

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка  
Навчально – науковий інститут культури і мистецтв  
Кафедра образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології

**Панасюк Яна Юріївна**

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОСТОРУ ТА  
ОБЛАДНАННЯ В ЖИТЛОВОМУ ІНТЕР'ЄРІ**

Спеціальність 023 Образотворче мистецтво,  
декоративне мистецтво, реставрація  
Галузь знань: 02 Культура і мистецтво

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник  
\_\_\_\_\_ Н. М. Кохан,  
кандидат мистецтвознавства, доцент  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
Виконавець  
\_\_\_\_\_ Я. Ю. Панасюк  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Суми 2020

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>I. ІСТОРИЧНІ ТА ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОСТОРУ ТА ОБЛАДНАННЯ В ЖИТЛОВОМУ ІНТЕР'ЄРІ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Історія розвитку ідеї трансформації простору й обладнання в житловому інтер'єрі ХХ – ХХІ століття.....	6
1.2. Теоретичні основи дизайну в практиці проектування об'єктів з трансформацією.....	18
Висновки до першого розділу.....	30
<b>II. ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК СПОСІБ ВИРІШЕННЯ ФУНКЦІЙ В ЖИТЛОВОМУ ПРОСТОРІ.....</b>	<b>32</b>
2.1. Способи трансформації житлового простору.....	32
2.2. Сучасні тенденції трансформації житлового простору.....	45
Висновки до другого розділу.....	60
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>62</b>
<b>ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>65</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>71</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** У постіндустріальний період розвитку суспільства, в умовах економічної глобалізації та високої соціальної мобільності, використання сучасних технологій та способів трансформації житла є актуальним та перспективним. Питання про трансформацію інтер'єру житла виникало протягом історії людства і було пов'язано з удосконаленням комфорту проживання його мешканців. Людина прагнула створити внутрішнє житлове середовище, яке найбільш відповідало б її потребам, поєднуючи організоване місце з територією для професійної діяльності.

Дослідження способів розвитку внутрішнього житлового середовища зумовлено комплексним розглядом проблем трансформації житла, які накопичилися в цій сфері. Пошук найбільш комфортного варіанту планування внутрішнього простору є актуальним і сьогодні. Водночас виникають нові способи передбачення можливостей трансформації та оновлення інтер'єру у разі змін демографічного складу чи професійної спеціалізації мешканців тощо. Відповідно до концепції організації житлового середовища, прийнятої в сучасному дизайні, проектні рішення пропагують забезпечення механізму та його індивідуалізації, взаємовідносин з конкретними мешканцями для якісного та функціонального проживання.

**Мета:** дослідити основні сучасні тенденції вдосконалення інтер'єру за допомогою способів трансформації.

Досягнення цієї мети включає вирішення таких дослідницьких завдань:

- 1) Провести аналіз наукових публікацій з обраної теми;
- 2) Розглянути історію розвитку ідеї трансформації простору й обладнання в житловому інтер'єрі ХХ – ХХІ століть;
- 3) Висвітлити теоретичні основи дизайну в практиці проектування об'єктів з трансформацією;
- 4) Зазначити основні способи трансформації житлового простору;
- 5) На основі отриманих результатів окреслити сучасні тенденції трансформації простору та обладнання в житловому інтер'єрі.

**Об'єкт дослідження:** світова практика вдосконалення інтер'єру за допомогою способів трансформації.

**Предмет дослідження:** сучасні тенденції трансформації простору та обладнання в житловому інтер'єрі.

**У роботі використані методи:**

- аналіз літературних джерел за темою дослідження;
- порівняння способів перетворення житлового інтер'єру й узагальнення дизайнерського досвіду.
- узагальнення найпоширеніших способів перетворення внутрішнього житлового простору за рахунок об'єктів – трансформерів.

**Практичне значення:**

Результати узагальнення знань про сучасні концепції трансформації житлового середовища можуть бути використані в практичному та навчальному комп'ютерному дизайні інтер'єру.

**Наукова новизна, вперше:**

- комплексно розглянуті способи трансформації інтер'єру та обладнання житлового простору;
- вказані сучасні тенденції формування житлового простору за допомогою трансформації, як способу вдосконалення інтер'єру .

**Апробація дослідження.** Результати магістерської роботи пройшли апробацію на науково-практичних конференціях різних рівнів:

- 1) II Міжнародна науково-практична конференція «Функції дизайну у сучасному світі: виміри 2019»;
- 2) X Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми громадського здоров'я з міжнародною участю «Освіта і здоров'я 2020»;
- 3) III Міжнародна науково-практична конференція «Функції дизайну у сучасному світі: виміри 2020»
- 4) Студентська науково-практична конференція «Дні науки-2020»;

**Публікації.** Матеріали дослідження було опубліковано у наукових вітчизняних виданнях:

1) Панасюк Я. Ю. Дизайн та мистецтво у вимірі сучасності. *Функції дизайну у сучасному світі: виміри 2019 : Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (22-23 березня 2019 року)*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2019. С. 81–82.

2) Панасюк Я. Ю. Вплив трансформації простору на психо – емоційний стан людини. *Актуальні проблеми громадського здоров'я : матеріали х всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Освіта і здоров'я» (7-8 квітня 2020 року)*. Суми : ФОП Цьома С. П., 2020. Т. 1 (4). С. 78-80.

3) Панасюк Я. Ю. Вплив дизайну на естетичний смак сучасної особистості. *Функції дизайну у сучасному світі: виміри 2020 : Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (20-21 березня 2020 року)*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2020. С. 76–77.

4) Панасюк Я. Ю. Загальні особливості житлового середовища. *Дні науки-2020 : Матеріали студентської науково-практичної конференції (22 жовтня 2020 року)*. Суми : ФОП Цьома С. П., 2020. С. 134–135.

### **Структура та обсяг дослідження**

Текстова частина дипломної роботи складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дипломної роботи 97 сторінок ( 64 сторінки основного тексту, 76 позицій використаних джерел кількістю 6 сторінок, 72 додатки кількістю 27 сторінок).

## **РОЗДІЛ 1**

# ІСТОРИЧНІ ТА ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОСТОРУ ТА ОБЛАДНАННЯ В ЖИТЛОВОМУ ІНТЕР'ЄРІ

## 1.1. Історія розвитку ідеї трансформації простору й обладнання в житловому інтер'єрі ХХ – ХХІ століття.

У ХХ столітті почалася тенденція розвитку як меблевих трансформерів для масового виробництва, так і елітних об'єктів, які у своїй конструкції містять можливість зміни форми. Прогнозування попиту на меблеві трансформери характерне для найвидатніших архітекторів та дизайнерів у галузі дизайну меблів та житлового середовища загалом. Схильність до створення меблів – трансформерів особливо характерна для творчих пошуків функціоналістів 20–х років та ХХ століття. Способи та розробки дизайнерів футуристичного (авангардний рух здебільшого в Італії) напрямлення ХХ століття (Ле Корбюзьє, Е. Грей, Е. Сотгасс, Д. Коломбо, О. Родченко) базується на використанні новітніх матеріалів та впровадженні нових технологій у проектування меблевих трансформерів [9, с. 150].

Вивченням цього питання займалися такі науковці як С. Ф. Бойцов [12], І. М. Босий [9, 10], І. Т. Волкотруб [17], Н. А. Саприкіна [50], О. І. Генісаретский [19], Г. Гацура [20] та інші. Згідно з їх досліджень виходить, що при створенні того чи іншого нового предмета інтер'єру, краще проектувати його не порізно, а комплексно, тобто за технологією однорідних виробів, що виконують однакові функції та різняться своїми головними технічними параметрами. Втілюється мета продуктивного та гармонійного співіснування мешканця приміщення з промисловим об'єктом, який безпосередньо впливає на соціальне та побутове життя людини. Для вирішення цього питання використовуються способи формування предмету на основі теоретичних та практичних рішень щодо дизайну того чи іншого об'єкту. Виявлення деяких питань щодо трансформації житлового простору ґрунтується на порівняльному аналізі прикладів дизайну меблів у Західній та Східній Європі, Німеччині, Радянському Союзі, Італії, США та Японії. Такий

вибір країн зумовлений необхідністю всебічного аналізу предмета трансформації. Важливим фактором проектування меблевих трансформерів у цих регіонах є наявність безлічі різноманітних прикладів предметів, що трансформуються.

Серед відомих особистостей західноєвропейського авангарду цього періоду була видатна футуристка Е. Грей. Її проектні пропозиції щодо нових способів дизайну меблів випереджали свій час, оскільки на той момент відповідні технології для промислового виробництва таких предметів меблів ще не були розроблені. Тому розробки Е. Грей розглядалися як моделі промислових меблів, тобто ексклюзивні предмети ручної роботи в індустріальну епоху. Сюди входять блоки та трансформовані меблі з багатофункціональним призначенням [31 с. 117]. Всі предмети дизайну Е. Грей колись були виготовлені в окремих копіях і були присвячені її власній віллі "Е. 1027", розташованій на Рів'єрі (див. рис. А.1). Цей архітектурний об'єкт, власноручно спроектований Е. Грей, є одним із перших прикладів "корпусу – механізму". Предметно – просторове середовище будинку було обладнано великою кількістю трансформаційних систем. "Функціонально спроектовані ніші, розсувні вбудовані шафи та полиці, столи, що рухалися по рейках, перегородках..." [11 с. 24]. Однак одним з найвідоміших предметів дизайнера є стіл з однойменною назвою вілли "Е. 1027", створений у 1927 році (див. мал. А.2). Цей стіл є прикладом регульованого меблевого трансформера. Його рама виконана з хромованої сталевий трубки, тому підставка кріпиться лише з одного боку, що дозволяє регулювати висоту підйом скляного столу. Проста та елегантна конструкція столу "Е. 1027" дозволила легко наближати його до ліжка та регулювати висоту. Стіл "Е. 1027" став джерелом натхнення для багатьох дизайнерів ХХ - ХХІ століття [62 с. 289].

Сучасні експерименти з трансформацією та функціональним навантаженням доводять, що дизайн об'єкта, розроблений понад 80 років тому, залишається джерелом натхнення для творчих починань. Відтоді розвиток Е. Грей став інноваційним, оскільки автор експериментував із

можливостями художнього вираження нових матеріалів та технологій виготовлення меблевих трансформерів.

Ще одна всесвітньо відома фігура авангарду ХХ століття, Ле Корбюзьє, у 1928 році у співпраці з Ш. Перріан та П. Жанрером створили шезлонг (крісло – трансформер) В306 (див. рис. А.3), побудований на поєднанні вигнутих сталевих несучих елементів та металевого стрижня та вигнутою лежачою поверхнею. Оскільки верхня частина не була закріплена до нижньої, був створений ефект гойдалки, де можна було регулювати кут нахилу площини шезлонгу. Форма цього шезлонгу змінювалася вручну, просто та надійно [47 с. 159]. І коли в середині ХХ в такі меблі встановлювалися електродвигуни для зміни кута нахилу ліжка, не встаючи з нього, ідея такої механізації не поширилася через несправність та несправність цих систем. Однак, цей шезлонг, без сумніву, позитивно відзначається професіоналами ХХ ст [38 с. 277].

Дослідники зазначають, що після Першої світової війни з'явилася нова соціальна атмосфера, яка принесла нові настрої та нове мислення. У західноєвропейських країнах виробництво відновилося, і необхідно було наповнити житловий простір споживчими товарами. Актуальність цієї проблеми надихнула архітекторів та дизайнерів до творчості.

Учні німецької школи Баухауз (1919–1933 рр.) також опанували технологію роботи з різними матеріалами, що дало їм можливість на практиці зрозуміти всі складності роботи з ними та закласти основу для впровадження знань у проектні пропозиції для промислових об'єктів. Тренінг в Баухауз базувався на спільній діяльності різних майстрів предметного мистецтва з метою створення цілісного та соціально важливого предметного середовища як «синтетичного твору мистецтва». Дизайнери німецької школи Баухауз неодноразово включали різні трансформаційні системи в проектні пропозиції та реалізовані об'єкти, що збільшити їх функціональність [9 с. 152].

Одним із цікавих прикладів меблів з елементами перетворення був проект П. Келлера – «Колиска» (див. рис. А.4). Цей об'єкт – конструкція двох

металевих обручів та шестикутної призми (колиски для дитини). До нижнього краю призми була прикріплена циліндрична форма, що дозволяло регулювати кут нахилу колиски. Дизайнерський проект П. Келлера здався тривимірною абстрактною композицією, не пов'язаною з темою дитячих меблів. Ось чому цей проект не набув масового та промислового масштабу [13 с. 55].

Ідеї, використані майстрами функціоналізму для впровадження різних систем трансформації в дизайн меблів, знайшли підтримку у футуристичних проектах організації цілісного предметно – просторового середовища.

Ідеологія функціоналізму поширилася не лише в Західній Європі, але також досягла Сполучених Штатів Америки та Японії, де далі розвивалося раціональне планування та зонування житлового простору, і виникнення стилю мінімалізм [19 с. 169]. Включення різних систем трансформації в проектування об'єктів у просторовому середовищі застосовувалося не лише в країнах Західної Європи. Використання різних систем трансформації присутнє в роботах радянських конструктивістів, які висловлювали утопічні пропагандистські ідеї, характерні для початку ХХ століття, в концептуальних проектах архітектурних пам'яток, скульптурах та об'єктах житлового середовища [4 с. 207].

Способи проектування функціональних та естетично виразних об'єктів були задані першою радянською школою ВХУТЕМАС (Москва 1920 р). Головною метою школи була підготовка художників з різних дисциплін для цієї галузі. Після реорганізації закладу у ВХУТЕМАС, декан О. Родченко запропонував нову навчальну програму, яка зосередилася на методі інтегрованого планування предметно – просторового середовища. У новому розвитку організації середовища існування людини студенти на чолі з О. Родченком та Л. Лисицьким запропонували різні об'єктні трансформатори, призначені для оптимізації робочого процесу та місця для відпочинку [16 с. 49].

Одним із найвідоміших проектів, що пропонують багато систем трансформації, є «Робочий клуб» (див. рис. А.5), який був представлений в

1925 році на міжнародній виставці декоративних мистецтв у Парижі. Приміщення «Робочого клубу» були обладнані: встановленням сільської газети з рухомими смужками для автоматичної зміни інформації, подвійним шаховим кріслом з стільцем – трансформером та світильниками з подвійним освітленням. Всі ці трансформаторні елементи були побудовані за принципами розбирання / складання, розширення / стиснення, а також обертання сегмента та зміщення форми. Такі меблеві трансформери організували цілісний простір, який відповідав вимогам багатофункціональності та відображав нову художню естетику дизайну просторового середовища [36 с. 227].

Багато уваги навчальний заклад приділяв інженерно – технічним дисциплінам. В результаті з'явилися самостійні, мобільні проекти перетворення предметів: розкладний кіоск, ліжко та крісло в одному, стіл з можливістю перетворення тощо. Способи трансформації активно використовував О. Родченко на металообробному факультеті з поступово зростаючою складністю завдання. Художня сторона творчості виявилася насамперед винахідницькою діяльністю, спрямованою на пошук оригінального, функціонально та технічно перевіреного дизайну [16 с. 55]. Впровадження в дизайні меблів складних та розсувних систем трансформації було широко поширене в Радянському Союзі. Найчастіше ці системи використовували для проектування робочих місць, обідніх столів (шаф), розкладних ліжок, крісел, крісел – трансформерів, клубних столів – трансформерів та розкладних стільців [18 с. 131]. Стандартизація виробництва цих виробів не дозволили користувачам мати широкий вибір в дизайні цих виробів. Однак такі меблеві трансформери були присутні практично в кожному будинку завдяки своїй функціональності та компактності.

Аналіз історичних моделей меблів з елементами трансформації дозволив зробити висновок, що існують предмети меблів, які були оформлені як витвори мистецтва, своєрідні атракціони та використовувались для інших цілей (механізовані столи з 18 століття). Однак дизайн меблів із середини ХХ

століття наочно демонструє бажання створювати функціональні та багатофункціональні об'єкти, де впровадження сучасних та розвиток історично усталених технологій є основою для розвитку меблевих трансформерів [23 с. 308].

Прикладом меблів – трансформерів, що реалізують концепцію «зникаючих меблів» і стали предметом масового споживання, є розкладні ліжка, які ховаються під шафою і при необхідності висуваються. Такі предмети в моді з 1960 – х років. Це розкладне ліжко можна підняти вертикально, при цьому нижня частина предмета або нагадує двері шафи, або захована за ними. Тож коли ліжко застелене, здається, ніде спати у вітальні. Однак лідерами у розробці та виробництві таких ліжок є італійські компанії, такі як Clei та Colombo 907. В італійських дизайнерських пропозиціях ліжко може бути заховане не тільки під шафою, але й виглядати як декоративна панель (див. рис. А.6), стаючи частиною поверхні стіни, мебльованою з полицками і т. п.

