

**Олена СВІТЛИЧНА,**

*orcid.org/0000-0002-1307-4231*

кандидат мистецтвознавства, доцент,

доцент кафедри дизайну

Київського університету імені Бориса Грінченка

(Київ, Україна) *svetlicc2@gmail.com*

**Олена ЗАЛЕВСЬКА,**

*orcid.org/0000-0002-5728-1195*

кандидат мистецтвознавства,

доцент кафедри дизайну

Комунального закладу вищої освіти

«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»

Запорізької обласної ради

(Запоріжжя, Україна) *alenasurevna@gmail.com*

## **НОВОРІЧНА ЯЛИНКА – НОВИЙ ВИД ПРИКЛАДНОГО ДИЗАЙНУ СТИЛЮ “ECO-FRIENDLY” (НА ПРИКЛАДАХ СТУДЕНТСЬКОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ)**

*Висвітлено та обґрунтовано варіанти пошуку більш екологічних рішень головного атрибуту такого всіма улюбленого свята як Новий рік. Мова йде про новорічну ялинку, розвиток образу та форми якої завдяки сучасним світовим тенденціям “eco-friendly” чітко спрямовуються у бік неповторної автентичності зовнішньої форми. Екологічно стійкий розвиток швидко стає невід’ємною частиною світової індустрії виробництва та вторинної переробки різних натуральних та синтетичних матеріалів на основі біорозкладання. Популярність подібних технологій зумовлена як поширенням боротьби еко-рухів так і науково-технічним розвитком. На тлі таких зрушень у сучасно-колективній свідомості розробка головного новорічного атрибуту «альтернативного» характеру нової нестандартної форми з матеріалів, що не шкодять навколишньому середовищу та бережуть гектари лісів, здається доволі раціональним та практичним рішенням.*

*Серед переваг паперової чи картонної новорічної ялинки в економічному плані з точки зору промислового виробництва виступають застосування матеріалів багаторазової переробки та зручна утилізація. Спрошений процес виробництва дозволяє реалізувати паперову та картонну продукцію за відносно низькими цінами. Наявність широкого спектра можливостей сучасної поліграфічної галузі не тільки у сфері друку, а й у машинному лазерному вирізуванні дозволяють збільшити і можливості виробника продукції.*

*Основною функціональною перевагою дизайнерської ялинки перш за все є компактність у складеному вигляді під час зберігання у міжсезоння. Разом з тим використання паперового та картонного матеріалів дає чималий простір для польоту фантазії дизайнера – матеріал ідеально адаптований як для конструктивного формоутворення, так і для декорування у найрізноманітніші способи від нанесення друку та рисунків до варіантів паперопластики з вирізаними розмаїтими за стилем орнаментами.*

*Отже новорічна ялинка може невдовзі стати новою дизайнерською річчю прикладного формоутворення. А на сучасному етапі – це чудовий приклад предметного проектування із арсеналу навчального формоутворення, запроваджених на кафедрі дизайну Університету Грінченка. Сформульовано вимоги до завдань, типи конструктивних рішень, технічні прийоми декорування виробів, що асоціюються із «новорічною ялинкою», обґрунтовано зв’язок із спеціалізацією «Графічний дизайн» та показано переваги подібних дизайнерських виробів перед природними та штучними аналогами.*

**Ключові слова:** *дизайн новорічної ялинки, формоутворення, паперопластика, збірно-розбірні елементи, складна об’ємна форма, рельєф, конструктивна схема, вирізанка, техніка кірігами.*

**Olena SVITLYCHNA,**  
 orcid.org/0000-0002-1307-4231  
 Candidate of Study of Art, Assistant Professor,  
 Assistant Professor at the Design Department  
 Borys Grinchenko Kyiv University  
 (Kyiv, Ukraine) o.svitlychna@kubg.edu.ua

**Olena ZALEVSKA,**  
 orcid.org/0000-0002-5728-1195  
 Candidate of Study of Art,  
 Assistant Professor at the Design Department  
 Municipal Institution of Higher Education  
 “Khortytsia National Educational and Rehabilitational Academy”  
 of Zaporizhzhia Regional Council  
 (Zaporizhzhia, Ukraine) alenarurevna@gmail.com

