

УДК 712.046

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/55-3-8>**Галина ОЛІЙНИК,***orcid.org/0000-0002-6519-7938*

кандидат технічних наук,

доцент кафедри дизайну

*Хмельницького національного університету**(Хмельницький, Україна) oliinykha@khtnu.edu.ua***Лариса КРАСНЮК,***orcid.org/0000-0003-1429-7178*

кандидат технічних наук,

доцент кафедри технології і конструювання швейних виробів

*Хмельницького національного університету**(Хмельницький, Україна) krasniukl@khtnu.edu.ua*

ШИРМА ЯК ЕЛЕМЕНТ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ

Багатогранність функціональних можливостей ширми, яку можна віднести як до меблів так і до декору, дозволяє широко застосовувати її в сучасному оформленні приміщень. Завдяки мобільності і можливості швидкої трансформації легкої переносної конструкції ширми, можна створювати привабливу обстановку або вносити додатковий об'єм в інтер'єр приміщення. Ефективним є використання текстилю в конструкції ширми, який дозволяє урізноманітнити інтер'єр, надати йому затишку, елегантності та особливого шарму. Для дослідження авторами було використано мобільні ширми. Зважаючи на те, що суттєве значення для візуального сприйняття простору відіграють естетичні критерії, авторами була запропоновано технологію виготовлення текстильної вставки переносної складної ширми у вигляді мандали. Мандали – це символи округлої форми; їх можна описати як квадрат, що вписаний у коло і декорований різними фігурами та візерунками. В мандали кожен малюнок і його орнамент розташовані симетрично, символізуючи Всесвіт. Мандали вважають священним оберегом, який програмує на успіх та везіння у всіх починаннях. Сакральний малюнок дозволяє відкрити підсвідомість людини, знайти гармонію, наблизити здійснення бажань. Мандалу було обрано як джерело творчості для виготовлення мобільної ширми. Розроблено конструкцію тахлі декоративної, яка є складовою частиною секції ширми. Описано технологію виготовлення мандали. Представлено композиційне рішення конструкції ширми. Авторами запропоновано використання мандали в основі ширми, яка представляє собою плетений з ниток восьмикутний різнокольоровий візерунок у холодних тонах синьо – зеленої гами з контрастними теплими кольорами всередині. Вибір техніки плетіння мандали зумовлений фактурністю ниток та різноманітністю кольорів. Для виготовлення мандали використано нитки фірми «Diva Line». Новизна розробленого виробу полягає у його образності та естетичності, а конструктивні особливості дозволяють виготовляти ширму в промислових умовах на спеціалізованому автоматичному обладнанні із застосуванням нових технологій.

Ключові слова: ширма, текстиль, мандала, тахля декоративна, конструкція, естетичні властивості, функціональність.

Halina OLIJNYK,*orcid.org/0000-0002-6519-7938*

PhD at Technical Sciences,

Associate Professor at the Department of Design

*Khmelnyskyi National University**(Khmelnyskyi, Ukraine) oliinykha@khtnu.edu.ua***Larysa KRASNIUK,***orcid.org/0000-0003-1429-7178*

PhD at Technical Sciences,

Associate Professor at the Department of Technologies and Design of Sewing Products

*Khmelnyskyi National University**(Khmelnyskyi, Ukraine) krasniukl@khtnu.edu.ua*

FOLDING SCREEN AS AN ELEMENT OF INTERIOR DESIGN

The versatility of the folding screen's functionality, which can be attributed to both furniture and decor, allows it to be widely used in modern interior design. Thanks to the mobility and the ability to quickly transform the light portable design

of the folding screen, you can create an attractive environment or add additional volume to the interior of the room. The use of textiles in the design of the screen is effective, which allows you to diversify the interior, give it coziness, elegance and a special charm. The authors used multi-partition folding screens for research. Taking into account the fact that aesthetic criteria play a significant role in the visual perception of space, the authors proposed a technology for manufacturing a flexible folding screen textile insert in the form of a mandala. Mandalas are round symbols; they can be described as a square inscribed in a circle and decorated with various shapes and patterns. In a mandala, each drawing and its ornament are arranged symmetrically, symbolizing the universe. Mandalas are considered a sacred talisman that programs success and luck in all endeavors. Sacred drawing allows you to open a person's subconscious, find harmony, and bring the fulfillment of desires closer. Mandala was chosen as the source of creativity for the production of a multi-partition folding screen. The design of the folding screen panel, which is an integral part of the folding screen section, has been developed. The technology of making a mandala is described. The composite solution of the screen design is presented. The authors suggested the use of a mandala at the base of a folding screen, which is an octagonal multi-colored pattern woven from threads in cold blue-green tones with contrasting warm colors inside. The choice of the mandala weaving technique is determined by the texture of the threads and the variety of colors. The threads of the company "Diva Line" were used to make the mandala. The novelty of the developed product lies in its imagery and aesthetics, and the design features make it possible to manufacture the screen in industrial conditions on specialized automatic equipment using new technologies.

