

ЛІТЕРАТУРА:

- 1 Тиманович Є. В., Архітектурний ансамбль у с. Чорномин Вінницької області. - УНКІ, (2-а), 1982, с. 262 – 263.
- 2 Урбанський А. Podzwonne na zgliszczach Litwy i Rusi (1928).
- 3 Aftanazy Roman. Dzieje rezydencji na dawnych kresach Rzeczypospolitej / Roman Aftanazy. T. 10. Województwo braclawskie. Wyd. 2 przejrzone i uzupełnione. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. – Wrocław, Warszawa: 1996. – S. 210 – 215.
- 4 Томілович Л. Садиба у с. Чорномин (Піщанський район, с. Чорномин). В Кн.: Історичні садиби Вінницької області [Текст]: [каталог] / Л. Томілович; Держ. служба з питань нац. культ. спадщини, НДІ пам'яток охорон. дослідж. – К.; Чернігів: Деснянська правда, 2011. – 207с.
- 5 Козинюк Н.В. Архітектура панського палацу в селі Чорномин Піщанського району / Козинюк Н.В., Смоляк В. В., Білоус М. Ю.// Сучасні технології, матеріали та конструкції в будівництві.– 23.03.2013 - с. 130-134
- 6 Jaroszewski T.S. Czarnomin – palace z dwudziestodolarowego banknote. – Rocznik historii sztuki, 1988, t. 17, s. 403-410
- 7 Соколова М. «Білий Дім» у Чорномині. [Електронний ресурс]: Соколова. М. «День»: - №206, 2003, - Режим доступу: <http://day.kyiv.ua>.
- 8 Володимир Брендуляк. Школа з 20-ти доларової банкноти. Будівля повністю повторює архітектуру Білого Дому у Вашингтоні / Володимир Брендуляк // Рідне село. – 28 травня 2014. – 5с.
- 9 Пустиннікова І. Вінниччина. Чорномин. [Електронний ресурс]: І. Пустиннікова / «Замки та храми України». - Режим доступу: <http://www.castles.com.ua /czarnomin.html>.

УДК 502/504

Катріченко К.О., Кривуц С.В.

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

Скороходова А.В.

Харківський національний університет будівництва та архітектури

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ АКРИЛОВОГО СКЛА В РІШЕННІ ДИЗАЙНУ СЕРЕДОВИЩА

Постановка проблеми. Серед багатьох сучасних матеріалів – акрилове скло займає одне з провідних місць в рішенні дизайну середовища. Удосконалення технологічних процесів виробництва сучасних матеріалів в значній мірі розширює їх можливості: технічні, експлуатаційні, естетичні і, крім цього, декоративні. Зарубіжний та вітчизняний досвід показує, що, позитивні результати в області технологічних перетворень якісних характеристик акрилових матеріалів, в кінцевому рахунку, сприяють поліпшенню їх експлуатаційних можливостей та підвищенню їх декоративно-естетичних якостей. Межі застосування акрилового скла та засоби його використання постійно розширюються. Крім того, удосконалення характеристик акрилового скла призводить до виникнення не тільки великого асортименту

спеціалізованого обладнання, меблів, а й надзвичайно виразних декоративних робіт. Застосування акрилового скла в сучасному дизайні інтер'єрів громадського та житлового призначення дозволяє істотно розширити творчі можливості дизайнерів і здійснити, таким чином, нестандартні ідеї щодо його впровадження.

Мета статті. Проаналізувати зарубіжний і вітчизняний досвід використання різних видів акрилового скла в дизайні середовища, визначити сучасні тенденції формування предметно-просторового дизайну з використанням його різновидів.

Теоретична база дослідження включає вивчення наукових робіт: з виявлення технічних, експлуатаційних характеристик акрилового скла: Галімова Е.Р. [2], Гуляна Ю.А. [5], Сукманова А.А. [9], Чи-

чева А.А. [10] та ін., дослідження з титань виявлення естетичних якостей акрилового скла: праці Вуд Д. [1], Соррел К. [6] та ін., дослідження в галузі взаємозв'язку архітектурного середовища та сучасних арт-об'єктів з акрилового скла: праці Графтона Е. [3] та ін.

