

УДК 7:748(4-011/-015+477)"18–20"

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2025.1.20>**Руденченко Алла Андріївна,**

доктор педагогічних наук, професор,

завідувач кафедри декоративного мистецтва і реставрації

Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

ORCID ID: 0000-0001-9354-8216

a.rudenchenko@kubg.edu.ua

Ковальчук Остап Вікторович,

кандидат мистецтвознавства, доцент,

професор кафедри образотворчого мистецтва,

декан факультету образотворчого мистецтва та дизайну

Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

ORCID ID: 0000-0002-9178-401X

o.kovalchuk@kubg.edu.ua

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ПРОЄКТУВАННІ СКЛЯНИХ І КРИШТАЛЕВИХ ПРИКРАС У ВИГЛЯДІ ФРУКТІВ ТА ОВОЧІВ

Мета статті – розкрити специфіку розробки дизайну скляних прикрас у вигляді фруктів та овочів за допомогою штучного інтелекту. Окремлено походження муляжів і так званих «симуляцій», поширених на ринку Європи з середини ХХ століття, коли набули популярності твори з оргскла та пластику, що імітували справжні їстівні смаколики. Унаочнено поширення введення скляних камінців в топіарії, котрими модно було прикрашати інтер'єри в Європі, та зокрема Україні від 1980-х років. Охарактеризовано формування традиції прикрашання «дерев» скляним камінням або формами стилізованих квітів чи фруктів (плодів), орієнтуючись на вимоги до ікебани та карликових дерев, як символічного втілення побажання добробуту. Основна ідея дослідження базується на трансформації інструментів дизайну на початку ХХІ століття, коли проєктування декорацій-муляжів для вітальної зони помешкань чи маркетів здійснюється за допомогою штучного інтелекту. Методологія дослідження включає поєднання принципів, підходів і методів. Використано принципи достовірності, всебічності та хронологічний принцип, дизайнерський, мистецтвознавчий підходи; аксіологічний, онтологічний, історико-хронологічний, компаративний, крос-культурний, соціокультурний методи, а також методи типологізації, іконографічного та мистецтвознавчого аналізу. Серед ключових завдань дослідження необхідно виокремити розкриття специфіки становлення нових форм дизайн-проєктів творів у виглядів фруктів та овочів зі скла та кришталю, які не завжди можуть бути реалізовані у матеріалі, виконаних за допомогою інструментів штучного інтелекту, котрі сприяють розвитку галузі вітчизняного промислового виробництва прикрас інтер'єру та біжутерії; уточненні визначення походження подібних творів, що активно поширюються останнім часом мережею інтернет. Наведено приклади реалізованих у матеріалі форм, котрі відрізняються від естетично привабливих «апетитних» проєктів, виконаних за допомогою штучного інтелекту.

Ключові слова: прикраси, скло, кришталю, топіарії, мода, муляжі, біжутерія, штучний інтелект, дизайн, проєкт, композиція, кришталева скульптура.

Rudenchenko Alla, Kovalchuk Ostop. ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DESIGN OF GLASS AND CRYSTAL JEWELRY IN THE FORM OF FRUITS AND VEGETABLES

The purpose of the article is to reveal the specifics of the development of the design of glass ornaments in the form of fruits and vegetables using artificial intelligence. The origin of dummies and so-called "simulations" is outlined, which have been widespread on the European market since the mid-20th century, when works made of plexiglass and plastic that imitated real edible delicacies became popular. The spread of the introduction of glass pebbles into topiary, which was fashionable to decorate interiors in Europe, and in particular Ukraine, since the 1980s, is illustrated. The formation of the tradition of decorating "trees" with glass pebbles or shapes of stylized flowers or fruits (fruits) is characterized, focusing on the requirements for ikebana and dwarf trees as a symbolic embodiment of the wish for well-being. The main idea of the study is based on the transformation of design tools

at the beginning of the 21st century, when the design of dummies for the living area of apartments or markets is carried out using artificial intelligence. The research methodology includes a combination of principles, approaches and methods. The principles of reliability, comprehensiveness and the chronological principle, design, art history and approaches were used; axiological, ontological, historical-chronological, comparative, cross-cultural, socio-cultural methods, as well as methods of typology, iconographic and art history analysis. Among the key tasks of the research, it is necessary to highlight the disclosure of the specifics of the formation of new forms of design projects of works in the form of fruits and vegetables made of glass and crystal, which cannot always be implemented in the material, made using artificial intelligence tools, which contribute to the development of the domestic industrial art of interior decorations and costume jewelry; clarified definitions of the origin of such works, which have been actively distributed recently via the Internet at the beginning of the 21st century. Examples of forms realized in the material are given, which differ from aesthetically attractive "appetizing" projects made with the help of AI.

