МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ І ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ
Факультет «ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА»
Кафедра «Дизайн середовища»

Полякова Євгенія Володимирівна

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ МЕБЛІВ-ТРАНСФОРМЕРІВ В ІНТЕР'ЄРАХ ЖИТЛОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кваліфікаційна робота на здобуття СВО «Магістр»
зі спеціальності 022 Дизайн
спеціалізації «Дизайн середовища»

Магістерська робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Є. В. Полякова

Керівник: кандидат мистецтвознавства, доцент
Кривуц Світлана Василівна

Харків-2023

ЗМІСТ

ВСТУП…….....8

РОЗДІЛ І. ІСТОРІОГРАФІЯ ПИТАННЯ. СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМИ…12

1.1. Історіографія питання.....12

1.2. Стан дослідження теми….....14

1.3. Методи дослідження…….....19

Висновки до першого розділу…….....20

РОЗДІЛ ІІ. ТРАНСФОРМАЦІЯ СУЧАСНИХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ МЕБЛІВ ЯК ФАКТОР ВИРІШЕННЯ ДИЗАЙНУ ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ.....22

2.1. Класифікація корпусних меблів-трансформерів та методи формування їх дизайну для інтер'єрів житлового призначення.....22

2.2. Визначення типів конструкцій в дизайні м'яких меблів-трансформерів та принципи їх комбінаторного моделювання.....28

2.3. Принципи трансформації поліфункціональних меблів для великогабаритних житлових просторів.....31

Висновки до другого розділу…….....38

РОЗДІЛ ІІІ. ПРОЄКТНА ПРОПОЗИЦИЯ РОЗРОБКИ ДИЗАЙНУ ЖИТЛОВОГО ІНТЕР'ЄРУ ВІЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ 41

3.1. Вступ. Актуальність розробки дизайну житлового приміщення вільного планування засобами меблів-трансформерів.....41

Концепція 41

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....45

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....47

ДОДАТОК А.....52

ДОДАТОК Б.....96

АНОТАЦІЯ

Полякова Є. В. “Принципи формування дизайну меблів-трансформерів в інтер’єрах житлового призначення”.

Кваліфікаційна робота присвячена вивченню актуальної проблеми дизайну меблів-трансформерів, за допомогою яких є можливість розробити дизайн будь-якого житлового простору, змінюючи його функціональне призначення. Розкриваються питання, пов’язані з визначенням головних принципів формоутворення меблів, що допомагають систематизувати новітні засоби вирішення житлового простору малогабаритних квартир або приміщень вільного планування, що мають великі розміри.

Дослідження історіографії наукової роботи дає підставу стверджувати, що наразі існує нестача узагальнених наукових праць з аналізу принципів формоутворення меблів-трансформерів та тенденцій їх вирішення в дизайні інтер’єрів житлового призначення. Усе це зумовлює актуальність даної роботи.

Об’єктом дослідження є дизайн корпусних та м’яких меблів-трансформерів, що створені для вирішення дизайну житлового інтер’єру.

Предметом дослідження є принципи трансформації меблів та сучасні тенденції їх використання у вирішенні дизайну житлових приміщень.

Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, переліку використаних джерел і додатків (таблиць, схем та ілюстрацій).

У *вступі* сформульовано актуальність теми кваліфікаційної роботи, мету та задачі дослідження, окреслено об’єкт і предмет дослідження, методи дослідження, наукову новизну роботи.

У *першому розділі* здійснено комплексну систематизацію теоретичного та візуального матеріалу дослідження. Опрацьовано низку вітчизняних та іншомовних джерел, які послугували фундаментації дослідження, серед яких треба зазначити наукові дослідження: І. Босого, Н. Трегуб, В. Сидоренко та В. Сьомкіна, І Попової, З. Дячун, С. Мигаля, В. Прусака, О. Бойчука, Н. Чугвй, Н.

Литовченко, І. Дида, Т. Казанцевої та інших. Відзначено, що аналіз теоретичних джерел складається з декількох груп, що розкривають процеси розвитку та принципів трансформації корпусних та м'яких меблів. Виявлено, що не дивлячись на те, що в людей залишається потреба у формуванні різноманітних зон та великій кількості умеблювання в маленьких приміщеннях, проблема нестачі вільного місця залишається. Таким чином, найкращим вирішенням даного питання є аналіз та систематизація дизайну меблів-трансформерів, які створюють можливості для перепланування житлового простору у відповідності до поставлених мешканцями індивідуальних задач. Аналіз візуального матеріалу вказує на те, що другий напрямок, а саме використання меблів-трансформерів у житловому просторі великого розміру, представляє собою оригінальний дизайн, зовнішній вид якого утворює неповторний художній образ великогабаритних приміщень вільного планування, де функціональне різноманіття цих меблів дозволяє по-новому сприймати дизайнерський простір. Даний засіб використання поліфункціональних меблів-трансформерів є новою тенденцією сьогодення, що майже не розглядалась науковцями.

У *другому розділі* **"Трансформація сучасних багатофункціональних меблів як фактор вирішення дизайну житлового простору"** систематизовано основні *типи* формування конструктивної побудови меблів-трансформерів для малогабаритних житлових інтер'єрів, серед яких: 1) моноблок з кількох різних за функціями блоків, які при їх розкладанні мають різне функціональне призначення; 2) вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим. Виявлено основні переваги таких меблів: їх економія та оптимізація корисної площі в малогабаритному приміщенні; зміна загальної композиції приміщення, що допомагає створенню позитивного психоемоційного настрою; відчуття оригінальності внутрішнього простору у відповідності до його перепланування засобами меблів-трансформерів; можливість організації замаскованих систем зберігання (схованки, потайні ящики).

Систематизовано методи використання корпусних меблів свідчить про використання декількох методів їх трансформації з урахуванням прийомів формоутворення: *метод комбінаторного формоутворення; метод конструктора; метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі; метод впровадження розкладних систем.*

У третьому розділі **“Проєктна пропозиция розробки дизайну житлового інтер’єру вільного планування з використанням меблів-трансформерів”** на основі систематизованого матеріалу дослідження визначено основні складові теми “трансформації”, що використовуються в проєктуванні житлового інтер’єру: конструкції, що трансформуються, мобільні елементи і динамічна форма комплекту корпусних меблів. Враховано крім утилітарного підходу, що виражає підсвідомий потяг людини до змін в дизайні житлового простору з урахуванням принципів безпеки та гармонійності, також й значення художньо-образного рішення житлового інтер’єру з використанням меблів-трансформерів.

У загальних висновках визначено, що на сьогодні аналіз наукових та спеціальних джерел з даної теми дослідження вказує на детальну систематизацію окремих конструктивних вирішень меблів-трансформерів, але зміни, що відбуваються у формоутворенні корпусних меблів-трансформерів для великогабаритних житлових просторів, майже не досліджені. Систематизація кращіх зразків візуального матеріалу дозволила охарактеризувати принципи трансформації меблів та сучасні тенденції функціональної організації в дизайні інтер’єрного простору житлового призначення, серед яких: *принцип гнучкості,* який сприяє розкриттю максимальної функціональності в дизайні житлового простору; *принцип домінування, який* пов’язаний з розробкою масштабних моноблоків корпусних меблів-трансформерів для економії житлового простору та за необхідністю зміни його фукнціонального призначення; *принцип сімбіозу,* при використанні якого логічна структура меблів-трансформерів, що має декілька функціональних зон, об’єднана в єдине ціле на основні поєднання

загальною кольоровою гамою та за рахунок єдиної стилізації елементів меблів; п*ринцип пропорційності*, що допомагає змінювати функціональне призначення м'яких меблів на основі прийомів модульної трансформації з урахуванням однорідних та різнорідних модульних елементів.

ANNOTATION

Polyakova E. V. "Principles of the design of transformer furniture in residential interiors."

The qualification work is devoted to the study of the actual problem of the design of furniture-transformers, with the help of which it is possible to develop the design of any living space, changing its functional purpose. Issues related to the definition of the main principles of furniture design are revealed, which help to systematize the latest means of solving the living space of small-sized apartments or free-plan rooms with large dimensions. The study of the historiography of scientific work gives reason to claim that there is currently a lack of generalized scientific works on the analysis of the principles of the formation of furniture-transformers and the trends of their solution in the design of residential interiors. All this determines the relevance of this work.

The object of the study is the design of cabinet and soft furniture-transformers, which were created to solve the design of the residential interior.

The subject of the study is the principles of furniture transformation and modern trends in their use in the design of residential premises. The work consists of an introduction, four chapters, conclusions, a list of used sources and appendices (tables, diagrams and illustrations).

The introduction formulates the relevance of the topic of the qualification work, the goal and task of the research, outlines the object and subject of the research, research methods, and the scientific novelty of the work.

In the first chapter, a comprehensive systematization of the theoretical and visual material of the study was carried out. A number of domestic and foreign-language sources that served as the foundation of the research were developed, among which it is necessary to note the scientific studies of: I. Bosogo, N. Tregub, V.

Sydorenko and V. Syomkin, I. Popova, Z. Dyachun, S. Myhal, V. Prusak, O. Boychuk, N. Chugvy, N. Lytovchenko, I. Dyda, T. Kazantseva and others. It is noted that the analysis of theoretical sources consists of several groups that reveal the development processes and principles of transformation of cabinet and upholstered furniture. It was found that despite the fact that people still need to create various zones and a large amount of furniture in small rooms, the problem of lack of free space remains. Thus, the best solution to this issue is the analysis and systematization of the design of furniture-transformers, which create opportunities for re-planning the living space in accordance with the individual tasks set by the residents. The analysis of the visual material indicates that the second direction, namely the use of transformer furniture in a large living space, represents an original design, the appearance of which forms a unique artistic image of large-sized rooms with a free layout, where the functional diversity of this furniture allows to perceive in a new way design space. This means of using multifunctional furniture-transformers is a new trend today, which was almost not considered by scientists.

In the second chapter "Transformation of modern multi-functional furniture as a factor in deciding the design of living space" the main types of structural construction of transformer furniture for small-sized residential interiors are systematized, including: 1) a monoblock consisting of several blocks with different functions, which, when disassembled, have different functional purpose; 2) a type of cabinet furniture that, if necessary, folds compactly and becomes invisible. The main advantages of such furniture have been identified: their economy and optimization of the usable space in a small room; changing the general composition of the room, which helps to create a positive psycho-emotional mood; a sense of the originality of the interior space in accordance with its re-planning by means of transforming furniture; the possibility of organizing disguised storage systems (hiding places, secret boxes). The systematized methods of using cabinet furniture indicate the use of several methods of their transformation taking into account the methods of forming: the method of combinatorial forming; constructor method; the method of breaking down the overall composition of cabinet furniture from several elements into independent functional blocks; method of implementation of folding systems.

In the third chapter "Project proposal for the development of a free-plan residential interior design using transforming furniture" based on the systematized research material, the main components of the theme of "transformation" used in the design of the residential interior are defined: transforming structures, mobile elements and dynamic form of a set of cabinet furniture. In addition to the utilitarian approach, which expresses a person's subconscious desire for changes in the design of the living space, taking into account the principles of safety and harmony, the value of an artistic solution of the residential interior using transformer furniture is also taken into account.

In the general conclusions, it is determined that today the analysis of scientific and special sources on this topic of research indicates a detailed systematization of individual constructive solutions of transforming furniture, but the changes occurring in the formation of case-transforming furniture for large-sized living spaces are almost not investigated. The systematization of the best samples of visual material made it possible to characterize the principles of furniture transformation and modern trends of functional organization in the design of interior space for residential purposes, including: the principle of flexibility, which contributes to the disclosure of maximum functionality in the design of living space; the principle of dominance, which is associated with the development of large-scale monoblocks of cabinet furniture-transformers to save living space and, if necessary, change its functional purpose; the principle of symbiosis, when using which the logical structure of transformer furniture, which has several functional zones, is united into a single whole on the main combinations of the general color scheme and due to the uniform stylization of the furniture elements; the principle of proportionality, which helps to change the functional purpose of upholstered furniture, taking into account the methods of modular transformation, taking into account homogeneous and heterogeneous modular elements.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах сьогодення завдяки постійній зміні підходів до вирішення зручного та комфортного простору в дизайні житлових інтер'єрів, дизайнери шукають нові засоби виявлення оригінальних ідей. Художній образ меблів-трансформерів та їх композиційне вирішення залежать від особливостей простору, задач функціонального зонування, орієнтованості на індивідуальні потреби користувача. Отже, на сьогоднішній день моделювання функціональних зон житлових приміщень завдяки використанню меблів-трансформерів є актуальним та вирішується на основі двох напрямків. Перший напрямок свідчить про те, що зручність використання таких меблів пов'язана із вирішенням багатьох питань в інтер'єрах малогабаритних квартир. Останнім часом зростання рівня урбанізації призводить до того, що все більше людей живуть у квартирах, здебільшого, невеликих за площею. Варто наголосити, що не дивлячись на це, в людей залишається потреба у формуванні різноманітних зон та великій кількості умеблювання, що в маленьких приміщеннях призводить до нестачі вільного місця. Отже, найкращим вирішенням даної проблеми є використання меблів-трансформерів, які створюють можливості для перепланування житлового простору у відповідності до поставлених мешканцями задач. Другий напрямок вказує на те, що даний вид меблів-трансформерів представляє собою оригінальний дизайн, зовнішній вид якого утворює неповторний художній образ великогабаритних приміщень вільного планування, де функціональне різноманіття цих меблів дозволяє по-новому сприймати дизайнерський простір.

Варто зазначити, що популярність використання меблів-трансформерів полягає в тому, що вони відповідають індивідуальним потребам кожного користувача, тому тема дослідження принципів їх трансформації є надзвичайно актуальною й своєчасною та зумовлена необхідністю проведення аналізу та систематизації принципів трансформації корпусних та м'яких меблів.

Метою дослідження є аналіз принципів трансформації корпусних та м'яких меблів в формуванні дизайну житлових приміщень та визначення основних тенденцій вирішення житлового простору малогабаритних квартир та інтер'єрів великих розмірів й вільного планування.

Виходячи з поставленої мети необхідно вирішити декілька **задач**:

- здійснити аналіз наукових та спеціальних джерел з даної теми дослідження;
- проаналізувати та систематизувати кращі зразки візуального матеріалу вирішення дизайну меблів-трансформерів;
- охарактеризувати принципи трансформації меблів та сучасні тенденції функціональної організації в дизайні інтер'єрного простору житлового призначення;
- на основі кращих зразків меблів-трансформерів запропонувати типологію їх трансформації;
- виявити функції, що виконують меблі завдяки їх трансформації у створенні дизайну житлового простору;
- запропонувати власну концепцію формування дизайну багатоункціонального простору інтер'єру житлового призначення на основі використання меблів-трансформерів.

Об'єктом дослідження є дизайн корпусних та м'яких меблів-трансформерів, що створені для вирішення житлового інтер'єру.

Предметом дослідження є принципи трансформації меблів та сучасні тенденції їх використання у вирішенні дизайну житлових приміщень.

Хронологічні межи дослідження охоплюють період від середини XX століття до сьогодення, оскільки у вказаний час використовувались основні принципи створення та використання меблів-трансформерів, що задали сучасну тенденцію розвитку даних меблів є найбільш популярними та уживаними серед

сьогоднішніх дизайнерів. Територіальні межі передбачають аналіз практичного досвіду дизайну меблів-трансформерів країн СНГ та Дальнього зарубіжжя.

Наукова новизна роботи полягає в комплексному аналізі особливостей формоутворення меблів-трансформерів. На основі кращих зразків меблів для інтер'єрів житлового призначення вдосконалено типологію трансформації меблів; розширено та систематизовано конструктивно-технологічні та художньо-образні особливості трансформації меблів; обґрунтовано функції, які виконують меблі завдяки трансформації у формуванні дизайну житлового приміщення; запропоновано авторську модель створення інтер'єру вільного планування на основі принципів трансформації меблів (корпусних та м'яких).

Методи дослідження. В ході роботи були використані як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового дослідження:

- *аналізу та синтезу* наукових видань, літературних джерел та візуальних матеріалів кращих зразків створення меблів-трансформерів;

- *метод абстрагування,* що використаний для систематизації істотних властивостей меблів-трансформерів;

- *порівняльний,* який надав можливість комплексно розглянути сучасні тенденції в проєктуванні житлового простору з використанням меблів-трансформерів їз врахуванням сучасних дизайнерських та технологічних змін;

- *графо-аналітичний,* завдяки якому відбувалось створення схем і таблиць;

- *метод функціонально-планувального аналізу* організації інтер'єру, який дозволив запропонувати логічні варіанти функціонального планування у створенні авторської концепції проєктної пропозиції.

- *експеримент,* як метод вирішення практичної частини наукової роботи з апробацією результатів дослідження.

Теоретичне значення роботи полягає в систематизації сучасних конструктивно-технологічних і художньо-образних засобів вирішення дизайну меблів-трансформерів та узагальненні матеріалу дослідження, який необхідний для підготовки майбутніх фахівців-дизайнерів.

Практичне значення роботи засвідчує актуальність впровадження у проєктні пропозиції дизайнерів-практиків, що базуються на використанні меблів-трансформерів в сучасному середовищному дизайні

РОЗДІЛ І. ІСТОРІОГРАФІЯ ПИТАННЯ. СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМИ

Останнім часом докорінно змінились особливості проєктування інтер'єрів житлового призначення. Зміни пов'язані, перш за все, з використанням інноваційних технологій в створенні меблів та, по-друге, з попитом людини на зміни у власному житловому просторі та бажанням звільнити приміщення від зайвих меблів. Саме необхідність проведення змін у приміщенні у зв'язку з його затісними розмірами сприяла проведенню експериментів серед спеціалістів різного професійного спрямування: архітекторів, дизайнерів, інженерів, психологів, соціологів тощо. Отже, розглянемо детальніше історичний розвиток меблів-трансформерів та його перспективні процеси, пов'язані з трансформацією.

1.1. Історіографія питання.