Основний зміст статті. Серед багатьох сучасних матеріалів – акрилове скло займає одне з провідних місць в рішенні дизайну середовища. Удосконалення технологічних процесів виробництва сучасних матеріалів в значній мірі розширює їх можливості: технічні, експлуатаційні, естетичні і, крім цього, декоративні. Зарубіжний та вітчизняний досвід показує, що позитивні результати в області технологічних перетворень якісних характеристик акрилових матеріалів, в кінцевому рахунку, сприяють поліпшенню їх експлуатаційних можливостей та підвищенню їх декоративно-естетичних якостей. Межі застосування акрилового скла та засоби його використання постійно розширюються. Крім того, удосконалення характеристик акрилового скла призводить до виникнення не тільки великого асортименту спеціалізованого обладнання, меблів, а й надзвичайно виразних декоративних робіт. Застосування акрилового скла в сучасному дизайні інтер'єрів громадського та житлового призначення дозволяє істотно розширити творчі можливості дизайнерів і здійснити, таким чином, нестандартні ідеї щодо його впровадження. Безліч позитивних властивостей, якими володіє штучний полімер - акрилове скло, зумовили його вибір в якості матеріалу для вирішення дизайну багатьох сучасних об'єктів. Акрилове скло різних кольорів широко використовується в дизайні, наприклад:

- *POS-матеріали*: 1) зовнішні і внутрішні рекламні вивіски; 2) вітрини і стенди;

- *елементи та обладнання інтер'єру*: 1) огорожувальні конструкції, ширми, робочі поверхні кухонь; 2) підлоги і підіуми; 3) меблі; 4) скління (елементи декорування меблів, обладнання); 5) акваріуми;

- *освітлювальне обладнання*;

- *декоративні роботи*: 1) вітражі (елементи оформлення стелі, самостійні композиції); 2) арт-об'єкти; 3) декоративні композиції до інтер'єру; 4) аксесуари.

Різноманітне використання обумовлено перевагами оргскла. Воно екологічно безпечно, володіє високою прозорістю і стійкістю до хімікатів і зовнішніх впливів середовища, ударостійкість акрилового скла більш ніж в 5 разів перевищує значення для звичайного скла. За вагою оргскло легше, а тому не потребує монтажу додаткових опор в конструкціях. Матеріалу можна надавати різноманітні форми. Акрилове скло на світовому ринку виготовляється на найсучаснішому обладнанні двома основними способами: *литним і екструзійним* [4]. Проаналізувавши інформацію про властивості литого і екструзійного скла, можна відзначити такі особливості *екструзійного* оргскла, відмінні у порівнянні з литим: 1) велика здатність до склеювання; 2) більш низькі температури при термоформуванні (приблизно 150-170 С замість 160-190°C - у литого); 3) менш зусилля при формуванні; 4) невелика усадка при нагріванні (6%); 5) стабільність товщини; 6) можливість виготовлення труб невеликого діаметру (від 0 5 мм). Приблизно з 1960-х років, скульптори і художники по склу, такі як Легоу, Lamis почали використовувати акрил, особливо користуючись гнучкістю матеріалу, легкою вагою, вартістю і його здатністю заломлюватись і бути як фільтр світла.

В умовах розвитку сучасного дизайну, коли компанії по виробництву різноманітних матеріалів збільшили свій асортимент, намітилася *тенденція* використання акрилового скла в якості не тільки утилітарного обладнання, а й у *якості дизайн-об'єктів* та *різноманітних аксесуарів* для жилих та громадських приміщень. Для цього вони збільшили види самого скла.

На сьогодні існує декілька видів *екструзійного скла* (рис.1.): Plexiglas XT® - екструзійне оргскло, найпоширеніший матеріал серед пластиків; Plexiglas Satinice® DF - був спеціально розроблений для освітлення інженерних конструкцій; Plexiglas® XT - рифлений; Plexiglas Multi® -

АРХІТЕКТУРА

багатошаровий стільниковий лист (2-4 шари); Plexiglas XT Mirror - дзеркальне екструзійне оргскло; F & S ELEMENT GLASS і ANLI - акрилові декоративні пластики; Perspex Fluorescent - флуоресцентне акрилове скло. Крім цього, матеріал популярний в місцях великої прохідності

людей, де потрібне використання стійких до стирання матеріалів. Існує кілька видів акрилових труб і стрижнів, які також успішно використовуються в дизайні. Вони мають ті ж характеристики, що й листовий матеріал [10].



Рис. 1. Види акрилового скла та його властивості.