Італійський дизайнер Д. Коломбо, прославився наприкінці 1960-х завдяки своїм концептуальним проектам контейнерів для житлового середовища. Концепції Д. Коломбо були найяскравіше представлені на «VISION – 69», де дизайнер оприлюднив низку функціональних блоків, зформованих в єдиний житловий будинок (див. рис. А.7). У цьому проекті Д. Коломбо вперше запропонував встановити великі модулі в одному житловому приміщенні в окремих кімнатах замість звичайного поділу простору житлового середовища завдяки нерухомими перегородками, що дозволило виконувати різні функціональні процеси (сон, гігієна, робота, приготування їжі). Проект Д. Коломбо був однією з перших концептуальних розробок мобільних контейнерних блоків, здатних перетворити окремі сегменти цілої форми. Ця робота поклала початок ряду вітчизняних футурологічних досягнень у наступні роки в різних країнах [56 с. 299].

Подальшим творчим здобутком Д. Коломбо став проект «Total Furnishing» (див. рис. А.8), який втілює концепцію квартири майбутнього і є

поліфункціональною системою. Цей простір (28 м<sup>2</sup>) містив чотири необхідні житлові приміщення: кухню, комору, ванну кімнату та зону відпочинку. Д. Коломбо вважав своєю головною метою створення середовища майбутнього та наголосив на важливості використання нових технологій для проектування житлового простору. Він вважав, що в майбутньому буде потрібен новий тип простору, який може перетворюватися та змінюватися відповідно до потреб людини.

Контейнер, який він розробив, перетворився з концептуального дизайну на практичний, привабливий і популярний серед споживачів. Ця компактна та об'ємна площа дорівнює розміру ліжка. Будівля поєднує в собі три функціональні зони: місце для відпочинку, роботи та зберігання речей. Д. Коломбо застосував принцип поєднання / розділення елементів загальної форми предмета, застосовуючи метод "матрьошок", стілець, щільно розміщується у столі, а стіл під ліжком, де ще є місце для зберігання (одягу, постільної білизни, книг, невеликого спортивного інвентарю тощо). Коли форми об'єкту трансформуються, елементи унікальної гри займають важливе місце [55 с. 48].

Прогнозні концепції створення багаторівневого трансформаторного середовища також були представлені на виставці італійського дизайну 1972 року в Нью – Йорку. На виставці італійський дизайнер Е. Соттассе вніс концептуальну пропозицію щодо контейнерної системи для мобільного домашнього обладнання (див. рис. А.9). Розвиваючи ідею контейнерної форми меблів, Е. Соттассе представив реалізацію прогностичних концепцій для мобільних блоків. Ці елементи, оснащені функціональними пристроями, можуть бути використані в будь – який час в житловому просторі. Ця система втілює ідею гнучкого дизайну інтер'єру. Між цими контейнерними блоками автор розробив високо механізовані гібриди меблів та електронного аудіовізуального обладнання. Цей курс включає всі чотири принципи трансформації, які свідчать про намір автора зробити багатоваріантні, гнучкі меблі [9 с. 152].

Розвиток технологій ХХ століття та винахід нових механізмів призвели до їх впровадження в дизайн житлового простору. При проектуванні меблів з елементами механічного перетворення головним питанням є експлуатаційна безпека. Експерименти з включення механічних, електричних та пневматичних автоматичних систем у меблі продовжуються у ХХІ. Аналіз історії впровадження різних систем та об'єктів трансформації в дизайн предметно – просторового середовища та вивчення різних концептуальних пропозицій дизайнерів Західної та Східної Європи щодо формування внутрішнього простору житла дозволяють припустити, що розподіл таких меблів та застосування різних систем трансформації в дизайні інтер'єру було послідовним, обґрунтованим та необхідним.

Західноєвропейські тенденції в організації предметно – просторового середовища мали значний вплив на дизайн американських меблів. На початку ХХ століття були розроблені ідеї британського руху "Мистецтво та ремесло" з акцентом не на масовому виробництві меблів, а на створенні естетичних та індивідуальних предметів мистецтва, які визнавалися у Сполучених Штатах. Однак, на відміну від західноєвропейських майстрів, американці не були проти застосування технічного прогресу, а використовували машинне виробництво, щоб здешевити вартість меблевих об'єктів. Ф. Ллойд Райт у 1901 році в Чиказькому товаристві у своїй промові "Мистецтво машинного виробництва" підкреслив переваги використання промислового обладнання у виробництві меблів. Таким чином, на початку ХХ століття в американському дизайні спостерігалася тенденція до використання сучасних технологій, створення простих стислих форм та орієнтації на масове виробництво товарів [20 с. 354].

Слід зазначити, що в першій половині ХХ століття столи з розсувними стільницями не були поширеними, але вважалися експериментальними об'єктами. У цей період у Сполучених Штатах існувала мода на розкішні меблі. Ця тенденція розпочалася в 1926 році, коли була зібрана експозиція зі Всесвітньої виставки в Парижі, присвячена новому стилю в дизайні – арт –

деко (1925). Після цього в США почав діяти паралельний бурхливий і всебічний розвиток арт – деко (чіткі лінії, ступінчасті форми, декор у вигляді вигинів і зигзагів, контрасти і яскраві контури, масивні дзеркала). Насичення американського ринку предметами розкоші для масового споживання стало основою економічного зростання США. Дизайнери, замість того, щоб створювати ексклюзивні одиничні вироби, розробляли функціональні об'єкти в стилі арт-деко, зосереджуючись на масовому виробництві.

Багатофункціональні кухонні комбайни стали популярними з середини 20 століття. Організація домашнього господарства стала актуальною проблемою для американських громадян. Для вирішення цієї проблеми було розроблено ряд моделей, які дозволили жінкам оптимізувати роботу на кухні та наповнити простір багатофункціональним обладнанням. Однак історія формування кухонних меблів з'явилася досить давно. Перші спроби раціонально організувати робочий простір на кухні були зроблені Г. Бічер, яка в 1869 р. видала книгу "Домашнє господарство", де надавалися поради щодо організації кухонного простору та зручного розташування [57 с. 200].

Таким чином, як висновок, в американському дизайні меблів важливе місце посідає функціональність предмета, його споживчі властивості. Під кінець XX століття, поряд з попитом на функціональність та необхідністю промислового використання меблів, спостерігається тенденція до компактності та мобільності, що знайшло своє відображення в дизайні концепції «зникаючих меблів». Ця тенденція цілком зрозуміла у світовій практиці експериментального дизайну меблів. Аналіз сучасного стану дизайну меблів – трансформерів у США показує, що в даний час існує тенденція до створення експериментальних моделей меблів – трансформерів, призначених для організації всього середовища житлового простору. Серед прикладів американських меблевих трансформерів кінця XX століття варто згадати меблі, що складалася з модульних або різнорідних елементів (див. рис. А.10). Ці форми, засновані на різних комбінаціях, об'єднані в цілісні структури. Ця

система призначена для реалізації одного з напрямків концепції "дизайн меблів".

Питання організації невеликого середовища проживання є важливим для Далекого Сходу. Серед країн регіону найбільш важливим фактором для цього дослідження був дизайн інтер'єру та меблів в Японії. Японські дизайнери є лідерами серед далекосхідних майстрів у галузі створення меблевих трансформерів та проектування простору що трансформується.

На формування Японії суттєво вплинули кілька факторів, основними з яких були: географічна відстань країни та висока щільність населення. Географічна віддаленість країни сформувала стабільні національні етнокультурні традиції, які є важливою складовою японської унікальності. Однією з функцій етнокультури є збереження національної культурної спадщини як унікального явища навколишнього матеріального та культурного світу. Враховуючи дизайн та архітектуру в контексті соціального процесу, слід говорити про їх причетність до культурної спадщини, а також національних та культурних традицій.

В даний час японські традиції, переросли в стиль мінімалізм, який активно розширюється і розвивається. Аналіз сучасних прикладів та пропозицій японських дизайнерів показує, що переважання традицій, застосування асиметрії, використання простих форм та природних матеріалів є основою японського просторового дизайну. Всі ці особливості характерні також для меблевих трансформерів, які є частиною житлового інтер'єру. Японські дизайнери та архітектори в ХХ – на початку ХХІ століття, спираючись на традиції впровадження трансформаційних систем для просторового проживання та використання новітніх технологій та матеріалів, розробляють нові техніки створення багатофункціонального середовища – трансформатора. Східні традиції впровадження розсувних систем призвели до появи низки концептуальних проектів для організації невеликого внутрішнього житлового простору. Це було втілено у розробці різноманітних мобільних контейнерних блоків. Серед дизайнерських досягнень – найбільш

оригінальні та функціонально зумовлені проекти «Barcode Room» («Номер зі штрих-кодом») від японської дизайнерської студії Studio\_01 (див. рис. А.11). Стіни цього житлового приміщення оснащені лініями штрих – кодів і їх можна переміщати, створюючи різні конфігурації будинку. Ці стіни мають доріжки знизу, що дозволяє їм переміщатися з боку в бік. Стіни містять місця для зберігання, і їх можна налаштувати та поєднати для створення вітальні, спальні чи кухні [52 с. 173]. Наприкінці ХХ століття японські компанії, що займаються радіоелектронікою, вийшли на перший план світового ринку. Цей розвиток також вплинув на дизайн меблів – трансформерів. Одна з провідних галузей промисловості, де механічні системи управління використовуються на електронному управлінні – регульовані ліжка, перетворення яких засноване на принципі розкладання / складання. Яскравим прикладом реалізації цього принципу трансформації є проект японської компанії "Panasonic" – "Robot Bed" ("Ліжко – робот"), (див. рис. А.12), яке можна перетворити на стілець, а стілець – на ліжко. Ліжко – робот перетворюється з ліжка на крісло (стілець) за допомогою однієї голосової команди. Ліжко має висувний модуль, який потім перетворюється на стілець. Пристрій має чітке управління, завдяки якому людина, що сидить на стільці, може без проблем переміщатися по кімнаті [42 с. 157].

Аналіз передумов поширення меблевих трансформерів у ХХ столітті дав можливість виявити фактори їх появи:

- соціокультурне середовище (щільність населення, брак житлової площі);
- процеси глобалізації (культурні зв'язки з іншими країнами / вплив культури інших країн);
- рівень науково – технічного прогресу та індустріалізації (нового рівня розвитку технологій);
- тип (характер) виробництва меблів – трансформерів.

Ці аспекти впливають на проблеми, з якими стикаються дизайнери при проектуванні меблевих трансформерів. Соціокультурні процеси формують

проблему середовища проживання, процеси глобалізації, втілені через вплив традицій та культур інших країн, додають нових форм та нового бачення організації інтер'єру. Рівень науково – технічного прогресу забезпечує можливість певної організації об'єкта проектування, а тип (характер) виготовлення меблевих об'єктів визначає технології їх виготовлення та дизайнерське рішення [51 с. 233].

Період ХХІ століття визначається новітнім, глобалізованим та комунікаційним розквітом сучасних методів та технологій. Першопричиною постає потреба застосування практичних та багатофункціональних елементів інтер'єру, а також їх цілеспрямованості та комфортного користування. Виникає потяг до вдосконалення внутрішнього простору житлового інтер'єру, завдяки появі та використанню дизайну меблів, які видозмінюються завдяки своїй конструкції та елементам, при цьому легко повертаючись в попередню форму. На даний час поширені та затребувані об'єкти трансформації сучасного дизайнерського рішення, доводять свою значимість, адже ХХІ століття ґрунтується на відкритті нових засобів та способів дизайнерських ідей та рішень, щодо об'єктів трансформації, які несуть у собі зручне та вигідне економічне заощадження внутрішнього простору житла, так як сучасні мешканці приміщень мають необхідність у застосуванні ексклюзивних прийомів та методів нового, багатофункціонального дизайну інтер'єру.

Отже, виготовлення певних об'єктів дизайну націлені на соціальні та культурні потреби тих чи інших мешканців житлового приміщення, а також на особливостях їхніх естетичних вподобань, моральних цінностей та гармонійного середовища. Сучасний етап використання «трансформерів» є ступенем нового розвитку та вимагає подальшого ознайомлення з можливими принципами та методами застосування об'єктів дизайну.

## **1.2. Теоретичні основи дизайну в практиці проектування об'єктів з трансформацією.**

Для подальшого наукового дослідження слід розглянути деякі основні теоретичні положення щодо теми трансформації простору та обладнання в житловому інтер'єрі.

Трансформація житлового простору – це оптимізація житлової площі щодо потреб мешканців, зміни конфігурації та властивостей приміщення, а також ремонтно – будівельні роботи, які не впливають на несучі стіни та змінюють характеристики об'єкта трансформації [3 с. 113].

Житлове середовище – це середовище, що складається з відкритих і закритих просторів, створених для мешканців та облаштованих і організованих відповідно до їх інтересів та потреб (особистих, соціальних) [7 с. 381].

В даний час середовище проживання поділяється на «особисті» приміщення: сімейні, індивідуальні, групові центри – квартири, гуртожитки (гуртожиток), кімнати; та їх установи (готелі, гуртожитки, житлові будинки тощо), [43 с. 19]. Виділяють такі основні функції житла - відпочинок, приготування їжі, процес виховання та навчання дітей, особиста праця, саморозвиток, які в свою чергу поділяються на конкретні просторові зони приміщення, обладнані своїм детальним змістом та унікальним інтер'єром компоненти (особисті речі, побутова техніка) призначення, меблі, декоративні елементи тощо). Особистий житловий простір забезпечує оригінальне наповнення його внутрішнього простору [6 с. 260]. Ще одна особливість житлової сфери це здебільшого особистий, близький до людських потреб та вподобань масштабний лад. В процесі перебування особи в житловому приміщенні виділяють три головні моменти, такі як: життєве забезпечення (сон, прийом їжі, особиста гігієна, фізичні вправи, лікувальні процеси), громадсько – соціальне ( особистісна праця, відпочинок, комунікабельність), та побутове забезпечення ( Приготування їжі, ремонтні справи, прання, зберігання приладдя, прибирання) [1 с. 158].

Всі ці процеси передбачають свої конкретні умови щодо середовища, а також здійснюються вони в досить щільному та компактному просторі. В

залежності від комфортабельності та практичності житлового осередку ці процеси відбуваються в одному приміщенні або розділятися на окремі зони. Житлова організація включає в себе такі фактори, як кліматичні умови та регіональний життєвий уклад, що стосується місця розташування житла і т. д. Це говорить про неможливість використання якоїсь конкретної структури житла, яка буде передбачати всі життєві критерії та можливі ситуації. Проте спільні особливості житлових функцій дають змогу виокремити частину приміщення, або його зони, які застосовуються для життєвих потреб [21 с. 54].

Житлові спорудження включають в свою структуру досить повний комплект приміщень для сімейного життя та їх комфортного та функціонального проживання. Це основні кімнати, спальні, коридори та передпокої, зони для приготування та прийому їжі (кухні, обідні), та комори які існують в якості зони для зберігання речей. На даний час до цього обов'язкового комплексу додаються більш класифіковані за своїм призначенням кімнати ( студії, вітальню з каміном, робочий кабінет, бібліотеки, дитячі кімнати, холи, окремі їдальні, гардеробні, басейни, новітні санвузли, тераси, сауни і т. п.) У всякому випадку для комфортного проживання всі кімнати потрібно поєднувати правильною конструктивною системою і не порушувати просторові відношення [71].

Формоутворення структури житлового простору – квартири – пропагується соціальними і демографічними особливостями та різновидом життя.

Визначальні характеристики:

1. Збільшення чи зменшення складу сім'ї впливає на трансформацію простору ( як варіант, зміна кількості кімнат), функціональне забезпечення створюється відповідно до норм.

2. Соціально – демографічні властивості сім'ї передбачають необхідні для проживання приміщення ( основна кімната, кімната відпочинку, кухня, сан блок), при необхідності ( комора, робочий кабінет, окрема їдальня) та за

бажанням мешканців (балкони, тераси, лоджії). Через це в одному загальному просторі застосовується різноманітні форми приміщень та планувань [70].

Існують такі прийоми формування простору інтер'єру:

- побутова техніка та елементи інтер'єру житлових приміщень ( меблі та інші деталі в квартирі);
- кольорова гама;
- засоби освітлення інтер'єру;
- оздоблення приміщення (матеріали для стін, покриття підлоги і т. д.);
- предмети декорування простору, фітодизайн ( введення рослин в інтер'єр) [64, с 74].

В житловому будівництві можна виділити два вида проектувань: типовий та індивідуальний. Типовий – це проект, що розрахований на багаторазове використання, він створюється конкретним способом з узгодженням та урахуванням всіх основних будівельних норм. Індивідуальний – це проект що створюється для конкретного замовника, враховуючи всі його вимоги [50 с. 18].