Key words: *folding screen, textile, mandala, folding screen panel, construction, aesthetic properties, functionality.*

Постановка проблеми. Сучасне оформлення інтер'єру житлового простору має забезпечувати швидко багатофункціональність та компактність. Облаштувати житла за правилами фен-шуй стало модною традицією. І саме ця практика передбачає застосування ширми-перегородки. Ширма може внести в інтер'єрний простір новизну, загадковість, а мобільність конструкції ширми дозволить легко змінювати дизайн приміщення у будь-який час без докладання зусиль чи додаткових витрат (Ширми, 2021:22).

Оформлення ширми засобами текстильного дизайну є важливим напрямком організації сучасного інтер'єрного простору. Текстиль може створювати відповідний настрій та зробити дизайн інтер'єру незабутнім. Відрізняючись багатством кольорової палітри, різноманітністю малюнків і текстур, сучасний текстиль давно вийшов за межі звичного – він з'являється на стінах у вигляді м'яких панелей, використовується в панно, як альтернатива картинам, у якості шпалер, а також може виступати складовою частиною ширми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням ролі текстилю в дизайні інтер'єру займались науковці Яковець І.О., Чугай Н.М., Овчарек В.Є, Волинець Т.В., Білецької С.О., Федоченко О.В., Нода О.М., Загора О.В., Дін Яна, Товбич В., Ковальська Г.Л., Гнатюк Л.Р. та інші.

Зокрема, науковці Яковець І.О. та Чугай Н.М. (Яковець, Чугай, 2021:52) досліджували етапи становлення дизайну у сфері текстилю, ними означено особливості сучасних технік у створенні текстилю. Авторами також зазначено, що головною відмінною рисою творів дизайну текстилю від творів декоративно-прикладного мистецтва є системний підхід до створюваної речі, а саме: науковий підхід в проектуванні; новаторське формоутворення; взаємодія з простором; викорис-

тання нових технологій і матеріалів; розширення палітри художньо-технологічних засобів, які дають можливість їх багатоваріантного комбінування для отримання нових оригінальних рішень; художнє моделювання предметного середовища в умовних формах і матеріалах (макети, ескізи, експериментальні пошуки форми); підвищення якості виробу. Науковцями Яковець І.О. та Чугай Н.М. виявлено, що сфера художнього оформлення текстильних виробів, підбір малюнка і забарвлення для тканини відповідної фактури, так само, як і питання сприйняття художнього образу цих творів дизайну текстилю як цілісної системи, вивчені недостатньо так як виражальні засоби художнього текстилю ХХІ ст. дедалі більше привертають увагу сучасних митців (Яковець, Чугай, 2021:52). Науковці Овчарек В.Є. та Волинець Т.В. досліджували використання у дизайні виставкового стенду текстилю як засобу організації простору, реклами, оформлення місця розташування експонента (Овчарек, Волинець, 2019:194). Ними означено, що використання у дизайні стенду текстилю, який має природні плавні та вигнуті лінії, в якому за основу беруться орнаменти рослинного світу, буде більш доречним, а значить і успішним на виставках екологічної тематики; при тому рекомендується використовувати спокійні, природні, натуральні, неяскраві кольори. Авторами окреслено, що імітація хвиль, асиметрія при використанні тканини, кріплення якої приховано, надають загальну легкість і підкреслюють динамічний характер експозиції. Такі прийоми рекомендується застосовувати на стендах, що демонструють швидкісні транспортні засоби, при просуванні на виставках екстремальних видів спорту та відпочинку (Овчарек, Волинець, 2019:194). Науковці Білецька С.О., Федоченко О.В., Нода О.М., Загора О.В. досліджували саме поняття «текстильний