Аналіз сучасної дизайнерської практики дозволяє стверджувати, що застосування в громадських інтер'єрах елементів, виконаних з акрилового скла, стає одним з домінуючих концептуальних рішень [6]. За допомогою цього матеріалу вирішуються завдання як художні, так і утилітарні. Наведені приклади інтер'єрів показали виразні прийоми використання акрилового скла як покриття для підлоги і стін,

перегородок. Виконання скляної підлоги в рішенні інтер'єрів робить їх по-справжньому сучасними та оригінальними. Як показує матеріал дослідження, поки акрилове покриття частіше використовується в комерційних приміщеннях і розважальних закладах. Стільниці, стінові панелі, сходи - в більшості випадків утворюють композиційний акцент в приміщенні. За-

вдяки яскравим фарбам, вони випромінюють кольорове світло, що значно підвищує настрій відвідувачів.

Будучи найбільш оптимальним матеріалом для вирішення дизайну інтер'єру за допомогою перегородки, акрилове скло не обмежує зорове сприйняття об'єму простору і приміщення. Це найкращий елемент інтер'єру, який окреслює функціональну зону. Ефективно справляючись із завданнями універсальності і функціональності, перегородка з акрилового скла зарекомендувала себе найбільш затребуваним видом. Такі перегородки мають наступні переваги в порівнянні з конструкціями з інших матеріалів:

- зберігають візуальне сприйняття всього обсягу приміщення;
- вони є міцними, тим забезпечуючи надійність і безпеку експлуатації;
- універсальні в очищенні від забруднень в порівнянні з іншими матеріалами;
- мають можливості формування будь-якої конструкції абсолютно будь-якої складності і конфігурації, в залежності від особливостей дизайну інтер'єру [6].

Як реакція на підвищену активність людини в сучасній реальності з'являються такі види відпочинку, як перфоманси, інсталляції, стріт-арт. Всі вони динамічні, виразні, іноді випадкові. Це і приваблює людину. Такі арт-об'єкти роблять життя городян більш яскравим і цікавим. Арт-об'єкти можуть не тільки викликати позитивні візуальні асоціації, а й виступати в якості активного композиційного акценту, що формує вигляд емоційного і гармонійного міського середовища. Так, за допомогою цікавих і небанальних об'єктів в місті створюються точки тяжіння людей, а фрагмент міського середовища перетворюється в унікальний дух місця. Аналізуючи властивості і функції арт-об'єктів, можна запропонувати також інше визначення: арт-об'єкт - це витвір мистецтва, що є пам'яткою. Арт-об'єкти дозволяють людині впливати на простір, підсилюючи образні характеристики середовища поєднуючись або ж контрастуючи з простором. Яскравим прикладом вищесказаного є творчість художника Рафаеля Дадена, який створив

у вестибюлі Кембриджської лікарні чотири освітлені акрилові художні роботи, які пов'язують з природним ландшафтом. Вони були розроблені для людей, щоб вони були поглинені у світло і колір. Акрилове скло, в даному випадку, являє собою поєднання чітких кольорів і чітких флуоресцентних квітів, які, коли світиться робота, дозволяють світлу проходити через них, висвітлюючи їх і роблячи край роботи двовимірним. «Подорож Води» схожа на природні візерунки ландшафту, і як рухається вода і проходить через нього. Ідеї автора були взяті з елементів води - то, що вони проходять через неї і де вода закінчується. Натхнення для картин прийшло з теми тріснутої землі: коли вона висихає, дерево має візерунки кори, брижі води і рух, підйом води, а також імітації поверхні, яку вода робить на морському дні. Також була ідея підключення до свердловини поруч з лікарнею «Дев'ять Уеллс», яка колись була джерелом води в місті Кембридж. Автор прагне того, щоб люди, мали можливість зупинитися на мить в умовах стаціонару і бути поглинутими в декоративну роботу з виразним використанням світла, кольору і візерунків природного світу.