## CHRISTMAS TREE – A NEW TYPE OF APPLIED DESIGN IN THE “ECO-FRIENDLY” STYLE (ON THE EXAMPLES OF STUDENT FORMATION)

*Options for finding more ecological solutions for the main attribute of such a beloved holiday as the New Year are highlighted and substantiated. We are talking about the Christmas tree, the development of the image and shape of which, thanks to the modern “eco-friendly” world trends, is clearly directed towards the unique authenticity of the external form. Ecologically sustainable development is quickly becoming an integral part of the global industry of production and secondary processing of various natural and synthetic materials based on biodegradation. The popularity of such technologies is due to both the spread of the struggle of eco-movements and scientific and technical development. Against the background of such shifts in the modern collective consciousness, the development of the main New Year’s attribute of an “alternative” character of a new non-standard form from materials that do not harm the environment and protect hectares of forests seems to be a quite rational and practical solution.*

*Among the advantages of a paper or cardboard Christmas tree in economic terms from the point of view of industrial production are the use of reusable materials and easy disposal. The simplified production process allows you to sell paper and cardboard products at relatively low prices. The availability of a wide range of capabilities in modern polygraphy not only in the field of printing but also in machine laser cutting will allow for an increase in the capabilities of the product manufacturer.*

*The main functional advantage of a designer Christmas tree is, first of all, its compactness when folded during off-season storage. At the same time, the use of paper and cardboard materials gives considerable space for the flight of the designer’s imagination – the material is perfectly adapted both for constructive shaping and for decoration in a wide variety of ways, from applying printing and drawings to paper plastic options with cut out ornaments of various styles.*

*So, the Christmas tree may soon become a new designer item of applied molding. And at the current stage, it is an excellent example of subject design from the arsenal of educational forms introduced at the Department of Design of Grinchenko University. Task requirements, types of constructive solutions, and technical methods of decorating products associated with the “Christmas tree” are formulated, the connection with the “Graphic Design” specialization is substantiated, and the advantages of such design products over natural and artificial analogues are shown.*

**Key words:** *Christmas tree design, molding, paper-plastic, assembly and disassembly elements, structural diagram, complex three-dimensional shape, relief, cutout, kirigami technique.*

**Постановка проблеми.** Загроза виснаження майже всіх природних ресурсів, що особливо кричуще постала перед людством в останні десятиліття, змушує все активніше шукати шляхи подолання негативного впливу людини на природу, зокрема через впровадження в промисловість екологічних альтернатив у різних сферах життєдіяльності. Нові стратегії економії вичерпних природних запасів, перехід на відновлювані ресурси та технології, сортування сміття та його вторинна переробка, значне зменшення площ сміттєзвалищ – заходи, що в сукупності стали сучасним трендом «eco-friendly» з впровадження нової полі-

тики відносин людини та довкілля. Як показує статистика, люди повсякчас нехтують здоровим ставленням до оточуючого середовища. Особливо гостро це стає помітно по закінченні великих свят. Приміром, у період зимових свят велика кількість матеріалів використовується одноразово, після чого потрапляє у смітник: новорічні листівки, подарунковий папір, конфетті, не говорячи вже про головного «персонажа» свята – традиційну новорічну ялинку – все це коштує навколишньому середовищу гектари лісів. В той час як переробка і повторне використання матеріалів можуть значно загальмувати нищівні процеси.

На цьому фоні в останні роки дизайнери всього світу значно активізували тенденції використання не тільки у побуті, а й у громадському середовищі т.зв. альтернативних новорічних «ялинок», що часом зібрані із майже підручних матеріалів, буквально зі всього, що опинилось під руками: з дробин, необроблених та оброблених дерев'яних елементів, книжок, парасольок, вішалок-плечиків, текстильних іграшок, пляшок та всього іншого до чого змогла «дотягнутися» фантазія митця. Ці ялинки плоскі та об'ємні, шорсткі та пухнасті, великі та настільні мініатюрні своєю нестандартністю неабияк урізноманітнюють простір. Але серед подібного різноманіття дизайнерських пропозицій майже відсутні ялинки складних об'ємних форм великих розмірів, виготовлені з різних видів картону чи цупкого паперу, а тих що можуть неодноразово збиратися-розбиратися без втрати зовнішнього парадного вигляду взагалі одиниці. Хоча подібні зручні у використанні складні за формою збірно-розбірні конструкції з широкою гамою у доборі дизайнерських рішень декоративного оформлення як раз то й направлені на можливість ввести в процес виробництва сучасні екологічні стратегії.

Зважаючи на вищезазначене, інтерес до нестандартного, часом навіть асоціативно вирішеного зовнішнього вигляду форми «новорічної ялинки» може стати хорошим підґрунтям для розширення номенклатури предметного дизайнерського формоутворення.

