

УДК 689

Шапочка С.К. студентка спеціальності 132 Матеріалознавство**Науковий керівник: Мацюк І.М.** к.т.н., доцент кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну*(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)*

ДИЗАЙН-ПРОЄКТ КЕЛИХІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БІОНІЧНИХ ФОРМ КВІТКИ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

Дизайн-проектування келихів для напоїв у формі квітки з екологічних матеріалів представляє собою інноваційний підхід до створення не лише привабливих, але й функціональних продуктів, які можуть стати важливою частиною сучасного споживчого ринку [1, 2]. Включення елементів технічної біоніки в цей процес відкриває нові можливості для розробки екологічних та ефективних рішень, які не лише виконують свою функцію, але й гармонійно вписуються в природне середовище [3].

У роботі пропонується новий дизайн келихів, у формі квітки Датура, за основу було взято форму цієї квітки, адже її форма ідеально замінює форму келиха. Келихи у формі квітки привертають увагу завдяки своїй оригінальній формі та кольоровій палітрі. Використання екологічних матеріалів для виготовлення цих келихів, робить їх безпечними для здоров'я людини та довкілля. Ці келихи виконують практичну роль у зберіганні та подачі напоїв, а також є естетичним елементом, що привертає увагу споживачів завдяки своєму оригінальному дизайну.

Ключовим аспектом у виготовленні таких келихів є використання екологічних матеріалів. Такими матеріалами можуть стати, наприклад, біопластик та глина – це матеріали, які забезпечують безпечність для здоров'я користувачів і довкілля. Вони не містять токсичних речовин і шкідливих хімічних сполук, що робить їх особливо привабливими для свідомих споживачів, які дбають про екологію.

У статті запропоновано 3D-модель келиха у формі квітки Датура, яка виконана за допомогою програмного середовища Blender (рис. 1). Виготовити келих пропонується з глини та біопластику, методом 3D-друку з подальшим литтям. Цей метод об'єднує технології адитивного виробництва та традиційного лиття [4]. Метод 3D-друку з подальшим литтям полягає в тому, що спочатку на 3D-принтері створюється модель келиху, яка потім використовується для виготовлення форми, в яку заливається глина або інший матеріал.

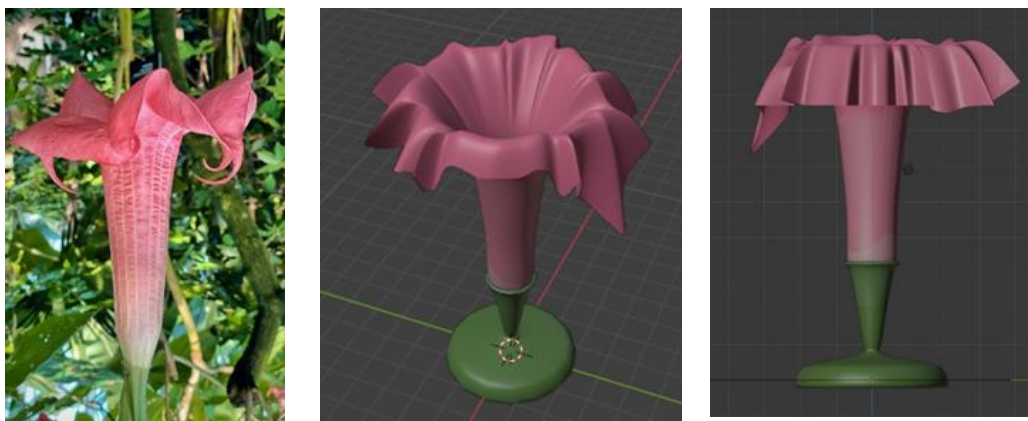


Рисунок 1 – 3D-модель келиха у формі квітки Датура

Таким чином, у роботі запропоновано дизайн-проект келихів з використанням біонічних форм квітки Датура та екологічних матеріалів. Келихи у вигляді квіткових бутонів можуть стати частиною культурних і соціальних заходів, таких як пікніки, фестивалі або кафе, створюючи атмосферу свіжості та природності. Це відкриває нові можливості для інновацій у дизайні упаковки та посуду. З розвитком технологій переробки та нових матеріалів можна очікувати появу ще більш ефективних і привабливих рішень, які відповідатимуть сучасним вимогам до екологічності та дизайну.

Список використаної літератури:

1. Правслова В.О. Прийоми впровадження нових будівельних матеріалів в художньому проектуванні 2019
<https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3c6f22b9-37df-4439-b797-6e7e574c0547/content>
2. Н.І Божинський Б.І Божинський том 103 №1 Науковий вісник будівництва 2021 Сучасність у традиціях: екологічні основи, дизайн і технології традиційної архітектури
<https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/article/view/26>
3. Бабак С.В. Біоніка - між світами живого і штучного
<http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/470/12616/26367-1?inline=1>
4. М.М Гулковський Ю.О. Борзов 3D друк. Розвиток та застосування ст.233 2019