Таким чином, декоративні роботи є важливим елементом дизайну середовища. Вони часто створюються не тільки дизайнерами, а й художниками, фотографами і монументалістами та компенсують відсутність комплексного дизайну середовища, створюють вектор в цьому напрямку. Прикладом сучасного підходу до вирішення задач дизайну міського середовища є робота дизайн-студії Atelier Kit. Декоративна установка Reframe була побудована в Роттердамі і перебудована в Монпельє за допомогою дизайн-студії Atelier Kit до VII Фестивалю живої архітектури (червень, 2012р). Тема фестивалю була: «сюрприз», тому архітектори створили простий дизайн куба, який поступово розкриває кілька обрамлених точки огляду. Установка була побудована з 45 листів полікарбонату опалового кольору, що часто використовується для зовнішньої покрівлі і скління і 16 водопровідних труб. Програма Фестивалю складалася з

архітектурної пішохідної екскурсії по історичному центру міста, де були відкриті об'єкти культурної спадщини сучасної архітектури. Декоративна установка Refracte досліджує тему подиву шляхом створення об'єкту, який відчуває відвідувач, ідучи до історичної архітектури. Те, що в першу чергу видається як простий сучасний куб, поступово виявилось, що це більш складна структура, за допомогою якої архітектурні деталі, елементи і фасади історичної архітектури постійно відображалися в ній. Відвідувачі відчували перехід від позиції спостерігача та, вільно чи мимоволі, займалися грою подиву і дивувалися незвичним враженням від арт-об'єкту. Такий арт-об'єкт не тільки красивий і виразний спосіб протиставлення сучасної та історичної архітектури, він також став дуже популярним серед місцевих дітей, які виявили, що він був великим об'єктом, щоб грати.

Розробники акрилових панелів із використанням світлодіодних елементів - Вероніка Гарсія Хансен, Кен Янг і Ян Едмондс - були нагороджені на Далекому Сході премією «Економічний огляд Innovation Award». Лазерне різання акрилової панелі було використано для перенаправлення сонячного світла в світловод або до трубчастого зашкленого даху, а звідти – для поширення його в кімнаті. Такий вид акрилових панелей має наступні характеристики: 1) загасання буде досить сильним для відстаней більше одного метру, світловоди акрилові у ширококутових елементах при цьому виконують в основному декоративні цілі; 2) пари акрилових листів із шаром призми мікрореплікації між листами можуть мати відбивні і заломлюючі властивості, які дозволяють їм переорієнтувати частину сонячного світла в залежності від його кута падіння. Серед багатьох прикладів використання акрилового скла із світлодіодними характеристиками слід дослідити творчість художника Ханса Коттер. LED Op Art Ханса Коттер – це світлові скульптури, які, здається, зникають в чарівному просторі з плексигласу, який триває вічно. Футуристична композиція має ефект ілюзії, ці тунелі світлодіо-

дів мов починаються з нізвідки та в нікуди зникають. Можна дивитися, як вони подорожують по нескінченності. Художник використовує дзеркала, щоб створити свій «обман», і поряд з цим вогники також змінюють колір так, що скульптури випромінюють свого роду пульс і ритм до мелодії хитких світлодіодів. Для того, щоб гіпнотизувати свою аудиторію, німецький художник використовує зміни кольору світлодіодних ліхтарів, які стратегічно розташовані всередині оргскла. Вогники управляються за допомогою пульта дистанційного керування, а стіни - всередині дзеркальні. При погляді з ідеального кута з'являється глибокий тунель. З інших кутів можна бачити тільки масив світла та кольору.

Прикладом використання прозорого акрилового скла із введенням в нього трильйонів електронів на 5 мільйонів вольт є виразні аксесуари для інтер'єрів, які були створені з використанням прискорювача руху тих електронів. Електрони були спочатку ін'єктовані з лівого боку, потім зразок повертався на 180 градусів, та додаткові електрони були введені через протилежну сторону. Це створило два сильно заряджені шари надлишкових електронів усередині аксесуару, кожен з яких розташований близько півдюйма нижче поверхні. Заряд шару на правій стороні потім вручну розряджається. Таким чином, електрони створили яскравий спалах мініатюрних «блискавок», які поширюються вгору через найближчий шар шихти. Додаткові розряди потім виростають з правого шару по напрямку до лівого шару, утворюючи комплекс, прекрасно взаємопов'язаний з 3D структурою. Вся подія розряду займає менш 100 мільярдних часток секунди. Отримана структура аксесуару висвітлюється знизу синім світлом світло-випромінювальних діодів (СВД). На відміну від лазерної техніки, кожен з таких аксесуарів є одним єдиним зразком в своєму роді. Коли вони гілки, випускні канали стають все менше, а мікроскопічні, схожі на волосся поради, в кінцевому рахунку зникають в масі акрилу. Найменші розряди, як вважають спеціалісти, продо-

вжують випромінювати спалах аж до молекулярного рівня. Поява різноманітних фігур в середині акрилу залежить від того, скільки електричного заряду упорскували і коли зразки розряджаються. На сьогодні в дизайні акрилових аксесуарів існує декілька їх видів, які відрізняються малюнком, відповідно до потужності наданого електричного струменя: 1) технічні умови

для розгалужених фігур є дендритними, тобто *деревоподібними*; 2) якщо більшу кількість електричного заряду вводять в зразок, то дуже щільні дендритні розряди можуть бути створені так, що вони будуть схожі за зовнішнім виглядом на *папороті* («*filiciform*») або на *дендритні плюмові агати*.