**Аналіз досліджень.** Значна більшість публікацій на тему паперового формотворення – це методичні посібники та підручники для архітектурних та дизайнерських навчальних закладів (С. Мігаль). У цих науково-методичних роботах йдеться, крім іншого, перш за все про технічні прийоми, конкретні схеми складання паперу, загальні композиційні засади, що пропонується виконувати на абстрактних моделях простих чи складних (іноді складених із перетинами) геометричних тіл навіть з прив'язкою до конкретної техніки чи матеріалу (І. Боднар, Н. Калмикова). Трохи осторонь стоїть група джерел в основному західних авторів присвячена можливостям паперопластики в сфері формально-конструктивного формоутворення (Р. Jackson, N. Akabane) з подальшим використанням подібних прийомів у доволі різних сферах творчої діяльності від архітектури та предметного дизайну до фешен-індустрії. Класифікація технологічних процесів, принципів конструктивної варіативності та способів роботи з папером при виготовленні нових складних форм надає міцне підґрунтя для самостійних творчих пошуків

(Б. Губаль, С. Мігаль, М. Яковлев). Але разом з тим подібний підхід певною мірою обмежує образну складову навчального процесу, тому що фантазія студента завжди наче прив'язана саме до певних технологічних вимог якоїсь конкретної техніки. Частково висвітлювалась проблема використання паперу як матеріалу у виставкових об'єктах сучасного мистецтва (О. Тихонюк). В той час як сьогодні існує вже ціла індустрія з виготовлення предметів інтер'єру з картону, в основному меблів різного призначення (з можливістю подальшої вторинної переробки): від простих форм домашнього вжитку (освітлювальні абажури, стільці, крісла тощо) до виставкових вітрин та торговельного обладнання. Тобто завдяки застосуванню інноваційних технологій у процесі поєднання екології та виробництва сучасність розкриває широкі можливості для науковців у дослідженні, класифікації, систематизації тощо подібних виробів. Але наукова думка поки що обходить увагою подібні прояви та виклики сучасності.

**Мета статті.** Представлений у статті ілюстративний матеріал наочно демонструє не тільки позитивні якості збірно-розбірних ялинок як речі святкового предметного середовища, а й засвідчує новизну самого предмету в такій галузі як паперопластика. Крім іншого, подібні вироби своєю концептуальністю спонукають до активних пошуків виразних нестандартних образних рішень під час проектування наче б то декоративного елемента інтер'єру, що в рамках освітнього процесу може принести неабияку користь з точки зору синтезного підходу до розуміння взаємовпливів системи «конструкція-декор». Разом з тим розкриваються переваги та потенціал образного підходу до проектування нових складних (закритих та відкритих) об'ємних форм зі збірно-розбірних елементів, що асоціюються із «новорічною ялинкою».

**Виклад основного матеріалу.** Цікавим прийомом з точки зору розвинення образного мислення студента можуть виявитись вправи з проектування прикладних речей серед яких важливе місце може посісти «новорічна ялинка». На сьогодні проектування «новорічної ялинки» є концептуальним в освітній програмі з практичної підготовки студентів на кафедрі дизайну Київського Університету імені Бориса Грінченка. Завдання подібного типу з одного боку є органічною компонентою освітнього процесу з формального формоутворення, з іншого – це хоча і концептуальне, але проектування конкретного предмету з певним набором якостей та характеристик. В результаті концептуальна паперопластика виступає інструментом практичного дизайну. Крім іншого застосування

синтезу різних прийомів і технік паперопластики в одному виробі значно розширює діапазон конструктивних та декоративних якостей кінцевого продукту. Практична робота на всіх етапах передбачає самостійну розробку студентами схем та формотворчих принципів виключно за оригінальними авторськими композиціями.

Концептуальність підходу до вирішення теми не обмежує фантазію не тільки з конструктивно-декоративної точок зору, але й що важливіше з образної сторони. Разом з тим слід враховувати існуючі в цьому завданні певні жорсткі обмеження щодо параметрів кінцевого виробу. Зважаючи на паперове формоутворення першою вимогою є використання виключно різних видів паперів та картонів у будь-яких комбінаціях. Друга вимога – збереження у готовому вигляді конкретних заданих зовнішніх пропорцій майбутньої форми, які відповідно накладають відбиток не тільки на пошукові рішення. Справа в тому, що на сьогоднішній день склався доволі сталий візуальний образ красивої форми новорічної ялинки. Це найчастіше видовжене у висоту натуральне або штучне хвойне дерево, що має певні співвідношення ширини основи до висоти, яка складає 1:2–2,5, тобто висота ялинки більше ніж ширина нижньої її частини у 2–2,5 рази. Таке співвідношення сторін трикутної форми найбільш точно відповідає естетичним поняттям «правильності», витонченості й парадності цього атрибуту свята, що вже стали стереотипом. Тому саме це співвідношення покладене в основу завдання. І нарешті третьою обов'язковою умовою стала вимога до збірно-розбірності конструктивної схеми майбутнього виробу за для зручності зберігання у «міжсезоння» (забігаючи наперед слід зауважити що приклади, представлені як ілюстрації до цієї статті відповідають цій вимозі: всі ялинки можна неодноразово зібрати-розібрати та зберігати у дуже компактному вигляді). Всі студентські роботи виконані під керівництвом автора статті.