Key words: jewelry, glass, crystal, topiary, fashion, dummies, costume jewelry, artificial intelligence, design, project, composition, crystal sculpture.

Постановка проблеми. Український ринок прикрас інтер'єру та біжутерії початку ХХІ сторіччя заповнили проекти скляних та кришталевих творів у вигляді фруктів, овочів, жолудів, квітів. Ця продукція через свою естетичну привабливість постійно шириться у вітчизняних соціальних мережах, привертаючи велику увагу. Причому авторами контенту щодо одних і тих само проектів часто вказано абсолютно різних людей, що нагадує «вкиди» в інтернет-сторінки користувачів ненав'язливої реклами. Об'єкти з подібних публікацій виконані за допомогою інструментів штучного інтелекту, але часто видаються за продукцію окремих фірм, хоча за способами подачі візуалізацій стає зрозуміло, що вони не реалізовані у матеріалі.

Аналіз досліджень і публікацій. Про скляні прикраси інтер'єру та біжутерію з мотивами фруктів, овочів, квітів, плодів, виконані у вигляді візуалізацій за допомогою штучного інтелекту, спеціальних досліджень майже не виявлено. Однак, можна фіксувати публікації користувачів, або їх імітації в соціальних мережах, пов'язані з завірусовуванням подібного контенту у всесвітній мережі інтернет. Враховуючи сучасні інструменти ШІ, пов'язані з генеруванням ним контенту, окремо варто виділити публікації про чат-боти ChatGPT, Jasper, Gemini, Microsoft Copilot, Chatsonic, Perplexiti AI, Charakter AI, розміщені в провідних блогах з інтернет-маркетингу [5].

Ці інструменти, котрі дозволяють підтримувати «в тонусі» зорієнтованого на споживання естетично привабливих творів (проектів, візуалізацій) у вигляді скляних /

кришталевих овочів, фруктів, квітів, плодів різних рослин, дозволяють відкрити нову еру споживання уявного, а не реального продукту, в описах до якого можуть міститися неточності, недостовірна інформація тощо.

З-поміж праць, присвячених колекціям скляних форм фруктів та овочів варто назвати Джессіку Лі Хестер, котра видала розвідку «Помилюйтеся цими витонченими скляними моделями фруктів, що гниють» з виставки Гарвардського музею природної історії 2019 р. [10].

Власне історії скляних прикрас у вигляді фруктів та овочів, горіхів були присвячені публікації низки дослідників новорічно-різдвяних скляних іграшок. Зокрема книга Коллінз Ейс «Історії великих традицій Різдва», що вийшла друком у Мічигані 2021 р. [8]. А також монографічна стаття Марини Лук'янової «Історія іграшок: українська ялинкова прикраса від ХІХ століття до сьогодення», видана 2024 р. на платформі VOGUE [3]. Вінтажним чеським скляним прикрасам та біжутерії приділила увагу мистецтвознавець Ольга Школьна у науковій розвідці «Сатинові та карнавальні намиста як сучасні вінтажні прикраси», представлений на Всеукраїнської наукової конференції в Києві 2024 р. «Етнокультурні традиції в образотворчому мистецтві та дизайні України» [6, с. 64–70].

Виклад основного тексту дослідження. Наприкінці ХVІ сторіччя у Німеччині в тюрінгському місті складувів Лауша було розроблено технологію виготовлення скляних різдвяних прикрас у вигляді фруктів та горішків, котрими почали прикрашати деревця під час новорічних свят [8]. В ХІХ столітті

фахівці богемських виробництв, які на той час існували вже понад десять сторіч, зокрема «Яблонця-над-Нісою (нині Габлонця)» [6] та Железного Броду розробили низку технологій виготовлення кольорового скла, які почали використовувати в біжутерії та для створення декоративних оздоб інтер'єрів.

В середині XIX століття декоративні намистини, а також аксесуари у формі квітів і фруктів вже широко експортувалися з Німеччини та Чехії [7; 9] до низки країн Європи. Так великий попит на подібні товари був у Англії, де місцеві склярі навіть пробували підробляти дорогі різновиди товарів цього сегменту. На 1892 р. у Гарвардському музеї природної історії було влаштовано постійно діючу експозицію зі скляними фруктами [10]. Наприкінці XIX століття на Донеччині в Україні вже діяв Костянтинівський скляний завод, котрий також виготовляв подібний асортимент товарів [4; 11].

