікація яких заснована на відповідності яскравості підлога стін та стелі. Відкрите та глибинне – темні стіни, світліша підлога і найсвітліша стеля. Відкрите та замкнуте – темна підлога, світліші стіни і найсвітліша стеля. Відкрите та наскрізне – темна підлога, світліша стеля і найсвітліші стіни. Закрите та глибинне – темні стіни, світліша стеля і найсвітліша підлога. Закрите та замкнуте – темна стеля, світліші стіни і найсвітліша підлога. Закрите та наскрізне – темна стеля, світліша підлога і найсвітліші стіни [11] (рис. 4).

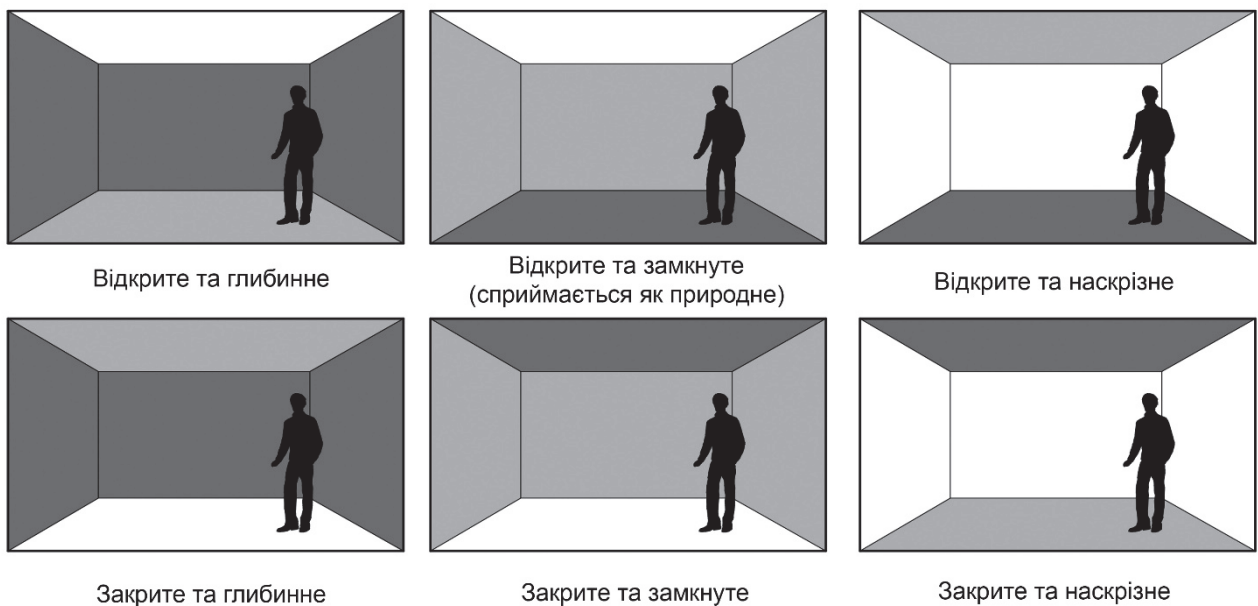


Рис.4. Типи простору за психологічним сприйняттям [9]

Збуджувальні кольори: помаранчеві, червоні, жовті або контрастне поєднання насичених кольорів. Заспокійливі кольори: синій, холодні зелені, фіолетовий. Нейтральними та сприятливими кольорами є жовто-зелені кольори [7].

У приміщенні, що пофарбовано у теплі кольори, температура сприймається на 3–5 градусів вище, ніж у такому самому приміщенні, що пофарбоване у холодні кольори [9]. Холодні кольори та світлі тони візуально збільшують простір, теплі, насичені кольори та велика кількість кольорів – зменшують [10].

Ахроматичний білий колір стін, акцентує увагу на інших хроматичних елементах інтер'єру. Предмет теплого кольору здається ближче, ніж такий самий предмет холодного кольору. З-поміж кольорів є такі, що відразу притягують погляд. За потужністю притягання кольори розташовуються у такому порядку: жовтий, помаранчевий, червоний, зелений, пурпурний [9]. Так само активно привертають увагу контрастні поєднання. Згідно з «трикутниками Делакура» три кольори формують найсильніший контраст – це жовтий, червоний та синій кольори. Слабший контраст формують – помаранчевий, фіолетовий та зелений кольори [11].



Рис.5. Приклад контрастного кольорового вирішення комунікативного простору ТРЦ «Boulevard»[12]

Яскравим прикладом кольорового вирішення комунікативного простору ТРЦ є «El Boulevard» у Віторії (Іспанія) (рис. 5). Планувальна організація ТРЦ побудована так, що комунікативний простір проходить між зовнішнім та внутрішнім рядами магазинів та інших закладів. Тримні конструкції (колони, стіни) внутрішнього блоку пофарбовані у насичений яскравий червоний колір. Тоді як тримні конструкції зовнішнього блоку переважно є білими. На фоні червоного кольору внутрішнього блоку, зовнішній білий блок стає легким та невагомим. Таке кольорове вирішення створює ефект відкритості простору.

За допомогою кольорового вирішення підлоги у ТРЦ «El Boulevard» виділено окремі функціональні зони. Загальну яскраву концепцію інтер'єру у вечірній час увиразнює різнокольорова підсвітка стелі. Завдяки цим прийомам у деяких зонах ТРЦ утворюються зони активного притягання, засновані на контрастних поєднаннях. Наприклад, комунікативний простір у зоні ресторану: синя підлога, червона стіна та жовта підсвітка стелі.