Першим та най очевидним прийомом декорування будь-якої площини чи простої об'ємної форми можна вважати традиційне для українського народного декоративного мистецтва вирізування узорів на паперовій площині чи поверхні, що має сталу назву «витинанки» чи «вирізанки». За давніми традиціями подібними аркушами із вирізаними за допомогою найчастіше ножа та / або ножиць паперовими композиціями декорували інтер'єри народних українських житлових помешкань (стіни, вікна, полиці, печі, комини тощо). Базою для вирізування слугує графічна композиція (що безпосередньо ріднить цю тех-

ніку із графічним дизайном), що може бути виконана як у сюжетно-стилізованій так і в абстрактно-орнаментальній манерах. Саме останній варіант є дуже цікавим для застосування в якості декору концептуальних ялинок. Абстрактно-орнаментальний декор сягає своїм корінням у просте селянське предметне середовище та разом із вітальною силою народного мистецтва формує смак до елегантноі шляхетності самодостатньої геометричної форми (О. Світлична). Подібне орнаментальне декорування стає вигідним рішенням на фоні збільшення уваги до питомо українського та актуалізації народних мотивів у декорі. А зважаючи на наявність у сучасному промислово-поліграфічному виробництві лазерних верстатів для вирізування, подібні композиції сьогодні можна тиражувати майже необмеженою кількістю екземплярів.

Другим прийомом є членування пласкої поверхні складками за певним кресленням чи рисунком, використовуючи різні за принципом побудови графічні орнаментально-комбінаторні варіації повторюваностей найчастіше з простих геометричних фігур. Подібна метро-ритмічна організація форморяда виявляє різні характерні й потужні зорові ефекти при створенні рельєфних поверхонь.

Під час проектування завдань застосовувалось декілька типів формування образу новорічної ялинки заданих пропорцій. Крім іншого, одним із ціннісних показників в роботі було застосування раціонального підходу до побудови складної форми з точки зору витрат матеріалу. У більшості випадків стики конструкцій поєднувались за допомогою прихованих замків безклеєвим способом, декоративні з'єднувальні елементи майже не використовувались, що має хороші перспективи розвитку в майбутньому.

Найпростішим видом формування образу «новорічної ялинки» є декорування зовнішньої простої об'ємної фігури конуса/піраміди «начіпними елементами» різного гатунку. Такими прикрасами можуть виступати будь-які пласкі чи об'ємні елементи: від простих, контурних, рельєфних до складних об'ємних. Доволі звичайним способом декору площини простого конуса є чергування горизонтальних рельєфних кілець типу «гармошка» із вирізанкою з відгинаннями на тілі цього конуса (Іл. 1). Додавання форми «китайських ліхтариків» з вирізанкою на їх смугах у проміжки між горизонтальними рельєфами «гармошки» зорово збагачують зовнішній вигляд ялинки, додаючи просторово-конструктивної мереживності виробу (Іл. 2).

Урізноманітнення декору простої форми конуса/піраміди об’ємними елементами теж є очевидним прийомом. Втім воно може розвиватися у декількох напрямках. Перший варіант – це начіпні прикраси з об’ємних простих різнокольорових форм типу «куб» із контурними вирізанками предметних форм та кружечків різного розміру на зовнішній грані (Іл. 3). На внутрішній грані куба вирізана замкова смужка, що вставляється у проріз на тілі конуса, забезпечуючи чітке з’єднання елементів. Другим варіантом начіпних прикрас можуть стати напіввідкриті об’ємні форми, що зовнішньою стороною донця кріпляться на площину конуса (Іл. 4). В даному випадку маємо зрізані конуси, тіло яких створено простим рельєфом типу «гармошка». Ці конуси щільно наче луска впритул один до одного вкривають всю поверхню конуса. Пастельно-світлий відтінок протилежної пари кольорів (рожевий-салатний) з графічним рисунком за образом створюють приємне кольорове мерехтіння притаманне новорічному святу, а декор «у горошок» абсолютно однозначно асоціюється із дрібними кружечками конфетті, що наче присипали всю ялинку. Крім іншого рисунок горошкового орнаменту за стилістикою нагадує романтично-вінтажні вироби солодошів, що часто використовуються як новорічний подарунок, чим зайвий раз підкреслюють святковий настрій даного предмету. Ще одним цікавим варіантом начіпного декору виступають різні за розміром та кольором дротово-контурні рельєфно-просторові зірки, вирізані зі складеного в декілька шарів паперу, що є одним із класичних прийомів техніки карігами (Іл. 5). Як і у попередніх випадках різнокольорове мерехтіння смугастих прозорих умовних «контурно-зіркових конусів» та додаткове наче «присипання» маленькими плоскими зірочками схожими на конфетті на білому тлі загальної форми простого конуса однозначно створюють образ веселого новорічного свята. Всі ці начіпні елементи легко знімаються, складаються, при умові подальшого зберігання не займають багато місця, а по закінченні певного терміну експлуатації легко піддаються вторинній переробці разом з центральним елементом.