У добу ар деко на початку XX століття (1924–1932 рр.) поширилася мода на скляні овочі, фрукти та квіти зі слідами легкої зів'ялості, завдяки якій митці-склороби могли демонструвати свою віртуозну майстерність у виготовленні предметів такого ґатунку. Плоди із ледь помітними слідами гниття, що відповідали естетиці модерну – ар деко, в окреслений відрізок часу виконував визнаний тогочасний майстер Рудольф Блашка (потомствений складув з Північної Богемії) [10].

Він створював на замовлення Гарвардського музею природної історії протягом понад сорока років колекцію скляних муляжів, уражених різними типами грибку, як наочний посібник. Так, «Моделі фруктів є частиною більшої творчості Рудольфа Блашки та його батька Леопольда, чеських художників, які провели п'ять десятиліть, створюючи рослини зі скла. У музеї є 4300 таких докладних моделей, що зображують 780 видів та відомих під загальною назвою "Колекція скляних моделей рослин Блашки" (неформальніше і лагідніше – "Скляні квіти")» [10].

Синхронно за часом до теренів УРСР увійшла мода на скляні форми фруктів, горішків, пізніше овочів, що чіплялися на прищепках до новорічних ялинок. Від середини

XX століття смаколики-муляжі, виконані зі скла та кристалю стали розвагою та репрезентативним елементом у вітальнях, різних салонах, крамничках як рекламний трюк та модна цікавинка.

Від 1980-х рр. скляні кульки, квіточки, плоди додатково також стали затребувані в дизайні топіаріїв – деревець-бонсаїв, що встановлювалися у приміщеннях, інтер'єри яких були зорієнтовані в оформленні на далекосхідний мінімалізм. Ці твори органічно сприймалися як побажання добробуту помешканню згідно філософії фен-шуй.

Після Міленіуму скляні традиційні прикраси-фрукти чи -овочі стали розробляти за допомогою ШІ. Такі непересічні дизайн-проекти, здебільшого, лишаються візуалізаціями не реалізованих у матеріалі, досконаліх за естетичними параметрами краси, скляних (кришталевих) творів означеного сегменту.

3-поміж найбільш поширених інструментів, що застосовуються для таких творів сьогодні використовують ChatGPT, Gemini, Jasper, Microsoft Copilot, Perplexiti AI, Chatsonic, Charakter AI. Натомість отримані за допомоги ШІ дизайн-проекти мають не рукотворну природу, натомість системно привертають увагу користувачів соцмереж, і вирізняються подеколи штучно видуманими історіями про походження таких речей, їх матеріали створення, авторів [5]. 3-поміж останніх публікацій на цю тему варто виділити скляні фрукти, викладені на Фейсбуці та Інстаграмі упродовж жовтня – грудня 2024 р. [1; 2].

На цих візуалізаціях можна побачити не лише муляжі фруктів зі скла ґатунку порічки, жовтої малини, черешні, вишні, агрусу, абрикоси, ожини, лохини, а й набори прикрас – намисто й сережки з ожиною, ланцюжок з вишнею тощо (Рис. 1а, 1б, 1в, 1г, 1д) [1].

Висновки. Отже, скляні різдвяні прикраси були винайдені 1597 р. у Тюрінгії і мали форму горіхів і фруктів для оздобу дерев, й спочатку імітували смаколики. У XIX столітті розпочався бум виготовлення прикрас й інтер'єрних оздоб, що імітували більш дорогі самоцвіти, в Богемії, Німеччині, Україні. З чеського Габлонця та баварського Лауша форми скляних фруктів,



Рис. 1а, 1б, 1в, 1г, 1д. Фото з сайту:

<https://www.facebook.com/groups/1964432177139063>

Ще одна партія креативних візуалізацій дизайн-проектів з кришталевого скла включає плоди гранату, винограду, лохини, суниці, хурми, вишні, яблука, апельсину (Рис. 2а, 2б, 2в, 2г, 2д, 2е, 2є, 2ж, 2з) [2].



Рис. 2а, 2б, 2в, 2г, 2д, 2е, 2с, 2ж, 2з. Фото з сайту <https://www.facebook.com/search/top/?q=%D0%A4%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%B8%20%D1%8F%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%B8%D0%B7%20%D1%85%D1%80%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8F> від Ngân Ruby

Причому справжні аналоги, втілені у матеріалі, наразі продають на Joom, Temu, AliExpress, Alibaba, soobe.com, Rozetka (виноград, яблуко, ананас, вишня, груша, гарбуз, помідор, перець тощо) під назвою кришталеві скульптури (Рис. 3а, 3б, 3в).