Наукова робота базується на вивченні значного обсягу наукових та спеціальних джерел, що засвідчують використання меблів-трансформерів у вирішенні інтер'єрного простору житлового призначення. Аналіз теоретичних джерел складається з декількох груп, що розкривають процеси розвитку та принципи трансформації корпусних та м'яких меблів. Термін "трансформація" з латинської (transformatio) має значення, як "перетворення", "видозміна". Саме в проєктуванні середовища даний термін визначений науковцями, як "концептуальне проєктування", бо пов'язаний зі змінами дизайну самих меблів у заданому просторі, що в результаті призводить до зміни функціонального призначення тієї чи іншої зони в приміщенні. Українські дослідники В. Сидоренко та В. Сьомкін у своїх роботах розглядають значення даного терміну наступним чином: "Під трансформацією прийнято розуміти рухому матеріальну структуру, яка дозволяє об'єкту трансформації змінювати свої властивості" [24].

Трансформація меблів почалася ще з далеких часів ІІІ століття в Єгипті, коли прості похідні табурети мали конструкцію схрещених ніжок. Потреба у функціональних та компактних меблях стала поштовхом до їх розробки. Зразки романського періоду засвідчують більш складний процес трансформації. В

даний період винахидники розробляли дизайн скрині, що мала можливість перетворитися на стіл або стілець; ліжко або шафу [12].

Якщо аналізувати розробки робочого місця, то найкращим прикладом є розробка портативного робочого столика, запропонованого у 1776 році Томасом Джефферсоном, який часто їздив у справах (рис.А.1.1.1.). Джефферсон розробив концептуальний дизайн столика-трансформера та замовив його виготовлення місцевому столяру Бенджаміну Рендолфу, який створив стіл, використовуючи тверде червоне дерево з додаванням декору з інкрустацією [36]. Крім того, винахідник розробив версію висячого ліжка (рис.А.1.1.2).

Перша половина XIX століття вказує на збільшення зацікавленості серед винахідників щодо інновацій у дизайні меблів-трансформерів. Варто вказати на англійське популярне періодичне видання "Ackermann's Repository", що на період з 1809 по 1828 рік системно демонструвало розробки меблів-трансформерів (рис.А.1.1.3.- рис.А.1.1.5). Одним з відоміших винахідників меблів-трансформерів була також й афроамериканка Сара Елізабет Гуд (патент на шафу-ліжко отримано 14 липня1885 року). Концепція розкладного ліжка була побудована на поєднанні двох функцій: *відпочинку* (тоді з'являлось ліжко) та *робочого місця* (у вигляді повноцінного письмового столу) (рис.А.1.1.6.).

Як свідчить матеріал дослідження, процес індустріалізації сприяв появі нових дизайнерських розробок із додаванням в них спеціального механізму. Наявність невеличкого за розмірами житла вимагала від людей іншого підходу до використання площі приміщення. На цей період часу важливими стали розробки універсальних та компактних меблів з висувними ящиками, комоди-скрині, дивани-столи, дивани-шафи, складні дивани тощо. У 1900 році інноваційну розробку меблів-трансформерів, а саме – стінного ліжка, запропонував Вільям Лоуренс Мерфі [38]. сконструював дизайн розкладного ліжка з потайною думкою, бо в спальню чоловіка не можна було заходити жинці. Сховавши ліжко, в автора інноваційної розробки з'явилась можливість обійти застарілі табу та перетворити спальну кімнату на вітальню (рис.А.1.1.7.).

Дана ідея є й досі сучасною та дозволяє розкрити безліч можливостей для всіх видів модульних меблевих інновацій, що економлять інтер'єрний простір. Дана концепція ліжка, на сьогодні й досі популярна.

Багатофункціональні корпусні меблі ще на початку минулого століття були проблемою, що завжди привертали до себе увагу. Про це свідчать конструктивні розробки меблів-трансформерів всім відомого архітектора Ле Корбюзьє (1929 рік) (рис.А.1.1.8.). Первинні розробки стосувалися конструкції крісла, що змінює напрямок ухилу спинки. Рухомість спинки крісла в різних положеннях надає можливість комфортного відпочинку, а шкіряні підлокотники з невеличкою рухомістю є дуже ергономічним елементом крісла.

1.2. Стан дослідження теми

Сучасні дослідники постійно звертаються до теми трансформації корпусних та м'яких меблів з різних точок зору. Дослідженням меблів-трансформерів в їх історичному розвитку займалася І. Попова [23]. Авторка в статті "Огляд історичного розвитку меблів, що трансформуються" аналізує трансформацію столів та засвідчує, що цей процес пов'язаний з " винахідом "...сучасних конструкційних матеріалів, фурнітури, механізмів та засобів трансформації..." [11].

Останнім часом дослідженнями інновацій в формоутворенні дизайну меблів займались Н. Трегуб, Є., І. Босий, О. Могрун, які вважають, що: " До складних методів формоутворення можливо віднести: формоутворення на основі експериментів з матеріалами, стилізацію, кінетичне формоутворення, комбінаторне, модульне, структурне формоутворення, концептуальне формоутворення, а також метафоричне формоутворення" [28].

Дизайн меблів-трансформерів для дітей досліджували наступні науковці: Н. Чугай [29] та інші. Дослідниця Н. Чугай стверджує, що: "...специфіка вимог, які ставлять до дитячих меблів, пов'язана з усвідомленням принципового розходження між світом дорослих і світом дітей, з розумінням того, що дитина

не просто людина маленького зросту. Крім фізичних розмірів, важливі розходження інших характеристик, включаючи мислення, почуття, досвід і характер світосприймання загалом. Тому проєктування дитячих меблів через звичайне зменшення розмірів меблів, призначених для дорослих, є помилковими" [29].

Роботи, присвячені ролі та проблемам трансформації меблів або їх комбінаторного моделювання, на сьогоднішній день залишаються актуальними. Серед авторів, які розкривають вищезазначені питання, наступні: В. Стрілець [25, 26], М. Гладчук [10], С. Бойцов [3], В. Сьомкін [24], І. Волкотруб [8] та інші. Наприклад, у статті Н. Литовченко досліджується специфіка побудови дитячих меблів на основі принципу комбінаторного моделювання. Дослідниця акцентує увагу на шести принципах комбінаторного моделювання, що допомагають змінити форму меблів у відповідності до необхідної ситуації [18]. Головним критерієм даного перетворення є наявність основного елементу формоутворення, що відповідає наступним характеристикам: геометричним, конструктивним, колірним тощо). Отже, автор перелічує наступні комбінаторні варіації, які також прослідковується в статті науковця:

1) "клітинна тканина": використання одного елемента-модуля простої форми. Даний вид комбінаторного моделювання дозволяє створювати варіантність комбінацій, або рівень комбінаторних можливостей, що залежить від кількості цих модулів та їхніх просторових зв'язків один з одним;

2) сума різних за конфігурацією та розмірами елементів, але зв'язаних між собою розмірно-модульними зв'язками;

3) "компактна безліч": пропонується на єдиній геометричній топології кількох елементів, які відрізняються розмірами, що забезпечує входження однієї форми в другу, потім у третю тощо;

4) наявність лише одиного елемента-модуля, але складнішої форми. Комбінаторність, в даному випадку, забезпечується за рахунок різних

просторових орієнтацій модуля і його перекидання з урахуванням необхідної ствоюваної функції;

5) "трансформація", що поєднує всі вироби й форми, конструкції яких дають змогу перетворювати їхні розміри, конфігурацію, колір тощо, але при цьому всі деталі зв'язані між собою конструктивно;

6) використання принципу "додавання-віднімання" одного або кількох елементів конструкції меблів, що в цілому не порушує єдність всієї системи [18].

Актуальність трансформованих систем конструктивного вирішення меблів підкреслює в своїх роботах С. Мигаль "Проєктування меблів". Науковець наголошує на тому, що: "...Трансформовані системи є найефективнішим засобом вирішення проблем, пов'язаних з організацією життєдіяльності дитини [19, 20, 21]. М. Гладчук виокремлює основні вимоги до дизайн-об'єктів, серед яких наступні: мультифункціональність об'єктів, що їх проєктують; здатність виробу замінити усе, або майже все меблеве наповнення конкретної функціональної зони; постійна адаптація до потреб людини; постійне ускладнення структури виробів [10]. Як один з засобів створення динамічного простору, що має властивості рухомості, розглядає в своїх роботах І. Кузнєцова. На думку науковця, дані властивості створюють умови для використання широкого спектру модульних елементів обладнання, що при їх трансформуванні дозволяють створити варіації різноманітних видів модульних меблів та змінювати функціональне призначення інтер'єрного простору зі змінною планувального рішення [14,15].

Багато статей, присвячених визначенню властивостей меблів-трансформерів надано автором І. Босим. Автор аналізує характерні риси меблів-трансформерів кінця XX – початку XXI століття різних країн світу: Дальнього Сходу та Західної Європи [6].

Визначенням типів меблів-трансформерів займалася М. Канєва. Дослідниця аналізує зміни у формуванні дизайну меблів у їх історичній

періодизації. Авторка зазначає, що основною тенденцією їх розвитку стала тенденція до більш різноманітного використання меблів, яка включає: поліфункціональність, підвищена комфортність, компактність при транспортуванні. За основними типами, на думку М.Конєвої, меблі-трансформери можна поділити на: комбіновані, розкладні, регульовані [13]. Однак, на думку І. Босого, який детально вивчав різновиди типів меблів-трансформерів, до даної класифікації слід додати розсувний тип меблів [4,5].

Прийоми китайської гри – танграм – також знайшли своє підтвердження у формуванні дизайну меблів-трансформерів, про що свідчить стаття Н. Литовченко. Авторка стверджує, що: “ Танграм – головоломка з семи плоских фігур, які складаються певним чином для одержання іншої, більш складної, фігури (зображає людину, тварину, предмет домашнього вжитку, букву або цифру тощо). Фігура, яку необхідно отримати, при цьому зазвичай задається у вигляді силуету або зовнішнього контуру [13].

Початок ХХ століття відмічений активізацією діяльності дизайнерів-конструкторів, що досліджували властивості меблів-трансформерів та експериментували з ними, враховуючи інновації технологічних процесів, новинки у конструкціях та матеріалах для виготовлення меблів. Дизайнерів-конструкторів даного періоду часу, за дослідженнями науковців, визначають як “функціоналісти”, що прагнуть розробити універсальні предмети побуту, які враховують вимоги будь-якої людини, є більш екогомними по відношенню до попередніх меблів та відповідають сучасним екологічним вимогам.

В останні роки значно збільшився попит на виготовлення меблів-трансформерів, що відповідають біонічному формоутворенню. Деякі автори приділяли увагу аналізу біонічних аспектів у формуванні дизайну меблів, серед них: А. І. Лазарев [17], С. Мигаль, І. Казанцева та І. Дида [20], Н. Є. Трегуб [28]. Наукові роботи зазначених авторів розкривають історію розвитку меблів-трансформерів, їх розвиток у подальшому, але не мають аналізу конструктивних рішень меблів-трансформерів. Праці Л. Гнатюк присвячені аналізу характеристик модульного формотворення меблів-трансформерів.

Серед науковців, що систематизували основні тенденції в розвитку дизайну меблів варто назвати наступних: В. Стрілець, М. Лампека та Хижинський [25]. Науковці визначили, що тенденціями розвитку дизайну меблів є наступні: "...потреби людини, забезпечення її психологічного комфорту...; перевага надається функціонально-експлуатаційним, ергономічним та естетико-емоційним параметрам...; значущість ролі екологічного аспекту..., створення дизайнерського продукту з використанням ресурсо- і енергетично ощадних, нешкідливих і безвідходних технологій; упровадження нових конструкцій; універсальних і трансформаційних меблів...; підвищення в дизайні ролі комп'ютерного проєктування; урахування національних, регіональних особливостей та традицій; комплексне формування гармонійного цілісного середовища життєдіяльності" [25].

1.3. Методи дослідження

Процес наукового пізнання відбувається завдяки спільним та спеціальним методам. Для того, щоб досягти необхідного результату, були застосовані наступні методи:

- *аналізу та синтезу* наукових видань, літературних джерел та візуальних матеріалів кращих зразків створення меблів-трансформерів. Аналізуються сучасні тенденції використання меблів-трансформерів в дизайні житлових приміщень та принципи їх формоутворення. Через різноманітність технологій та художніх прийомів при виконанні останніх простежується синтез різних видів дизайну — графічного, промислового, дизайну середовища;

- *метод абстрагування,* що використаний для систематизації істотних властивостей меблів-трансформерів при визначенні дизайнерських концепцій;

- *порівняльний,* який надав можливість комплексно розглянути сучасні тенденції в проєктуванні житлового простору з використанням меблів-трансформерів їз врахуванням сучасних дизайнерських та технологічних змін. Даний метод дозволив виявити: а) різноманітність варіативного моделювання

конструкцій меблів-трансформерів в формуванні житлових приміщень з урахуванням їх габаритів; б) визначити проблеми проєктування приміщень з інтеграцією меблів-трансформерів у контексті історичних, дизайнерських та технологічних змін сучасності;

- *графо-аналітичний,* завдяки якому відбувалось створення схем і таблиць;

- *метод функціонально-планувального аналізу* організації інтер'єру, який дозволив запропонувати авторські логічні варіанти функціонального планування у створенні концепції проєктної пропозиції;

- *експеримент,* як метод вирішення практичної частини наукової роботи з апробацією результатів дослідження.

Висновки до першого розділу

Проведений аналіз і систематизація науково-дослідницьких джерел дозволили встановити наступне:

1. Аналіз наукових досліджень показав, що на сьогоднішній день тема розвитку дизайну меблів-трансформерів розглядається в більшій мірі у історичному розрізі та має описовий характер. Серед багатьох джерел, що засвідчують періодізацію виникнення меблів-трасформерів, вказуються лише історичні події, що сприяли їх розвитку.

2. Доказано, що відсутність освітлення конструктивно-технологічних характеристик з обраної теми унеможливлює проведення систематизації найкращих зразків меблевих розробок та їх періодизацію в плані ускладнення або спрощення їх конструктивних особливостей.

3. Встановлено, що за останні роки з'явилися нові технології в системах меблів-трансформерів та нові комбінаторні можливості, що спонукають дизайнерів до вирішення нових концепцій на практиці. Основна тенденція такої практики виявляється у створенні засобами поліфункціональних меблів-трансформерів житлового простору вільного планування. Вагомим прикладом формування дизайнерського рішення зазначеного приміщення є розробки колекції Boxetti від компанії Rolands Landsbergs.

4. Виявлено, що відсутність наукових джерел та практичних посібників, присвячених аналізу розкриття композиційного рішення дизайну житлових інтер'єрів із використанням відповідних зразків меблів-трансформерів вказує на актуальність проведення аналізу та систематизації різновидів меблів-трансформерів. Відповідний аналіз зміни дизайну функціональних зон у житловому приміщенні сприятиме подальшому вдосконаленню загального композиційного рішення сучасних інтер'єрів із використанням меблів-трансформерів.

5. Доказано, що на даний час існує систематизація різновидів меблів-трансформерів, але у зв'язку зі швидким розвитком сучасних технологій, появою екологічно чистих матеріалів та інноваційних дизайнерських розробок дана тема є актуальною й донині.

РОЗДІЛ ІІ. ТРАНСФОРМАЦІЯ СУЧАСНИХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ МЕБЛІВ ЯК ФАКТОР ВИРІШЕННЯ ДИЗАЙНУ ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ

2.1. Класифікація корпусних меблів-трансформерів та методи формування їх дизайну в інтер'єрах житлового призначення

Дизайн сучасних корпусних меблів-трансформерів початку XXI століття постійно змінюється у відповідності до розвитку технологій їх конструктивного вирішення, покращення ринку матеріалів та вимог споживача. У зв'язку з зазначеним вище дизайн меблів визначається інноваціями у підходах та принципах їх трансформації відносно необхідного функціонального використання у житловому просторі. На цей фактор також мають вплив й габарити приміщення та його планувальне рішення. Основна мета розробки меблів-трансформерів − звільнити житловий простір від зайвих предметів, зробити його максимально зручним для зберігання необхідних речей. На сьогодні, як свідчить матеріал дослідження, використання меблів-трансформерів пропонується як для малогабаритних житлових інтер'єрів, так й

для приміщень, що мають великогабаритну площу. Отже, розглянемо різні тенденції їх використання.

Якщо аналізувати формування дизайну корпусних меблів-трансформерів, слід назвати два *основни типи* їх конструктивної побудови (Табл.Б.2.1.1.):

- **моноблок з кількох різних за функціями блоків,** які при їх розкладанні мають різне функціональне призначення (рис.А.2.1.1. - рис.А.2.1.4.). Такий моноблок може бути повноцінним меблевим комплектом, в якому поєднані різні функції: шафа для одягу; робочий стіл, крісло, полички для аксесуарів, ліжко або м'який диван. Якщо аналізувати моноблоки для кухні, то комплект меблів може містити: варильну панель, духовку, робочу поверхню для різки продуктів, ящики для наборів посуду та мийка із змішувачем. В зібраній меблевій структурі моноблок виглядає як звичайна тумба.

Основними перевагами таких меблів є:

1) оптимізація корисної площі в малогабаритному приміщенні;
2) трансформація різних за функцією меблевих блоків має вплив на зміни планувального рішення в приміщеннях з великими розмірами (яскравим прикладом є меблі Boxetti);
3) зміна загальної композиції в дизайні приміщення, що допомагає по-новому побачити власне приміщення та сприятиме отриманню позитивного психоемоційного настрою;
4) відчуття оригінальності внутрішнього простору у відповідності до його перепланування засобами меблів-трансформерів;
5) можливість створення зустрічей з великою кількістю людей.

- **вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим** (рис.А.2.1.5. - рис.А.2.1.7.).

Основними перевагами таких меблів є:

1) їх економія та оптимізація корисної площі в малогабаритному приміщенні;

2) зміна загальної композиції приміщення, що допомагає створенню позитивного психоемоційного настрою;
3) відчуття оригінальності внутрішнього простору у відповідності до його перепланування засобами меблів-трансформерів;
4) можливість організації замаскованих систем зберігання (схованки, потайні ящики).