дизайн» та прийшли до висновку, що це самостійний напрямок проектною діяльності і відмінний від інших груп спеціалізацій дизайну. Автори зазначають, що в дизайні середовища в процесі оформлення і декорування інтер'єру із застосуванням текстильних виробів використовують поняття інтер'єрний текстиль, який включає різноманітні види засобів інтер'єру, а також зазначили, що великого розповсюдження в інтер'єрі набули різноманітні текстильні аксесуари, які застосовуються в декоративному оформленні елементів інтер'єру (Білецька та ін., 2019:358). Науковці Ян Дін, В. Товбич, Г.Ковальська, Л. Гнатюк досліджували тему сакральності, міфологізму та символізму китайських та японських ширм. Ними визначено, що винайдення ширм визначалось як функціональними потребами швидкої трансформації внутрішнього простору, так і сакрально-міфологічним змістом. Ширма підтверджувала тему про мінливість Всесвіту і простору, а її зламчастість перегороджувала шлях злим духам неба, які можуть пересуватись лише по прямій траєкторії (Дін Ян та ін., 2021:28). Авторами Ян Дін, В. Товбич, Г.Ковальською, Л. Гнатюк відмічено, що ширма в сакральному сенсі перетворюється на «місточок» між людиною і оточуючим її простором, що є символічним образом гармонії і порядку Всесвіту; тому вона виконує одразу декілька функцій – перегороджує шлях злим духам, створює ефект постійної мінливості та безкінечного простору (Дін Ян та ін., 2021:28).

Перелік науковців, які досліджували тематику використання текстилю в інтер'єрі та використання ширм, як елемента оздоблення інтер'єру, є далеко невичерпним і праця багатьох науковців у цьому напрямку є надзвичайно цінною. Проте на наш погляд, недостатньо уваги приділено дослідженню особливостей використання текстильних матеріалів у ширмах, які слугують активними та інформативними засобами дизайну.

Метою статті – дослідження особливостей використання текстилю у ширмах та аналіз конструкції ширми, як елемента сучасного інтер'єру.

Виклад основного матеріалу дослідження. Слово «ширма» в перекладі з німецької мови означає: захист, перегородка; а в перекладі з французької – захист від вітру. Наразі під ширмою розуміють елемент інтер'єру, пристосування, різновид меблів для створення напівізоляованого простору (Николаєва, 2020:22). В тлумачному словнику зазначено, що під терміном «ширма» слід розуміти складану переносну перегородку, зроблену з рам-стулок, обтягнутих тканиною, папером тощо (Ширма, 1980:456).

Таким чином, ширма — це невелика компактна перегородка, яка є стильним елементом інтер'єру. Такий багатофункціональний елемент інтер'єру допомагає відгородити частину кімнати для переодегання або релаксації (Ширма, 2022:22). Як свідчать літературні джерела (Ширма, 2020:22), в стародавніх літописах, які склалися ще десять століть тому, можна знайти інформацію про ширми – перегородки для кімнати; їх батьківщиною вважають Китай – там їх використовували для прикраси пантеонів і храмів. Пізніше вони знайшли широке застосування в Японії, де мали символічне значення і на сьогодні японські моделі перегородок вважаються найбільш яскравішими та мальовничими.

Відомо, що конструкцію ширми придумали в Японії в VII ст. (Ширма, 2022:22). У давнину ширму, як предмет інтер'єру виготовляли з рожевого дерева. Перші вироби були однотонні і однотипні. Через кілька років перегородку почали декорувати малюнками із золота і срібла. У внутрішній частині ширми натягували щільну дорожку тканину. Незвичайні хвилеподібні форми дозволяли цьому предмету інтер'єру влитися в будь-який дизайн приміщення (Ширма, 2022:22). А в європейських країнах ширми здобули популярність лише в XVIII ст. Спочатку вони з'явилися в багатих англійських і французьких будинках. Ширми-перегородки були предметом розкоші, недоступним всім верствам населення. У наш час даний предмет більше відноситься до декору, проте при правильному підході він може бути досить функціональним і виступати в ролі меблів (Ширма, 2022:22).

Різновидність асортименту конструкції ширм представлена одноекранними перегородками, гнучкими конструкціями, ширмами-полотнищами тощо. В якості матеріалу (вставки) може використовуватись синтетичний матеріал чи текстильна тканина, дзеркало тощо (Ширма, 2020:22). Раму конструкції виготовляють з пластику, дерева, заліза, металу. Слід зазначити, що перелічені матеріали накладають деякі обмеження на втілення творчих задумів дизайнера, не завжди відповідають вимогам екологічної безпеки та економічної доцільності. Актуальним у виробництві ширм є пошук нових підходів до їх проектування та конструювання, які б дозволяли враховувати виробництво нових текстильних матеріалів.