Рис. 3а, 3б, 3в. Фото з сайту: https://www.google.com/search?sca_esv=cee82657679d0f25&sxsrf

квітів, горішків почали експортувати до більшості країн Європи. З часом муляжі зі скла почали колекціонувати. Зокрема, на 1892 р. вже діяла постійна експозиція з цими предметами у Гарвардському музеї природної історії.

У 1924–1932 рр. на час активного розвитку ар деко у моду ввійшли скляні фрукти та овочі з легкими слідами зів'ялості, що демонструвало віртуозну майстерність окремих художників. Плоди, що гниють, в означений період були створені Рудольфом Блашкою. Крім цього, з другої половини 1930-х мода на скляні імітації фруктів, горіхів, надалі овочів увійшла до теренів УРСР у вигляді ялинкових прикрас на прищепках. З другої половини XX століття муляжі-смаколики зі скла й навіть кришталю викладалися у вітальнях і крамничках як елемент реклами. У 1980-х рр. паралельно ширилася мода в дизайні інтер'єру на топії – деревця-бонсаї, що за далекосхідними

традиціями прикрашалися скляними кульками, які могли імітувати фрукти, плоди і квіти задля побажань добробуту в межах ідей фен-шую.

З початку XXI сторіччя традиційні скляні прикраси у вигляді фруктів та овочів почали створювати за допомогою штучного інтелекту. Ці дивовижні дизайн-проекти, як правило, лишаються тільки візуалізацією неіснуючих, але довершених за естетичними критеріями, скляних і кришталевих виробів цього сегменту. Найбільше для розробки подібного контенту прийнято застосовувати ChatGPT, Jasper, Gemini, Microsoft Copilot, Chatsonic, Perplexiti AI, Charakter AI. Але отримані з допомогою цих інструментів штучного інтелекту дизайн-проекти не рукотворні, хоча й неодмінно привертають увагу користувачів різноманітних соцмереж, та вирізняються інколи штучно створеними історіями про їх походження, матеріал, авторів.

Література:

1. Зайнап Молдосанова. [Скляні фрукти]. 2024. URL: <https://www.facebook.com/groups/1964432177139063> (дата звернення: 15.12.2024 р.).
2. Конкаліді Олена. Фрукти та ягоди з кришталю від Ngân Ruby. 2024. URL: <https://www.facebook.com/search/top/?q=%D0%A4%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%B8%20%D1%8F%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%B8%D0%B7%20%D1%85%D1%80%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8F> (дата звернення: 16.12.2024 р.).
3. Лук'янова Марина. Історія іграшок: українська ялинкова прикраса від XIX століття до сьогодення. 2024 р. VOGUE. URL: <https://vogue.ua/article/culture/lifestyle/istoriya-igrashok-ukrajinska-yalinkova-prikrasa-vid-hih-stolitnya-do-sogodennya-57872.html> (дата звернення: 13.12.2024 р.).
4. Скляна легенда. Історія ялинкових прикрас Костянтинівки (за матеріалами Володимира Березіна та Андрія Новосельського, 11 грудня 2000 р.). URL: <https://v-variant.com.ua/article/konstantinovka-el-igrushki/> (дата звернення: 13.12.2024 р.).

5. ТОП 7 найкращих чат-ботів зі штучним інтелектом. 03.12.2024. URL: <https://hostiq.ua/blog/ukr/best-ai-chat-bots/> (дата звернення: 13.12.2024 р.).
6. Школьна О. Сатинові та карнавальні вінтажні намиста. Етнокультурні традиції в образотворчому мистецтві та дизайні України: зб. мат-лів Всеукраїнської наукової конференції. Київ, 2024. С. 64–70.
7. Český ráj. URL: <http://m-old.cesky-raj.info/ru/kultura/kamny-y-juvelyrnye-ukrashenyja-v-cheshskom-rae/tradycy-stekolnogo-proyvodstva-v-cheshskom-rae.html> (дата звернення: 17.04.2024).
8. Collins Ace. Stories behind the great traditions of Christmas. Grand Rapids, Michigan: Zondervan, 2021. URL: https://archive.org/details/storiesbehindgre0000coll_p5i3 (date of application: 06.12.2024).
9. Gablonz. URL: <https://british-kotik.livejournal.com/56027.html> (дата звернення: 17.04.2024).
10. Leigh Hester Jessica. Feast Your Eyes on These Delicate Glass Models of Decaying Fruit. 27 august 2019. URL: <https://www.atlasobscura.com/articles/glass-models-harvard-diseased-fruit> (date of application: 13.12.2024).
11. Pyvovarov Serhii, Євген Спірін. Бабель. URL: <https://babel.ua/ru/texts/74831-vatnyy-yakut-kartonnyy-ded-moroz-krolik-na-prishchepke-propaganda-kosmosa-i-kukuruzy-istoriya-sovetskih-elochnyh-igrushek-i-ukrasheni-ochen-mnogo-foto> (дата звернення: 06.12.2024).