Велику групу «новорічних ялинок» складають подвоєні, поставлені одна поверх другої відкриті знизу форми піраміди, конусу або їх поєднання. Доволі розповсюдженим видом образної форми ялинки є комбінація внутрішньої простої фонові форми та «різьбленої» зовнішньої частини, що вдягається поверх внутрішньої (Іл. 6). Такий прийом надає автору значно більше можливостей використовувати декоративні якості зовнішньої

прозоро-мереживної поверхні, що як правило виконується у техніці вирізанки, та майже необмежені варіанти у виборі стилю орнаментального декору (від історичних аналогів до застосування етно традицій). Втім слід визнати, що незважаючи на високі декоративні якості подібних виробів вони свідчать більше про графічні можливості авторів, ніж про їх конструктивне мислення. У подібному варіанті зовнішній шар піраміди/конуса може бути як суцільною декоративною площиною так і фрагментованим елементом у самодостатньому варіанті. Такі вироби як правило дуже прості в експлуатації, зручні у тривалому зберіганні, легкі в утилізації та вторинній переробці.

Урізноманітнення таким варіантам може додати рельєфна підставка (Іл. 7). А поєднання форми складної хрестоподібної піраміди з циліндричними вертикальними кільцями різних діаметрів та висот, що ніби перетинають/пронизують тіло піраміди, створюють більш складний за конструкцією варіант своєрідного візуального поєднання ступінчатого конусу з пірамідою. Циліндричні кільця можуть містити додатковий вирізаний орнамент (Іл. 8), або бути взагалі без нього. Крім того підставка може не тільки виступати складним рельєфом за межі основи, а й бути ніби «западаючим» елементом, що має очевидне послання на стовбур дерева (Іл. 9).

Зовнішня декоративна площа у двохшарових виробках часто виглядає умовно цілісною з домінуванням мереживних вертикальних, горизонтальних (Іл. 10-11) чи нахилених смуг. В залежності від того на якій відстані від фонового «стовбура» внутрішньої піраміди розташовані всі ці накладні елементи (впритул або ні) створюються додаткові декоративні якості загальної форми за рахунок світло-тіньових відносин між всіма елементами форми.

Підвидом подвійної піраміди є створення зовнішнього шару з об’ємних конструктивно-жорстких нахилених елементів типу «утворювальні лінії конуса» (Іл. 12), крізь які додатково простромлені незвичні декоративні елементи умовних «грибочків» ніжками назовні, що за асоціацією нагадують голки. Такі самі елементи встромлені безпосередньо у конус, але вже шляпками назовні, нагадують розкидані сніжинки. Відверта підкресленість концептуальної контрастної чорно-білої кольорової гами цієї роботи ріднить її із пошуковими експериментами конструктивістів початку ХХ ст. Це єдина із представлених робіт із використанням в якості декору пластикових елементів. Але саме образна конструктивістська спрямованість роботи дозволила гармонійно

вписати справжні будівельні фасадні дюбелі з мереживними шляпками в якості образно-декоративних елементів, що в залежності від місця розташування мають різне смислове навантаження. Як варіант попередньої схеми з підкресленням утворювальних ліній конуса може бути робота з відсутнім внутрішнім фоновим об'ємом. У ній в наявності є тільки пласкі мереживні елементи типу «крижинка» нанизані на нахилені лінії, виконані із дроту закріпленого на основі та вершині даного умовного об'єму (Іл. 13). Візуальна легкість, прозорість, витонченість і мереживність цієї роботи не заважають їй одночасно бути жорстко конструктивною. А стилістика вирізаної орнаментики нанизаних елементів визначає загальну візуально-образну спрямованість подібної ялинки: від ретро чи романтизму (як в даному випадку) до техно чи навіть етно.