Сучасний інтер'єр неможливо уявити без текстилю. Саме текстиль надає інтер'єру затишку, елегантності та особливого шарму. Текстиль є засобом особливої уваги та досліджень. Використання текстилю у дизайні ширми є важливим при оформленні сучасного просторового середовища.

Проведені нами дослідження показали, що від вибору виду ширми залежить візуальне сприйняття простору. Відомі дослідження (Ширма, 2020:22), які стверджують, що за способом монтажу ширми і перегородки можна поділити на два види: стаціонарні і мобільні. Стаціонарні кріпляться до стін, стелі або підлоги; до такого виду відносяться розсувні ширми-перегородки. Мобільні ширми є, як правило, невеликого розміру, легко складаються та переносяться; їх конструкція складається з двох і більше секцій; вони декоруються будь-якими матеріалами: склом, тканиною, дерев'яними панелями тощо (Ширма, 2020:22).

Для проведення дослідження авторами було використано мобільні ширми-перегородки. Враховуючи те, що суттєве значення для візуального сприйняття простору відіграють естетичні критерії, нами була запропонована технологія виготовлення текстильної вставки у вигляді «мандали» для переносної складеної ширми.

У перекладі з санскриту «мандала» означає «коло» (Мандала, 2022:22). Ці символи округлої форми відомі ще з давніх часів. Їх можна описати як квадрат, що вписаний у коло і декорований різними фігурами і візерунками. Особливо заворює в мандалах те, що кожен малюнок і його орнаменти розташовані симетрично, символізуючи Всесвіт. Стародавні люди малювали їх, вишивали на одязі, робили візерунки з піску, будували як будівля храму, використовували для медитацій і всіляких ритуалів. Вважалося, що священний оберег програмує на успіх і везіння у всіх починаннях. Це не просто малюнок, а ціле послання світу. Сьогодні мандали часто використовують для оздоблення простору, «арт-терапії» і допомагають наблизитися до здійснення бажань. Так, розфарбовуючи геометричний малюнок (матрицю), людина медитує і налаштовує свою свідомість на позитивну хвилю. Сакральний візерунок дозволяє відкрити підсвідомість. Це унікальний спосіб знайти гармонію з природою і самим собою, наблизити здійснення бажань шляхом само програмування (Мандала, 2022:22).

Ширму-перегородку в інтер'єрі можна віднести як до меблів так і до декору. Багатогранність її функціональних можливостей і вишуканість у виконанні стали дивовижною знахідкою в сучасному оформленні приміщень. Завдяки мінливості легкої переносної конструкції, дизайн із її використанням ніколи не буде нудним. Індивідуальний підхід до створення ширми, яка привносить в інтер'єр спокій, затишок, легкість та комфорт – актуальне завдання на сьогоднішній день (Ширма, 2019:22).

На початковому етапі практичного дослідження нами була запроєктована тахля (щиток в конструкції ширми) з урахуванням всіх конструктивних розмірів (рис. 1).

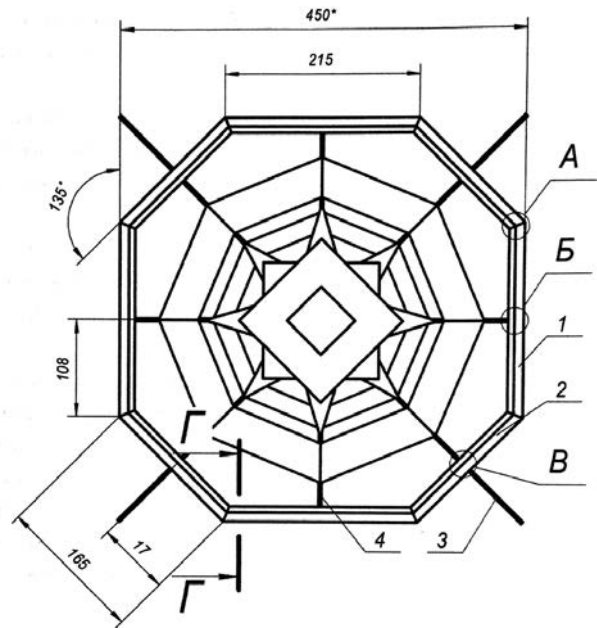


Рис. 1. Конструкція декоративної тахлі: 1 – поздовжні бруски обв'язки (4 штуки); 2 – поперечні бруски обв'язки (4 штуки); 3 – спиці поздовжні (4 штуки); 4 – спиці поперечні (4 штуки)

Основою тахлі (рис. 1) слугує багатокутник у якого є вісім сторін. Всередині рівномірно закріплюються дерев'яні спиці. Поетапний процес виготовлення мандала представлений на рис. 2. Для виготовлення мандала було використано текстильні нитки фірми «Diva Line».