Як свідчить аналіз наукових джерел та систематизація візуального матеріалу, наприкінці минулого століття увагу дизайнерів було приділено малогабаритним приміщенням. Обмежені за площею житлові інтер'єри потребували й відповідного вирішення дизайну меблів-трансформерів, які б мали можливість виконувати декілька функцій в одному просторі. В умовах сьогодення дизайн таких меблів корисний також у використанні їх в приміщеннях для молоді, яка ще немає своєї комфортної за розмірами квартири; або для використання в гуртожитках, де також немає зайвого простору. Отже, на сьогодні процес зміни форми корпусних меблів свідчить про використання декількох методів їх трансформації з урахуванням прийомів формоутворення. В даному випадку слід, перш за все, звернути увагу на:

1) *метод комбінаторного формоутворення;*

2) *метод конструктора;*

3) *метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі;*

4) метод впровадження розкладних систем.

Метод комбінаторного формоутворення та метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі – надають можливість збільшити число композиційних варіацій в дизайні меблів-трансформерів. Відповідно до функціонального призначення розглянемо кожний метод відносно наочних прикладів побудованих меблів-трансформерів.

Метод комбінаторного формоутворення – найпоширеніший серед меблів-трансформерів, який підпорядковується законам геометрії та дозволяє змінювати форму меблів відносно прийому комбінаторної симетрії або асиметрії (рис.А.2.1.8.). При з'єднанні типізованих модулів елементу меблів можна отримати цілісну об'ємно-просторову структуру, що має різне функціональне призначення (стіл, полиця, стілець тощо).

Метод конструктора – допомагає створенню комплекту корпусних меблів, який складається з декількох конструктивних базових елементів. При механічному поєднані різними засобами цих елементів можна отримати різні форми меблів-трансформерів та різне їх функціональне призначення (рис.А.2.1.9. - рис.А.2.1.11.).

Автор оригінального столу-трансформера, Флетчер Капстан (Fletcher Capstan), дизайнер-конструктор компанії DB Fletcher Designs, розробив стол-конструктор з високоякісних матеріалів, що витримують суворі погодні умови морського клімату (рис.А.2.1.10). Інноваційний підхід даного виробу базується на обертовому та штовхаючому механізмі під дошками столешні. Під час руху по колу розсувні елементи столешні роз'єднуються, як 3D-калейдоскоп, та знизу піднімаються приховані елементи такої же кількості. Таким чином, за столом можна посадити 12 осіб й, навіть, у зовнішньому просторі. За висловленням дизайнера: "«Оригінальна ідея столу такого типу виникла в дев'ятнадцятому столітті завдяки автору на ім'я Роберт Жюп, який запатентував свій дизайн у 1835 році. Стіл Юпа спочатку був круглим і мав геніальну геометрію та такий же геніальний метод, як розширювати його, радіально, змінюючи від маленького розміру до столу більшого діаметру. Однак ці столи не могли зберігати власні листи розширення, не були справді круглими на кожному етапі, а також вони були повільними та трудомісткими в експлуатації. Але ця ідея була чудовою і стала джерелом натхнення та переосмислення» [40].

Метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі. Наочним прикладом таких

корпусних меблів слід назвати дизайн модульної кухні «Small type», що вирішена німецькими майстрами Крістін Лаасом та Норманом Ебельт (рис.А.2.1.12.). Основна концепція дизайну моноблоку кухні в 1 кв.м – забезпечення різноманітного робочого циклу та зручного й комфортного використання. Такий блок-трансформер містить електроплиту, шафу для зберігання кухонних приладів, холодильник, місце для мийки тощо.

Наступний приклад доказує важливість створення кухонних меблів-трансформерів, що значно економлять житловий простір (рис.А.2.1.13.). Комплекс меблів за назвою «Карре» розроблений німецькими дизайнерами Робертом Шірйотт і Ульріхом Коль, які вирішили розробити нерухомий корпус кухонних меблів з можливістю їх трансформації в шести різних конфігураціях. Змінюючи загальну композицію форми корпусу меблів, що займає площу в 1кв.м, можна було користуватися кухоною плитою, мийкою, стійкою для приготування їжі тощо. Варто зазначити, що економія площи житлового простору за рахунок використання меблів-трансформерів дозволяє створити вільний простір приміщення за *принципом функціональної адаптації*. Крім того, перевагами таких механічних багатофункціональних блоків – є збереження кухонного простору (рис.А.2.1.12. - рис.А.2.1.13.).

Останнім часом дизайнери, приділяючи багато уваги трансформації меблів, намагаються розробляти дизайн житлового приміщення, що також має властивості трансформації. Так, основними прийомами, що використовуються спеціалістами, є наступні:

- *прийом «ширми»*, що надає можливість закрити необхідну площу житлового простору та цим самим змінити функціональне призначення внутрішнього середовища (рис.А.2.1.14.);

- *прийом складання – розкладання* (рис.А.2.1.15. - рис.А.2.1.17.). Меблі, що побудовані за прийомом "*складання – розкладання"*, мають бути оснащені додатковими необхідними елементами, наприклад:

1) розсувними сидіннями, що забезпечують як стандартну, так і нахилену глибину сидіння;
2) додатковими підставками для підлокітників;
3) двомісними сидіннями.

Варто додати, що дизайн настінного ліжка, що відкривається вертикально, має приховані поршні та запатентований механізм плавного відкривання / закривання для зручного керування.

Аналіз візуального матеріалу показав, що актуальною **тенденцією** стає не тільки трансформація елементу меблів, а й особливістю сучасного інноваційного підходу до вирішення малогабаритного житлового простору є зміна його функціонально-планувального рішення за рахунок трансформації і простору, і меблів в ньому (рис.А.2.1.14. - рис.А.2.1.20.) Варто зазначити, що *метод впровадження розкладних систем* – найчастіше використовується саме в малогабаритних квартирах для збільшення їх площі (рис.А.2.1.20.). Детально розроблений дизайн невеликого приміщення візуально стає просторим, але в необхідний момент можна створити комфортне робоче місце. Основою конструкції корпусних меблів є система схованих площин за великою панеллю. Завдяки *прийому зсування-розсування,* даний комплект меблів може стати зручним робочим місцем. Як свідчить аналіз сучасних західноєвропейських прикладів меблів-трансформерів, даний напрям у меблевому дизайні є поширеним та більш актуальним останнім часом. Меблі-трансформери є прагненням вирішення проблем малогабаритного житла, збереження його простору та розкриття необхідної поліфункціональності.

Таким чином, багатофункціональні корпусні меблі-трансформери стали актуальною альтернативою звичайних меблів, оскільки оригінальний моноблок або блок-конструктор, дозволяють в малогабаритному внутрішньому просторі або в приміщенні векикого розміру запропонувати декілька функціональних змін з різним призначенням, не займаючи багато місця.

2.2. Визначення типів конструкцій в дизайні м’яких меблів-трансформерів та принципів їх комбінаторного моделювання

Дизайн м’яких меблів-трансформерів знаходить широке застосування в дизайні як малогабаритних, так й в великогабаритних житлових приміщеннях. Найбільш поширеними, в даному випадку, є наступні типи їх конструкцій:

1) *каркасний тип конструкції:* основною відмінністю є наявність жорсткої рами-конструкції, що дозволяє вирішити меблі-трансформери більш надійними, міцними, довготривалими. Наприклад, дизайн дивану «Convertible Sofa» від дизайнера Ю. Кононенко (рис.А.2.2.1.), трансформація якого дозволяє створити повноцінне місце з посадочними місцями та столиком для зустрічей друзів, гостей тощо. Такий дизайн в формуванні малогабаритного внутрішнього простору значно покращує загальний вигляд приміщення та допомагає розмістити шість людей одночасно. Отже, основні переваги даних меблів наступні: функціональність, ергономічність, комфортність та збереження простору приміщення.

Наступний приклад дивану «Convertible Sofa», функціональність якого підтверджується трансформацією роздвижної конструкції, що створює можливість зміни дивану на повноцінне двоспальне ліжко (рис.А.2.2.2.).

2) *безкаркасний тип м’яких меблів-трансформерів:* перевагами таких меблів є здатність до легкого їх пересування в будь-яке місце приміщення. Яскравим прикладом є дизайн матраса-ліжка-крісла “Ted Bed” від болгарського дизайнера Волена Валентинова з компанії All In (рис.А.2.2.3.). В розгорнутом стані “Ted Bed” уявляє собою товстий стьобаний матрац з пришитими з боків ременями та пряжками. Окремо додаються дві подушки, що мають прямокутну та трикутну форму. За допомогою ременів кути матраца з’єднуються, створюючи крісло з сидінням з трикутної подушки. Згорнувши матрац із використанням прямокутної подушки та створюючи з неї спинку, можна створити крісло іншої форми. Якщо згорнути матрац в рулон та "продавити" середину – можна сформувати м’який пуф грушоподібної форми.

Варто зазначити, що в тісних малогабаритних квартирах або у кімнатах гуртожитку безкаркасні меблі-трансформери є особливо актуальними. **Основною перевагою** таких меблів є здатність легкого пересування в будь-яке місце внутрішнього простору.

3) *каркасний вмонтований тип меблів-трансформерів:* є найбільш міцним типом розроблених м'яких меблів-трансформерів (рис.А.2.2.4.).

Як підтверджує практика розробок м'яких меблів-трансформерів, прийоми їх виготовлення досить різноманітні, серед них варто назвати основні:

- *прийом складання – розкладання* (рис.А.2.2.5. - рис.А.2.2.7.);

- *прийом відкидання* (рис.А.2.2.8. - рис.А.2.2.11.). Цікавим є вариант, коли комплект меблів, що виконує одну функцію, на основі трансформації – перетворюється іншу необхідну функцію.

Модульні блоки м'яких меблів "Infinito" (рис.А.2.2.10.) – ще один з вдалих прикладів використання *прийому видкидання*. Динамічнй дизайн меблів-трансформерів утворюється з трьох окремих геометричних елементів, які з'єднані між собою еластичними стрічками-кріпленням. Базові модульні елементи меблевого комплекту можна трансформувати багатьма способами, щоб сформувати різні за функціональним призначеннм меблі: сидіння-куб, крісло, ліжко.

Зазначимо, що найкращі зразки дизайну м'яких меблів-трансформерів, які свідчать про використання *методу комбінаторного формоутворення,* можна побачити в дизайнерській практиці західноєвропейських спеціалістів. Створення різноманітних композицій з модульних елементів меблів значно збагачує можливості побудови комфортного внутрішнього простору житла людини та забезпечує постійні новітні планувальні рішення відносно необхідної функції, наприклад: відпочинок одноосібно, спілкування з рідними або друзями, створення робочого місця тощо. Крім того, систематизація візуального матеріалу дозволила виявити декілька прийомів їх побудови:

1) *за рахунок поєднання/роз'єднання однакових модульних елементів меблів* (рис.А.2.2.13.);

2) *завдяки використанню різнорідних модульних елементів*. Яскравим прикладом є словенський бренд LINA, що розробив комплект різнородних елементів, при поєднанні яких можна отримати, наприклад, шезлонг (рис.А.2.2.14.- рис.А.2.2.20.). Модульна конструкція шезлонгу, яка складається з двох елементів, що кріпляться один до одного, дозволяють додатково створити й барний стілець або стіл, або додаючи ще декілька модулів, отримати диван чи ліжко. Варто зазначити, що модульний елемент розроблений простим по формі, а також є простим при використанні. Елемент Moon від компанії LINA призначений для зручного сидіння, лежання або використання в якості низького столика. Він запропонований з двох окремих частин, схожих на місяць, які щільно прилягають одна до одної, утворюючи міцний блок. При поєднанні разом двох або більше елементів такого модулю можна створити різні комбінаторні композиції: диван для одного, диван для групи людей; комбінацію столу з одним або декількома елементами для сидіння – при моделюванні з чотирьох елементів.

3) *Прийоми симетрії та асиметрії на основі елементів тетрісу* - ще один з прийомів трансформації м'яких меблів для використання у малогабаритних інтер'єрах (рис.А.2.2.21.). Даний принцип останнім часом є натхненням для сучасних дизайнерів, серед яких є Сара Хаят, яка розробила диван Tetris. Варто зазначити, що: "...з 1870-х років родина Сари Хаят відіграла важливу роль у формуванні світу розкішних меблів, виробляючи вічні меблі та антикварні репродукції для високопоставлених гостей і клієнтів по всьому світу. Черпаючи натхнення в багатій спадщині своєї родини, вона бездоганно поєднує традиційну майстерність із сучасними елементами, які визначають звичайні норми меблів і виходять за межі безмежних дизайнів" [35].

Аналіз найкращих прикладів м'яких меблів-трансформерів показав, що різноманітність їх використання в дизайні житлового приміщення є актуальним напрямом створення дизайну житлового приміщення. Меблі-трансформери є сучасним вирішенням проблем малогабаритного житла.

2.3. Принципи трансформації поліфункціональних меблів для великогабаритних житлових просторів

Варто зазначити, що в умовах сьогодення з'являється *друга тенденція* використання багатофункціональних корпусних меблів-трансформерів у великогабаритному житловому просторі. Така тенденція останнім часом набирає обертів, бо зміни в загальній композиції житлових приміщень дозволяють запрошувати друзей на вечірки або вирішити робочі питання разом із своїми співробітниками, або створювати за сценарієм різні робочі ситуації, такі, як: фото-студія, майстер-клас тощо. Наочним прикладом такого перепланування великогабаритного житлового простору є дизайн меблів-трансформерів колекції Boxetti від компанії Rolands Landsbergs (рис.А.2.3.1.). Комплект меблів, виконаний на основі м*етоду трансформації поліфункціонального моноблоку корпусних меблів на самостійні функціональні компоненти* вказує на те, що саме великогабаритний розмір приміщення дозволяє насолодитись хозяївам та гостям сучасною естетикою його дизайну; відчути безпеку та комфорт при зміні кожного блоку меблів; насолодитись функціональністю та зручністю запропонованих комплектів корпусних меблів. Дизайн декількох комплектів складається з п'яти основних моноблоків:

1) *спальня:* спальний блок з ліжком, шафою тощо "Boxetti Private";

2) *вітальня:* блок з диваном і столами "Boxetti Lounge" (диван має самостійні блоки, які можуть бути зручними журнальними столиками та використовуватись як додаткове робоче місце

3) *вітальня:* блок «Boxetti Practice» зі складним робочим столом з блоком ящиків); система книжкових полиць, а також і м'яка ніша для відпочинку з тканини або шкіри з меншим регульованим столом і вбудованою панеллю освітлення;

4) *медіа-центр* «Boxetti Thrill» з дистанційним керуванням, який містить інтегровану аудіосистему Hi-Fi та автоматичну систему підйому Häfele. Блок

меблів вміщує телевізор з плоским екраном до 46-дюймів, високий стандартний ресивер і Blu-Ray плеєр. Блок також містить спеціальне відділення для DVD з телевізором, музичним плеєром і стерео колонками; міні-офіс з сидіннями та робочими поверхнями;

5) *кухня* “Boxetti Lunch” з поверхнями та ящиками для зберігання кухоних дрібниць, поверхнею для приготування їжі.

За концепцією авторів меблевого комплекту, моноблоки меблів мають кутову динамічну геометрію, глянцеву білу зовнішню поверхню фасадів і вкраплення теплого помаранчевого відтінку м’яких поверхонь. Дизайнер стверджує, що «...здатність модулів трансформуватися в компактні суцільні блоки є важливою для концепції дизайну, щоб отримати безперешкодний і комфортний простір, вільний від непотрібності». Такиим чином, колекція “Boxetti” розроблена на осснові трьох принципів дизайну: функціональності, впровадження передових новітніх технологій та пропозиції сучасної естетики мінімалізму [34].

Необхідно також звернути увагу на те, що в епоху швидкого розвитку інновацій, що стосуються технологічних процесів в меблевих багатофункціональних комплектах, основним стає їх функціоналізм, але естетична складова є не менш значимою. При збереженні загальних розмірів такого комплекту меблів є можливість максимально вирішити всі питання щодо їх трансформації з використанням необхідної функції. Але, як свідчить візуальний матеріал дослідження, використання багатофункціональних меблів-трансформерів у вільному просторі великого за розмірами житла ще не завжди є доступним для широкого кола людей. Втім, така тенденція вже набирає обертів завдяки можливості не тільки використовувати технологічний та функціональний потенціал меблів-трансформерів, а й трансформувати житлове приміщення за власним бажанням та в будь-який час. Отже, житловий великогабаритний простір, в якому використовуються меблі-трансформери, може розглядатися, як комплексне полісередовище з формуванням різних за призначенням функціональних зон, а саме:

1) *анаболістична зона*, що відповідає за пасивний відпочинок однієї людини або декількох мешканців;
2) *діяльнісна або робоча зона,* яка враховує активну та пасивну діяльність хозяїв житлового приміщення та за рахунок використання багатофункціонального комплекту корпусних меблів-трансформерів та модульних м'яких меблів дозволяє надати індивідуальності простору.

Як свідчить візуальний матеріал дослідження, вищезазначені зміни відбуваються на основі декількох методів:

1) *методу функціональної трансформації,* що призводить до вирішення багатьох завдань трудової діяльності через трансформацію елементів моноблоку меблів. Такі дії призводять до перепланування площі великогабаритного приміщення та зміни його функціонального призначення. Наприклад, при використанні наступних прийомів: прийому "зсування-розсування" (рис.А.2.3.1.), прийому "складання-розкладання"; прийому оборотних рухів конструкції меблів-трансформерів тощо;
2) *методу модульної трансформації (в м'яких меблях).* Значно частіше використовується в дизайні меблів-трансформерів завдяки можливості часткової або повністю самостійної зміни їх конфігурації, що призводить до перепланування функціональних зон. Окремі меблеві модулі при компонуванні утворюють завершену композицію з декількох модулів, здатних до варіативності;
3) *методу мобільності (в м'яких меблях).* Даний метод забезпечує можливість самостійного механічного пересування окремих блоків м'яких меблів-трансформерів у відповідності до зміни функціонального призначення будь-якої зони.