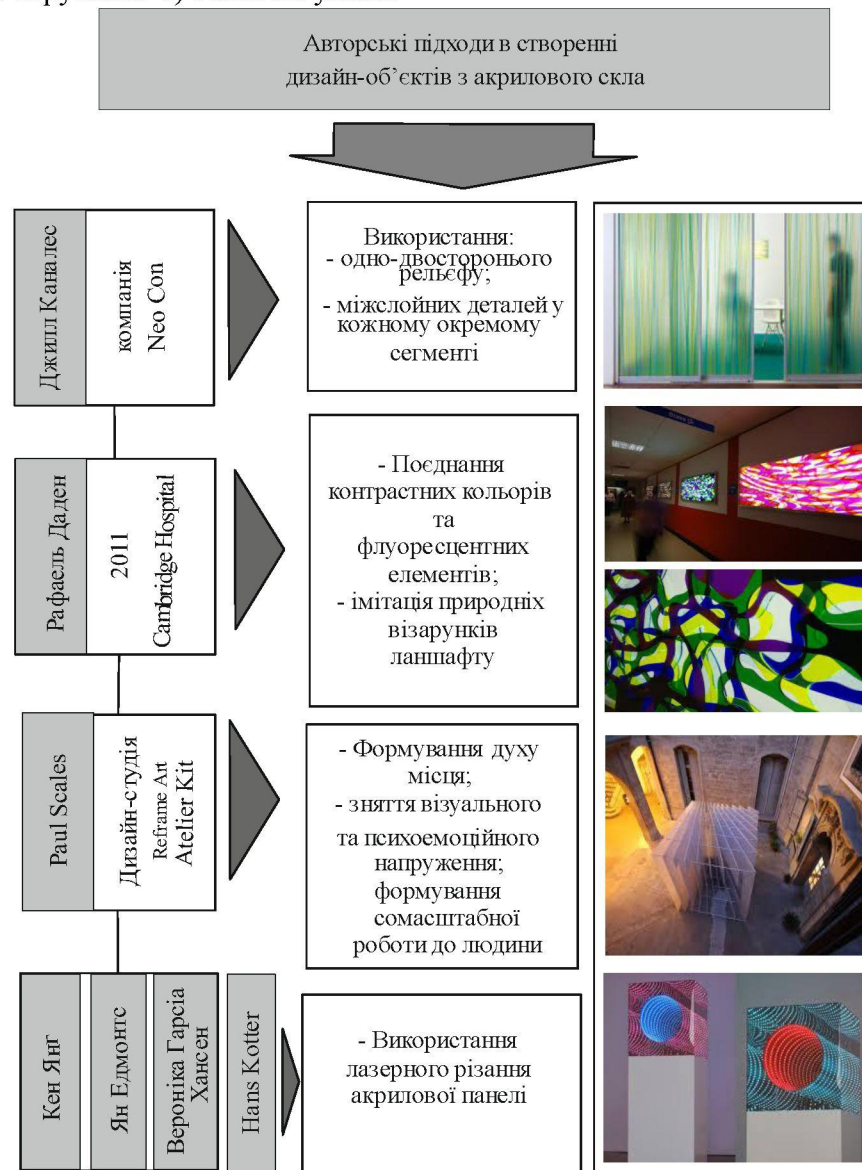


Рис. 2. Авторські підходи в створенні дизайн-об'єктів з акрилового скла

Зразки, що мають таку форму були сильно заряджені трохи нижче точки самопробою, а потім відразу ж процес закінчено; 3) якщо зменшити кількість закачаного заряду, то можуть бути сформовані більш класичні, блискавичні або деревовидні розряди; 4) якщо передчасне руйнування відбувається в той час, як активно опромінювати зразок, отримані розряди