Рис. 2. Етапи виготовлення мандала

В технології виготовлення мандали на початковому етапі було використано дві дерев'яні спиці, які почергово наклали одна на одну по середині спиці таким чином, щоб утворилися чотири однакової величини кінці спиці, розташовані під кутом 90 градусів, як показано на рис. 2. Дві пари дерев'яних спиць закріпили по центру та обв'язували в певній послідовності, як на рис. 2. Потім мандалу закріпили на дерев'яній тахлі (рис. 3).



Рис. 3. Вигляд тахлі

Зовнішній вигляд тахлі декоративної представлений на рис. 3. Тахля також є рамковим елементом. Кріплення утворюється розкладками двосторонніми (штапиком). Використання такого кріплення обумовлено його відносною простотою і можливістю заміни тахлі без розбирання рами.

Ширма представляє собою три рамкові секції. Кожна секція складається з обв'язки середників, декоративних фільончастих фасадів. У просвіті секцій ширми закріплено тахлі (рис. 4).

Кріплення секцій ширми між собою здійснюється за допомогою петель навісних. Петлі установлюються на бруски обв'язки в накладку з використанням шурупів 3,5x16 мм. Конструкція опирається на підсадні ніжки. Вид покриття – фарба глянцева водорозчинна на основі акрилату кольору індіго.

Загальний вигляд однієї секції ширми представлений на рис. 5.

Головною метою використання ширм залишається поділ простору, особливо малокомплектних квартир, а також встановлення в приміщеннях офісного або медичного типу (Ширми, 2017:22).

Отже, ширми можуть стати естетичним доповненням інтер'єру в будинку. Сучасні дизайнери не обходять стороною такі елементи, як декоративні ширми та перегородки. А відбувається це

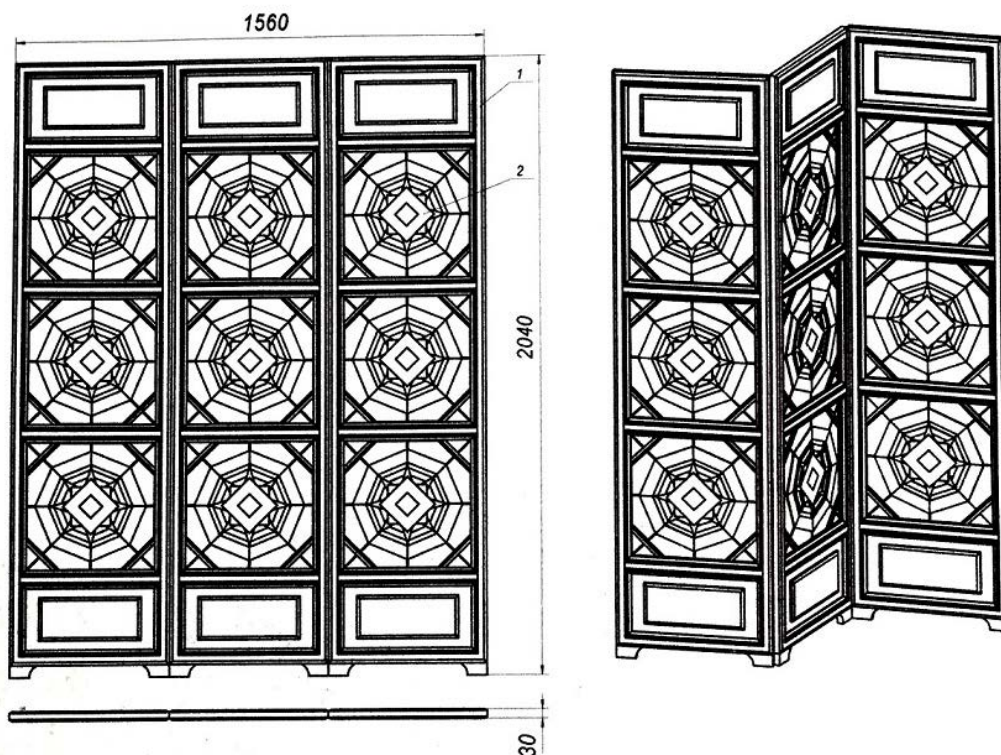


Рис. 4. Композиційне рішення конструкції ширми:
1 – секція ширми; 2 – тахля декоративна