Варто наголосити, що об'ємно-планувальне рішення великогабаритного житлового приміщення тісно пов'язане з його функціональним призначенням у відповідності до вимог мешканців. Індивідуальний підхід до створення дизайну житлових інтер'єрів передбачає можливості застосування різноманітних типів

конструкцій меблів, що значно полегшують їх трансформацію та дозволяють спростити перепланування житла, враховуючи функціональні, ергономічні, конструктивні та художньо-естетичні вимоги. Важливим питанням комфортного проживання є зручність функціонального зонування та наявність вільного простору у житловому осередку. Інновації в даному напрямку, які призвели до повного переорієнтування дизайнерської думки щодо облаштування житлових приміщень, стали актуальними завдяки концептуально-футурологічним розробкам в концепції меблів-трансформерів від італійського дизайнера Джо Чезаре Коломбо. Його відома концепція за назвою «Додаткова система проживання» (1967 р.) дозволила з практичної точки зору підійти до вирішення багатьох завдань та вказати шляхи побудови житла, як осередка, де мешканці мають можливість навчатися й працювати, знаходячись вдома. Всі перелічені вимоги потребують трансформації меблів, яка дозволяють людині адаптувати приміщення для будь-яких задач: приймання їжі, медитації, спортивні вправи, відпочинок, зустрічі з друзями тощо. Отже, проаналізуємо детальніше інноваційні розробки меблів-трансформерів для житлового приміщення від дизайнера Джо Коломбо.

Автор інноваційного підходу до житла запропонував функціональні меблеві блоки, що трансформуються та при цьому змінюють своє функціональне призначення. Наприклад, житловий простір квартири дизайнера в м. Мілан (Італія) був повністю переоблаштований на основі створення двох багатофункціональних динамічних блоків корпусних меблів-трансформерів, які Джо Коломбо називав «машина для їжі» та «машина для сну». Дизайн квартири відповідав вимогам його мешканців та мав наступні функціональні зони: індивідуальну та суспільну, санітарно-побутову, господарсько-побутову та комунікаційну. Обідва блоки меблів розділені пересувною перегородкою, яка також дозволяє змінювати житловий простір за власним бажанням його мешканців (рис.А.2.3.2.).

Формування дизайну квартири в Мілані за *принципом гнучкості* сприяло розкриттю максимальної її функціональності та, в подальшому, дозволило

визначити принципи трансформації меблів, запропоновані Джо Коломбо, як основоположні для дизайну 60-х і 70-х років. В той же час, у 1963 році, дизайнер створює динамічний багатофункціональний моноблок за назвою «Minikitchen», за що отримує срібну медаль на XIII Triennale. За висловленням автора кухонного моноблоку: «Речі мають бути гнучкими... Мою кухню можна переміщати по кімнаті або виносити з неї, і коли ви закінчите з нею, вона закриється, як коробка» (MoMA). Дизайн таких меблевих моноблоків включає наступне: холодильник, дві конфорки, обробну дошку, дрібну побутову техніку, багатофункціональні відсіки для дрібних кухонних приладів, розетку для дрібної побутової техники. Отже, створення кухонного моноблоку «Minikitchen» вказує на одну з головних концепцій Д. Коломбо, в якій дизайнер пропонує створювати автономні меблі-трансформери для будь-якого житлового простору за принципом інтегрування. Подальша творча кар'єра дизайнера пов'язана з розробкою масштабного моноблоку корпусних меблів-трансформерів за *принципом домінування*. У 1969 році Д. Коломбо створює свій відомий багатофункціональний моноблок «Rotoliving Unit» (рис.2.3.3.) та у 1971 році – блок «Total Functioning Unit» (рис.2.3.4.).

Зазначені вище багатофункціональні моноблоки «Total Functioning Unit» є повноцінною структурою з декількома функціями для створення бездоганного житлового простору. Логічна структура меблів-трансформерів, що має декілька функціональних зон, об'єднана в єдине ціле за *принципом сімбіозу*. Основні кольори: білий, жовтий та сріблястий – створюють позитивне враження від дизайну моноблоків. Кожна зона багатофункціонального комплекту меблів має заокруглений дизайн кутів, що додає романтизму зазначеному меблевому обладнанню. Таким чином, італійський дизайнер, за потребою, перетворює житлове середовище на відкритий або закритий простір, який може змінюватися відповідно до соціальних або особистих побажань мешканців.

Не менш цікавим є рішення м'яких меблів від Джо Коломбо. «Крісло-трубка» («Chair-tube»), що розроблене у 1969 році, вказує на нові можливості в дизайні м'яких меблів-трансформерів (рис.2.3.5.).

Принцип пропорційності, в даному випадку, допомагає змінювати функціональне призначення м'яких меблів, що створені з поєднаних між собою елементів циліндричної форми. В формуванні житлового простору мешканці мають можливість змінювати дизайн ергономічного крісла «Chair-tube» таким чином, щоб воно було максимально зручним та комфортним завдяки його конструктивним характеристикам. Отже, дизайнером враховано: кут нахилу спинки у сидячому положенні людини; радіус циліндрів відносно положення тіла людини; пропорційне зменьшення або збільшення радіусних елементів, що враховують антропометричні дані людини; можливість швидкої зміни функціонального призначення (крісло або ліжко). Як свідчить візуальний матеріал, деякі розробки зазначених меблів на сьогоднішній день випускаються великими тиражами, мають розширену палітру кольорового рішення (м'які меблі) та, розвиваючись далі, знаходять графічне відображення основних пропорційних та композиційних відношень у створенні дизайну інших необхідних предметів побуту. Наочним прикладом є створення килиму з нанесенням принта, заснованого на розробці ескізів м'яких крісел. Зазначена тенденція дозволяє поєднати вирішення дизайну житлового простору в єдине ціле на основі єдиного запропонованого формоутворюючого елементу.

Отже, творчість італійського дизайнера, Джо Чезаре Коломбо, дозволяє стверджувати, що його інноваційні розробки меблів-трансформерів є й досі актуальними та естетично привабливими, не зважаючи на зміни в цьому напрямку, що сталися після 1970-х років. Розуміння дизайнера щодо створення житлового простору, який може поєднувати в собі робочі процеси з відпочинком та, за бажанням мешканців, змінювати функціонально-планувальне рішення, вказує на глибоки професійні знання автора дизайнерських розробок, які допомагають йому в реалізації різноманітних інновацій.

Висновки до другого розділу

1. Доказано, що на сьогодні процес зміни форми корпусних меблів свідчить про використання декількох методів їх трансформації з урахуванням прийомів

формоутворення. Серед основних методів визначено наступні: метод комбінаторного формоутворення; метод конструктора; метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі; метод впровадження розкладних систем (табл.Б.2.1.2). *Метод комбінаторного формоутворення* – найпоширеніший серед розробки меблів-трансформерів, який підпорядковується законам геометрії та дозволяє змінювати форму меблів відносно прийому комбінаторної симетрії або асиметрії. М*етод конструктора;Метод конструктора* – допомагає створенню комплекту корпусних меблів, який складається з декількох конструктивних базових елементів. *Метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі* дозволяє забезпечити різноманітний робочий цикл та зручне й комфортне використання. *Метод впровадження розкладних систем* – використовується саме в малогабаритних квартирах для збільшення їх площі. Детально розроблений дизайн невеликого приміщення візуально стає просторим, але в необхідний момент можна створити комфортне робоче місце.

2. Виявлено, що формування дизайну корпусних меблів-трансформерів *для малогабаритних житлових просторів* в умовах сьогодення розвивається два основі двох типів їх конструктивної побудови: 1) моноблок з кількох різних за функціями блоків, які можуть бути повноцінним меблевим комплектом при їх розкладанні мають та використовуватися за різним функціональним призначенням; 2) вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим. Основними перевагами таких меблів є: їх економія та оптимізація корисної площі; зміна загальної композиції приміщення, що допомагає створенню позитивного психоемоційного настрою; відчуття оригінальності внутрішнього простору у відповідності до його перепланування засобами меблів-трансформерів; можливість організації замаскованих систем зберігання (схованки, потайні ящики).

3. Систематизовано типи формування дизайну *м'яких меблів-трансформерів*, які широко використовуються в малогабаритних, так й в великогабаритних

житлових приміщеннях. Найбільш поширеними є наступні типи їх конструкцій: 1) *каркасний тип конструкції:* основною відмінністю є наявність жорсткої рами-конструкції, що дозволяє вирішити меблі-трансформери більш надійними, міцними, довготривалими; 2) *безкаркасний тип м'яких меблів-трансформерів,* перевагами таких меблів є здатність до легкого їх пересування в будь-яке місце приміщення; 3) *каркасний вмонтований тип меблів-трансформерів:* є найбільш міцним типом розроблених м'яких меблів-трансформерів.

4. Серед основних *інновацій* в створенні дизайну *багатогабаритних житлових приміщень* визначено: 1) зміни функціональних процесів в окремо обраному моноблоці корпусних меблів; 2) можливості різноманітних трансформацій в пропозиціях та розмірах м'яких меблів; 3) визначення загальних параметрів житлового простору, що допомагають звільнити площу приміщення на основі трансформації багатофункціональних моноблоків меблів; 4) загальне функціонально-планувальне рішення житлового простору за рахунок використання розсувних перегородок, що є елементом корпусних меблів. Оригінальність ідей автора зазначених концепцій меблів демонструє сучасному поколінню можливості перепланування будь-якої квартири відносно різної структури родини, їх вподобань та способу життя.

5. Виявлено основні методи їх вирішення, серед яких: *метод трансформації поліфункціонального моноблоку корпусних меблів на самостійні функціональні компоненти,* який вказує на те, що саме великогабаритний розмір приміщення дозволяє насолодитись хозяївам та гостям сучасною естетикою його дизайну; відчути безпеку та комфорт при зміні кожного блоку меблів; насолодитись функціональністю та зручністю запропонованих комплектів корпусних меблів; *метод модульної трансформації (в м'яких меблях),* який значно частіше використовується в дизайні меблів-трансформерів завдяки можливості часткової або повністю самостійної зміни їх конфігурації, що призводить до перепланування функціональних зон; *метод мобільності (в м'яких меблях),* що забезпечує можливість самостійного механічного пересування окремих блоків

м’яких меблів-трансформерів у відповідності до зміни функціонального призначення будь-якої зони.

6. Доказано, що житловий *великогабаритний простір*, в якому використовуються меблі-трансформери, може розглядатися, як *комплексне полісередовище з формуванням різних за призначенням функціональних зон, а саме: 1) анаболістичної зони*, що відповідає за пасивний відпочинок однієї людини або декількох мешканців; 2) *діяльнісної або робочої зони,* яка враховує активну та пасивну діяльність хозяїв житлового приміщення та за рахунок використання багатофункціонального комплекту корпусних меблів-трансформерів та модульних м’яких меблів дозволяє надати індивідуальності простору.

РОЗДІЛ ІІІ. ПРОЄКТНА ПРОПОЗИЦИЯ РОЗРОБКИ ДИЗАЙНУ ЖИТЛОВОГО ІНТЕР’ЄРУ ВІЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕБЛІВ-ТРАНСФОРМЕРІВ

Концепція

Дизайн житлового середовища – завжди актуальний об’єкт дослідження, надзвичайно важлива тема архітектурно-дизайнерського проєктування. Мобільні елементи меблів з динамічною формою у просторі житлового інтер’єру репрезентують іншу "вічну" тему – рух. Взаємовідносини цих двох домінантних тем дизайнерської діяльності, що постійно змінюється в процесі її історичного розвитку, що вимагає сьогодні для свого вирішення вивчення досвіду використання різноманітних методів, принципів та прийомів у формуванні елементів корпусних та м’яких меблів з точки зору формотворчих процесів. На основі систематизованого матеріалу дослідження визначено основні складові теми “трансформації”, що використовуються в проєктуванні житлового інтер’єру: конструкції, що трансформуються, мобільні елементи і динамічна форма комплекту корпусних меблів. Однак, крім утилітарного підходу існував інтерес, який виражає підсвідомий потяг людини до змін в

дизайні житлового простору на основі руху як такого та з урахуванням принципів безпеки та гармонійності.

Для вирішення проєктної пропозиції обрано малогабаритне житлове приміщення, що має площу 50 м. кв. Пропонується розробити інтер'єр на основі вільного планування, в основі якого запропоновані трансформації моноблоків корпусних меблів та модульні блоки м'яких елементів меблів. Дана ідея пов'язана з урахуванням різноманітних дій хозяїв (відпочинком та роботою). Передбачено формування внутрішнього простору житла з урахуванням ергономічних стандартів.

За основу образної концепції проєктування інтер'єру взято елементи чотирикутника та кола. Дані елементи допомогають сформувати дизайн простору житла, який виконує одночасно дві функції:

- *утилітарну:* 1) завдяки поєднанню декількох елементів в дизайні корпусних меблів в єдиний поліфункціональний моноблок утворюється можливість їх трансформації на різні функціональні зони; 2) завдяки можливості використання меблів як ширми-перегородки, вирішення інтер'єру значно збагачує можливості проведення робочої діяльності (збори з співробітниками, фотоесії тощо);
- *естетичну:* трансформація корпусних та м'яких меблів допомагає зберегти новизну сприйняття житлового простору відносно його перепланування; 2)змінює враження від його естетичного образу, що сприяє покращенню психоемоційного стану його хозяїв.

Доцільним для виявлення художнього образу приміщення є використання саме елементів чотирикутника, адже даний формоутворюючий елемент є статичним, врівноваженим, який допомагає на рівні підсвідомості відчувати емоційно-естетичний вплив на господарів, які люблять порядок та чітку організацію простору, в якому вони працюють та відпочивають. Для того, щоб розкрити тематику, пов'язану з вподобаннями господарів, пропонується використати додатково елементи півкола в дизайні м'яких меблів.

Для вирішення загальної композиції планувального рішення інтер'єру був обраний *прийом диссиметрії*. Під диссимметрією розуміють знижену симетрію, що характеризується відсутністю деяких елементів симетрії або їх часткової втратою. Диссиметрія – явище, широко поширене в живій природі. Вона характерна і для людини. Вона допомагає створювати особливу привабливість і індивідуальність. Частково порушена симетрія, що відповідає складності життєвих процесів і в той же час служить художнім засобом вираження цієї складності, дозволяє створювати симетрію – не абсолютну, але частково порушену складністю життєвих функцій. Рівність частин, що лежать по боках площині симетрії, замінюються подобою їх загальних обрисів. З метою розширення палітри художньо-архітектурних засобів пропонується в основі побудови диссиметричної схеми використовувати площину підлоги, стелю, огороджувальні елементи, тощо. Запропоновані формоутворюючі елементи є направляючими у вирішенні внутрішнього простору.

У різних функціональних зонах пропонується використовувати різноманітні способи рішення їх дизайну: дизайн корпусних моноблоків меблів та обладнання, м'які меблі-трансформери, що вирішені на основі *прийому використання різнорідних модульних елементів,* що відповідають необхідному загальному плануванню житлового приміщення. Також пропонується підкреслити характер обраних елементів за допомогою декоративних деталей, таких як аксесуари, кашпо для квітів, тощо.

Для створення художнього образу приміщення простір кожної функціональної зони виокремлюється, однак, об'єднується однією кольоровою зорієнтованістю та наявністю модульних елементів меблів. Основними кольорами, що допомагають розкрити художній образ інтер'єру, є наступні: білий і світло-біжовий, коричневий, відтінки світло-зеленого, адже ці кольори використовуються у природі та сприяють стабільності психоемоційного стану хозяїв житлового простору.

Матеріалами, з яких буде виконано інтер'єр, є керамічна плитка (керамограніт), декоративна штукатурка OIKAS, акрилове скло компанії PLEXIGLAS® GS (отримане методом лиття), гіпсокартон, натяжна стеля.

Освітлення пропонується вирішити за допомогою розподілу на головне та додаткове у різних функціональних зонах. Головне освітлення (люмінісцентні лампи денного світла) буде вмонтовано у декоративні елементи. Додаткове освітлення – буде підкреслювати, в основному, зони відпочинку.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Виходячи з поставлених цілей і завдань дослідження отримані наступні результати.

1. Визначено, що на сьогодні аналіз наукових та спеціальних джерел з даної теми дослідження вказує на детальну систематизацію окремих конструктивних вирішень меблів-трансформерів, але зміни, що відбуваються у формоутворенні корпусних меблів-трансформерів для великогабаритних житлових просторів, майже не досліджені.
2. Схарактеризовано на основі систематизації кращіх зразків візуального матеріалу *принципи трансформації меблів* при функціональної організації в дизайні інтер'єрного простору житлового призначення, серед яких: *принцип гнучкості,* який сприяє розкриттю максимальної функціональності в дизайні житлового простору; *принцип домінування, який* пов'язаний з розробкою масштабних моноблоків корпусних меблів-трансформерів для економії житлового простору та за необхідністю зміни його фукнціонального призначення; *принцип сімбіозу,* при використанні якого логічна структура

меблів-трансформерів, що має декілька функціональних зон, об'єднана в єдине ціле на основні поєднання загальною кольоровою гамою та за рахунок єдиної стилізації елементів меблів; п*ринцип пропорційності*, що допомагає змінювати функціональне призначення м'яких меблів з урахуванням прийомів модульної трансформації з урахуванням однорідних та різнорідних модульних елементів.

3. Запропоновано *типологію* корпусних меблів-трансформерів та м'яких меблів-трансформерів. Серед корпусних меблів-трансформерів слід назвати наступні: ... Серед м'яких меблів-трансформерів останнім часом мають розвиток такі:

4. Визначено дві основні *сучасні тенденції:* Дизайн-розробки меблів-трансформерів *для малогабаритних житлових приміщень*, основна мета яких звільнити житловий простір від зайвих предметів, зробити його максимально зручним для зберігання необхідних речей. *Друга тенденція* – використання багатофункціональних корпусних меблів-трансформерів у великогабаритному житловому просторі. Така тенденція останнім часом набирає обертів, бо зміни в загальній композиції житлових приміщень дозволяють запрошувати друзей на вечірки або вирішити робочі питання разом із своїми співробітниками, або створювати за сценарієм різні робочі ситуації, такі, як: фото-студія, майстер-клас тощо.