утворюють товщий, щільно сплутаний шар хаотичних розрядів. У цих зразках після першого розряду знову інжектують електронів з прискорювача перезарядки менш прилеглих регіонів, таким чином, вони змушують їх повторно виконувати електричний розряд в випадкових напрямках. Такі зразки нагадують взаємопов'язані *нервові клітини і нейронні мережі*; 5)

деякі з найскладніших і захоплюючих моделей утворюються, коли зразки саморозражаються приблизно на півдорозі через процес зарядки, створюючи *різкі хаотичні скиди*. Тема використання акрилового скла в дизайні меблів на сьогодні набуває

ще більшого попиту. Прозорі акрилові меблі цінуються за їх можливість зберігати повітряне, легке відчуття, стаючи виразним рішенням для невеликих внутрішніх конструкцій. Їх прозорі властивості роблять ідеальним дизайн будь якого приміщення.

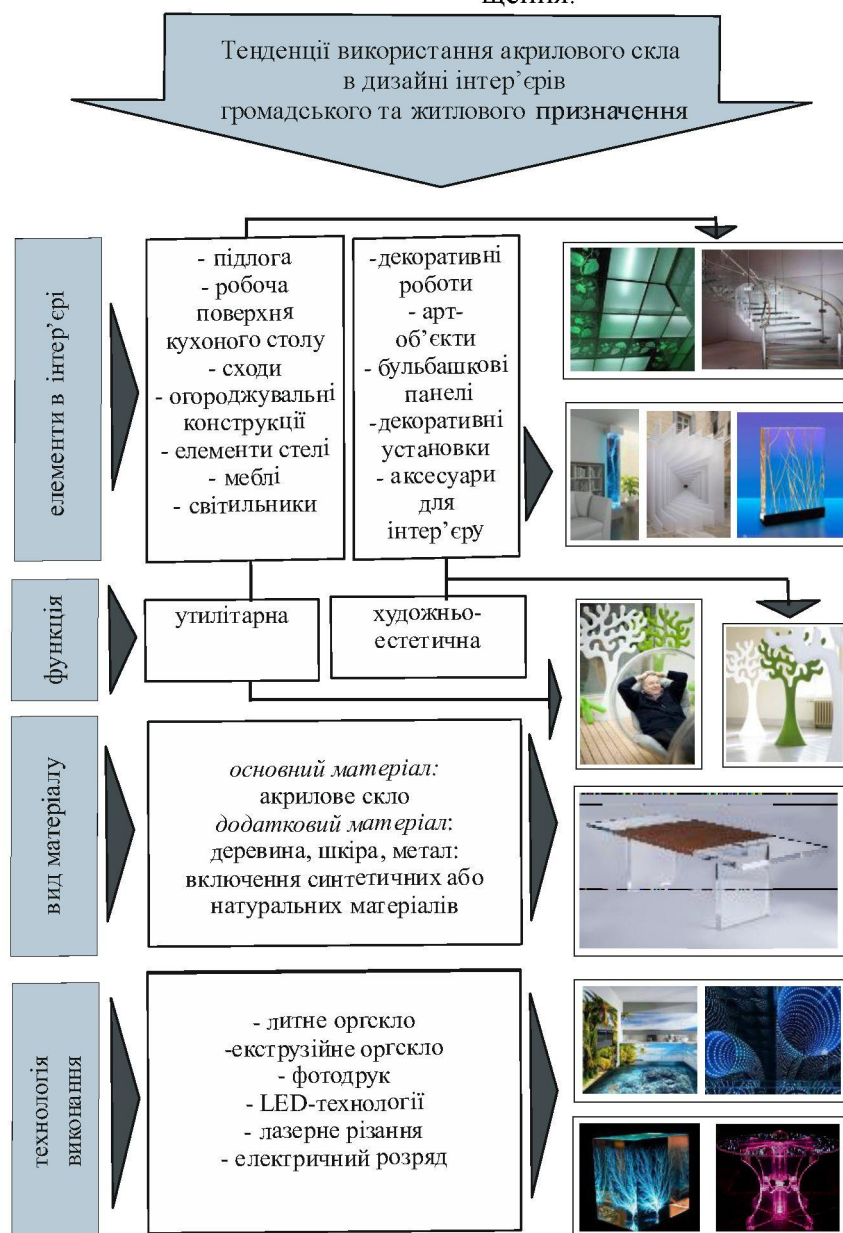


Рис.3. Тенденції використання акрилового скла в дизайні інтер'єрів громадського та житлового призначення

Одним з дизайнерів, що пропонує використовувати акрилові меблі в дизайні сучасних інтер'єрів є Олександра вон Фурстенберг. Вона використовує елементи красивих акрилових частин, з дозою кольору, при збереженні деяких частин повністю з природних матеріалів. Протягом деякого часу офісні меблі були щільними, громіздкими, важкими, займали багато

місця. Зараз дизайнер пропонує вставити деякі акрилові частини, щоб зрівноважити тяжкість дерева. Крім того, дизайнер намагається запропонувати різноманітні форми столиків, виявляючи таким чином їх художньо-образну складову.