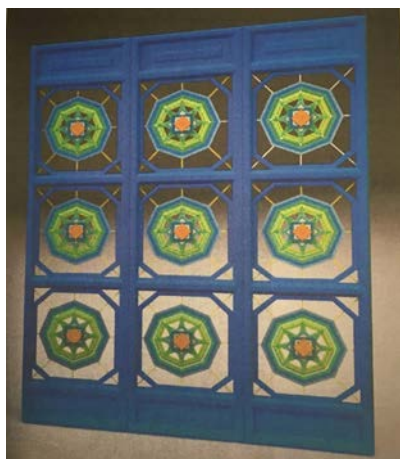


Рис. 5. Видгляд ширми

тому, що їх легко використовувати для зонування кімнати, не обтяжуючи її при цьому. Декоративні ширми легкі і невагомі, вони гармонійно вписуються в просторове середовище, доповнюючи дизайн сучасного інтер'єру (Ширма, 2020:22). Затишку та врівноваженості інтер'єру додають декоративні ширми з текстилю (Текстиль, 2018:22).

Висновки. Таким чином, в результаті досліджень проведено огляд літературних джерел по темі використання текстилю та ширми в інтер'єрі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ширми-перегородки. Ширми-перегородки для швидкої зміни простору. URL:<https://presa.com.ua/budivnytstvo/shirmi-peregorodki-shirmi-peregorodki-dlya-shvidkoji-zmini-prostoru.html#harmonii-v-inter-ieri>.
2. Яковець, І.О., Чугай Н.М. Український текстиль як невіддільний складник сучасного дизайну: еволюція, перспективи. *Український мистецтвознавчий дискурс*. 2021. №1. С.52–58. URL: <https://doi.org/10.32782/uad.2021.1.6>.
3. Овчарук В.С., Волинець Т.В. Текстиль у дизайні виставкового стенду./ Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні культурно – мистецькі аспекти в сучасній картині світу». 11-13.09.2019р. ХНТУ. 2019. С. 194-197.
4. Білецька С.О., Федоченко О.В., Нода О.М., Загора О.В. Текстильний дизайн як самостійний напрямок і основа для проектної діяльності. *Інноваційні культурно – мистецькі аспекти в сучасній картині світу*: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 11-13.09.2019р. ХНТУ. 2019. С. 358-361.
5. Дін Ян, Товбич В. В., Ковальська Г. Л., Гнатюк Л. Р. Сакральність, міфологізм і символізм ширм, їх зв'язок з живописом та прийом ширми в ландшафтному дизайні Китаю. *Теорія та практика дизайну*. 2021. Вип.22., С. 28-40.
6. Ширма. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BC%D0%B0>
7. Академічний тлумачний словник URL: <http://sum.in.ua/s/shyrma>.
8. Що таке ширма. URL: <https://tribuna.com.ua/1088-shcho-take-shirma-z-chogo-skladaietsya-shirma-klasifikatsiya-shirm-dlya-chogo-potribna-shirma.html>.
9. Ширма для розділення кімнати. URL: <https://alen.org.ua/shirma-dlya-rozdilennya-kimnati/>
10. Мандала що це таке. URL: <https://pyrogiv.kiev.ua/mandala-shho-ce-take/>
11. Як зробити ширму своїми руками: матеріали та способи виготовлення. Стильна ширма своїми руками – просто та оригінально. URL: <https://koon.ru/uk/kak-sdelat-shirmu-svoimi-rukami-materialy-i-sposoby/>
12. Ширми-перегородки для кімнати: види та призначення. URL: <https://poradumo.com.ua/367151-shirmi-peregorodki-dlya-kimnati-vidi-ta/>
13. Текстиль в інтер'єрі: як наповнити приміщення барвами. URL: <https://pershyj.com/p-tekstil-v-interyeri-yak-napovniti-primischnennya-barvami-foto-30981>