Переваги типового проекту:

- такий проект може собі дозволити сім'я з середнім доходом;
- він вже застосовувався в будівництві багато разів, тому з часом його недоліки в будівництві замінювалися перевагами;
- вартість таких проектів вже відома, тому замовник може розраховувати на точність вартості споруди.

Переваги індивідуального проекту:

- враховуються всі умови ділянки (маленьку площу , складний рельєф, близькість сусідніх будівель), на якій буде створюватися проект, архітектор приховує недоліки місцевості.
- неповторні рішення та принципи в створенні споруди;
- оригінальна обробка;
- замовник втілює будь – які сучасні та оригінальні задуми оформлення будинку та внутрішнього простору;

- гарантовано унікальну та неповторну споруду [2, с. 125].

З появою ринкових відносин житлові будинки почали створюватися за спеціальними, індивідуальними проектами. На даний час проектування квартир вирішується за допомогою монолітної та збірно – монолітної конструктивних планів та схем, які в свою чергу вирішують основні прийоми та принципи гнучкого планування житлового простору [26, с. 326]. Головні функціональні розробки в приміщенні проводяться в окремих кімнатах. Зонування простору у вітальні як приклад, розділяється меблями. У спальній кімнаті знаходиться робоча зона. Буває три види зони відпочинку: для двох жителів, для подружжя і для одного мешканця. Кухні бувають таких варіантів – звичайна кухня, кухня – ніша та кухня – їдальня. На сьогодні часто застосовують метод поєднання кухонної зони з їдальнею та основною кімнатою (вітальнею). Передпокій посідає місце вестибюля.

В дизайні інтер'єру існують деякі прийоми зонування внутрішнього простору, що дає змогу відкривати широкі можливості перепланування приміщення.

Зонування простору в інтер'єрі перш за все націлено на поліпшення ергономіки квартири. Якщо раніше все приміщення було розділене глухими стінами на кімнати ( хол, кухня, робочий кабінет) то сьогодні це відкритий простір, але при цьому в ньому існує виявлене зонування. Існує достатня кількість різноманітних прийомів планування, вигідних для сучасного інтер'єру. Зонування простору дозволяє оптимально використовувати інтер'єр, вирішуючи всі необхідні потреби кожного члена сім'ї. Слід зауважити, що не завжди інтер'єр має необхідну площу для реалізації потреб жителів, що проживають на ній, тому здавна люди намагалися вирішити ці завдання шляхом трансформування простору і (або) меблів. В даний час це, в основному вирішують спеціалісти - дизайнери, архітектори які створюють проекти для організації житла та комфортного проживання [24, с. 25].

Варто зауважити, що одним з суттєвих обов'язків архітектури та внутрішнього простору є організація середовища, яке гарантовано дозволяє

мешканцям розширити свій творчий потенціал та досягти бажаного результату в соціальній, естетичній та екологічній сфері життя.

Трансформація житлового простору визначається як спосіб врахування та втілення в життя амбіції та потреб мешканців квартири. Гнучке планування або трансформація є запорукою гармонії та продуктивної взаємодії жителів з простором в якому вони проживають [14, с. 511].

Голландський архітектор Херман Херцбергер вважає, що архітектором та дизайнером називається той, хто головним чином «сприяє облаштуванню внутрішнього та зовнішнього середовища, яке дозволяє збільшити та розширити можливі варіанти удосконалення простору для людей, таким чином покращити їх особисте життя, зробити його більш комфортним, унікальним та сучасним. Потрібно надати змогу кожному, втілити свої ідеї та задуми щодо оновлення простору приміщення та його функціональності [8, с. 22]. Через часте поширення змін демографічного складу сімей, як наслідок – потребою збільшення простору та його багатофункціонального використання, тобто покращення умов проживання, актуальним та необхідним на сьогодні є питання гнучкого планування у будівництві житлового осередку.

У працях В. М. Молчанова, трансформація житлового простору позначається як гнучке планування – це перебудова інтер'єру житлових приміщень за допомогою встановлення перегородок, ширм чи меблів, які легко трансформуються, що слугує для якісних змін кордонів. Таким чином стає можливим як поділ житлового простору на окремі зони, так і його поєднання в одну цілісну кімнату. Взагалі, термін гнучке планування має на собі мету поділу та (або) об'єднання простору. Протягом певного періоду часу, житловий простір може змінюватися, враховуючи ті чи інші потреби його мешканців [37, с. 312].

Трансформація простору (гнучке планування) допомагає вирішувати проблему збільшення кількості кімнат у квартирі та їх вигідного перепланування. Мається на увазі, перетворення однокімнатної на

двокімнатну, двокімнатної на трикімнатну та навпаки, а саме у випадку зменшення кількості членів сім'ї змінюють: двокімнатні квартири на однокімнатні, трикімнатні на двокімнатні, і т. п. Завдяки збільшенню простору в квартирах, певним чином покращується рівень комфорту [72].

Важливою особливістю при збільшенні складу сім'ї є встановлення внутрішніх перегородок, які зазвичай легко трансформуються ( у даному випадку змінюють своє положення та розміри), що в свою чергу дає можливість створювати нові кімнати, та навпаки при зменшенні її складу, приміщення квартири перетворюється у єдиний простір. Гнучке планування надає змогу удосконалювати внутрішній простір приміщення, а саме змінювати його функціональне призначення, як варіант поява квартир – студій, квартир – майстерень, які слугують основою для професійної діяльності його жителів.

Способи об'єднання і трансформації простору житлового інтер'єру різноманітні. Головний інструмент при здійсненні гнучкого планування в житловому інтер'єрі – це перегородки, ширми, що легко змінюють положення та розмір та розкладні, багатофункціональні меблі – трансформери, які в свою чергу виконують певні побутові потреби жителів приміщення. За допомогою гнучкого планування, можуть змінюватися розміри, кількість та певні функції житлового приміщення [63, с. 289].

Існують такі види трансформації простору повна і часткова:

- повна – мається на увазі перепланування засобом поєднання або збільшення певних приміщень;
- часткова – розподіл простору на певні зони. Таким чином відбувається зонування кімнат методом встановлення розділових пристосувань.

Часткова трансформація більш вигідна та легка у своєму використанні, тому що дозволяє в будь – який момент здійснювати перепланування або повну заміну попереднього проекту. На даний час можна виділяти безліч спеціальних конструкцій, які розділяють та трансформують простір і в той же

час додають йому ексклюзивності та індивідуальності. Тобто виконують естетичну та планувальну функції [27, с. 15].

В якості зонування квартири, можуть використовуватися меблі, наприклад, стелаж з посудом, книгами або декоративними елементами. У малогабаритних приміщеннях, меблі мають більшою мірою виступати в якості декорування. Зони для зберігання гардеробу краще зробити прихованими: як варіант, можна використовувати вбудовану в стіну шафу, або облаштувати ліжко – трансформер.

Варіанти часткової трансформації умовно розділяються на три групи:

1) Трансформація за допомогою меблів: стелажі і шафи, ширми, барні стійки та дивани, текстильні перегородки, розсувні панелі.

2) Трансформація за допомогою архітектурних елементів: гіпсокартонні та цегляні перегородки, арки, каміни, подіуми.

3) Трансформація простору за допомогою живності: рослини, акваріуми.

Стелажі і шафи – окрім функції розділу утворюють надають місце для зберігання речей. Зазвичай знаходяться в прихожих та вітальнях (див. рис. Б.1); Замінюючи шафи в інтер'єрі житлового приміщення, в якості альтернативи можна встановлювати частково закриті або відкриті стелажі. За допомогою них, можна уникати глухого зонування квартири. Допустима глибина стелажа, повинна бути не більше ніж 40 см. Такий розмір є досить вмістим для збереження речей, але не дуже нагромаджує простір.

Прикладом тимчасової рухомої перегородки може слугувати ширма. Якщо її вдало підібрати під інтер'єр, вона може бути оригінальним елементом будь – якого приміщення. Ширми – за своєю функціональністю нагадують розсувні двері. Частіше за все їх виготовляють з тканини або дерева. Вони безсумнівно впишуться у дитячий інтер'єр та послугують окремою зоною для гардероба будь – якої кімнати. Вона буває прямої форми та не трансформується, лише змінює своє місце, а буває складається та розкладається. Рідкими у використанні на сьогодні є спосіб тимчасового поділу за допомогою тканинних перегородок, хоча раніше вони були досить

поширеними і часто зустрічалися в європейських інтер'єрах. Окрім естетичної привабливості, тканини надають часткову звуко- і термоізоляцію. Зазвичай такі перегородки доречні при відділенні робочої зони в кабінеті або зони ліжка в спальні (див. рис. Б.2);

Барні стійки, дивани і т. п. – прикладом розділу кімнати, зазвичай кухні, використовуються барні стійки, невеличкі столики, комоди, високі дивани та крісла (див. рис. Б.3);

Текстильні перегородки – своєрідні фіранки і шторки. Вони легко замінюються новими у випадку перепланування дизайну інтер'єру (див. рис. Б.4).

Розсувні панелі також є актуальним засобом трансформації простору, вони можуть виготовлятися з різноманітних матеріалів, що робить їх важливим акцентним елементом будь – якого житла. Вдалим та поширеним прикладом є різновиди скла: вітражі, полімерне скло, яке буває різних відтінків.

Гіпсокартонні та цегляні перегородки – цінуються своєю вигідною фіксацією. Вони можуть приймати будь – яку форму, як звичну прямокутну так і незвичайну абстраговану. Зазвичай таку трансформацію використовують у вітальнях або спальнях для створення зони відпочинку (див. рис. Б.5) Існує метод поділу простору, який дозволяє зберегти відчуття його єдності, є перегородки, що по своїй довжині не дотягуються до стелі. Їхня висота може використовуватися по – різному, в залежності від особливостей інтер'єру приміщення [54 с. 15];

Арки - це архітектурний елемент, який здатний візуально розширити простір приміщення, а також являється вдалим акцентом в інтер'єрі (див. рис. Б.6);

Каміни – це незвичайний та оригінальний прийом зонування простору у кімнаті, але бажано використовувати такий варіант рішення у просторах приміщеннях (див. рис. Б.7);

Подіуми – розділяють кімнату на певні зони ( як варіант, робочу зону та зону відпочинку), в них також часто знаходяться ящики для зберігання речей. Поява подіуму є досить цікавим рішенням і доречно виділяє невелику частину приміщення в квартирі. Часто таким способом відділяють зону відпочинку, а саме ліжко, щоб акцентувати на ньому увагу, і навпаки є можливим варіант сховати ліжко в підлогу, щоб звільнити місце, як варіант для спортивних занять і т. п. (див. рис. Б.8);

Рослини – часто використовуються в якості прикраси інтер'єру, але також можуть буди перегородкою. Таким чином можна використовувати підвісні кашпо або великі підлогові горщики (див. рис. Б.9);

Акваріуми – у побуті визначаються як посудина для розведення тропічних рослин або риб та виконує функцію зонування приміщення (див. рис. Б.10).

Актуальними на сьогодні є інноваційні прийоми та методи трансформації житлового простору. На даному етапі розвитку створюються та застосовуються автоматичні системи регулювання, що виробляються з нержавіючої сталі, алюмінію та скла спеціального призначення. Ці винайдені елементи дизайну внутрішнього простору забезпечують як функціональність та зручність так і унікальність та естетичну привабливість [69].

Варіантами такої сучасної трансформації є:

- оснащення декоративними предметами інтер'єру: лампами, світильниками, люстрами, бра (художній світильник), панно ( вид монументального мистецтва), які являються акцентною прикрасою будь якого приміщення. Вони замовляються та виконуються за вибраними ескізами, для конкретного замовника (див. рис. Б.11);

- скляні автоматизовані розсувні перегородки, за допомогою яких створюється надійна звукоізоляція, призначаються для робочих кабінетів та громадських приміщень. Естетично – привабливі за зовнішнім виглядом та мають гнучку систему трансформації (див. рис. Б.12);

- встановлення ліфтів також є одним із варіантів трансформації простору інтер'єру. Хоча зазвичай вони зустрічаються у торгових центрах та під'їздах житлових будинків, та їх наявність в сучасному внутрішньому просторі не виключена (див. рис. Б.13);

- телевизор – трансформер, як варіант гнучкого переобладнання приміщення, часто встановлений в полицю, тумбу або стіну розміщену у вітальній кімнаті або на кухні (див. рис. Б.14);

- в якості оновленням сучасного житлового простору є інноваційні, дизайнерські скляні або металеві меблі ( журнальні або кухонні столи, шафи, стільці та ін.) (див. рис. Б.15);

- яскравим прикладом трансформації інтер'єру є скло з різними зовнішніми властивостями ( матове або прозоре), використовується як внутрішня перегородка в кімнаті. Володіє захисними характеристиками, захищає приміщення від яскравого денного світла, та не пропускає теплові промені, або навпаки встановлюється на всю стіну, що робить кімнату світлішою та просторішою (див. рис. Б.16);

- двері з автоматичною системою пересування та відкривання. Комфортні у використанні, та бувають прихованими, непомітними в приміщенні (див. рис. Б.17);

Кращим варіантом для обладнання малогабаритних квартир є пластикові або дерев'яні 3D – панелі, які на відміну від ширм, не займають багато місця і пропускають частину денного світла, що додає легкості та просторовості інтер'єру [25, с. 30].

Зони приміщення, що передбачають різне функціональне призначення, можуть виділятися завдяки висоті стель. Таким прийомом можна назвати і встановлення стельових рельєфів, а також зменшення стелі в деяких місцях. Як приклад, щоб візуально збільшити ширину вузького коридору, потрібно частково зменшити висоту стелі.

Ще одним прикладом зонування приміщення є можливість шляхом створення другого рівня, створити двоповерхову квартиру, але такий варіант

припустимий тільки у випадку високої стелі. Застосування джерел освітлення для зонування інтер'єру приміщення також є популярним методом поділу окремих частин внутрішнього простору. Всі функціональні частини квартири, виділяються своїм окремим джерелом освітлення: стельове світло у вітальні, абажур над столом, бра в спальній кімнаті та як варіант підвісні світильники над робочою зоною або на кухні. Можна використовувати колір для зонування приміщення. Таким чином спочатку вся площа зафарбовується єдиною фарбою (бажано світлих тонів), яка буде основою сприйняття простору, а потім окремі зони житла виділяються за допомогою кольорових акцентів, як варіант червоною теплою та холодною темно – зеленою [25, с. 34].

Повна трансформація простору розглядається на прикладі збільшення площі ванної кімнати або кухні за рахунок допоміжних приміщень, наприклад коридору. Якщо в квартирі знаходиться декілька балконів або лоджій, то за допомогою них можна розширити простір. Одним із варіантів повної трансформації є поєднання житлової кімнати або вітальні з кухнею. В результаті утвориться новий загальний простір, але це є можливим у випадку, якщо стіна між кімнатами не є несучою. В такому разі з'являються дві просторі зони. Одна може слугувати зоною відпочинку, а інша облаштовується кухонним гарнітуром. Існує такий вид повної трансформації простору, як квартири – студії це вид квартир, який є достатньо актуальним та поширеним для сучасного планування приміщення. Він цінується завдяки повній відсутності дверей та глухих стін, за допомогою яких вся площа даного об'єкта ділиться на кімнати, таким чином з'являється новий, вільний простір. Наприклад, приміщення господарського типу і типовий житловий простір можна об'єднати і таким чином ми отримаємо простору, робочу студію [28, с. 453]. Трансформація житлового інтер'єру здійснюється завдяки розподілу простору на окремі зони чи навпаки – сполученням декількох його частин у єдине ціле, засобом абсолютного або часткового видалення перегородок, і т. п. За рахунок трансформації простору стають більш якісними архітектурно – планувальні рішення щодо приміщень житлового типу.

Таким чином в результаті проведеного дослідження щодо житлового будівництва та трансформації простору було розглянуті теоретичні основи дизайну в практиці проектування та перетворення житла. На даний час організація квартири або домівки являє собою тривалий і трудомісткий процес, на який впливають певні чинники переважно такі як, часте поширення змін демографічного складу сімей. В наслідок чого в проектуванні застосовується повна та часткова трансформація житлового простору.

## **Висновки до першого розділу**

У розділі розглянуто історичні та теоретичні аспекти трансформації простору та обладнання в житловому інтер'єрі.

Проаналізовано історичні зразки та приклади сучасних меблевих трансформерів, що призвело до визначення способів трансформації об'єктів дизайну навколишнього середовища: спосіб ручного перетворення об'єкта, спосіб механізованого перетворення та спосіб електронного перетворення. Ручні, механізовані способи перетворення меблів передбачають надзвичайно активну участь людини в процесі зміни їх форми. Спосіб перетворення меблів за допомогою електронного обладнання передбачає використання складних або регульованих систем трансформації і дозволяє змінювати положення елементів предмета меблів за допомогою пульта дистанційного керування

Аналіз світових концепцій у дизайні житлового середовища з використанням різних трансформаційних систем ХХ століття показав, що дизайн передумов та явища розвитку дизайну меблів – трансформерів різноманітний і залежить від культурних традицій, менталітету, економічних припущень та географічного положення. Це призвело до виявлення чотирьох факторів у проектуванні меблевих трансформерів: соціально – культурне середовище, рівень науково – технічного прогресу, процеси глобалізації та тип (характер) виробничих .