5. Систематизовано типологію трансформації **корпусних** меблів, серед яких: 1) *моноблок з кількох різних за функціями блоків,* які при їх розкладанні мають різне функціональне призначення. Такий моноблок може бути повноцінним меблевим комплектом, в якому поєднані різні функції: шафа для одягу; робочий стіл, крісло, полички для аксесуарів, ліжко або м'який диван; 2) *вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим.* їх оптимізація корисної площі в малогабаритному приміщенні допомагає: змінити загальну композицію приміщення; психологічно відчувати оригінальність внутрішнього простору у відповідності до його перепланування; запропонувати організацію замаскованих систем зберігання (схованки, потайні ящики).

6. Виявлено, що дизайн м'яких меблів-трансформерів знаходить широке застосування в дизайні як малогабаритних, так й в великогабаритних житлових

приміщеннях. Найбільш поширеними, в даному випадку, є наступні типи їх конструкцій: *каркасний тип конструкції:* основною відмінністю є наявність жорсткої рами-конструкції, що дозволяє вирішити меблі-трансформери більш надійними, міцними, довготривалими; *безкаркасний тип м'яких меблів-трансформерів:* перевагами таких меблів є здатність до легкого їх пересування в будь-яке місце приміщення; *каркасний вмонтований тип меблів-трансформерів:* є найбільш міцним типом розроблених м'яких меблів-трансформерів.

7. В запропонованій концепції на основі систематизованого матеріалу дослідження визначено основні складові для вирішення проєкту "трансформації" малогабаритного житлового простору з урахуванням корпусних та м'яких меблів, в яких запропоновано: конструкції, що трансформуються, мобільні елементи і динамічна форма комплекту корпусних та м'яких меблів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Багатофункціональні меблі-трансформери для малогабаритних квартир. Електронний ресурс. Режим доступу: https://warez-portal.kiev.ua/bagatofunkcionalni-mebli-transformer-dlya-malogabaritnix-kvartir/
2. Божко Ю. Г. Архитектоника и комбинаторика формообразования: учеб, пособие для вузов. Киев . Выща школа. 1991. 245 с.
3. Бойцов С. Ф. Комбинаторные идеи в дизайне // Техническая эстетика. 1983. №7. С. 14-16.
4. Босий І.М., Трегуб Н.Є. Дизайн-концепції меблів-трансформерів у соціально-культурному просторі інтер'єру. Традиції та новації у вищій художній освіті : зб. наук. пр. Харків : ХДАДМ, 2012. Вип. 1. С. 173-190.
5. Босий І. М. Особливості дизайну меблів-трансформерів у країнах Західної Європи кінця XX – початку XXI століття // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Мистецтвознавство Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2014. № 3. С. 264–272.

6. Босий І.М. Принципи та прийоми трансформації меблів. Графоаналітична модель еволюції меблів-трансформерів. Традиції та новації у вищій художній освіті : зб. наук. пр. Харків : ХДАДМ, 2018. № 1. С. 7-16.
7. Босий І.М. Ергономічний фактор у проектуванні меблів-трансформерів. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство : зб. наук. пр.. Харків : ХДАДМ, 2016. № 5. С. 4-9
8. Волкотруб И. Т. Основы художественного конструирования: учеб, для сред. спец. учеб, заведений. Киев : Высшая школа, 1988. 191 с.
9. Волкотруб, И.Т. Основы комбинаторики в художественном конструировании: учеб. пособие для вузов. К.:Вища школа, 1986. 160 с.
10. Гладчук М. Сучасні тенденції застосування трансформаційного формоутворення у предметно-просторовому дизайні // Наукові записки ТНПУ імені Володимира Гнатюка. Серія: Мистецтвознавство. 2019. № 1. С. 256-267.
11. Дячун З. І. Конструювання меблів. Частина 1. Корпусні вироби. Києво-Могилянська Академія, 2011. 134 с.
12. Історія виникнення меблів-трансформерів. URL: https://mebli-bristol.com.ua/blog/post/istorija-viniknennja-mebliv-transformeriv.html
13. Канева М.І. «Мебель – трансформер: исторические прототипы интерактивной мебели будущего». Ноосфера, 2007. 128 с.
14. Кузнецова І. О., Ус В. Ф., Заліско Ю. В. Особливості типів конструкцій сучасних меблів-трансформерів. Теорія та практика дизайну. Мистецтвознавство. 2016. No 9. С. 121–128.
15. Кузнецова І.О. Особливості руху в дизайні інтер'єрів // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Х.: ХДАДМ 2013. № 3. С. 15-19
16. Литовченко Н. Комбінаторика як засіб формування предметно-просторового середовища для дітей. URL: https://revolution.allbest.ru/pedagogics/01046433_0.html#text]
17. Лазарев А. И. Бионические аспекты формообразования пространственно-временных "развивающихся" систем в архитектуре и дизайне // Технічна естетика і дизайн: науково-техн. збірник. Вип. 1. К., 2001. С. 78–86.

18. Литовченко Н.М. Історичні витоки поняття «трансформація» та його соціальне і технологічне підґрунтя в матеріальній культурі людства. URL: https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/341/1/t2017-02-22-lytovchenko.pdf
19. Мигаль С.П. Проектування меблів. Навчальний посібник. Львів: Світ, 1999. 216 с.
20. Мигаль С. П., Дида І. А., Казанцева Т. Є.. Основи формотворення і проектування об'єктів предметного біодизайну. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/may/16666/30.pdf
21. Мигаль С., Дида С., Казанцева І. Біоніка в дизайні просторово-предметного середовища: навч. посібник. Львів : Вид-во Львівськоїполітехніки, 2014. 228 с.
22. Образ [Текст]:методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни "Основи формоутворення" для студентів спеціальності 7.020210"Дизайн" 1 курс(2семестр) / [уклад. Н.М. Пантус]. Запоріжжя: ЗНТУ, 2014. 25 с.
23. Попова І.І. Огляд історичного розвитку меблів, що трансформуються. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/2766/3/PopovaOgliad.pdf
24. Семкин В. В. Образная и морфологическая трансформация в дизайне: учеб, пособие // Христианский университет бизнеса и технологий. Киев. 1994. 64 с.
25. Стрілець В.Ф. Основні чинники формування й розвитку дизайну меблів. Art and design. 2018. №4. С. 117-128.
26. Стрілець В. Ф., Лампека М. Г., Хижинський В. В. Тенденції розвитку дизайну меблів кінця XX – початку XXI століття. Культура і сучасність : альманах. 2021. № 2. С. 123–129.
27. Точка, лінія, площина, простір [Текст]:методичні вказівки до практичних занять дисципліни "Основи формоутворення" для студентів спеціальності 7.020210 "Дизайн" 1 курс (1 семестр) / [уклад. М.Г. Дуднік, Н.М. Пантус]; Запоріжжя: ЗНТУ, 2009. 46 с.
28. Трегуб Н.Є., Босий І.М., Моргун О.В. Експериментальні меблеві технології в дизайн-освіті (досвід ХДАДМ). URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2019/10/perspectives-of-world-science-and-education_2-4.10.19.pdf

29. Чугай Н. М. Трансформація як засіб формування середовища для розвитку дітей. URL: https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/dissertation/10087/dischuhainm.pdf

Іноземні джерела

30. Amol M. Kolhe, Samir J. Deshmukh. (2012). Development of a Foldable Seating Device Useful in Public Places. on ISSN: 2319-3182, volume-1, Issue-2, pp. 9-13.
31. Dhiraj V. Astonkar, Dr.Sanjay M. Kherde. (2014). Modeling and analysis of multipurpose, space saving seating arrangements using cad approach. Issue 1. pp 504-520.
32. Dhiraj V. Astonkar1, Dr.Sanjay M. Kherde. (2015). DzDevelopment in various multipurpose furniture's by using space saving approachdz. *International Research Journal of Engineering and Technology* (IRJET). Volume: 02 Issue: 06 | Sep-2015
33. Emil Varghese, Sudhindra Kumar, Lohit H. S. (2011). Design of Multipurpose Modular, Flexible and Space Saving Dining Table. SAS TECH, volume10, Issue 2, pp. 103-111.
34. Pack An Entire Room Into A Single Box With This Sleek And Luxurious Line Of Modular Furnishings. URL: https://www.forbes.com/sites/kristintablang/2015/09/24/boxetti-compact-box-furniture-modular-living-luxury-design/?sh=592873b23d89
35. Sara Hayat. URL: https://sara-hayat.com/pages/our-awards
36. Sreerag C.S., Gopinath C., Manas Ranjan Mishra. (2011). Design and Development of Conceptual Wheelchair cum Stretcher. On SASTECH, volume10, Issue2, pp. 78-86.
37. Thomas Jefferson Lap Desk. https://www.whisperingwoodworks.com/thomas-jefferson-lap-desk.htm.
38. The Complete History of The Murphy Bed. URL: https://www.loribeds.com/blogs/murphy-bed-blog/the-complete-history-of-the-murphy-bed

39. The Colorful History of William L. Murphy and The Invention of the Murphy Bed. URL: https://www.morespaceplace.com/myrtlebeach/the-colorful-history-of-william-l-murphy-the-invention-of-the-murphy-bed/
40. High-Tech Dining Table Rotates & Expands. https://dornob.com/high-tech-dining-table-rotates-expands-doubles-in-size/

ДОДАТОК А



Рис.А.1.1.1. Дизайн столика-трансформера, автор: Томас Джефферсон, 1776 рік.



Рис.А.1.1.2. Висяче ліжко (alcove bed), Томас Джефферсон, 1799 рік. https://www.monticello.org/research-education/thomas-jefferson-encyclopedia/bed-chamber/

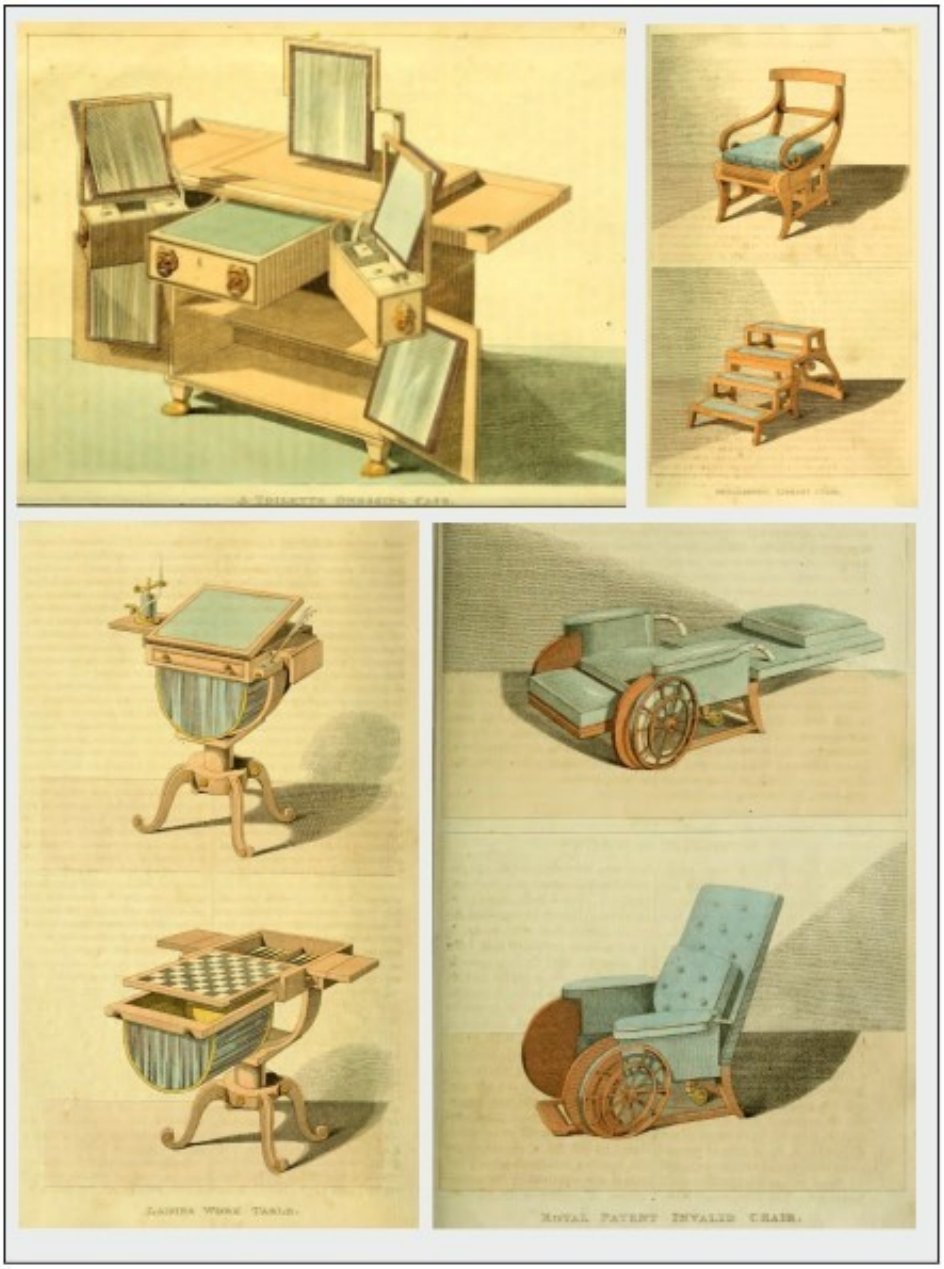


Рис.А.1.1.3. 1810 рік: Крісло для інвалідів "Інвалідна коляска";

1811рік: Дизайн жіночого робочого/ігрового столу;

1811рік: Дизайн Бібліотечного крісла-трансформера

1812рік: Жіночий туалетний ящик

http://www.ekduncan.com/2012/01/regency-furniture-1809-1815-ackermanns.html?m=1



Рис.А.1.1.4. а) Дизайн розкладного стільця: регульована спинка з подвійною відкидною підставкою для ніг і прикріпленим столиком у класичному стилі (наявність патенту);

б) 1815рік: стіл, стелаж і стілець для художника або колекціонера.

http://www.ekduncan.com/2012/01/regency-furniture-1816-1822-ackermanns.html



Рис.А.1.1.5. Дизайн книжкової шафи

http://www.ekduncan.com/2012/01/regency-furniture-1816-1822-ackermanns.html

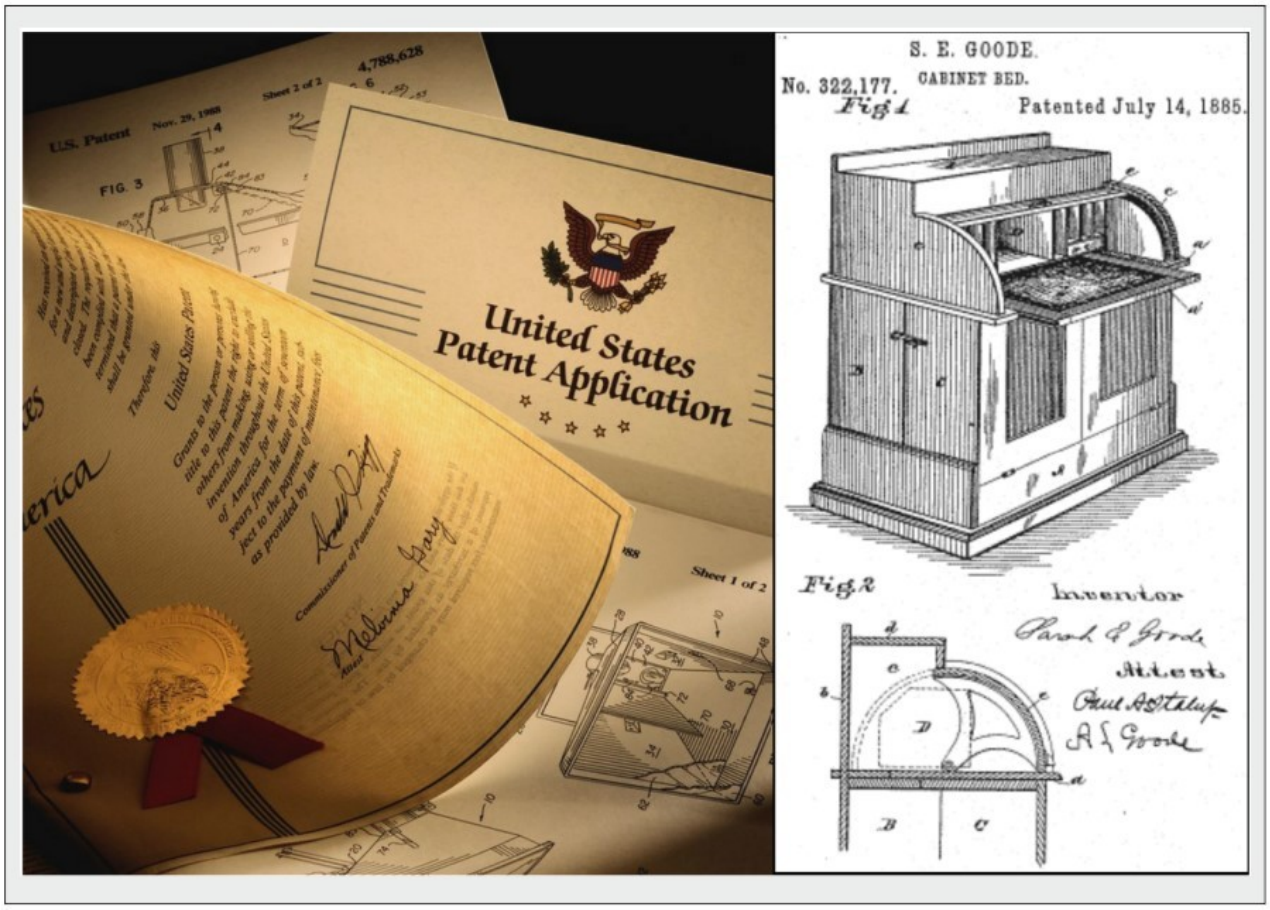


Рис.А.1.1.6. Концепція розкладного ліжка; автор Сара Елізабет Гуд

(наявність патенту)



Рис.А.1.1.7. Дизайн ліжка Murphy



Рис.А.1.1.8. Крісло з рухомою спинкою, 1929 р.; арх.: Ле Корбюзьє, П’єр Жаннере, Шарлотта Перріан.