REFERENCES

1. Shyrmy-perehorodky. Shyrmy-perehorodky dlia shvydkoi zmini prostoru. [Partition folding screen. Partition folding screen for quick change of space].2021:veb-sait.URL:<https://presa.com.ua/budivnytstvo/shirmi-peregorodki-shirmi-peregorodki-dlya-shvidkoji-zmini-prostoru.html#harmonii-v-inter-ieri>. [in Ukrainian]

2. Yakovets, I.O., Chuhai N.M. Ukrainskyi tekstyl yak neviddilnyi skladnyk suchasnoho dyzainu: evoliutsiia, perspektyvy. [Ukrainian textiles as an inseparable component of modern design: evolution, perspectives]. *Ukrainskyi mystetstvoznavchyi dyskurs*. Vyp.1. S.52–58. 2021:veb-sait. URL: <https://doi.org/10.32782/uad.2021.1.6>. [in Ukrainian]
3. Ovcharek V.Ie., Volynets T.V. Tekstyl u dyzaini vystavkovoho stendu. [Textiles in the design of the exhibition stand]/ *Materialy V Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Innovatsiini kulturno – mystetski aspekty v suchasni kartyni svitu»*. 11-13.09.2019. KhNTU. 2019. S. 194-197. [in Ukrainian]
4. Biletska S.O., Fedochenko O.V., Noda O.M., Zakora O.V. Tekstylnyi dyzain yak samostiyni napriamok i osnova dlia proektnoi diialnosti. [Textile design as an independent direction and basis for project activity]. *Innovatsiini kulturno – mystetski aspekty v suchasni kartyni svitu: materialy V mizhnar. nauk.-prakt. konf., m. Kherson, 11-13.09.2019. KhNTU*. 2019. S. 358-361. [in Ukrainian]
5. Din Yan1, Tovbych V. V., Kovalska H. L., Hnatiuk L. R. Sakralnist, mifolohizm i symvolizm shyrm, yikh zviazok z zhyvopysom ta pryiom shyrmu v landshaftnomu dyzaini Kytaiu. [Sacredness, mythology and symbolism of screens, their connection with painting and reception of screens in landscape design of China] *Teoriia ta praktyka dyzainu*. 2021. Vyp.22. S. 28-40. [in Ukrainian]
6. Shyrma.[Folding screen].2020:veb-sait. URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BC%D0%B0>. [in Ukrainian]
7. Akademichnyi tlumachnyi slovnyk.[Academic explanatory dictionary]. 1980:veb-sait URI: <http://sum.in.ua/s/shyrma>. [in Ukrainian]
8. Shcho take shyrma.[What is a folding screen]. 2022:veb-sait. URI: <https://tribuna.com.ua/1088-shcho-take-shirma-z-chogo-skladaietsya-shirma-klasifikatsiya-shirm-dlya-chogo-potribna-shirma.html>. [in Ukrainian]
9. Shyrma dlia rozdilennia kimnaty.[Folding screen for dividing the room.]. 2020:veb-sait. URL: <https://alen.org.ua/shirma-dlya-rozdilennya-kimnati/> [in Ukrainian]
10. Mandala shcho tse take.[What is a mandala]. 2022:veb-sait. URI: <https://pyrogiv.kiev.ua/mandala-shho-ce-take/> [in Ukrainian]
11. Yak zrobyty shyrmu svoimy rukamy: materialy ta sposoby vyhotovlennia. Stylna shyrma svoimy rukamy – prosto ta oryhinalno.[How to make a folding screen with your own hands: materials and manufacturing methods. Do-it-yourself stylish folding screen – simple and original]. 2019:veb-sait. URL:<https://koon.ru/uk/kak-sdelat-shirmu-svoimi-rukami-materialy-i-sposoby/> [in Ukrainian]
12. Shyrmy-perehorodky dlia kimnaty: vydy ta pryznachennia.[Partition folding screen for the room: types and purposes]. 2017:veb-sait .URL: <https://poradumo.com.ua/367151-shirmi-peregorodki-dlya-kimnati-vidi-ta/> [in Ukrainian]
13. Tekstyl v interieri: yak napovnyty prymishchennia barvamy. [Textiles in the interior: how to fill the room with colors]. 2018:veb-sait. URL: <https://pershyj.com/p-tekstil-v-interyeri-yak-napovniti-primischennya-barvami-foto-30981>. [in Ukrainian]