Розглянуто теоретичні аспекти трансформації, які включають такі групи: «особисті» приміщення: сімейні, індивідуальні, групові центри – квартири, гуртожитки (гуртожиток), кімнати; та їх установи (готелі, гуртожитки, житлові будинки тощо); особливості житлової сфери такі як: життєве забезпечення, громадсько – соціальне та побутове забезпечення. Виявлено організаційну особливість житлового приміщення, яка включає в себе такі фактори, як кліматичні умови та регіональний життєвий уклад, що стосується місця розташування житла.

Виділено два види трансформації простору повна і часткова: повна – мається на увазі перепланування засобом поєднання або збільшення певних приміщень; часткова – розподіл простору на певні зони. Таким чином

відбувається зонування кімнат методом встановлення розділових пристосувань.

Окреслено визначальні характеристики формоутворення структури житлового простору – квартири: збільшення або зменшення складу сім'ї, соціально – демографічні властивості сім'ї; поняття типового та індивідуального проекту житлових будинків та їх переваги стосовно одне одного; основні прийоми зонування простору інтер'єру, особливості трансформації житлового осередку, методи об'єднання простору, а також повна та часткова трансформація приміщень житлового типу.

Визначено основні приклади та прийоми часткової трансформації, які в свою чергу умовно розділяються на три групи:

- трансформація за допомогою меблів (стелажів, шаф, ширм, барних стійок, диванів, текстильних перегородок, розсувних панелей тощо);

- трансформація за допомогою архітектурних елементів (гіпсокартонних та цегляних перегородок, арок, камінів подіумів і т. п.);

- трансформація простору за допомогою живності (горщики з квітами, настінне декорування рослинами, акваріуми і т. д.).

Теоретично розглянуто деякі способи трансформації житлового простору, такі як: оснащення декоративними предметами інтер'єру: лампами, світильниками, люстрами, бра, панно, скляні автоматизовані розсувні перегородки, ліфти в інтер'єрі, дизайнерські скляні або металеві меблі, скло з різними зовнішніми властивостями ( матове або прозоре), двері з автоматичною системою пересування та відкривання і т. п.

## II РОЗДІЛ

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК СПОСІБ ВИРІШЕННЯ ФУНКЦІЙ В ЖИТЛОВОМУ ПРОСТОРИ

### 2.1. Способи трансформації житлового простору.

Виділення функціональних зон можливо: за допомогою кольору, світла, графічних малюнків та орнаментів на стінах, різноманітних дзеркальних поверхонь. Крім цього ці способи зонування простору можуть бути і способами візуальної трансформації приміщення (зорового збільшення або зменшення кімнати завдяки особливостям кольору).

Одним із цих способів в оформленні та створенні гармонійних інтер'єрів є довершене використання кольорових відношень в інтер'єрі, розуміння його властивостей, що допомагають в організації прикладів сучасного внутрішнього простору в дизайні житлових приміщень. Історичні відомості щодо організації різного типу інтер'єрів надають чималу кількість прикладів успішного застосування кольорів, щодо знання про їх закони. Суттєвим зразком такого використання є те що, в приміщеннях з холодними тонами, безпосередньо виникає відчуття прохолоди, а саме зафарбованих в темно – зелені або холодно – блакитні кольори, незважаючи на те що, рівень температури в них був нормальним. Тепло кольорів, зазвичай, сприяє енергійності та підвищує настрій, та навпаки, прохолодні відтінки викликають спокій та іноді смуток, вони вважаються пасивними [30, с. 155].

Щоб вдало та влучно використовувати колір в інтер'єрі, потрібно розуміти та враховувати тісні зв'язки між властивостями кольору і реакцією на них людини. Це передбачає встановлений ряд закономірностей, таких як: образне поєднання кольорів та відтінків, перевага того чи іншого колірному тону. Домінантне відношення до конкретних кольорів визначається в певних вікових групах. У поширеному сенсі переважні теплі відтінки яскравого (чистого) кольору використовуються у дитячих кімнатах, а в свою чергу для дорослих – змішані, спокійні, холодні відтінки, для людей похилого віку – ахроматичні кольори пастельних тонів [46, с. 112]. Щоб створити вдалу колірну обробку приміщення, потрібно знати хоча б загальні теоретичні

відомості про головні характеристики і властивості кольору. При обробці поверхонь приміщення, на сірий аркуші паперу кладуть певний кольоровий зразок. Поверх нього потроху накладають інший колір, таким чином досягається найбільш гармонійне та вдале співвідношення відтінків [46, с. 114].

Стіни мають важливе значення в колірній композиції. Їх можна зробити однаковими по кольору, але вони не будуть мати однотипний вигляд, так як при умові природного освітлення, відтінок кожної окремої стіни виглядає по – різному. Виділивши одну стіну якимось кольором, можна зробити її домінуючою в композиції інтер'єру. За допомогою колірних мас на стінах, можна корегувати або покращити розміри приміщення, тобто збільшити або зменшити, і як варіант розділити його горизонтальними і вертикальними рівними смугами. Стеля і стіни можуть бути пофарбованими в один колір, або контрастно залежності один від одного. Ще одним варіантом вирішення може стати, фарбування стелі і частини стіни, яка до неї примикає в один колір [58, с. 17].

Вибір кольору підлоги, певним чином залежить від кольору стін. Якщо відтінок стін і підлоги однаковий, то це викликає враження цілісності внутрішнього простору. Іноді підлога вирішується за допомогою орнаменту, при умові, що стіни будуть однотонними. У такому разі великий за розміром орнамент створює певну ілюзію розширення площі підлоги, а в свою чергу маленький – єдність та однотипність малюнку.

Зазвичай кімната з низькими стінами, стеля якої зафарбована світлими холодними відтінками, має візуально більшу висоту ніж насправді. В сильно видовженій кімнаті, можна забарвити віддалену стіну більш темним або яскравим кольором. В такому разі стіна приблизиться, а кімната стане коротшою. Маленькі за площею кімнати потрібно фарбувати в світло – пастельні відтінки. Як наслідок, кімната збільшиться та стане просторішою [33, с. 228].

Двері в різних випадках забарвлюються декількома способами. Основну частину дверей і наличники (дверні планки) зафарбовуються під колір стін, але краще світлішим тоном щоб не змішувати простір приміщення [39, с. 104].

Зазвичай теплі кольори мають особливість наближатися, а холодні – віддалятися. Під час обробки приміщення, а саме кольорового забарвлення поверхонь, можливим стає візуальне збільшення або зменшення внутрішнього простору [59, с. 140]. Кольори теплих відтінків – жовті, червоні, помаранчеві, мають особливість візуально наближати зафарбовану поверхню об'єкта. Завдяки правильно підбраному відтінку, певним чином збільшується або зменшується висота квартири. Таким способом, можна стелю високої, але маленької за розмірами кімнати, зафарбувати теплим кольором, а стіни холодним, в результаті приміщення буде здаватися більш просторішим.

Колірна гамма – це характерна ознака матеріальної основи архітектурної і дизайнерської сфери діяльності. Деякі матеріали, мають свій власний, природний колір, який може застосовуватися для інтер'єру в чистому вигляді, а також є матеріали які піддаються різним методам обробки або фарбування, тому що їх природний відтінок не є естетично привабливим [67]. Кольорова гама в внутрішнього житлового простору квартири розділяється на контрастну та тональну. Характер трудової діяльності мешканця певним чином впливає на вибір колірної гами для житлового приміщення. Як варіант, при розумових та фізичних навантаженнях слід обирати теплі кольори: охристий, жовтий, спокійний помаранчевий, тому що в такій атмосфері краще виконуються завдання та активізується організм [30, с. 156].

Тональний варіант вирішення передбачає поєднання переважно пастельних та близьких за тональністю кольорів. Для забарвлення стін краще використовувати світлі кольори, так як на їх фоні зазвичай знаходяться меблі темних відтінків та навпаки. Тональне поєднання кольорів – це гармонійне співвідношення відтінків одного і того ж кольору ( як варіант, фіолетового). Контрастне поєднання кольорів – це поєднання тональності кольорів ( наприклад, червоного і зеленого, блакитного і сірого і т. д.). При застосуванні

такого прийому слід пам'ятати, масивні поверхні інтер'єру ( стеля і стіни) бажано зафарбовувати легкими світлими тонами, а меблеві та тканинні поверхні гарно будуть виглядати в яскравих відтінках.

При контрастному варіанті характерною особливістю є злагоджене відношення різних кольорів світлих та темних, яскравих та пастельних. Меблі з насиченим покриттям часто розташовуються на яскравому за тоном або малюнком на шпалерах фоні, який є контрастним по відношенню до підлоги. Проти такий варіант колірною вирішення зазвичай застосовується для великих за площею основних кімнат або дитячих. В одній кімнаті кількість кольорових поєднань повинно варіюватися від двох до максимум трьох відтінків, тому що при їх збільшенні виникає відчуття напруженості та втоми.

Ідеї та приклади константного кольорового відношення в інтер'єрі:

- При утворенні гармонійних контрастних кольорів можна застосовувати, наприклад, зелений і червоний, або суміщати жовтий, сірий і білий, так як ці тони добре поєднуються між собою (див. рис. В.1);

- В дитячій кімнаті можна використовувати метод загальних контрастних поєднань, наприклад, фіолетового, блакитного і жовтого, тому що вони зазвичай подобаються дітям (див. рис. В.2). За дослідженнями Польської академії наук стіни в кімнатах маленьких дітей потрібно фарбувати в жовті та оранжеві відтінки; для дітей середнього віку 10 - 14 років – зеленуваті, а для дорослих будуть влучними блакиті або світлі сірі тони;

- Стіни сіруватих відтінків можна підкреслити ясно – зеленою тахтою (диваном) та килим або більш яскравого тону або нейтрального білого (див. рис. В.3). Штори на вікнах доцільно буде оформити в тон оббивки тахти з жовтим орнаментом, крісла та подушки теж жовтого відтінка;

- Зазвичай контрастні та близькі по тону кольорові відношення застосовуються для однієї кімнати житлового приміщення. У випадку сіро блакитної гами в кімнаті, бажано ввести деякі контрастні сполучення кольорів, як варіант жовте крісло і зелені подушки, таким чином відділивши зону відпочинку від загального простору (див. рис. В.4);

- Для вікон можна обрати декоративну тканину, відповідну до тону стіни або, можливо білу з орнаментом ( бежевого тону) та килимове покриття світло – сірого відтінку. Деякі елементи інтер'єру, такі як: ваза біля робочого місця, або на кухні, подушка на дивані або крісло можуть бути червоними (див. рис. В.5);

- Різноманітність кольорової сфери впливає на емоції спокою, піднесеності, пригніченості, що виникають у результаті цілісності сприйняття вдалого контрасту та правильних співвідношень: колір – тепле і холодне (див. рис. В.6), тон – світле і темне, лінія – по горизонталі і по вертикалі (див. рис. В.7), [66].

Ідеї та приклади тонального кольорового відношення в інтер'єрі:

- При умові використання в житлових приміщеннях одного і того ж кольору з декількома його відтінками, як варіант бежевого, то в такому разі стіни можна робити світло бежевого кольору, а меблі (крісла, диван) такі ж, але більш яскраві, прикладом такого тонального рішення є скандинавський інтер'єр (див. рис. В.8);

- Іноді в інтер'єрі застосовуються два суміжні кольори ті їх відтінки. Як приклад світло – оливковий, коричневий та жовтий тони. Такий принцип часто використовується при частковій оббивці квартири, тобто деяких приміщень (див. рис. В.9);

- Кольорове рішення спальні та основної кімнати можна створити за допомогою близьких по тону кольорів: охристого жовтого, сірого, м'якого оранжевого (див. рис. В.10).

При використанні одного і того ж кольору на тій чи іншій площині зорове, кольорове сприйняття проявляється по – різному. Наприклад, лінолеум коричневого відтінка надає враження впевненості та адаптивності, але такий же відтінок на стінах викликає відчуття замкненості [72].

Стіни зафарбовані синім кольором провокують сумний настрій, підлога синього відтінку викликає асоціації з водою, а стеля зафарбоване у цей колір підвищує відчуття прохолоди. Світло – жовтий нагадує пісок.

Ще одним способом візуальної трансформації простору інтер'єру є освітлення. За допомогою світлового дизайну, можна трансформувати приміщення, покращуючи його естетичні та функціональні якості. Освітлення кімнат відпочинку (вітальня та спальня) повинно слугувати поліпшенню настрою та спричиняти заспокійливу дію. Цього можна добитися за допомогою влучного розташування світильників. Постачання світла потрібно систематизувати так, щоб при необхідності можна було влаштувати декілька варіантів обстановки в квартирі, від спокійних таємничих сутінок до сильно вираженого, яскравого світла у вигляді святкових вогнів [74].

Завдяки світловим променям та їхній багатогранності змінюється візуальний простір приміщення та виділяються його елементи. Освітлюючи предмети в інтер'єрі з різних боків, можна змінити їх звичний колір, при якому вони набувають нових обрисів та наповнюються новим змістом. На сьогоднішній день світловий дизайн в житлових приміщеннях є поширеним прийомом зонування інтер'єру. Сучасним мешканцям квартир замало комфорту, затишку і тепла, вони потребують оновлення та трансформації свого житла, щоб зробити його стильним та естетично привабливим. При створенні нового інтер'єру, важливим інструментом є системне освітлення, за допомогою якого робляться світлові акценти, які можуть приховати недоліки в кімнаті та при необхідності досягти бажаного результату. Якщо правильному розміщенню приладів освітлення, збільшуючи або зменшуючи їх яскравість, можна застосовувати різні варіанти світіння на елементи приміщення. Головними особливостями світла є його яскравість, сила та потік. Завдяки їх різноманітному співвідношенню, проявляються унікальні та неповторні світлові ефекти [65].

Освітлення інтер'єру можна умовно розділити на чотири різновиди:

- Пряме світло;
- Розсіяне світло;
- Відбите світло;
- Змішане світло.

Пряме світло є основним засобом освітлення приміщення, воно ще називається спрямованим. Такий метод використовується, за потреби загального освітлення, не виділяючи який окремих об'єкт або зону в квартирі чи будинкові. Раніше значення прямого та направлено світла визначалося окремо, але з часом вони зрівнялися у значенні. Направлене світло – це один із видів прямого світла, який є досить актуальним та затребуваним на даний час. Тому ці поняття поєднали, щоб не виникало зайвих запитань.

Розсіяне світло має протилежне прямому функціональне призначення. Від нього не виникає насичених та глибоких тіней в порівнянні з прямим світлом. Розсіяне світло досить легко та позитивно сприймається зоровою системою та заспокоює її. Існують прилади розсіяного світла які можна використовувати по – різному, тобто регулювати. Це лампи з різною силою потужності та мають декілька відтінків світіння, завдяки чому змінюється місце освітлення тієї чи іншої зони приміщення.

Відбите світло часто плутають з розсіяним. Різниця між ними в тому, що розсіяне світло також діє за принципом відбиття, але без зворотного ефекту, а відбите світло створює враження фонового освітлення в кімнаті, навіть у випадку відсутності окремих світлових джерел. Важливим прийомом такого світла є невагомість та візуальне розширення простору. У такий спосіб маленькі за площею та вузькі приміщення складають враження зорового збільшення розмірів кімнати. Таким засобом візуально розширюються вузькі та видовжені коридори.

Змішане світло поєднує у собі декілька типів освітлення, за методом їх різноманітної променевої комбінації. Прикладом такого світіння на даний час являються поширені за затребувані світлодіодні лампи та світильники, промені яких мають змішане освітлення. Зазвичай вони кріпляться на стіну та розташовані на висоті приблизно 2,2 – 2,5 м . Плафони та абажури таких світильників мають вигляд каркасів з матовою або різьбленою поверхнею, та деякі їх площина має різний рівень прозорості. Завдяки такій побудові світлові промені розносяться по всьому приміщенні з різною насиченістю та

інтенсивністю. Якщо об'єкт світіння має округлу форму плафона мешканець власноруч регулює та спрямовує освітлення в кімнаті, повертаючи каркас в різні сторони, таким чином досягнувши бажаного результату [60 с. 388].