Рис.А.2.1.1. Моноблок з кількох різних за функціями блоків, що при їх розкладанні мають різне функціональне призначення



Рис.А.2.1.2. Моноблок з кількох різних за функціями блоків, що при їх розкладанні мають різне функціональне призначення

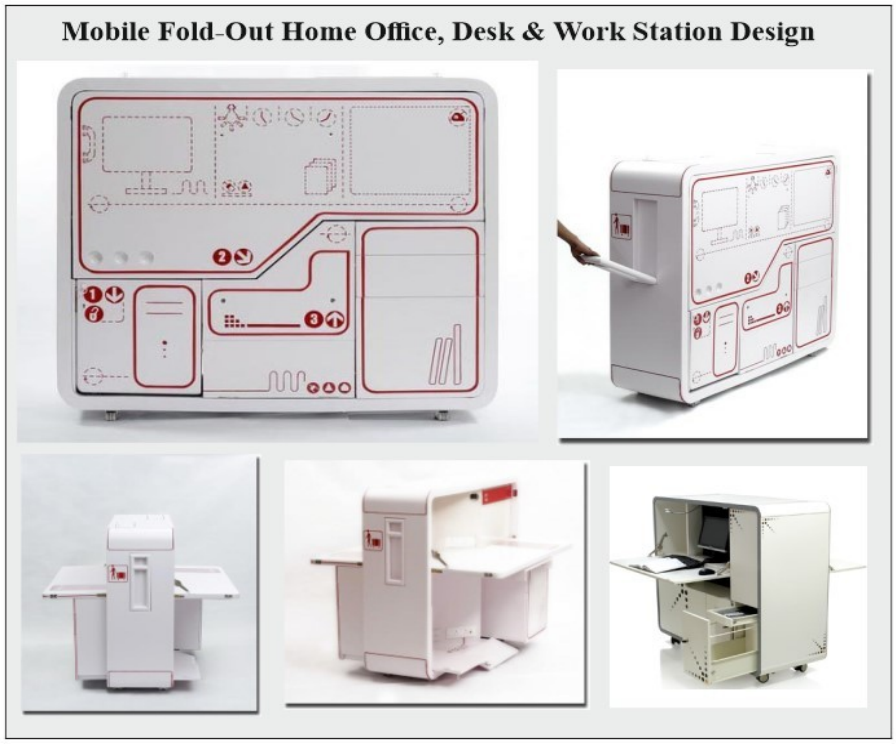


Рис.А.2.1.3. Моноблок з кількох різних за функціями блоків, що при їх розкладанні мають різне функціональне призначення

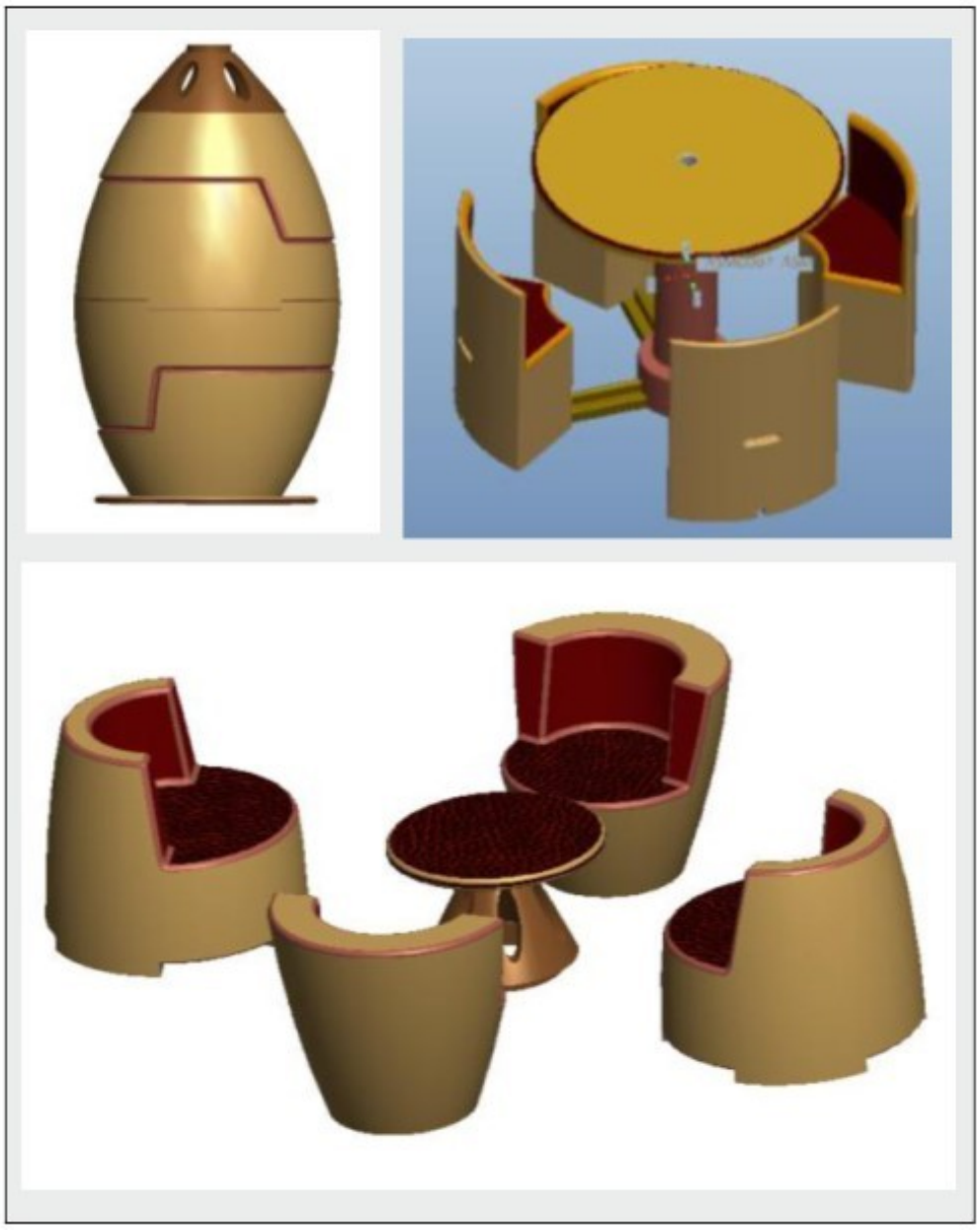


Рис.А.2.1.4. Моноблок, що стає комплектом меблів з кількома стільцями та столиком



Рис.А.2.1.5. Вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим



Рис.А.2.1.6. Вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим. Прийом зсування-розсування в дизайні меблів-трансформерів

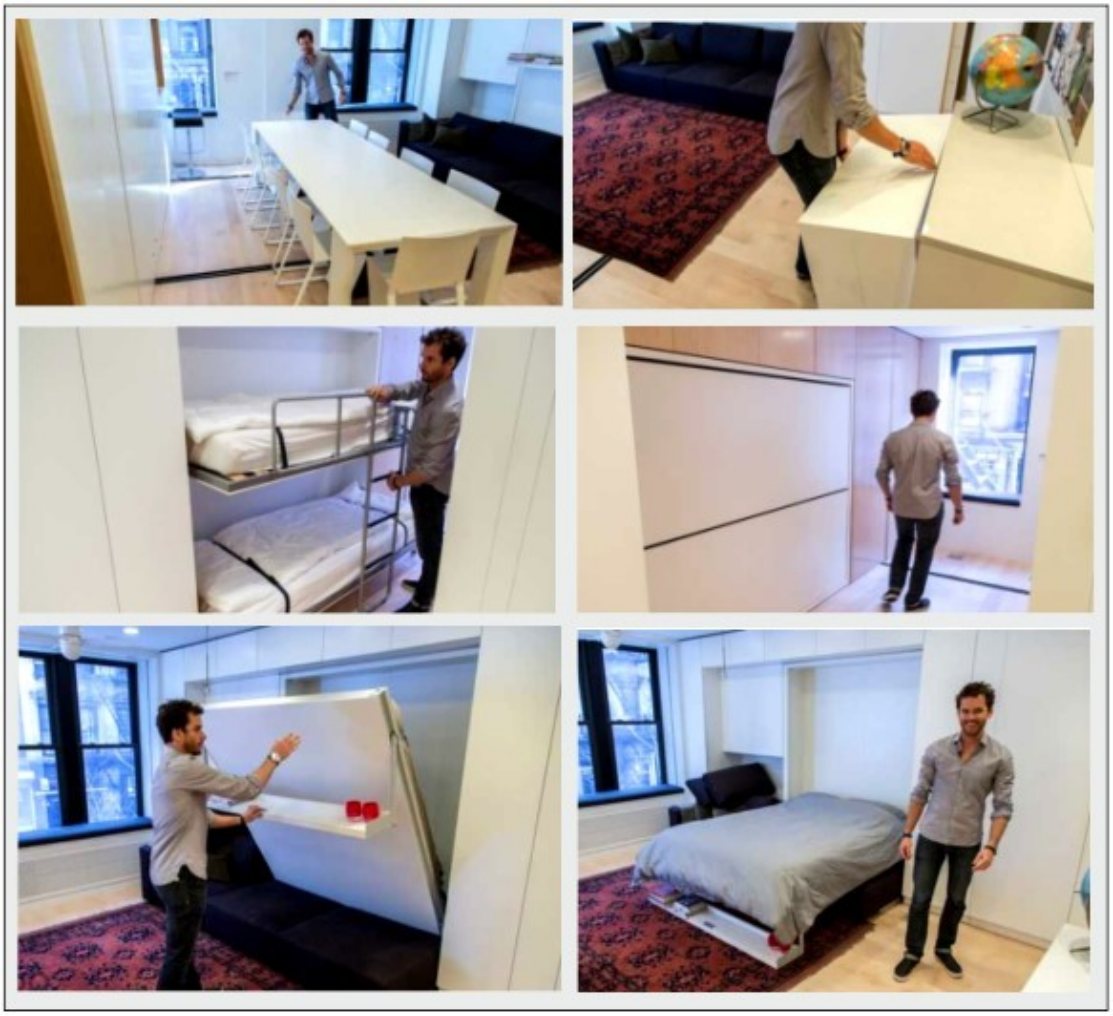


Рис.А.2.1.7.а). Вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим

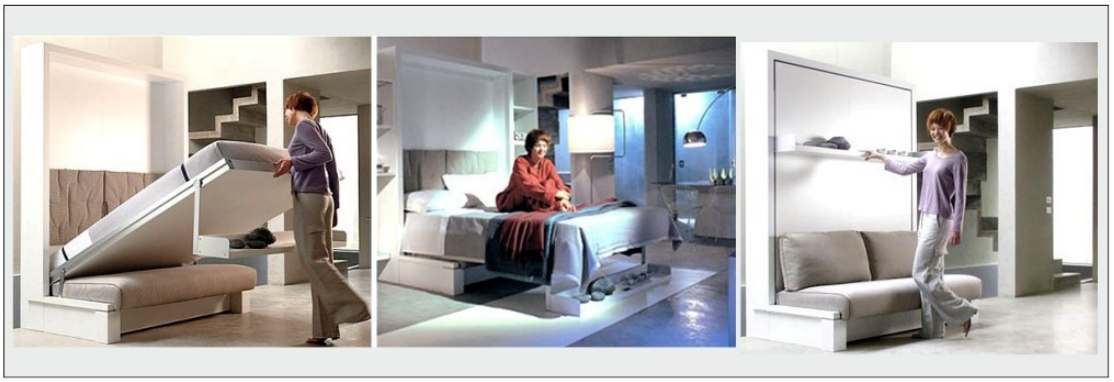


Рис.А.2.1.7.б). Вид корпусних меблів, що при необхідності компактно складається та стає невидимим



Рис.А.2.1.8. Метод комбінаторного моделювання в формуванні дизайну корпусних меблів-трансформерів



Рис.А.2.1.9. Метод конструктора в формуванні дизайну корпусних меблів-трансформерів

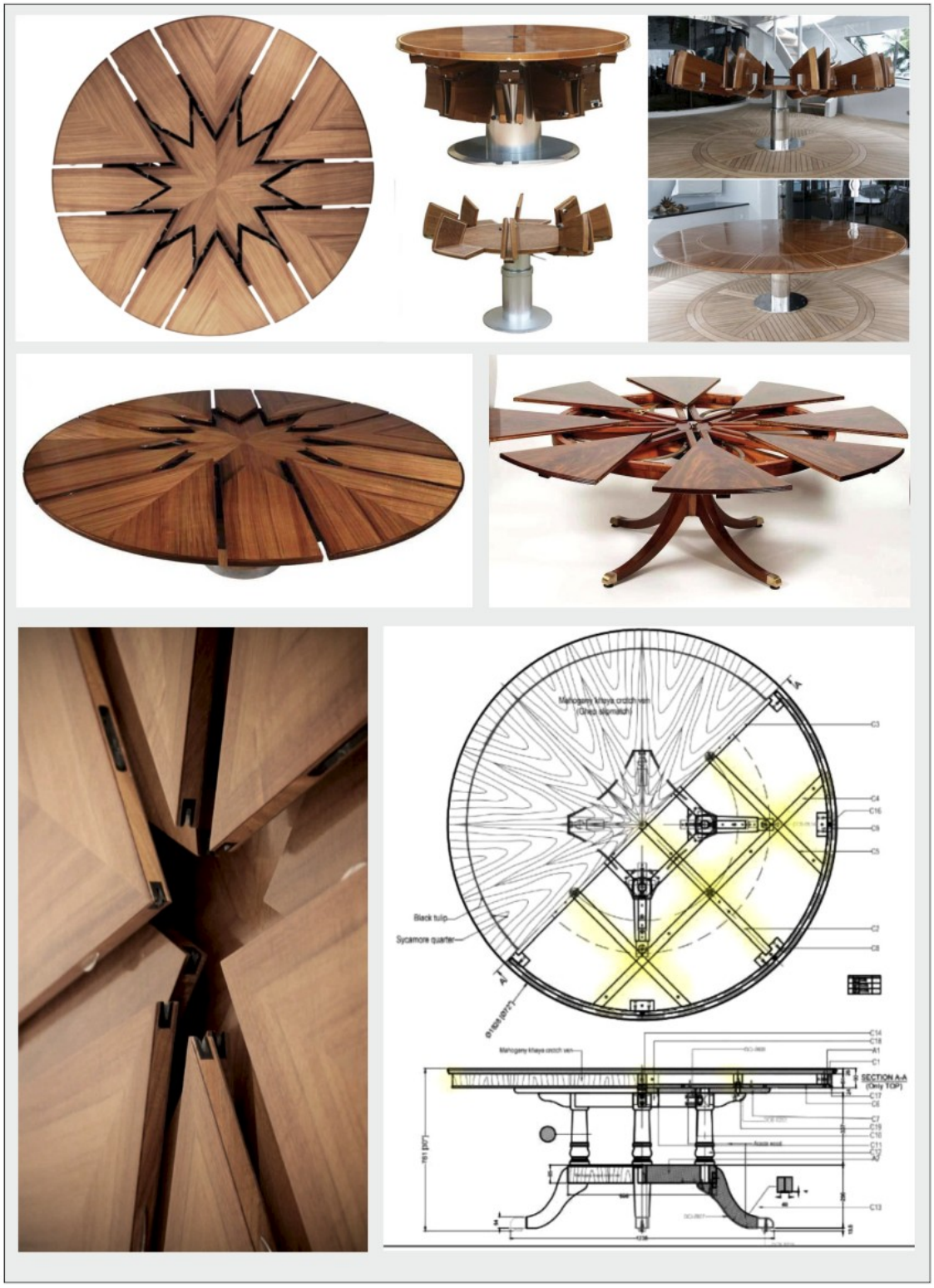


Рис.А.2.1.10.а. Метод конструктора в формуванні дизайну корпусних меблів-трансформерів