Накладні елементи у подвоєних формах можуть виконуватись як у різних техніках (вирізанка, рельєф чи об'єм) так і у різних їх комбінаціях, що робить класифікацію подібних форм доволі умовною.

Ще однією великою групою є форми, що утворюються з видовжених прямокутних трикутників поєднаних за асоціативним принципом книжкових сторінок у своєрідний «зошит» вздовж великої вертикальної сторони трикутника (Іл. 14). Одна з простих, але ефектних робіт цієї серії, створена із рамочних трикутників з вирізанкою всередині площини у стилі «битого скла», тобто із хаотично розташованих гострих різнорозмірних трикутників. Крім того різна товщина ліній периметрів трикутних форм створює наче «павутиння з гілок», які можна спостерігати кожного року глибоко восени, коли дерева повністю скидають власне листя. Такий «орнамент» поверхні, по перше, відповідає образній складовій виробу, що асоціюється із холодом та морозом. Другою і більш важливою рисою цього типу орнаментациї є можливість сприймати візуально-просторовий перетин поверхонь без втрати декоративних якостей (чого не можна сказати про вирізані «регулярні» декори). Так, сприймаючи у перспективному скороченні передні та задні елементи загальної форми ялинки, можна побачити в деяких місцях візуальне накладання одразу трьох площин. Але ці перетини створюють у місцях нашарування поверхонь просто густішу «павутинну» сітку умовних «гілок» чим підкреслюють ніби глибину простору. А відтак образна складова тільки підкреслюється, а не зазнає руйнації. За бажанням на «гілки» можна повісити традиційні скляні блискучі кульки. Крім того для трива-

лого зберігання у міжсезоння достатньо відстібнути застібки позаду форми та просто «закрити книжку» і в вигляді простого трикутника невеликої товщини зберігати ялинку десь на горіщій полиці у звичайній шафі.

Цікавою варіацією даного типу форм, але складнішого конструктивного устрою, є наступний зразок (Іл. 15). Загальна форма ялинки в своїй основі має чотирикутну хрестоподібну піраміду, що так само збирається наче книжка. Втім складається вона із фігурних кутів, що зовнішнім краєм нагадують контури дитячого рисунка хвойного дерева. Верхні краї кутів «тіла» ялинки єднаються з основою такої ж хрестоподібної верхівки, що складається із простих трикутників. Нижня частина кутів «тіла» поєднана з циліндричною формою, розташованою всередині об'ємної форми піраміди. Відстані між основними «площинами» хрестоподібної форми заповнені двома парами «книжок» з подібних фігурних кутів ритмічно зменшених до середини. Як і основні елементи вони внизу за допомогою прорізів поєднані із центральним циліндром, а верхні частини поєднані між собою завдяки загальному зменшенню висоти елемента. Цікавим прийомом є накривання внутрішнього циліндру різьбленим елементом типу «сніжинка», яка завдяки ефектному застосуванню внутрішньої підсвітки створює неповторно-казковий образ тінювих арабесок на стелі та стінах помешкання. Подібний варіант добре працюватиме в інтер'єрі приміщення в будь-якому розмірі: і як великоформатний варіант у всю висоту приміщення і як маленька настільна прикраса.

У випадку зігнення повертикалі трикутних «сторінок книжечки» можна отримати гвинтоподібну загальну форму новорічної ялинки (Іл. 16). Плавні лінії згину в цьому випадку нівелюють загальну гостроту та жорсткість трикутної форми. А застосування в якості декору вирізаних та відігнутих у різні боки від площини аркуша доволі широких прямокутних елементів, створюють образ якоїсь ніби кудлатої, але дуже доброї вовняної істоти.

Гвинтові форми теж мають доволі великий діапазон цікавих конструктивних особливостей та нестандартних образних рішень. Наступні дві роботи одного автора (Іл. 17–18) створені зі стрічок дуже видовженої трапеційної форми, що наче огортають собою доволі широкий та візуально міцний стовбур ялинки. Загальна схема – це складна скручено-гвинтоподібна пірамідална форма. Різнить ці роботи принципи кріплення зовнішніх декоративних елементів вверху до стовбура та внизу до основи виробу. А різний зовнішній вигляд надають їм різні форми стрічок.