Освітлення інтер'єру містить у собі велику кількість характерних ознак: сила, яскравість, температура світла, відтінок, рівень розсіювання і т. д. Штучне світло має ще одну актуальну на даний час особливість – передача кольору, яка створюється за допомогою кольорових властивостей об'єкта світіння. Велика кількість приладів освітлення індиферентні до кольору встановлених в них ламп, але для люстри виробленої з кольорового скла або орнаментальної тканини такі лампи мають вагоме значення. Щоб наділити інтер'єр приміщення унікальними та неповторними особливостями, колір плафона підсилюється кольором лампочки або її температурою.

Кольорова гама отриманих відтінків безпосередньо пов'язана з елементом випромінюючим світло. Як варіант, лампа з вольфрамовою ниткою майже не має в собі хвиль, які співвідносяться з довжиною, що збігається з діапазоном кольорів від синього до фіолетового. Тому всі предмети та поверхні синьо – зелених тонів за штучного світла виглядають інакше ніж під час денного. Сучасні світлодіодні лампи в свою чергу передають кольори досить рівномірно, а якщо брати до уваги високоякісні моделі, то передача кольору дуже яскрава та насичена [40 с. 87].

Варіанти візуальної трансформації простору за допомогою освітлення:

- одним із сучасних варіантів трансформації простору є застосування в інтер'єрі світлодіодної стрічки. Її часто накладають по формі стелі або арки, що надає приміщенню сучасного та оригінального звучання (див. рис. В.11);
- завдяки освітленню, виділяються функціональні зони приміщення та як приклад його візуально збільшують або зменшують за допомогою світла (див. рис. В.12);
- зазвичай для стелі великого просторого приміщення обираються масивні та різноманітні скляні або пластикові люстри (див. рис. В.13). У

малогабаритну кімнату більш підходять невеликі за розміром плафони або світильники;

- якщо в приміщенні переважають темні насичені кольори то краще використовувати лампи з потужними світловими променями, щоб кімната візуально здавалася світлішою та просторішою, адже через темні тони складається враження зменшення площі кімнати;

- кімнату з вузькими стінами, як варіант оснащують світильниками, які знаходяться не по центру стелі, а поблизу однієї зі стін, щоб візуально розширити простір;

- для приміщення з низькою стелею застосовуються світильники, світло яких направлено вгору, а для кімнат з високою стелею навпаки, світло таким чином більшою мірою висвітлює стіни а стелю залишає темнішою, що візуально занижує кімнату;

- у коридорі вузького типу розташовуються світильники, розміщені в один ряд та встановлені на одній стіні, завдяки чому він здається візуально ширшим та просторішим;

Завдяки світловим променям дизайн інтер'єру житлового приміщення отримує нові естетичні та функціональні якості на набуває нового оригінального змісту. Працюючи над просторовим освітленням елементи інтер'єру бувають зовсім непомітними та згладженими або з чітко окресленими формами та текстурами. Щоб максимально застосувати ефективність світлового дизайну, важливою умовою є урахування правил та розуміння робочого процесу. Щоб візуально розширити простір приміщення, потрібно використовувати монотонне підсвічування, направлене на стіни. Важливими характеристиками при цьому є колір приміщення та можливість його поверхонь відбивати світлові промені.

В кімнаті з довгими стінами варто підкреслити світловими променями віддалену стіну, а на інші стіни направити рівномірний потік світла. За допомогою такої методу візуально вирівнюються пропорції кімнати та покращиться просторове співвідношення його частин. Завдяки тіням на стінах

або інших поверхнях квартири з'являються різноманітні світлові декоративні ефекти. Для здійснення такого результату, кращим варіантом буде направлене точкове освітлення, завдяки якому від різноманітних елементів інтер'єру (вази, квіти, рослини, декоративні предмети побуту) на стінах з'являються тіні, що надають приміщенню таємничості та унікальності.

Завдяки світловому дизайну не тільки змінюються візуальне сприйняття житлового простору, але й підкреслюються та моделюються внутрішні елементи приміщення. Виділення світлом картин, робочої зони, світлове поєднання елементів інтер'єру, різноманітні зміни їхньої форми, світлові акценти на ті чи інші елементи простору – це все є обов'язковою умовою для гармонійного поєднання світлових променевих співвідношень [68]. В інтер'єрі житлового простору світловий дизайн часто доповнюється дзеркалами. Завдяки прийому бокового підсвічування та закріплених на стінах дзеркал візуально збільшується приміщення. Якщо встановити декілька дзеркал з підсвічування, простір кімнати розширюється в декілька разів. За допомогою відображення кімнати, виникає враження, що її розміри збільшилися як найменше в половину (див. рис. В.14). Вузькі та маленькі за площею коридори по одній стіні доповнюються дзеркалами, це візуально розширює їх ширину. Поруч з дзеркалами вішаються світильники, бра або торшер, це ще один прийом збільшення приміщення.

При візуальному збільшенні розмірів саме житлового простору, часто дзеркало встановлюється з протилежного боку від вікна. Таким чином завдяки ефекту відображення сонячного світла, виникає відчуття що освітленість кімнати стала якіснішою. Найкращим варіантом у такому випадку буде вибір дзеркал з фацетом (обробкою граней дзеркал, що дозволяє робити скошені грані, завдяки чому виникає ефект різноманітного заломлення світлових променів), (див. рис. В.15). Під час розширення простору житлового приміщення, важливим та дієвим способом є встановлення у стелю дзеркальних елементів та частин. Такий спосіб збільшить візуально розміри кімнати та підсилить освітленість в приміщенні, а також підкреслить його

унікальність та динамічність (див. рис. В.16). Варто зауважити, дзеркала розміщені вертикально сприяють візуальному збільшенню висоти стелі, тобто певним чином видовжують стіни кімнати. В свою чергу дзеркала закріплені горизонтально, навпаки витягують простір приміщення вздовж, тим самим роблячи його візуально ширшим та просторішим [69]. Розширення меж та збільшення простору приміщення відбувається також завдяки різноманітним предметам інтер'єру, які мають дзеркальні та глянцеві поверхні та властивості. За допомогою відображення ці предмети візуально збільшують кімнату, як варіант завдяки натяжним стелям видовжується простір приміщення (див. рис. В.17).

На даний час є актуальним використання дзеркальних поверхонь в якості декорування приміщення. Це досягається за допомогою дзеркальних триптихів (які бувають різних розмірів відносно одне одного), дзеркальних панно (специфічна дзеркальна плитка) та перегородок вироблених із дзеркала, які виконують функцію зонування внутрішнього простору. Поширеним та оригінальним методом візуальної трансформації є розміщення на одній стороні коридору дзеркал, а навпроти закріплення картин. В такому випадку виникає відчуття безкінечного картинного залу [70].

Одним із ефективних та поширених способів візуальної трансформації простору є шпалери. Вони несуть велике значення для оздоблення та естетичного вигляду приміщення. Вдало підібраний орнамент чи малюнок на шпалерах, значною мірою впливає на зовнішні зміни та візуальну трансформацію (розширення або зменшення) внутрішнього простору квартири. Для того щоб ілюзорно збільшити кімнату, бажано використовувати шпалери світлих кольорів. Що стосується їхнього зображення, то краще обирати середні або маленькі елементи малюнку, так як чим більший їх розмір тим меншим буде здаватися приміщення. Такі шпалери доцільно виглядають в малогабаритних кімнатах, маленький орнамент візуально розширює простір і кімната здається більшою. Не є виключенням застосування методу комбінації різних шпалер але бажано одного кольору або мотиву [45 с. 381].

Оптична ілюзія виникає завдяки таким зовнішнім змінам внутрішнього простору:

- великі мотиви зображення на шпалерах, складають враження наближення, тому поверхня ілюзорно зменшує розміри приміщення, якщо малюнок знаходиться лише на одній стіні – це звужує простір (див. рис. В.17);

- дрібні мотиви на зображенні, переважно світлих, пастельних кольорів, візуально розширюють простір, надають відчуття збільшення кімнати (див. рис. В.18);

- завдяки горизонтальним смугам, стіни здаються ширшими, в результаті чого, приміщення візуально виглядає нижчим. Якщо вони знаходяться лише на одній стіні, кімната бачиться більш коротко (див. рис. В.19);

- якщо зображення на шпалерах у вигляді вертикальних смуг – це візуально видовжує стіни, цей прийом трансформації робить кімнату вищою, до того ж чим ширшими будуть смуги, тим яскравішим та чіткішим буде це візуальне враження (див. рис. В.7);

- поперечні смуги на паркеті або лінолеумі, ілюзорно викликають відчуття розширення приміщення, та роблять його коротшим (див. рис. В.20);

- поздовжні смуги на лінолеумі чи паркеті, викликають враження видовження кімнати, і чим яскравішою буде їх тональність та більшою ширина, тим потужніші ефективність трансформації. Але при цьому широкі та сильно насичені смуги надають приміщенню ефекту заниженості, тому кращим варіантом у такому випадку є застосування непомітних, пастельних кольорів. Яскраві відтінки бажано використовувати тільки деінде, в деяких місцях, щоб таким чином підкреслити або виділити певну зону в квартирі або кімнаті (див. рис. В.21).

Візуальне збільшення простору за допомогою шпалер, відбувається завдяки такому варіанту трансформації інтер'єру як: стіни менші за розміром оздобити зображенням з великими мотивами, а великі стіни – маленькими. Масивні та великі елементи на шпалерах, добре виконують функцію

зонування кімнати або її частини [49 с. 27]. Шпалери, які не мають зображення, тільки колір або мають але воно не виразне, викликають відчуття глибинності, що допомагає виділити окремі елементи житлового приміщення. Такого типу шпалери, але бажано світлих відтінків, вдало використовуються для майбутнього оснащення стін картинами, фотографіями, грамотами і т. п. Щоб візуально підняти стелю, як варіант використовуються фотошпалери. Наприклад ними обклеюється одна стіна, таким чином ілюзорно розшириться простір кімнати. Але потрібно враховувати, що фотошпалери бажано обирати з зображенням у перспективі, тобто не щось плоске, як фото каміння, а один із варіантів пейзажного мотиву ( лісові галявини, морські та гірські пейзажі і т. п.).

Проаналізувавши провідні способи трансформації житлових приміщень, визначено, що вони досить дієво сприяють якісним змінам та візуально перетворюють житло, впливають на зорове сприйняття простому його мешканців, а також є актуальними та часто використовуються в дизайні інтр'єру для гармонійного та естетичного вдосконалення квартири.

## 2.2. Сучасні тенденції трансформації житлового простору.

На сучасному етапі розробка дизайну меблів – трансформерів ускладнюється завдяки новим ідеям, завданням та конструктивним системам. Актуальність трансформованих форм пояснюється тим, що цей тип меблів є невичерпним джерелом нових оригінальних ідей, заснованих на історичних прототипах, що сприяють розвитку дизайнерських методів та засобів трансформації [35 с. 218]. З часом меблі – трансформери стають більш різноманітними. Високий рівень розвитку дизайнерської діяльності сучасних компаній, використання новітніх механізмів трансформації та виробничих технологій дозволяють втілити нові ідеї в дизайні меблів. Розвиток сучасного дизайну базується на традиціях та історичних прототипах. Пошук найбільш загальних рис у розробці форм, сучасних концепцій та моделей меблів – трансформерів дозволяє охарактеризувати спосіб трансформації як одну з перспективних сфер у меблевій промисловості XXI століття [29 с. 234].

Для створення об'єктів дизайну з трансформацією використовуються різноманітні способи їх перетворення. Об'єкт трансформації базується на способі модифікації: комбінування з використанням формуючих способів.

Аналізуючи сучасні приклади західноєвропейських меблевих компаній, визначаються основні напрями дизайну меблевих трансформерів:

- створення комбінованих меблевих трансформерів за рахунок використання або модульних елементів, або поєднання різних елементів;
- перероблення форми за рахунок використання системи «стиснення-розширення» форми;
- використання складних трансформацій меблів з декількома конфігураціями;
- поява різних елементів з одного об'єкту [10 с. 19].

Досліджуючи західноєвропейські приклади меблевих трансформерів, виділяються основні дизайнерські рішення:

- використання модульної каркасної конструкції та різних наповнювачів. Яскравим прикладом цього дизайну є модульні меблі "Grado"

компанії "Nintek Design", (див. рис. Г.1). Ця система складається з дерев'яних каркасів та м'яких подушок і дозволяє виготовляти різні елементи макета, що створюють бажану конфігурацію.

- використання системи взаємозалежних кріплень. Ця складна система дизайну присутня в проектній пропозиції Мартина Саеммера, який виготовив ящик – трансформер, (див. рис. Г.2). Його дизайн дозволяє кожному користувачеві перетворювати такі меблі в різні форми. Меблі складаються з восьми різних модулів, з'єднаних системою взаємозалежних кріплень. Компактний корпус трансформатора, що складається з окремих частин, можна розширити, використовуючи шухляди ящика. У той же час стає видимою внутрішня структура предмета меблів, в якій заховані різні потаємні скриньки, полицьки та площини [10 с. 22].

- використання електричних пристроїв з системою реагування. Прикладом цього дизайну є стіл «ArchiMedia» Альберто Меда від компанії «Vitra», (див. рис. Г.3). Перетворення столу з одного положення в інше відбувається за допомогою електронних пристроїв, вбудованих у конструкцію столу. Висоту можна регулювати від 68 до 113 см за допомогою електро – технічного пристрою, прихованого під столом. Одна частина хромованої основи залишається на підлозі, а друга відсувається вбік на рухомих ніжках.

- використання розкладних систем. Такі системи часто використовується при оформленні журнальних столів, і багато моделей таких меблевих трансформерів перетворюються не в один раз, а в декількох варіантах, як наприклад стіл «РЕК» дизайнера Рен'є де Йонга, (див. рис. Г.4). В основі конструкції лежить система прихованих площин, які можна просувати вперед або вбік або одночасно в обидві сторони. Це дозволяє проектувати поверхню відповідно до кількості людей, присутніх у кімнаті, або їх розташування за столом [10 с. 24].

Дослідження та аналіз матеріалу, а саме – світових прикладів меблевих трансформерів виявив основні сучасні способи проектування: спосіб єдності форми; спосіб гнучкості форми; спосіб повторюваних елементів форми.

Спосіб єдності форми – це комплексний спосіб композиційно – художнього формування в дизайні, що включає встановлення тісного контакту між усіма елементами композиції предмета. Спосіб єдності в дизайні меблевих трансформерів реалізується за допомогою технік: створення єдності в різноманітті, що втілюється поєднанням різнорідних елементів, контрастних форм.

Дослідження зарубіжних прикладів меблевих трансформерів доводить, що спосіб створення єдності в різноманітті є найменш поширеним, оскільки вимагає використання компонентів, різних за розміром і формою, що реалізується шляхом приєднання одного елемента до іншого [10 с. 28].

Прикладом реалізації єдності об'єкта, який втілюється способом об'єднання різних елементів в єдину форму з можливістю одноразового використання складових елементів, є проект німецької компанії «Melted Architecture». Дизайнери розробили поліфункціональний футуристичний дизайн меблів «Melted CUBE» (див. рис. Г.5), який складається з трьох сегментів різної форми, що можуть виступати як самостійні об'єкти житлового середовища (фотелі, крісла або шезлонги) і трансформуватися в одну цілісну форму. Зібраний «Melted CUBE» може бути диваном або предметом для дитячої кімнати. У комплект також входять два невеликі трикутні елементи, які можна використовувати в якості пуфиків або столиків [5 с. 232].

Використання системи комбінації різнорідних елементів дозволяє щоразу по-різному проектувати середовище. Техніка створення цілісної форми, втілена способом інтеграції різнорідних тривимірних елементів у нерухому форму, закладена для економії простору. Однак такий спосіб позбавлений можливості надавати групі змінності геометричних фігур. Маленькі фігури вставляються у призначені для них пази, формуючи загальний вигляд предмета [76].

Прикладом реалізації цього способу проектування є створення дитячих розвивальних меблів – трансформерів, що дозволяє не тільки пристосувати розмір меблів до зросту дитини, а зробити процес зміни форми в ігровій формі.

Датський архітектор К. Соммер Ведель спроектував дитяче крісло (див. рис. Г.6), яке поєднувало форму, функціональність та елемент гри в одному об'єкті. Крісло формується з кількох частин: гнута напівциліндрична частина з букової фанери з отворами для поверхонь з фанери, яка може виконувати роль сидіння крісла залежно від місця розташування. Завдяки легкості матеріалу та легкості трансформації, діти можуть сміливо користуватися такими меблями, пристосовувати їх до необхідної висоти та своїх потреб [71].

Цей спосіб проектування найкраще демонструється в проектних рішеннях організації невеликих житлових приміщень, де використовуються блоки – контейнери. Ці об'єкти є багатоваріантними елементами і перетворюються завдяки введенню додаткових конструкцій. Прикладом реалізації цієї техніки є проект «Voxetti» латвійської студії «EL Studija» (див. рис. Г.7), що являє собою набір багатоваріантних блоків. Вони мають велику кількість висувних поверхонь, об'ємів та ємкостей що утворюють різні функціональні зони: кухню, вітальню, зону відпочинку та робочу зону. Кожен модуль розроблений відповідно до найвищих вимог щодо функціональності та комфорту. Таким чином кожен блок змінюється на повністю закриту форму, звільняючи інтер'єр від додаткових об'єктів [32 с. 265].