Висновки:

1. Акрилове скло, завдяки своїм унікальним властивостям, на сьогоднішній

день є популярним декоративним матеріалом, а різноманітність відтінків і оптичних характеристик робить його практично незамінним матеріалом для вирішення в дизайні середовища (рис.1).

2. Розроблені види акрилового скла дозволили дизайнерам розширити коло творчих інновацій, що призвело до більш інтенсивного їх застосування в дизайні об'єктів громадського та житлового призначення (рис. 2,3).

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вуд, Д. Декор вашего дома Текст. / Д. Вуд. — М.: Росмэн, 2009. — 220 с.
2. Галимов, Э.Р. Стекло: сырьевые материалы, основы технологии, свойства и методы их определения Текст. / Э.Р. Галимов. — Казань: изд-во КГТУ, 2002. — 80 с.
3. Графтон, Э. Трансформация интерьера или перестановка в доме Текст. / Э. Графтон. — М.: Ниола 21 век, 2008. — 270с.
4. Гудимов, М. М. Органическое стекло Текст. / М. М. Гудимов, Б. В. Перов. — М.: Химия, 1993. — 216 с.

5. Гулоян, Ю.А. Справочник молодого рабочего по производству и обработке стекла и стеклоизделий Текст. / Ю.А. Гулоян — М.: Высш. Шк, 1989. — 224 с.
6. Соррел, К. Пространство и свет в современном интерьере Текст. / К.Соррел. — М.: Кладезь, 2007. — 142 с.
7. Электронный каталог фабрики-производителя «Copenlamp» Электрон-ный ресурс. // Internet. — М. 2012. — Режим доступа: <http://www.copenlamp.com/>
8. Стили светильников от «а» до «я» Электронный ресурс. // Internet. — М. 2012. — Режим доступа: <http://www.svetna-dom.ru/illum1.html> «DLH» [Электронный ресурс] // Internet. — М. 2012. — Режим доступа:// <http://www.bohmans.ru/>
9. Сукманов А.А. // Дизайн. Материали. Технологія. - Санкт-Петербург, 2012.-№1 (25) -С. 66-71.
10. Чичёв А.А. Основные методы получения, характеристика и способы обработки акрилового стекла [Текст] / М.Л. Соколова, А.А. Чичёв // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. — Москва. — 2013.

УДК: 72.01

Шаталюк Ю. В.

Харківський національний університет будівництва та архітектури

АДАПТИВНІСТЬ В АРХІТЕКТУРІ. ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Вступ. Архітектура, її концептуальні установки і найважливіші категорії є відображенням того етапу розвитку, на якому знаходиться суспільство. Інформаційне мережеве суспільство, прихід якого констатують економісти, соціологи, психологи і філософи, змінило фундаментальні процеси життєдіяльності: способи виробництва і споживання, загальний світогляд і повсякденний спосіб життя людей. Кардинально збільшилася оперативність, мобільність і гнучкість структури комунікацій. Перед архітектурою постають нові завдання та виклики. На сьогодні в проектуванні, будівництві та експлуатації архітектурних об'єктів є важливим встановлення відповідності їх параметрів потребам людини в умовах динаміки розвитку

суспільства. Такі можливості дає адаптивна архітектура, що враховує особливості розвитку суспільства, місця, часу, простору і дозволяє закладати різні сценарії використання архітектурного об'єкту. Останнім часом спостерігається особлива зацікавленість питанням адаптивності в архітектурі, та варто зазначити, що у науковій та спеціальній літературі немає єдиної думки щодо визначення термінів «адаптивність в архітектурі» та «адаптивна архітектура». Усе це спонукає до формування теоретичної бази та понятійно-термінологічного апарату дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Багатьма авторами зроблені спроби дослідити зміст адаптивності на рівні «динамічної архітектури», еволюції, гнучкості, змінюваності, варіабельності,