https://dornob.com/high-tech-dining-table-rotates-expands-doubles-in-size/

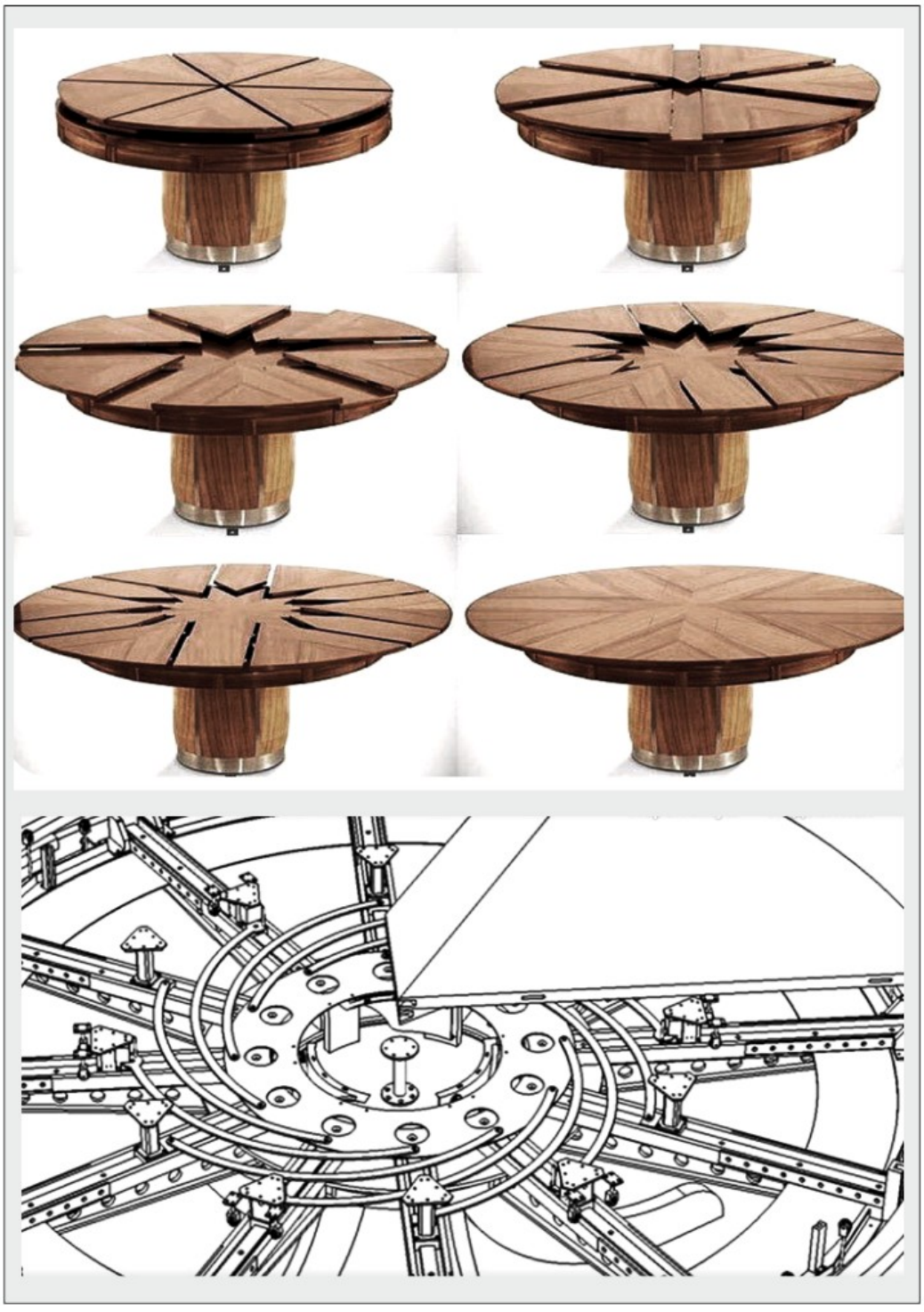


Рис.А.2.1.10.б. Метод конструктора в формуванні дизайну корпусних меблів-трансформерів

https://dornob.com/high-tech-dining-table-rotates-expands-doubles-in-size/



Рис.А.2.1.11. Метод конструктора в формуванні дизайну корпусних меблів-трансформерів

https://www.pinterest.com/pin/68746069501/



Рис.А.2.1.12. Метод розбиття загальної композиції корпусних меблів з декількох елементів на самостійні функціональні блокі. Автор: Kristin Laass + Norman Ebelt. https://www.designboom.com/design/kristin-laass-norman-ebelt-small-kitchen/



Рис.А.2.1.13.

https://www.designboom.com/design/robert-schierjott-ulrich-kohl-carre/



Рис.А.2.1.14. Конструктивний прийом “ширми”. https://resourcefurniture.com/?epik=dj0yJnU9amZxMElBYkUtNmthREE1YkZmYUp1TFloSHpucmk3Z2smcD0wJm49bUJmbllMWGlTSGoyUi1JYUxHdVUyQSZ0PUFBQUFBR1VHOVhV

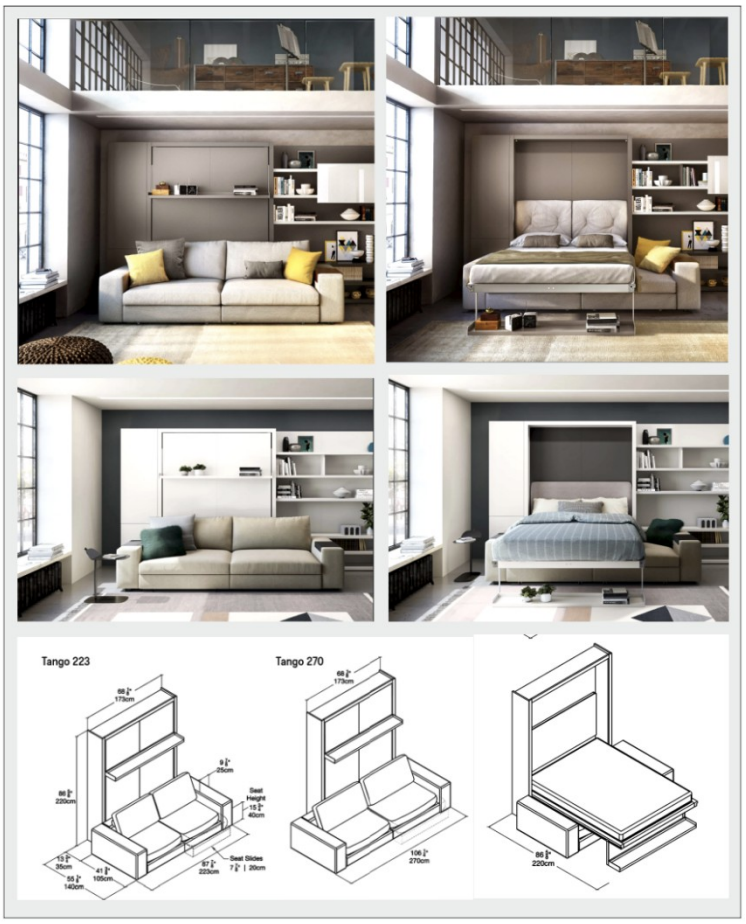


Рис.А.2.1.15. Конструктивний прийом “складання - розкладання”.

https://resourcefurniture.com/?epik=dj0yJnU9amZxMElBYkUtNmthREE1YkZmYUp1TFloSHpucmk3Z2smcD0wJm49bUJmbllMWGlTSGoyUi1JYUxHdVUyQSZ0PUFBQUFBR1VHOVhV



Рис.А.2.1.16. Конструктивний прийом “складання - розкладання”.

https://resourcefurniture.com/?epik=dj0yJnU9amZxMElBYkUtNmthREE1YkZmYUp1TFloSHpucmk3Z2smcD0wJm49bUJmbllMWGlTSGoyUi1JYUxHdVUyQSZ0PUFBQUFBR1VHOVhV



Рис.А.2.1.17. Конструктивний прийом “складання - розкладання”.

https://warez-portal.kiev.ua/bagatofunkcionalni-mebli-transformer-dlya-malogabaritnix-kvartir/



Рис.А.2.1.18. Дизайн малогабаритного житлового простору. Зміна функціонального призначення засобами меблів-трансформерів

https://dornob.com/adaptable-apartment-sliding-wall-transforms-small-space/



Рис.А.2.1.19. Дизайн малогабаритного житлового простору. Зміна функціонального призначення засобами меблів-трансформерів

https://dornob.com/adaptable-apartment-sliding-wall-transforms-small-space/



Рис.А.2.1.20. Дизайн малогабаритного житлового простору. Зміна функціонального призначення засобами меблів-трансформерів

https://www.pinterest.com/pin/68746069501/



Рис.А.2.1.21. Дизайн малогабаритного житлового простору. Зміна функціонального призначення засобами меблів-трансформерів

https://resourcefurniture.com/?epik=dj0yJnU9amZxMElBYkUtNmthREE1YkZmYUp1TFloSHpucmk3Z2smcD0wJm49bUJmbllMWGlTSGoyUi1JYUxHdVUyQSZ0PUFBQUFBR1VHOVhV



Рис.А.2.2.1. Дизайн дивану «Convertible Sofa» від українського дизайнера Юлії Кононенко

https://ru.socialdesignmagazine.com/mag/design/julia-kononenko-onvertible-sofa/



Рис.А.2.2.2. Дизайн дивану «Convertible Sofa». Каркасний тип конструкції

https://www.bedbathandbeyond.com/Home-Garden/62.2-in-Rolled-Arm-Sofa-Bed/37310563/product.html



Рис.А.2.2.3. Безкаркасний тип меблів-трансформерів. Дизайн матраса-ліжка-крісла “Ted Bed” від болгарського дизайнера Волена Валентинова з компанії All In

https://www.admagazine.ru/design/matras-kreslo-puf



Рис.А.2.2.4. Каркасний вмонтований тип меблів-трансформерів

https://ideahome.cx.ua/mebli-transformer-bagatofunkcionalni-virobi-dlja.html



Рис.А.2.2.5. Прийом складання – розкладання в дизайні меблів-трансформерів

https://www.contemporist.com/8-pieces-of-furniture-that-transform-into-something-else/



Рис.А.2.2.6. Прийом складання – розкладання в дизайні меблів-трансформерів

https://www.contemporist.com/8-pieces-of-furniture-that-transform-into-something-else/



Рис.А.2.2.7. Прийом складання – розкладання в дизайні меблів-трансформерів

https://www.contemporist.com/8-pieces-of-furniture-that-transform-into-something-else/



Рис.А.2.2.8. Прийом відкидання в дизайні меблів-трансформерів

http://vurni.com/multifunctional-convertible-sofas/



Рис.А.2.2.9. Прийом відкидання в дизайні меблів-трансформерів:

а) Transform Into Something Else; б) дизайнер: Олена Сидорова

https://www.contemporist.com/8-pieces-of-furniture-that-transform-into-something-else/



Рис.А.2.2.10. Прийом відкидання в дизайні меблів-трансформерів: Infinito Modulair Seating System

http://vurni.com/multifunctional-convertible-sofas/



Рис.А.2.2.11. Прийом відкидання в дизайні меблів-трансформерів “Curt”; дизайнер Мальте Гріб і Йоа Герренкнехт; єдинамодульна форма, що трансформується

https://www.homecrux.com/curt-sofa-system-by-ambivalenz/159366/



Рис.А.2.2.12. Прийом поєднання/роз’єднання однакових модульних елементів меблів

https://www.gizmodo.cz/?tag=modular-couch



Рис.А.2.2.13. Прийом поєднання/роз’єднання однакових модульних елементів меблів

https://www.gizmodo.cz/?tag=modular-couch



Рис.А.2.2.14. Дизайн меблів-трансформерів “Moon chaise lounge", компанія LINA. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://www.designboom.com/design/moon-chaise-lounge-lina-lovethesign-05-28-2015/



Рис.А.2.2.15. Дизайн меблів-трансформерів “Moon chaise lounge", компанія LINA. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://www.designboom.com/design/moon-chaise-lounge-lina-lovethesign-05-28-2015/



Рис.А.2.2.16. Дизайн меблів-трансформерів “Moon chaise lounge", компанія LINA. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://www.sohomod.com/blog/moon-modular-collection-by-lina/amp/?epik=dj0yJnU9TnZ6N0R6TUJXNEhPWEh3a2JBMmxnT2FpY0VDanZLMEYmcD0wJm49OEFRY1EzQkNFM2piNk0xeW9fN3ZEUSZ0PUFBQUFBR1ROU0dV

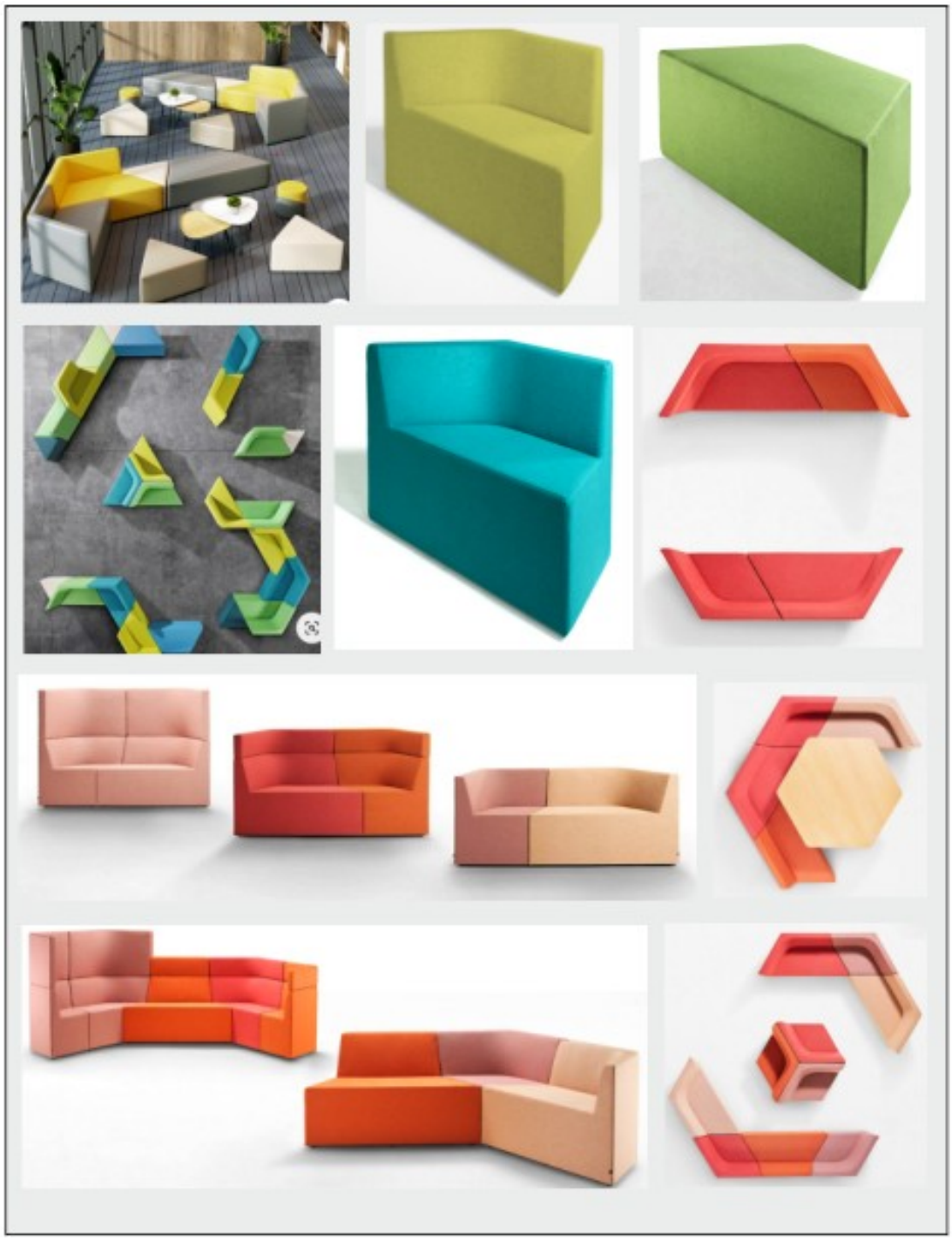


Рис.А.2.2.17. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://www.dezeen.com/2022/06/03/prisma-derlot-alexander-lotersztain-dezeen-showroom/?utm_medium=email&utm_campaign=Daily+Dezeen&utm_content=Daily+Dezeen+CID_d75334704c3cff046834ab3b44ca2e7f&utm_source=Dezeen+Mail&utm_term=Prisma+seating+system+by+Alexander+Lotersztain+for+Derlot

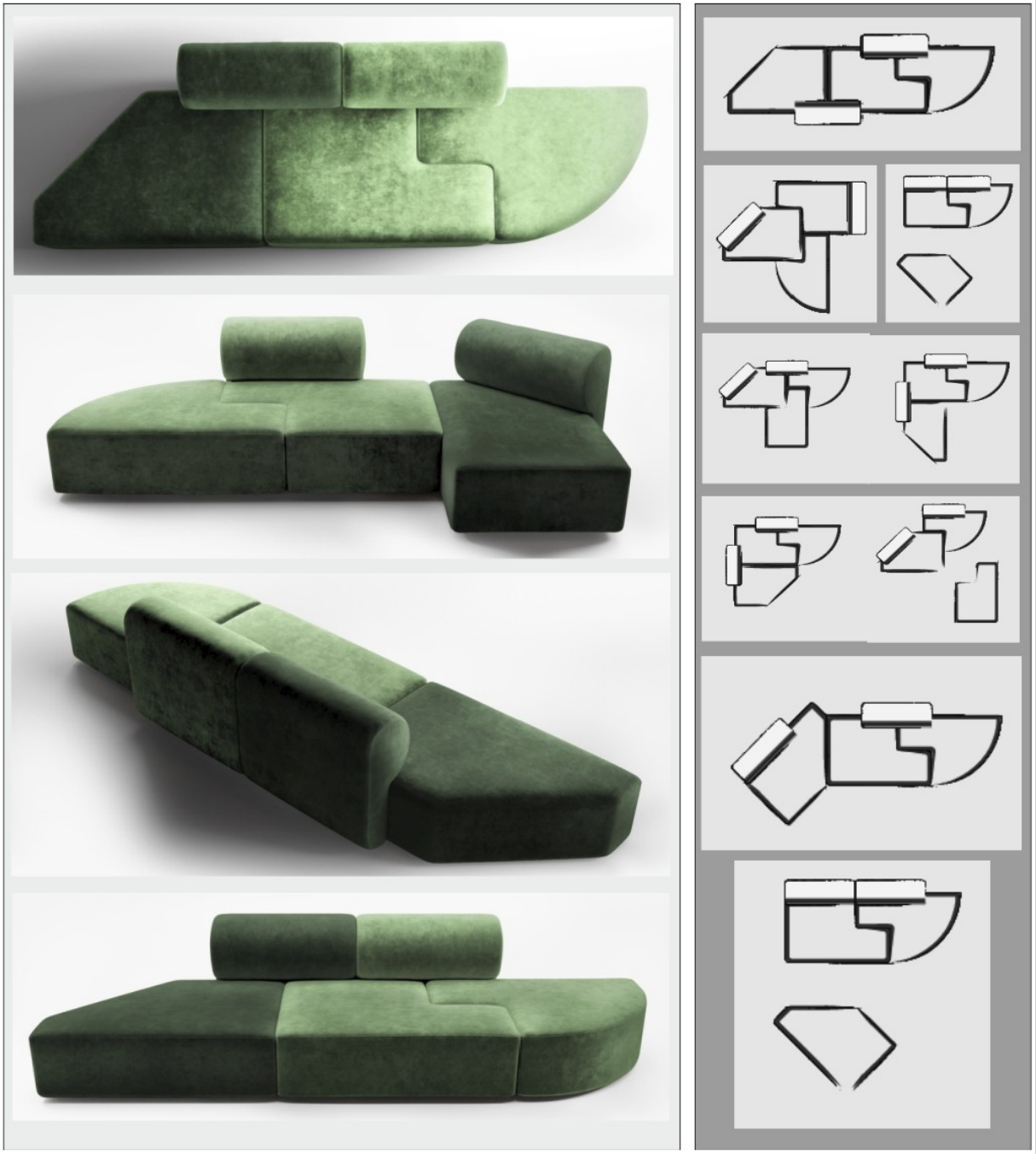


Рис.А.2.2.18. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://stage-interior.com/produkte/unsere-sofas?module=5881&accessory=5884&pp=1&epik=dj0yJnU9dkZtdkVwbjZfVkdFcFZVMzE5YXJzazRqQXluSTF1VjcmcD0wJm49SjhaV2ZWTlgydV9odzdCMDZSX1NOUSZ0PUFBQUFBR1VyeWw4



Рис.А.2.2.19. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://www.pinterest.com/pin/575475658645355566/



Рис.А.2.2.20. Прийом використання різнорідних модульних елементів

https://www.pinterest.com/pin/575475658645355566/



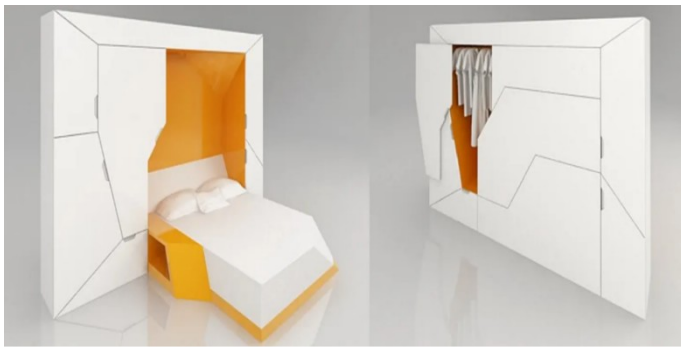
Рис.А.2.2.21. Прийом симетрії та асиметрії в дизайні м’яких меблів-трансформерів на основі елементів тетрісу. Дизайнер Сара Хаят (Sara Hayat).