Дослідження світової практики дизайну показує, що єдність форми, яка реалізується за допомогою модульних та подібних елементів, є найбільш поширеним і трансформаційним. Не виключено, що широке впровадження цієї техніки зумовлене більш простою системою створення об'єктів (за загальноприйнятими шаблонами та матрицями) та різними групами комбінацій. Модульні елементи в конструкції меблевих трансформерів можуть поєднуватися між собою за рахунок додавання кріплень та пазової системи.

У дизайні меблів – трансформерів італійська компанія «Moredesign» використовує спосіб застосування тривимірної конструкції, в яку вбудовані різні елементи при виробництві меблів, що трансформуються за способом

поєднання / розділення (методом з'єднання пазів). Конструкція виконана з жорсткої рами та м'яких модульних елементів: подушок для сидіння і т. п. Застосування модульної каркасної конструкції та різних наповнень представлено в дизайні меблевих трансформерів «Grado» від «Nintek Design», (див. рис. Г.8). Ця система складається з міцних дерев'яних каркасів та м'яких подушок. Така комбінація дозволяє застосовувати різні способи комбінації елементів, що створює бажану конфігурацію.

Спосіб єдності форми, втілений завдяки введенню додаткових кріплень, було знайдено серед сучасних американських дизайнерських пропозицій. Серед певної групи об'єктів є дві конструктивні системи, які допомагають створювати оригінальні об'єкти житлового середовища:

- використання модульних елементів, з'єднаних за допомогою осі з можливістю обертання навколо неї. Цей метод став основою для проекту «Coffee Bench» Кароліни Тулки, (див. рис. Г.9). У цьому об'єкті лаву, стіл і стільці можна створити, обертаючи модульні елементи навколо осі. «Coffee Bench» (Лавка для кави) складається з 16 модулів, кожен з яких склеєний з 7 шарів фанери;

- використання модульних елементів, що поєднуються завдяки шалнерам (прилад для скріплення двох предметів). Прикладом цього методу створення меблевих трансформерів є студентський проект Колумбійського університету GSAPP (Graduate School of Architecture, Planning and Preservation), який включає інтерактивну лавку «Kinetic Double-Sided Bench», (Кінетична двостороння лавка), (див. рис. Г.10). Цей об'єкт активується під час взаємодії з людиною, де положення елементів змінюється в залежності від впливу користувача. Хвиляста структура реагує на вагу людини і приймає конфігурації, сприятливі для тіла. Ці меблі є унікальним функціональним об'єктом, що складається з системи стрижнів, гумок, муфт та 119 взаємопов'язаних елементів, вироблених із фанери. Автори ідеї намагалися зробити об'єкт дизайну по максимуму економічним [22 с. 18].

Єдність форми є основним способом у дизайні багатфункціональних контейнерних меблів. У світовому дизайні ці об'єкти знаходять своє втілення в концептуальних проектах контейнерних перегородок. Використання таких об'єктів пов'язане з необхідністю економії місця та необхідністю повноцінного обладнання житлових інтер'єрів невеликих за площею квартир. Контейнерні перегородки поєднують в собі два функціональних навантаження: економія місця та задоволення повсякденних потреб споживача.

Поєднання декількох форм в одному об'єкті дає можливість організувати різні функціональні зони. Японські дизайнери, створюючи перегородки – контейнери, проектують великі блоки, наповнені різними елементами, які висаджують на рейки. Це дозволяє їх переміщати в просторі. Такі проекти, на жаль, поки не мають промислового серійного виробництва, але створюються як концептуальні ідеї та авторські рішення [22 с. 22]. Перегородки – контейнери утворюють середовище – трансформатор. Унікальними прикладами цих об'єктів є проекти японських дизайнерів та архітекторів. Слід виділити Й. Шибата серед майстрів, які займалися проблемою організації малогабаритного житлового середовища за допомогою об'єктів – трансформерів.

Концепція організації малогабаритного житлового простору за допомогою різноманітних трансформаційних систем була втілена в проекті архітектурної компанії ВАКОКО. Архітектори А. Таусенд та К. Оцукі спроектували сучасне житлове середовище площею 37 м<sup>2</sup>, (див. рис. Г.11), яке базується на способі розширення / стиснення форми, що втілюється завдяки впровадженню розсувних систем трансформації. Архітектори відкинули використання внутрішніх перегородок, які розділяли простір квартири на невеликі кімнати. Натомість вони запропонували розмістити різні функціональні зони по периметру квартири, закривши їх розсувними дверима. Це приклад простого формування житлового інтер'єру за допомогою трансформаційних систем.

Іншим прикладом організації невеликого житлового приміщення – трансформатора за допомогою контейнерних перегородок є інтер'єр «Domestic Transformer», (Побутовий трансформатор) китайського архітектора Гарі Чанга, (див. рис. Г.12). Площа, на яку були розраховані ці об'єкти, має розміри 32 м<sup>2</sup>. Завдяки розробленій системі перегородок зі складними елементами, в цьому житловому інтер'єрі можна створити 24 різні варіанти організації різних функціональних зон: робоче місце, кухня, головна спальня та гостьова спальня, вітальня, гардеробна, пральня, повна ванна кімната. Ця структура оптимізувала простір та максимально вдосконалила використання площі інтер'єру квартири.

В останні десятиліття ХХ століття стала актуальною тенденція організації невеликих квартир із вбудованими меблевими контейнерами. Про це свідчать численні приклади організації невеликих житлових площ у містах США. Одним з найцікавіших прикладів цієї концепції є дизайн квартири Грехема Хілла в Нью – Йорку. Ці об'єкти активно використовують поєднання вищезазначеної тенденції трансформації, а саме цілісності формування. Квартира містера Хілла – єдиний простір, в якому використовується велика кількість трансформаційних систем для створення комфортних умов проживання. У цьому єдиному просторі можна організувати кілька зон, що відрізняються за функціональним навантаженням: вітальня, робочий кабінет, спальня, ванна кімната, кухня, гостьові спальні. Перетворення житлової площі є результатом оснащення цього середовища трьома блоками – контейнерами, один з яких рухається вздовж направляючих у просторі. Однак цей блок – контейнер можна переміщати лише до середини житлової площі, що дозволяє одночасно рухати та висувати необхідні ящики та поверхні з блоків – контейнерів [15 с. 285].

Аналіз організації невеликого предметно – просторового середовища із включенням багатоваріантних блоків контейнерів дозволяє зробити висновок, що ця проблема присутня у великих містах. Розробка багатофункціональності

цих середовищ здійснюється шляхом впровадження розкладних, розсувних та трансформованих систем.

Іншим способом дизайну меблевих трансформерів є гнучкість форми, яка відноситься до здатності проектувати фігури при збереженні цілісності предмета. Спосіб гнучкості в дизайні меблевих трансформерів реалізується шляхом перерозподілу комбінованих елементів дизайну. Комбінаторика – це «тип гнучкого дизайну, який передбачає зміну форми на основі різних комбінацій одних і тих самих елементів». Гнучкість проекту реалізується шляхом запровадження способів трансформації: розкладання / складання, розширення / ущільнення, поєднання форм / поділ та сегментація обертання окремих елементів предметної форми. При проектуванні меблевих трансформерів цей спосіб дизайну здійснюється завдяки використанню модульних елементів, які реалізовані наступним чином:

- 1) взаємне прикріплення елементів, що дозволяє швидко змінювати конфігурацію об'єкта, де кожен елемент має своє значення;

- 2) з'єднувальні елементи за рахунок гнучких кріплень (мотузки, канчуки (мотузки, ремені тощо).

Іншим варіантом реалізації способу гнучкості форми об'єкта є використання різнорідних елементів. Ця техніка реалізована шляхом впровадження розкладних, розсувних та обертючих систем. Яскравим прикладом реалізації способу гнучкості дизайну при використанні модульних меблевих таких трансформаторів є проект «PenTables», компанії «Min Day», (див. рис. Г.13). Модульним елементом проекту є п'ятикутні столи, які можна поєднувати між собою та створюючи щоразу різну конфігурацію. Графічний геометричний лінійний малюнок поверхні столу створює відчуття цілісності при з'єднанні столів [34 с. 17].

Аналіз дизайнерської практики виготовлення меблевих трансформерів показав, що спосіб скріплення модульних елементів є загальним для Далекого Сходу. Меблеві трансформери, що складаються з модульних елементів,

дозволяють створювати різні варіанти комбінаторних груп і придатні для зберігання та транспортування.

Ще одним прикладом цього виду меблів є японські дизайнерські вироби автора Т. Азумі. «Hexad Low Tables» – це столи з системою шестикутних модулів, (див. рис. Г.14). Всі елементи цієї системи виготовлені з масиву дубу, верхня частина столу оснащена трикутними формами панелей, виконаних в техніці маркетрі. Поєднуючи модулі між собою, створюються різні предмети меблів, що сприяють обладнанню житлового простору. Також визначається висота та довжина об'єкта, з'єднавши всі модулі. Ще одним проектом, який використовував техніку прикріплення модульних елементів один до одного, є «Cross table», (Хрестовий стіл), автора Ш. Азумі, (див. рис. Г.15). Це модульні Х-подібні столи, які можна поєднувати та складати в різних конфігураціях. «Cross table» складається з верхньої та нижньої поверхонь стільниці, з'єднаних чотирма бічними стінками, завдяки чому з'являється простір для зберігання речей. Меблі японських дизайнерів Ш. Азумі та Т. Азумі характеризуються лаконічними формами, простотою дизайну та використанням природних матеріалів.

Далекосхідні дизайнери все частіше використовують комбінаторику для виготовлення меблевих трансформерів. Прикладом такого використання є набір меблів «РАСМАН», (див. рис. Г.16), створений корейським дизайнером Ч. Хуанг Сака за мотивами однойменної комп'ютерної гри. Основою цього набору меблів є модуль з гнучої фанери прямокутної форми з трикутним поглибленням. Завдяки різноманітним комбінаціям таких модулів, з'являється декілька способів створення меблів: стілець, крісло, стіл, книжкова полиця. Такі розробки легко та зручно використовувати в повсякденному використанні.

Тенденція використання комбінованих модульних меблів була втілена в дизайнерському плані автора Ю. Дже Юпа. Образне рішення цього набору меблів ґрунтувалося на традиційній східній грі «дженга», в якій потрібно обережно витягти з модульної вежі по одному елементу. Автор вирішив

створити набір паралелепіпедів з гнutoї фанери, які можна комбiнувати рiзними способами для створення бажаного об'єкта [34 с. 22].

Меблi – трансформери з поєднанням модульних елементiв, що не потребують додаткових крiплень, також включають пiдставку «VOOX» вiд китайського дизайнера Х. Лi. Автор видiляє двi основнi риси даного предмета: доступнiсть та пристосованiсть до людських бажань. Використовуючи модульнi елементи, якi не з'єднанi, а розмiщенi в одному об'єкті в будь-якому порядку, таким чином вони мають декiлька варiантiв розмiщення та створюють потрібнiй об'єкт для тих або iнших цiлей [12 с. 10].

Спосiб гнучкостi в дизайнi меблiв, втілений iз використанням розсувних систем трансформацiї, став основою для створення шафи для книг «The Rek bookcase», (Книжкова шафа Rek) студiї «Reinier de Jong», (див. рис. Г.17). Цей об'єкт є прикладом розсувних меблевих – трансформерiв, що становить паралелепіпед за зовнiшнiм виглядом. Завдяки продуманiй зигзагоподiбнiй конфiгурацiї компонентiв проекту, вони встановлюються на необхіднiй вiдстанi один вiд одного i таким чином регулюється розмiр функцiональних отворiв даного предмета.

Застосування конструкцiї, заснованої на впровадженнi розсувних систем, входить у використання ширм. Цi об'єкти – трансформатори чiтко демонструють спосiб гнучкостi конструкцiї. У сучасному дизайнi меблiв створення оригiнальних ширм є важливою сферою. Слiд зазначити, що в даний час не iснує правил щодо кiлькостi елементiв ширми. Варiацiї технiки виготовлення такого об'єкту, його обладнання, обсяг сегментiв та вiдповiднiсть стилiстичнiй спрямованостi залежать вiд загальної концепцiї органiзацiї предметно – просторового середовища. Дизайнери експериментують як з технiками виконання, так i з формою самих ширм.

До таких предметiв належить ширма популярного дизайнера Г. Пеше, що створив ексклюзивну подвоєну ширму, яка можна має функцiю перетворення на шафу. Таке перетворення стало можливим завдяки оригiнальному вирiшенню частин даного об'єкту трансформацiї – замість

однієї фігури Г. Пеше запропонував заповнити простір усередині рам модульними елементами, які були прикріплені до шарнірів з обох сторін. Це дозволило цим елементам обертатися навколо горизонтальної осі. Коли ці елементи склалися, вони утворювали суцільне полотно з невеликими отворами між собою. Цей об'єкт відрізняється не тільки формою, але і яскравою кольоровою гамою, червоно – чорними та жовтими елементами конструкції. Таке поєднання кольорів та складність форм робить цей предмет акцентом у житловому середовищі [12 с. 10].

В дизайн меблів – трансформерів входить спосіб, який базується на трансформації повторюваних елементів форми, що відкриває внутрішню структуру об'єкта дизайну. У цьому варіанті трансформації структура стає композиційно – пластичним варіантом формування. Ефективність застосування цього способу в конструкторських формах призначена для вирішення двох протилежних проблем: безпосереднього розкриття її структурної основи і, навпаки, закриття конструкції завдяки навантаженню на неї додаткових елементів. Такий спосіб є чітким вираженням конструктивної природи як внутрішніх (каркасних), так і зовнішніх (верхніх підвісних) елементів. Структурування показано в найбільш чіткому та яскравому розкритті пластичних властивостей кожного елемента. Без трансформаційних властивостей та функцій, передбачених структурною системою, об'єкт не визначається корисними ознаками та не несе художнього та композиційного вираження [17 с. 186].

Повторюваність елементів форми в дизайні меблевих трансформерів втілюється в побудові каркасної основи в поєднанні з розкладними, розсувними та обертовими системами перетворення. Повторюваність елементів форми проявляється через збільшення або зміну конструкції предмета або відкриття його площ та об'ємів. Дизайн меблів, заснований на включенні складних систем трансформації, реалізується у створенні меблів з конструктивною X – подібною системою, розкладних столів, робочих місць та спальних зон.

Тенденція використання розбірних систем переобладнання є загальноприйнятою технікою проектування меблів – трансформерів, оскільки основною метою впровадження розбірних систем є економія місця. Використання цих систем трансформації використовується при проектуванні комбінованих меблів, дизайн яких передбачає наявність декількох предметів в одному (ліжко–диван, крісло–ліжко, ліжко–стіл). Призначення цих меблевих трансформерів - зберегти вільний простір, полегшити їх транспортування [44 с. 125].

Однак на початку ХХІ століття спостерігається використання розбірних систем для створення оригінальних елементів у предметно – просторовому середовищі, в яких спосіб сприйняття повторюваності елементів форми є чітко проявленим. Прикладом цього способу є експериментальний проект «Duplex Workspace Desk» дизайнера С. Кіркпатрік, (див. рис. Г.18). Цей об'єкт – робочий стіл, до якого прикріплений купол із гнutoї фанери, який розкладається. Такий спосіб базується на ідеї усамітнення у великому відкритому робочому просторі. Цей стіл спрямований для використовувати в офісах, бібліотеках або приватних будинках. Повторювані елементи форми цього об'єкта проектування виражається в тому, що конструкція купола – трансформатора не прихована, а чітко виражена і є особливістю даного предмета. Цей проектний об'єкт чітко демонструє свою конструктивну систему [44 с. 126].

Включення розбірних систем втілюється у створенні об'єктів, які перетворюються на малу форму для зручного зберігання та транспортування. Прикладом цього способу є стіл – трансформер «Olivia Pocket», (див. рис. Г.19) студії S.T.C., який має форму паралелепіпеда з поглибленням 420 мм та включає внутрішні стільці. У цьому об'єкті, який є прикладом найпоширеніших складних меблів простої форми, внутрішня структура чітко виражена, не приховується та не містить декоративного оснащення.