**Висновки.** У статі проаналізовано засоби для створення загальної композиції інтер'єру ТРЦ, а саме: тектонічне вираження внутрішнього простору, ритмічну організацію просторових структур та кольорове вирішення. Виокремлено елементи за рахунок яких створюється тектонічна структура внутрішнього простору ТРЦ. Визначено певні ритмічні групи у комунікативному просторі молу. Розглянуто особливості його кольорового вирішення. Встановлено, що за допомогою кольору може відбуватися членування простору чи виділення певних функціональних зон. Ефективно використовуючи ці засоби, можна створити природну атмосферу та сприятливі для комунікації та соціалізації зони, а також комфортний та якісний комунікативний простір ТРЦ, у якому були б задоволені всі потреби відвідувачів.

### Список використаних джерел

1. Rapoport A. Human Aspects of Urban form. – Oxford, 1977. – 438 p. – ISBN: 0-08-017974-6.
2. Штейнбах Х. Э. Психология жизненного пространства / Х. Э. Штейнбах, В. И. Еленский. – Місто: Речь, 2004. – 240 с.
3. Bacon E. N. Design of Cities. – London, 1978. – 336 p.
4. Організація торгівлі / [В. В. Апопій, І. П. Міщук, В. М. Ребицький та ін.]; під ред. В. В. Апопія. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 632 с. – ISBN: 978-966-364-937-5.
5. Westside Bruennen [Electronic Resource] – Arch Daily – Mode of access: <http://www.archdaily.com/101991/westside-bruennen-daniel-libeskind> – Title from the screen.
6. Westfield London [Electronic Resource]. – Mode of access: <https://uk.westfield.com/london> – Title from the screen.
7. Проскуряков В. І. Конструювання та обладнання інтер'єрів / В. І. Проскуряков, Р. М. Кубай, О. В. Проскуряков ; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2014. - 86 с.

8. Broto C. *New Shopping Malls* / С. Broto. – Barselona : Links International, 2007. – 240 p.
9. Канаян К. Проектирование магазинов и торговых центров / Кира Канаян, Рубен Канаян, Армен Канаян. – М. : Юнион-Стандарт Консалтинг, 2008. – 424 с. – ISBN: 5-9900535-1-7.
10. Ленсу Я. Ю. Проектирование цветового климата искусственной среды обитания и деятельности человека / Я. Ю. Ленсу // *Инновационные образовательные технологии*. – 2013. – № 3 (35). – С. 80–87.
11. Иттен И. *Искусство цвета* / И. Иттен. – М. : Изд. Д. Аронов, 2011. – 96 с.
12. Broto C. *Today's Shopping Malls* / С. Broto. – Barselona : Links International, 2007. – 120 p.

к. арх. Березко Е.В.  
старший преподаватель кафедры дизайна и основ архитектуры  
Национального университета «Львовская политехника»

## **АНАЛИЗ ТЕКТОНИЧЕСКОЙ, РИТМИЧЕСКОЙ И ЦВЕТОВОЙ СТРУКТУРЫ КОММУНИКАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА МОЛЛОВ**

Основные потребности посетителей ТРЦ – это покупка товаров, посещение заведений или использование услуг, которые предлагает ТРЦ. Но удовлетворение этих базовых потребностей становится невозможным при условии психологически не комфортного внутреннего пространства.

А. Рапопорт исследовал зависимость комфортности пространства от его сложности. В своих исследованиях ландшафтного благоустройства Р. С. Ульрих вводит такие приемы построения комфортного пространства как доминантность и глубина. Принципам построения городского пространства посвящена работа Е. Бекона.

В статье проанализированы такие средства для организации внутреннего пространства ТРЦ как: текторическая структура внутреннего пространства, ритмическая организация пространственных структур и цветовое решение. Выделены элементы с помощью которых создается текторическая структура внутреннего пространства ТРЦ. Установлено определенные ритмические группы в коммуникативном пространстве молла. Рассмотрены особенности его цветового решения. Грамотно используя эти средства можно создать комфортное и



качественное коммуникативное пространство ТРЦ , в котором были бы удовлетворены все потребности посетителей.

Ключевые слова: *торгово развлекательный центр, ТРЦ, молл, коммуникативное пространство, тектоническая структура, ритмическая организация, цветовое решение, контраст.*

Ph.D. Berezko O.

Senior Lecturer of the Department of Design and Fundamentals of Architecture  
Lviv Polytechnic National University

## **ANALYSIS OF THE TECTONIC, RHYTHMIC AND COLOR STRUCTURES IN SOCIAL SPACES OF SHOPPING MALLS**

The shopping malls' visitors main needs are buying goods, visiting establishments or using services. But satisfying these basic needs is impossible in psychologically uncomfortable interior space.

A. Rapoport investigated the space comfort dependency on its complexity. In his studies of landscaping, R. S. Ulrich introduces such techniques of creating a comfortable space as dominance and depth. The E. Bacon's work is dedicated to modern principles of providing comfort in urban planning.

The paper analyzes the tools for organizing the shopping malls internal space such as: tectonic structure, rhythmic organization and color schemes. Elements of tectonic structures of malls' inner spaces are highlighted. We define rhythmic groups in the shopping malls' social spaces and examine the features of its color schemes. Properly using these tools, one can create a comfortable and high-quality social space for a shopping center, where all visitors' needs can be effectively satisfied.

Keywords: *shopping mall, mall, social space, tectonic structure, rhythmic organization, color scheme, contrast.*