Так у першому варіанті застосовано рівну стрічку з додаванням нарисованої деформованої чотирикутної сітки з рельєфним нижнім кутом на основі трикутника. Для візуального полегшення гвинтових елементів та для візуальної стилістичної єдності всіх елементів декору, на стрічці були прорізані теж трикутники, що відігнуті назовні у хаотичному порядку. Застосування різного кольору рисунку сітки доповнює образну складову з точки зору створення певного настрою, а у випадку тиражного виробництва такий прийом сприятиме його урізноманітненню.

В другому варіанті середня частина трапецій вкрита вирізаним орнаментом, що має відігнуті назовні рівносторонні трикутні елементи, хаотично розташовані на площині трапеції. Ці відігнуті елементи, асоціюючись із колючками, доповнюють візуальний образ ялинки. Частина декоративної стрічки знизу та зверху залишаються без вирізаного декору для утримання жорсткості форми у зібраному вигляді. Основу площинного орнаменту складають паралелограми та рівносторонні трикутники, що розташовуються за шостивісьовою солярно-комбінаторною схемою. Перемички між вирізаними елементами доволі тонкі для візуального створення вишуканості та легкості конструкції.

Оскільки на сьогоднішній день в Університеті Грінченка існує певний багаторічний позитивний досвід проектування подібних форм завдяки чому накопичено базу для первинного дослідження, в майбутньому можна спробувати провести умовну класифікацію цих форм. Крім іншого можна докладніше дослідити окремі прийоми та типи формоутворення ялинок, їх стилістичну спрямованість та асоціативну колористику виробів. Поза тим на тлі активізації уваги до національної самоідентифікації вагомим аргументом у дослідженні може виступити актуалізація збільшення питомої ваги застосування народних

орнаментальних мотивів у процесі виготовлення виробів. Орнаментальне декорування стає вигідним маркером національності на фоні збільшення уваги до української спадщини. Принагідно зазначимо, що два останні приклади на сьогоднішній день мають авторські свідоцтва державного зразку на «дизайнерську розробку конструкції та декору збірно-розбірної новорічної ялинки, виготовленої із екологічних матеріалів, що підлягають вторинній переробці». В середньому подібні ялинки збираються за невеликий проміжок часу. У випадку їх масового виробництва можна заздалегідь визначити розміри майбутнього виробу, а відтак у певних ситуаціях складання буде під силу не тільки дорослим, а навіть дітям самостійно без сторонньої допомоги, що сприятиме їхньому творчому розвитку. Разом з тим слід звернути увагу на вигідність можливого тиражного виробництва подібних виробів як продукту з грифом «екологічно» з потенційно більшою кількістю переваг перед натуральними ялинками чи виробами із синтетичних матеріалів.

**Висновки.** Представлений матеріал наочно показує загальну перспективність розробки такого предмету як новорічна дизайнерська ялинка, що виконується із різних матеріалів з можливістю вторинної переробки, має збірно-розбірні конструктивні форми та високі декоративні якості. Описано переваги використання збірно-розбірних конструкцій особливо в сучасному урбаністичному середовищі. На сьогоднішній день паперопластика як окремий та самостійний вид мистецтва концептуального формотворення спроможна надати багату базу для потенційного розширення пошуків нестандартних форм новорічної ялинки як самостійної номінації предметного дизайну, а орнаментальна варіативність декоративних елементів виступає гармонійною невід’ємною складовою дизайну графічного.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

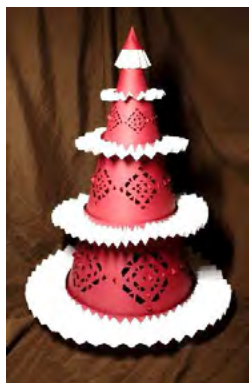
1. Боднар І.Р. Паперопластика. Тернопіль-Харків : Ранок, 2011. 96 с.
2. Губаль Б. Композиція в дизайні. Одно-, дво- і тривимірний простір : навчальний посібник. Івано-Франківськ-Тернопіль : ПЦ Матвій, 2011. 240 с.; іл.
3. Калмикова Н.В., Максимова І.А. Макетування з паперу та картону. Київ : Книжковий будинок «Університет», 2000. 80 с.
4. Мігаль С.П., Дида І.А., Казанцева Т.Є. Біоніка в дизайні просторово-предметного середовища : навч. посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 228 с.
5. Світлична О. Етнографічні інтерпретації у творчості молодих вітчизняних фахівців графічного дизайну. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. 2016. № 30. С. 206–215.
6. Тихонюк О. В. Папір як формотворчий матеріал в проектній діяльності студентів кафедри графічного дизайну. *Вісник Харківської державної академії дизайну та мистецтв*. 2013. № 3. С. 39–41.
7. Тихонюк О. В. Фігуративна паперопластика в Україні: технічні та стилістичні тенденції. *Мистецтвознавство*. 2013. СКІМ. № 13, т. 2. С. 56–61.
8. Яковлев М.І. Стилізація і абстрагування – основа моделювання образної виразності. *Українська академія мистецтва*. 2011. № 18. С. 188–197.