Ще одним прикладом використання складних систем для демонстрації повторюваних елементів форми певного об'єкта є складний стіл «Grand

Central», (див. рис. Г.20) розроблений шведськими дизайнерами Санна Линдстром і Сігрід Стромгрен. Стільниця цього предмета складається з двадцяти двох різних елементів. Лінії, що ділять розкладену стільницю на сегменти, виглядають як декоративне графічне наповнення предмета. Складне крісло «Flux Chair», (див. рис. Г.21) від голландських дизайнерів Д. Джекобса та Т. Шутена – ексклюзивний приклад тектонічної форми предмета, який змінює форму плоского переносного пакета з ручкою на унікальне дизайнерське крісло. Ця конструкція складається з площин з полімерного матеріалу, які формують меблі. Ця система не прикрашена зовні іншими матеріалами або додатковими формами [48 с. 45].

Тенденція використання розсувних систем, які виявляють конструктивну форму предмета шляхом висунення різних площин, об'ємів та контейнерів від основної маси об'єкта, є одним із найпоширеніших. Розсувні системи часто використовуються при оформленні журнальних столів, і багато моделей таких меблів трансформуються не в одній площині, а в декількох. Об'єктна структура – це система вбудованих площин, які одночасно можуть рухатися вперед або вбік, або в обидві сторони.

Використання механічних або електронних систем управління для переформування предмета виявляє внутрішню структурну систему предмета. Під час перетворення предмета показано його механізм та будова. Використання цих систем управління визначає остаточну форму предмета проектування.

Повторюваність елементів форми найбільш чітко виявляється у об'єктах, перетворення яких відбувається завдяки впровадженню пневматичних систем, оскільки форма таких об'єктів існує лише завдяки роботі цієї системи. Це означає, що форма предмета ідеально відповідає його внутрішній структурі. Застосування механічних та електронних систем управління процесом перетворення об'єкта також відображає засіб тектонічності форми. Однак у меблях такі системи частково покриті додатковими площинними або тривимірними поверхнями [61 с. 123].

Дослідження сучасних західноєвропейських прикладів меблевих трансформаторів доводить, що використання електронних систем управління в меблевих конструкціях є дуже поширеним і актуальним. Впровадження цих систем управління в дизайн меблевих трансформерів – це не демонстрація сучасних можливостей трансформації форми, а прагнення вирішити проблеми організації невеликих квартир, економії житлової площі та забезпечення універсальності об'єктів в дизайні меблів.

Тенденція впровадження сучасних технологій (механічних або електронних систем управління об'єктом – трансформером) при проектуванні об'єктів просторового середовища знаходиться у фазі активного розвитку. Використання електронних пристроїв, вбудованих у меблі, дозволяє проводити різні маніпуляції за допомогою ліфтів, керованих електронною системою, можна піднімати або опускати стільниці або верхні частини кухонних блоків, що в даний час широко використовується в країнах Західної Європи. Можливості сучасних технологій сприяють розробці та вдосконаленню меблів з елементами трансформації. Застосування механічних пристроїв в організації житлового середовища перетворює інтер'єр на «живу» структуру, на «простір–механізм». А включення електронних систем реагування перетворює «простір–механізм» у житло, що значно полегшує життя людям, які того потребують.

Житлове середовище, об'єкти якого перетворюються за допомогою інтегрованих різноманітних електронних систем управління, називається «інтелектуальною структурою». Промисловий, екологічний та комунікаційний дизайн використовуються при проектуванні «інтелектуальної структури», оскільки цей простір може бути функціональним лише при комплексному проектуванні та реалізації досягнень різних галузей дизайну. Контакт із середовищем «розумного будинку» є результатом використання інтегрованого набору сенсорних (мультимедійних) систем. Простір такого будинку разом із вирішенням функціональних завдань повинен задовольняти естетичні та інтелектуальні потреби мешканця [53 с. 342].

При розробці «розумних будинків» створюється середовище, яке може якісно змінити спосіб життя, розширити можливості для особистого самовдосконалення. Комфорт спілкування людей та такого простору забезпечується за допомогою пультів дистанційного керування, сенсорних панелей та голосових команд.

Дослідження світової практики вдосконалення інтер'єру за допомогою способів трансформації дозволяє окреслити сучасні тенденції трансформації житлового простору: тенденція організації невеликих квартир із вбудованими меблевими контейнерами, тенденція використання комбінованих модульних меблів, тенденція впровадження розбірних систем перетворення, тенденція використання розсувних систем перетворення, тенденція впровадження сучасних технологій. Розгляд сучасних тенденцій трансформації та розпізнавання технік проектування меблевих трансформерів дозволяє зробити висновок, що в даний час найпоширенішим є модульні елементи, які можуть поєднуватися різними способами. Перспективними напрямками можна вважати організацію невеликого житлового просторового середовища з використанням блокових контейнерів та впровадження електронних систем реагування та процесу перетворення об'єктів.

## **Висновки до другого розділу**

У розділі розглянуто трансформацію як спосіб вирішення функцій в житловому просторі.

Висвітлено основні способи організації та трансформації інтер'єру житлового простору: зонування простору житлових інтер'єрі; перепланування житлового середовища (якісні зміни кордонів) за допомогою поєднання двох кімнат в одну, або навпаки створення декількох приміщень з одного, методом видалення або встановлення стін та перегородок; приклади повної та часткової трансформація житлового простору.

Зазначено візуальні способи трансформації житлового простору: особливості кольору та його вплив зовнішній вигляд інтер'єр та на людське сприйняття; ідеї та приклади константного та тонального кольорового відношення в житлових приміщеннях; різновиди освітлення в інтер'єрі (пряме світло, розсіяне, відбите та змішане світло); варіанти візуальної трансформації простору за допомогою освітлення; способи трансформації простору за допомогою дзеркальних поверхонь кімнати; варіанти трансформація простору за допомогою різновидів шпалер. Візуальне збільшення або зменшення житлового простору, виділення функціональних зон приміщення за допомогою вищезазначених способів візуальної трансформації.

## ВИСНОВКИ

В даній роботі теоретично досліджено сучасні тенденції трансформації простору та обладнання інтер'єру та проаналізовано основні способи перетворення житлових приміщень.

1) Проведено аналіз наукових публікацій з обраної теми. Дослідженням даної проблеми, присвяченої характерним ознакам трансформації житлового простору займалися такі науковці: О. П. Олійник [44], Ю. М. Білодід [6], А. В. Бойчук [7], які розглядали загальні особливості дизайну інтер'єру. Узагальнено відомості про дизайн інтер'єру та житлових будинків у працях Є. С. Агранович–Пономарьова [1], В. А. Абизова [2], І. С. Бурова [14], Н. В. Воронова, [16]. Про головні теоретичні положення житлового середовища зазначено в публікаціях В. Я. Даниленко [24], В. І. Єжова [28], В. Ф. Рунге [48], Л. М. Холмянського, [59], В. Г. Шухова, [63]. Формоутворення структури житлового осередку виявлено в роботах З. Гідіона, [21], В. Л. Глазичевського, [23], С. Думасенко, [27]. Різновиди проектів житлового будівництва представлено у працях В. І. Єжова, [28], А. В. Єфімова, [30], В. Зуммер, [31]. Прийоми та методи зонування внутрішнього простору житлових приміщень висвітлені в публікаціях О. Я. Боднаря, [8], М. В. Лисициана, [35], Є. Любимова, [36], Б. Мартіна, Б. Ханінгтона, [39], Г. Б. Міневрінова [41], Б. В. Нешумова, [43]. Вивченням питання розвитку сучасних методів виробництва меблів – трансформерів та впровадження нових незвичайних та видозмінених матеріалів та технологій займалися такі науковці І. М. Босий, [9, 10], Е. А. Банніков, [15], І. Т. Волкотруб, [17], Н. А. Саприкіна, [51], О. І. Генісаретский, [19], Л. Гнатюк [22].

2) Розглянуто історію розвитку ідеї трансформації простору й обладнання в житловому інтер'єрі ХХ – ХХІ століть. Це дозволило визначити, що дизайн передумов та явище дизайнерської розробки меблевих трансформерів різноманітний і залежить від культурних традицій, менталітету, економічних припущень та географічного положення. Це

призвело до виявлення чотирьох факторів у проектуванні меблевих трансформерів: соціально–культурне середовище, рівень науково–технічного прогресу, процеси глобалізації та тип (характер) проектування меблевих трансформерів.

3) Висвітлено теоретичні основи дизайну в практиці проектування об'єктів з трансформацією. Виходячи з даного питання, встановлено, що створення та організація житлового середовища включає в себе такі умови фактори: вікові особливості мешканців, їх соціальні та побутові потреби, кількість проживаючих; кліматичні умови та регіональний життєвий уклад, що стосується місця розташування житла; життєве забезпечення (сон, прийом їжі, особиста гігієна, фізичні вправи, лікувальні процеси), громадсько – соціальне (особистісна праця, відпочинок, комунікабельність), та побутове забезпечення (приготування їжі, ремонтні справи, прання, зберігання приладдя, прибирання); збільшення чи зменшення складу сім'ї; соціально – демографічні властивості сім'ї; зонування простору в інтер'єрі, як спосіб поліпшення ергономіки квартири і т. д.

4) Зазначено основні способи трансформації житлового простору: зонування простору житлових інтер'єрі; перепланування житлового середовища (якісні зміни кордонів) за допомогою поєднання двох кімнат в одну, або навпаки створення декількох приміщень з одного, методом видалення або встановлення стін та перегородок; приклади повної та часткової трансформація житлового простору. Розглянуто візуальні способи трансформації житлового простору: використання кольорових відношень в інтер'єрі; світловий дизайн, як засіб візуальної трансформації приміщення та покращення його естетичних та функціональних якостей, різновиди освітлення; метод встановлення дзеркальних поверхонь для зовнішнього розширення простору кімнати; застосування різноманітних видів шпалер з масивними або дрібними мотивами зображення, горизонтальними або вертикальними смугами і т. п.

5) У даній роботі окреслено сучасні тенденції трансформації простору та обладнання в житловому інтер'єрі:

- тенденція організації невеликих квартир із вбудованими меблевими контейнерами;

- тенденція використання комбінованих модульних меблів;

- тенденція використання розбірних систем перетворення, метою яких є виявлення як загальних конструкцій форми предмета, так і окремих компонентів;

- тенденція використання розсувних систем перетворення, що виявляють конструктивну форму об'єкта шляхом висунення різних площин, об'ємів та контейнерів з основної форми предмета;

- тенденція впровадження сучасних технологій (механічних або електронних систем управління об'єктом – трансформером).

Відкриття нових технологій є базою для нових задумів та оригінальних ідей сучасного дизайну інтер'єру та його якісної трансформації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Агранович-Пономарьова Є. С., Аладова Н. І. Дизайн інтер'єру та продукту житлових будинків: Ростов-на-Дону: Фенікс, 2006. 158 с.
2. Абизов В. А., Куцевич В. В. *Архітектура громадських будівель з гнучким плануванням*: Будівельник, 1990. 125 с.
3. Адамс С. *Рух мистецтв і ремесел*. Веселка, 2000. 113 с.
4. Аронов В. Р., Іконніков А., Джур. А. 100 дизайнерів Заходу: ВНДІТЕ, 1994. 207 с.
5. Аронов В. Р. Художня і наочна творчість. Проблеми взаємодії матеріальної та художньої культури ХХ століття. Москва, 1987. 232 с.
6. Білодід Ю. М., Поліщук. О. П. *Основи дизайну: навч. посіб* / Парапан, 2004. 260 с.
7. Бойчук А. В. Простір дизайну. Харків: Нове слово, 2013. 381 с.
8. Боднар О. Я. Актуальні проблеми сучасної теорії дизайну. Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини. Київ : Інститут сучасного мистецтва, 2006. 22–27 с.
9. Босий І. М. Принципи формоутворення і трансформації об'єктів у дизайні меблів : дис. канд. мистецтвознавства : 17.00.07/ Харківська державна академія дизайну та мистецтв. Харків: ХДАДМ, 2018. 149 – 155 с.
10. Босий І. М. Дизайн меблів-трансформерів у США кінця ХІХ - початку ХХІ ст. Вісник Харківської державної академії дизайну та мистецтв. Історія мистецтва: зб. наук. пр . Харків: ХДАДМ, 2015. 19–28 с.
11. Баришева В. Є. Мобільні елементи та динамічна форма у просторі житлового інтер'єру: автореф. дис. ... канд. історія мистецтва: 17.00.06 Технічна естетика. Москва, 1992. 24 с.
12. Бойцов С. Ф. *Комбінаторні ідеї в дизайні. Технічна естетика*. Москва: ВНДІТЕ, 1983. 10 с.

13. Блашлевіч Р., Іванов В. СГХМ-ВХУТЕМАС-ВХУТЕІН-АРФАК / Архітектурні школи Москви. Історичні дані. 1749 - 1995. Зб. 1. - М.: Мол. СЛ. Росії, 1995. 55 с.
14. Буров І. С., Морошкін М. В., Новіков А. П. *Проектування. Методика в будівництві*. М.: Ексмо, 2008. 511 с.
15. Банніков Е. А. Вбудовані і збірні меблі. Мінськ: Сучасна школа, 2009. 285 с.
16. Воронов Н. В. Промислове мистецтво - попередник дизайну / Дизайн. Випуск II. Науково-дослідний інститут Російської академії мистецтв, 49–55 с.
17. Волкотруб І. Т. Основи комбінаторики в художньому проектуванні. Вища школа, 1986. 186 с.
18. Воронов Н. В. Нариси історії вітчизняного дизайну: Изд-во Моск. держ. худ.- пром. ун-ту ім. С. Г. Строганова, 1998. 131 с.
19. Генісаретський О. І. Проектна культура і концептуалізм: Союз дизайнерів Росії, 2004. 169 с.
20. Гацура Г. Меблеві стилі: Московський музей меблів, 2005. 45 с.
21. Гідіон З., Леонене М. В., Черня І. Л. Простір, час, архітектура / скор. пер. з нім. М.: Стройиздат, 1984. 54 с.
22. Гнатюк Л., Драга М. Л. *Особливості формотворення модульних меблів-трансформерів / Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць: НАУ, 2013. 18–22 с.*
23. Глазичев В. Л. Дизайн як він є: Європа, 2006. 308 с.
24. Даниленко В. Я. Дизайн: підруч. / HDADM, 2003. 25 с.
25. Думасенко С., Татарова І. Мистецтво в контексті теорії мистецтвознавства / Проблема номер 1, 2016. 30 – 34 с.
26. Єжов В. І. Архітектура громадських будівель та комплексів / під заг. вид. Доктор архітектури, проф. В. І. Єжов. ВІСТКА, 2006. 326 с.

27. Єфремова О. В. Художні рішення вітчизняного житлового інтер'єру: автореф. на здоб. наук. ступ. канд. Мистецтв: 17.00.09 / Санкт-Петербурзький Гуманітарний університет профспілок, 2013. 15 с.
28. Єфімов А. В. *Дизайн архітектурного середовища.* / Архитектура, 2004. 453 с.
29. Зуммер В., Кочубей Ю. М. *Орієнтальне мистецтвознавство* / Київ : ВД «Стилос», 2005. 234 с.
30. Зайцев А. Наука про колір і живопис. Москва: Мистецтво, 1986. 155 – 156 с.
31. Канева М. І. *Меблі – трансформери / Історичні прототипи інтерактивних меблів майбутнього.* Ноосфера, 2007. 117 с.
32. Кес Д. Стили меблів. Будапешт, 1981. 265 с.
33. Лисициан М. В., Є. Б. Новикова, З. В. Петунін. *Інтер'єр житлових і громадських будівель: навч. для вузів.* М.: Стройиздат, 1973. 228 с.
34. Любимова Є., Н. Віхореева ВХУТЕМАС-ВХУТЕІН / Московська школа дизайну. М.: ВНДІТЕ, 1991. 17–22 с.
35. Лаврентьев О. М. *Історія дизайну.* Гардарики, 2007. 218 с.
36. Мак–Кореодейл Ч. *Оздоблення житлового інтер'єру від античності до наших днів.* Мистецтво, 1990. 227 с.
37. Мартін Б. Ханінгтон Б. *Універсальні методи дизайну / пер. з англ. А. Мороза; під заг. ред. Е. Андропова.* Санкт-Петербург: ПІТЕР, 2014. 312 с.
38. Михайлов С. *Історія дизайну: навч. для вузів.* Союз дизайнерів Росії, 2004. 277 с.
39. Міневрін Г. Б. *Основи проектування обладнання для житлових і громадських будівель. Навчальний посібник.* Архитектура, 2004. 104 с.
40. Мелік–Пашаєв А. А., *Сучасний словник-довідник з мистецтва / наук. ред. і упоряд. Олімп: ТОВ «Видавництво АСТ», 2000. 87 с.*
41. Новікова Е. Б. *Інтер'єр громадських будівель: (художні проблеми).* М.: Стройиздат, 1984. 262 с.