References:

1. Zainap Moldosanova (2024). [Skliani frukty]. [*Glass Fruits*]. Retrieved from: <https://www.facebook.com/groups/1964432177139063> (date of application: 15.12.2024) [in Ukrainian].
2. Konkali, O. (2024). Frukty ta yahody z kryshaliu vid Ngân Ruby [*Fruits and berries from crystal by Ngân Ruby*]. Retrieved from: <https://www.facebook.com/search/top/?q=%D0%A4%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%B8%20%D1%8F%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%B8%D0%B7%20%D1%85%D1%80%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8F> (date of application: 16.12.2024) [in Ukrainian].
3. Lukianova, M. (2024). Istoriia ihrashok: ukrainska yalynkova prykrasa vid XIX stolittia do sohodennia [*History of toys: Ukrainian Christmas tree decorations from the 19th century to the present*]. VOGUE. Retrieved from: <https://vogue.ua/article/culture/lifestyle/istoriya-igrashok-ukrajinska-yalinkova-prikrasa-vid-hih-stolittya-dosohodennya-57872.html> (date of application: 13.12.2024 r.) [in Ukrainian].
4. Skliana lehenda (2000). Istoriia yalynkovykh prykras Kostiantynivky (za materialamy Volodymyra Berezina ta Andriia Novoselskoho) [*Glass Legend. The History of Kostiantynivka Christmas Tree Decorations (based on materials by Volodymyr Berezin and Andriy Novoselsky)*]. Retrieved from: <https://v-variant.com.ua/article/konstantinovka-el-igrushki/> (date of application: 13.12.2024 r.) [in Ukrainian].
5. TOP 7 naikrashchykh chat-botiv zi shtuchnym intelektom [*TOP 7 best chatbots with artificial intelligence*] (03.12.2024). Retrieved from: <https://hostiq.ua/blog/ukr/best-ai-chat-bots/> (date of application: 13.12.2024 p.).
6. Shkolna, O. (2024). Satynovi ta karnavalni vintazhni namysta. Etnokulturni tradytsii v obrazotvorchomu mystetstvi ta dyzaini Ukrainy: zb. mat-liv vseukrainskoi naukovoï konferentsii [*Satin and carnival vintage beads conf. Ethnocultural traditions in the fine arts and design of Ukraine: collection of materials of the All-Ukrainian scientific conference*]. Kyiv, Pp. 64–70 [in Ukrainian].
7. Český ráj (2024). Retrieved from: <http://m-old.cesky-raj.info/ru/kultura/kamny-y-juvelyrnye-ukrashenyja-v-cheshskom-rae/tradycy-stekolnogo-proyvodstva-v-cheshskom-rae.html> (date of application: 17.04.2024) [in Czech].
8. Collins Ace (2021). Stories behind the great traditions of Christmas. Grand Rapids, Michigan: Zondervan. Retrieved from: https://archive.org/details/storiesbehindgre0000coll_p5i3 (date of application: 06.12.2024).
9. Gablonz (2024). Retrieved from: <https://british-kotik.livejournal.com/56027.html> (date of application: 17.04.2024).
10. Leigh Hester Jessica (27 august 2019). Feast Your Eyes on These Delicate Glass Models of Decaying Fruit. Retrieved from: <https://www.atlasobscura.com/articles/glass-models-harvard-diseased-fruit> (date of application: 13.12.2024) [in English].
11. Pyvovarov S., Spirin, Y. Babel (2024) [*Babel*]. Retrieved from: <https://babel.ua/ru/texts/74831-vatnyy-yakut-kartonnyy-ded-moroz-krolik-na-prishchepke-propaganda-kosmosa-i-kukuruzy-istoriya-sovetskih-elochnyh-igrushek-i-ukrasheni-ochen-mnogo-foto> (date of application: 06.12.2024) [in Ukrainian].