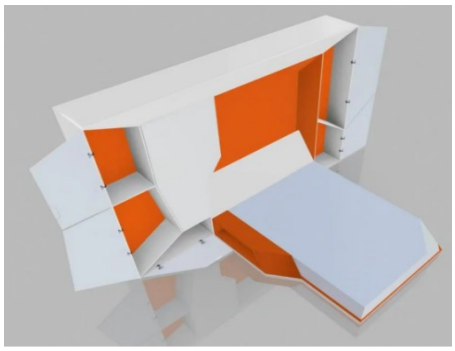
https://www.homecrux.com/sara-hayat-tetris-sofa/165968/



Рис.А.2.3.1. а). Дизайн моноблоків “Boxetti”, що розкладаються в елементи меблів різного функціонального призначення

https://futuristicnews.com/design-your-exclusive-interior-with-the-boxetti-collection/





Boxetti Private”

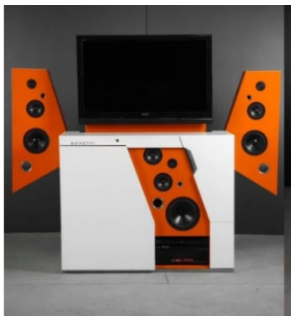




“Boxetti Lounge”









«Boxetti Practice» «Boxetti Thrill»





“Boxetti Lunch”

Рис.А.2.3.1. б). Дизайн моноблоків “Boxetti”, що розкладаються в елементи меблів різного функціонального призначення

https://futuristicnews.com/design-your-exclusive-interior-with-the-boxetti-collection/



Рис.А.2.3.2. Дизайн квартири в м. Мілан (Італія); дизайнер Джо Коломбо. Спальне місце «Cabriolet Bed», 1969 рік.

http://www.designstory.ru/news/view/3889

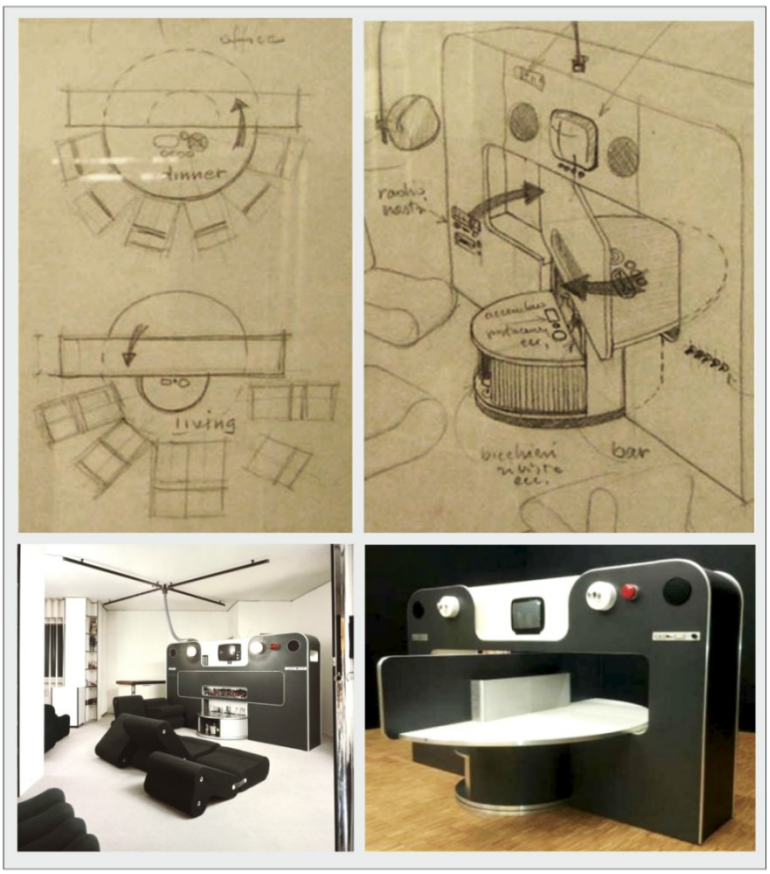


Рис.2. Дизайн кухонного блоку-трансформера «Rotoliving Unit»; автор: Джо Коломбо, 1969 р.

https://www.facebook.com/designmuseum/photos/
a.91537539168/10159592960444169/?type=3



Рис.А.2.3.4. Дизайн моноблоку за назвою «Total Furnishing Unit»; автор: Джо Коломбо, 1971 р.

https://designmadeinhongkong.com/library-detail/13002/total-furnishing-unit/



Рис. А.2.3.5. Дизайн м’яких меблів-трансформерів «Крісло-трубка»; диз. Д. Коломбо

https://4room.ua/blog/dzho-kolombo-dizainer-futurist/

ДОДАТОК Б

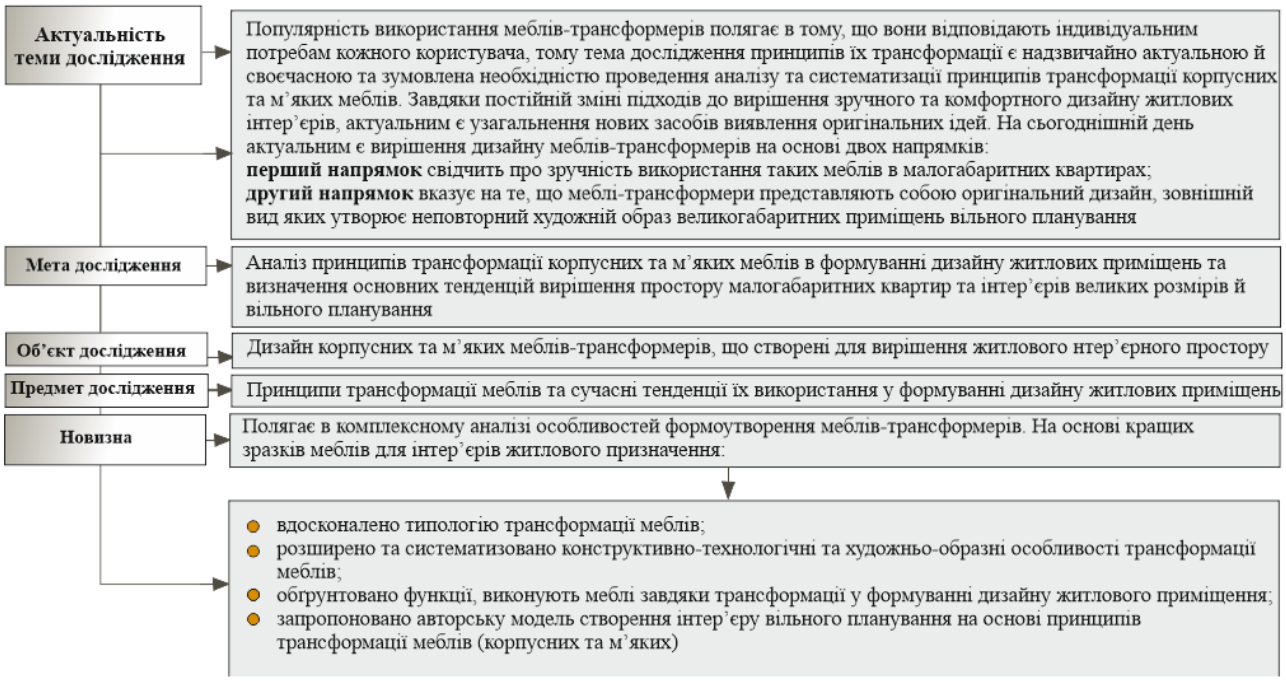


Табл.Б.1.1. Актуальність теми дослідження



Табл.Б.2.1.1. Основні типи та переваги конструктивної побудови корпусних меблів-трансформерів



Табл.Б.2.1.2. Методи трансформації корпусних меблів



Табл.Б.2.1.3. Прийоми трансформації корпусних меблів в дизайні малогабаритного житлового простору



Табл.Б.2.2.1. Основні типи та переваги конструктивної побудови м'яких меблів-трансформерів

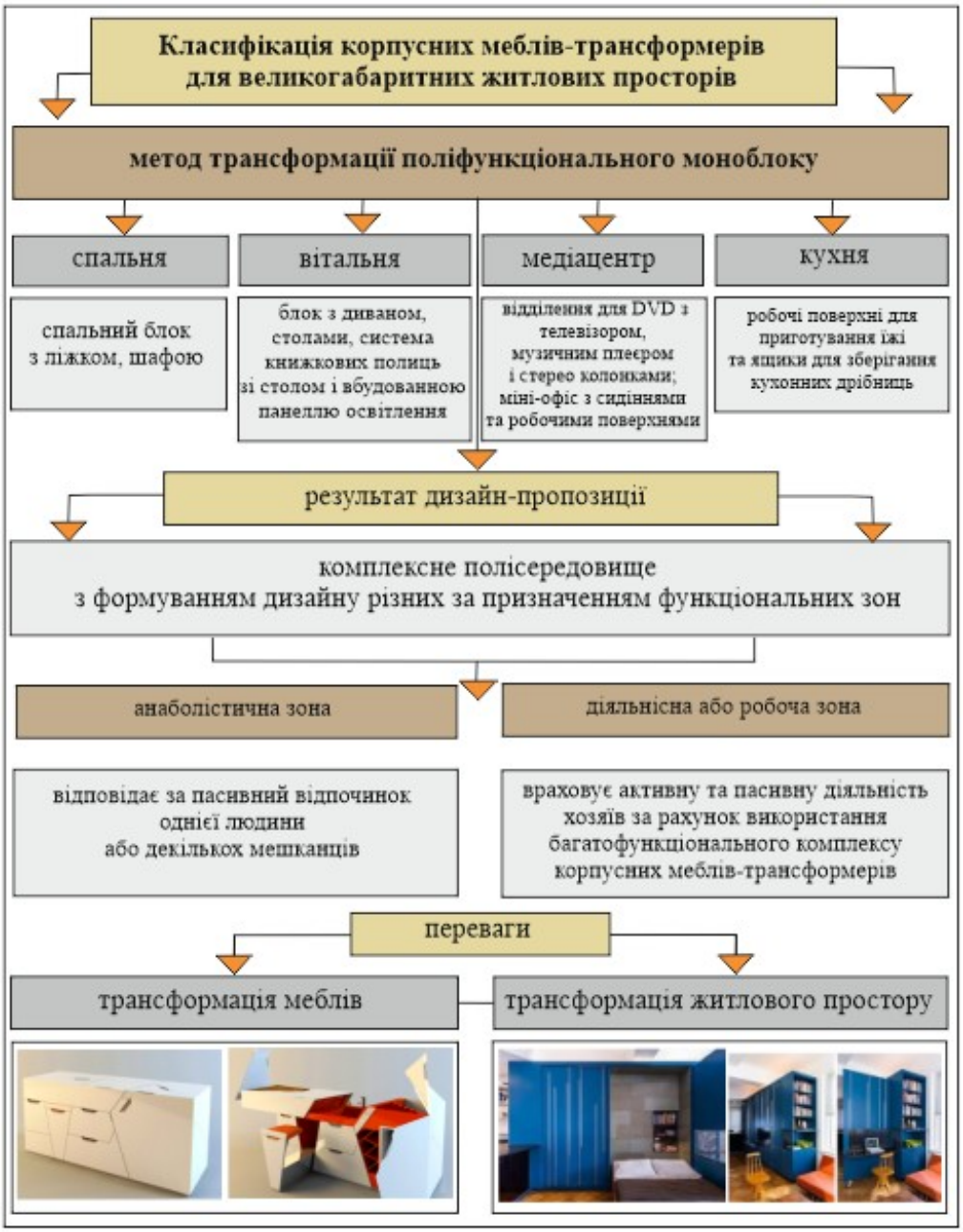


Табл.Б.2.3.1. Класифікація корпусних меблів-трансформерів для великогабаритних житлових просторів

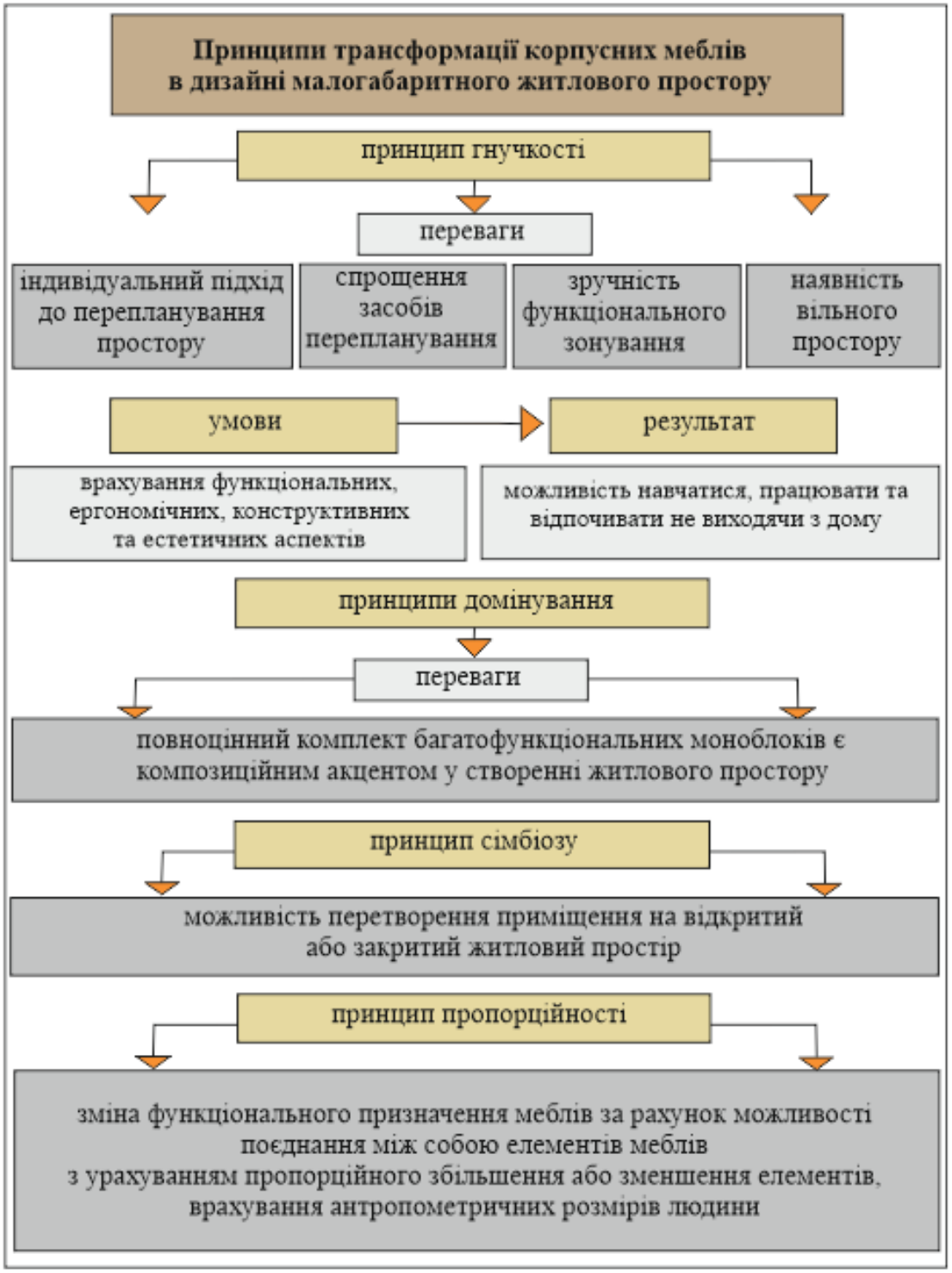


Табл.Б.2.3.2. Принципи трансформації корпусних меблів в дизайні великогабаритних житлових просторів