42. Нешумов Б. В., Щедрін Е. Д., Минервин Г. Б. *Художнє проектування: навч. Посібник*. Просвітництво, 1979. 157 с.
43. Олійник О. П., Гнатюк Л. Р., Чернявський В. Г. *Основи дизайну інтер'єру : навч. посіб.* НАУ, 2011. 19 с.
44. Проценко О. П., Мурадян Т. Т. Феномен будинку: культурні сенси та моральні претензії повсякденного побутування / Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство: зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ, 2016. 125–126 с.
45. Покатаєв В. П. *Інтер'єр і обладнання квартири. Навчальний посібник*. Ростов-на-Дону: Фенікс, 2008. 381 с.
46. Прототипів В. В. Дизайн інтер'єру. Теорія та практика організації домашнього інтер'єру. Март, 2004. 112–114 с.
47. Рунге В. Ф. *Ергономіка та обладнання інтер'єру: навч. надбавка*. Архітектура, 2005. 159 с.
48. Рибалко С., Нагірна Я. Струмені рокітливі струни / Ватерпас. Архітектура, дизайн, будівництво, 2002. 45 с.
49. Раннєв В. Р. Інтер'єр: навч. посібник для архіт. спец. вузів. Вища. шк., 1987. 27 с.
50. Саприкіна Н. А. Основи динамічного формоутворення в архітектурі. Архітектура, 2005. 18 с.
51. Сергеева Н. В. Традиційна культура в сучасності дизайну / Традиції та новації у віщій архітектурно-художній освіті: зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ, 2011. 233–235 с.
52. Трегуб Н. Є. Творчі концепції регіонального дизайну / Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: зб. тез конф. Харків: 2002. 173–175 с.
53. Ткачов В. Н. *Архітектурний дизайн (Функціональні і художні основи проектування): навч. посібник*. Архітектура, 2006. 342 с.

54. Тадрос С. А. Скульптура у сінтезі мистецтв комплексу Баальбек. Автореф. дис. на зд. наук. ст. канд. мистецтвознавства. Харків: ХДАДМ, 2009. 15 с.
55. Устин В. Б. *Підручник Дизайну: навчальний посібник*. Москва: Астрель, 2009. 48 с.
56. Фліттнер Н. Д. Культура і мистецтво Дворіччя і сусідніх країн. М.: Мистецтво, 1958. 299 с.
57. Холмянський Л. М., Щипанов А. С. *Дизайн: навч. надбавка*. М.: Освіта, 1985. 200 с.
58. Харпер К. Ваш будинок. Стили інтер'єру. М.: Джерело-букс, 2005. 17 с.
59. Цойгнер Г. Вчення про колір. Москва: Госстройіздат, 1971. 140 с.
60. Чинь Ф. Архітектура: форма, простір, композиція / пер. з англ. Астрель, 2005. 388 с.
61. Шухов В. Г., Грефе Р., Гаппоева М., Мистецтво дизайну. 1995. 123 с.
62. Шумега С. С. *Дизайн: навч. посіб.* Центр Навч. Літературі, 2004. 289 с.
63. Шимко В. Т. *Архітектурно-дизайнерське проектування: навч. посібник*. Архітектура, 2004. 289 с.
64. Яковлєв М. І. *Дизайн. Словник-довідник*. Ін-т проблем сучасного мистецтва НАМ України. Київ : Фенікс, 2010. 74 с.
65. Освітлення в інтер'єрі, 2020. URL : <https://5watt.ua/uk/blog/statti/akcentne-osvitlennya-u-inter-yeri> (дата звернення: 12.10.2020).
66. Декор стін щоб розширити простір. Як візуально збільшити маленьку кімнату: правильне використання кольору і освітлення. URL : <https://peskiadm.in.ru/uk/dekor-sten-chtoby-rasshirit-prostranstvo-kak-vizualno-uvelichit.html> (дата звернення: 04.09.2020).
67. Збільшення простору кімнати за допомогою освітлення. URL : <http://dizainkuhni.com/dizain-kuhni/yak-za-dopomogoyu-osvitlennya-zbilshiti-prostir-kimnati.html> (дата звернення: 15.10.2020).

68. Крет І. З., Крет Я. І. Інновації у сучасному дизайні предметно - просторового середовища інтер'єру. НУ “Львівська політехніка” URL : <http://investycii.org/investuvanya/konferentsiji/problemy-formuvanya-ta-rozvytku-inovatsijnoji-infrastruktury/inovatsiji-u-suchasnomu-dyzajni-predmetno-prostorovoho-seredovyscha-inter-jeru.html> (дата звернення: 02.10.2020).

69. Костенко А. Я, Зіміна О С. Благоустрій квартири. Естетика інтер'єру. 1986. URL : <http://bibliograph.com.ua/dom6/45.htm> (дата звернення: 05.09.2020).

70. Марченко М. Н., Селезньова Т. В. Людський фактор в проектуванні житлового приміщення. Міжнародний журнал експериментальної освіти. 2015. № 12 (часть 2). Педагогічні науки URL : <https://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=9061> (дата звернення: 21.09.2020).

71. Меблі трансформери – як будівельний тренд. URL : <https://meblewiki.com/mebli-transformery-yak-budivelnyj-trend/> (дата звернення 09.09.2020).

72. Перепланування та дизайн-проект квартири для сім'ї з 3-х чоловік, дизайн кухні та ванної кімнати. URL : <https://studfile.net/preview/8160701/> (дата звернення: 10.09.2020).

73. Психологічний вплив кольору в інтер'єрі на людину. URL : <https://blagodeveloper.com/news/psychologichnyj-vplyv-koloru-v-interyeri-na-lyudynu/> (дата звернення 12. 09.2020).

74. Страшнов В. Як візуально збільшити простір в квартирі, кімнаті, будинку. URL : <http://kak-svoimi-rukami.com/uk/2011/01/kak-zritelno-uvelichit-prostranstvo-v-kvartire-komnate-dome/> (дата звернення: 23.08.2020).

75. Штучне освітлення інтер'єру: що це таке та які існують види. URL : <http://iskra.com.ua/index.php/uk-UA/novyny-ta-statti/item/53-shtuchne-osvitlennya-interyeru-shcho-tse-take-ta-yaki-isnuyut-vydy> (дата звернення 24.08.2020).

76. Які існують меблеві трансформери. URL : <https://matrason.ua/ua/pole-znie-soveti/vse-o-mebelnih-transformerah/> (дата звернення 05.08.2020).

## Додаток А

### Зразки об'єктів – трансформарів ХХ століття.



Рис. А.1. Вілла «Е. 1027», розташована на Рів'єрі Е. Грей.



Рис. А.2. «Е. 1027» (стіл). Е. Грей. 1927 р.



Рис. А.3. «Шезлонг W306» Ле Корбюзье у співпраці з Ш. Перріан та П. Жанрером. 1928 р.

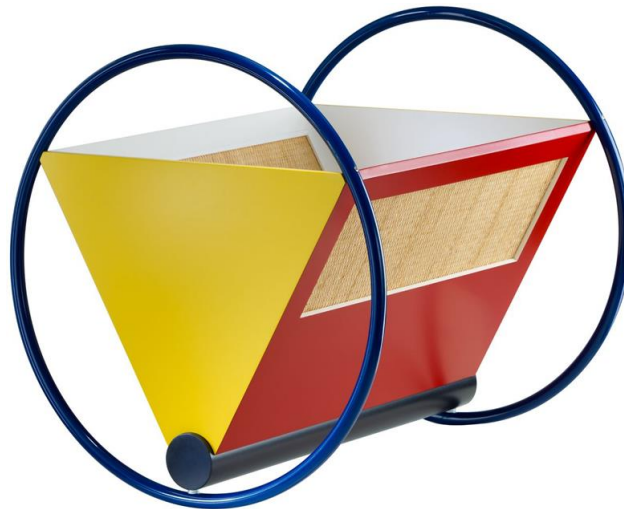


Рис. А.4. «Колиска» - П. Келлер. 1922 р.



Рис. А.5. «Робочий клуб» 1925 р. Париж.



Рис. А.6. Ліжко – трансформер у вигляді декоративної панелі, яке слугує частиною поверхні стіни з поличками.



Рис. А.7. Один з житлових блоків Д. Колombo «VISION – 69».



Рис. А.8. Д. Коломбо «Total Furnishing» (квартира майбутнього, 28 м2).



Рис. А.9. Контейнерна система для мобільного домашнього обладнання  
1972 р. Нью – Йорк. Е. Соттсасс.



Рис. А.10. Меблі, що складалася з модульних або різнорідних елементів.



Рис. А.11. «Barcode Room» («Номер зі штрих-кодом») Studio\_01.



Рис. А.12. «Panasonic» – «Robot Bed» (Ліжко – робот).

## Додаток Б

**Приклади часткової трансформації внутрішнього простору житлових приміщень за допомогою: меблів, архітектурних елементів інтер'єру, живності та сучасних методів зонування інтер'єру.**



Рис. Б.1. Шафа – перегородка в інтер'єрі.



Рис. Б.2. Ширма в житловому інтер'єрі.



Рис. Б.3. Барні стійки та дивани в інтер'єрі.



Рис. Б.4. Текстильні перегородки в інтер'єрі.



Рис. Б.5. Гіпсокартонні та цегляні перегородки в інтер'єрі.



Рис. Б.6. Арки в інтер'єрі.



Рис. Б.7. Каміни в інтер'єрі.

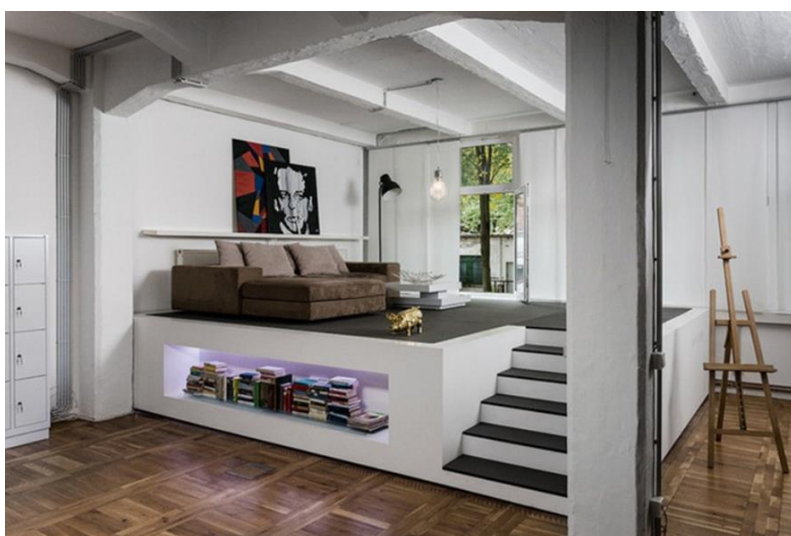


Рис. Б.8. Подіуми в інтер'єрі.



Рис. Б.9. Рослини в інтер'єрі.



Рис. Б.10. Акваріуми в інтер'єрі.



Рис. Б.11. Панно та світильники бра в інтер'єрі.



Рис. Б.12. Автоматичні скляні двері в інтер'єрі.



Рис. Б.13. Ліфти в інтер'єрі.



Рис. Б.14. Телевізори – трансформери в інтер'єрі.



Рис. Б.15. Інноваційні скляні та металеві меблі в інтер'єрі.



Рис. Б.16. Матове та прозоре скло в інтер'єрі.



Рис. Б.17. Автоматичні розсувні двері в інтер'єрі.

## Додаток В

### Способи візуальної трансформації внутрішнього простору житлових приміщень.



Рис. В.1. Варіант поєднання контрастних кольорів.



Рис. В.2. Варіант контрастного дитячого інтер'єру.



Рис. В.3. Варіант контрастного інтер'єру з одним головним кольором.



Рис. В.4. Контрастний варіант поєднання близьких по тону кольорів.



Рис. В.5. Червоні акценти в інтер'єрі.



Рис. В.6. Тепло – холодність в інтер'єрі.



Рис. В.7. Горизонталь та вертикаль в інтер'єрі.



Рис. В.8. Варіант тонального бежевого інтер'єру (скандинавського).



Рис. В.9. Тональне рішення в інтер'єрі (коричневий, оливковий, та жовтий).



Рис. В.10. Тональне рішення в інтер'єрі (пастельні жовтий, оранжевий та сірий).



Рис. В.11. Світлодіодна стрічка в інтер'єрі.



Рис. В.12. Зонування за допомогою світла.



Рис. В.13. Великі люстри в інтер'єрі.



Рис. В.14. Візуальне збільшення кімнати за допомогою дзеркала.

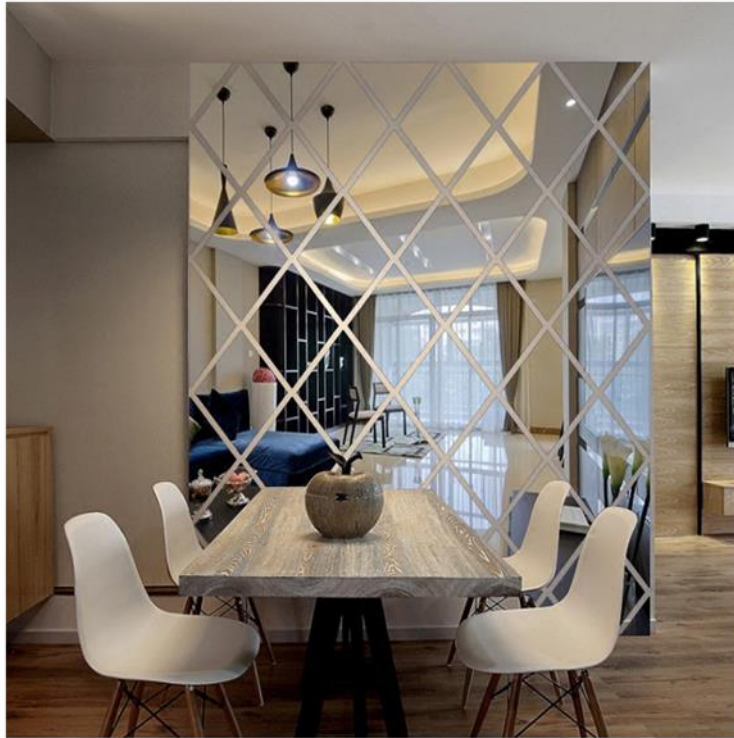


Рис. В.15. Дзеркало з фацетом в інтер'єрі.



Рис. В.16. Дзеркальні вставки в стелі.



Рис. В.17. Натяжні стелі в інтер'єрі.



Рис. В.18. Великі мотиви на шпалерах інтер'єру кімнати.



Рис. В.19. Дрібні мотиви на шпалерах інтер'єру.



Рис. В.20. Вертикальні смуги на стінах, та поперечні на підлозі.



Рис. В.21. Поздовжні смуги на підлозі.

## Додаток Г

### Способи трансформації житлового простору за допомогою меблевих трансформерів.



Рис. Г.1. модульні меблі «Grado» компанії «Nintek Design».



Рис. Г.2. ящик – трансформер від М. Саеммера.



Рис. Г.3. Стіл «ArchiMedia» А. Меда від компанії «Vitra».



Рис. Г.4. Стіл «РЕК» дизайнера Р. Де Йонга.



Рис. Г.5. Поліфункціональний футуристичний дизайн меблів «Melted CUBE» від німецької компанії «Melted Architecture».



Рис. Г.6. Дитяче крісло датського архітектора К. Соммера Веделя.



Рис. Г.7. Проект «Voxetti» латвійської студії «EL Studija».



Рис. Г.8. Меблі – трансформери «Grado» від «Nintek Design».



Рис. Г.9. Проект «Coffee Bench» від К. Тулки.



Рис. Г.10. Проект Колумбійського університету GSAPP інтерактивна лавка «Kinetic Double-Sided Bench», (Кінетична двостороння лавка).



Рис. Г.11. ВАКОКО Архітектори А. Таусенд та К. Оцукі житлове середовище площею 37 м<sup>2</sup>.



Рис. Г.12. «Domestic Transformer», (Побутовий трансформатор) китайського архітектора Г. Чанга.



Рис. Г.13. Проект «PenTables», компанії «Min Day».



Рис. Г.14. Проект Т. Азумі «Hexad Low Tables», (Набір низьких столів).



Рис. Г.15. «Cross table», (Хрестовий стіл), від автора Ш. Азумі.



Рис. Г.16. Набір меблів «РАСМАН» від корейського дизайнера Ч. Хуанг Сака.



Рис. Г.17. «The Rek bookcase», (Книжкова шафа Рек) студії «Reinier de Jong».



Рис. Г.18. «Duplex Workspace Desk», (Дуплексний робочий стіл) дизайнера С. Кіркпатрік.



Рис. Г.19. Стіл – трансформер «Olivia Pocket» студії S.T.C.



Рис. Г.20. Стіл «Grand Central» від шведських дизайнерів  
С. Линдстром і С. Стромгрєн.



Рис. Г. 21. Складне крісло «Flux Chair» від голландських дизайнерів  
Д. Джекобса та Т. Шутєна.