9. Paul Jackson. *Folding Techniques for Designers: From Sheet to Form*. Laurence King Publishing; Mac Win Pa edition. 2011.
10. Natsumi Akabane. *Encyclopedia of Paper-Folding Designs: Effective Techniques for Folding Direct Mail, Announcements, Invitation Cards and more*. Pie Books. 2008. 252 p.

## REFERENCES

1. Bondar I.R. (2011) *Paperoplastyka [Paperoplasty]*. Ternopil-Kharkiv, Morning. 96 p. [in Ukrainian].
2. Gubal B. (2011) *Composition in the design. One-, two- and three-dimensional space*. [Composition in design. One-, two- and three-dimensional space] Textbook. Ivano-Frankivsk-Ternopil. P.Ts. Matthew. 240 p. [in Ukrainian].
3. Kalmykova N.V. Maksymova I.A. (2000) *Layout made of paper and cardboard [Paper and cardboard layout]*. Kyiv : Book House "University". 80 p. [in Ukrainian].
4. Migal C.P. (2014) *Bionics in the design of the spatial and object environment [Bionics in the design of a spatial and object environment]*. Textbook. Lviv : Lviv Polytechnic Publishing House. 228 p. [in Ukrainian].
5. Svitlychna O. (2016) *Ethnographic interpretations in the work of young domestic graphic design specialists [Ethnographic interpretations in the work of young domestic graphic design specialists]*. Lviv : Bulletin of the National Academy of Arts of Lviv, 30. 206–215. [in Ukrainian].
6. Tykhonyuk O.V. (2013) *Paper as a form-forming material in the design activities of students of the graphic design department [Paper as a form-forming material in the design activity of students of the graphic design department]*. Kharkiv : Bulletin of the State Academy of Design and Fine Arts of Kharkiv. 39–42. [in Ukrainian].
7. Tykhonyuk O.V. (2013) *Figurative papermaking in Ukraine: technical and stylistic trends [Figurative papermaking in Ukraine: technical and stylistic trends]*. Art history'13. Lviv : SKIM. 2. 56–61. [in Ukrainian].
8. Yakovlev M.I. (2011) *Stylization and abstraction are the basis of modeling expressiveness [Stylization and abstraction are the basis of modeling expressiveness]*. Ukrainian Academy of Arts, 18. 188–197. [in Ukrainian].
9. Paul Jackson. (2011) *Folding Techniques for Designers: From Sheet to Form*. Laurence King Publishing; Mac Win Pa edition.
10. Natsumi Akabane. (2008) *Encyclopedia of Paper-Folding Designs: Effective Techniques for Folding Direct Mail, Announcements, Invitation Cards and more*. Pie Books. 252 p.

## Додаток



Іл. 1. Д. Соболь. 2021



Іл. 2. А. Тимошенко. 2021



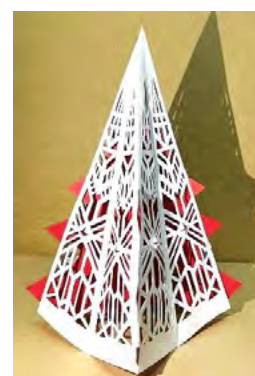
Іл. 3. В. Древаль. 2018



Іл. 4. О. Царенко. 2018



Іл. 5. О. Науменко. 2018



Іл. 6. О. Патенко. 2021

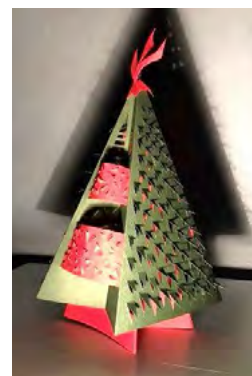




Іл. 7. А. Пахольницька. 2021



Іл. 8. Г. Косюченко. 2021



Іл. 9. Д. Беловоленко. 2022



Іл. 10. В. Овчиннікова. 2021



Іл. 11. А. Мазніченко. 2022



Іл. 12. К. Жирнова. 2018



Іл. 13. А. Гриценко. 2018



Іл. 14. К. Бочкарьова. 2018



Іл. 15. А. Кошка. 2021



Іл. 16. К. Волкова. 2020



Іл. 17. К. Кабакова. 2022



Іл. 18. К. Кабакова. 2019