

Рис. 1. Діаграма патентування технологій для створення 3D зображень за країнами-власниками патентів: 1 — Австралія (4,5 %); 2 — Німеччина (4,5 %); 3 — РФ (9 %); 4 — Японія (18 %); 5 — США (27,2 %); 6 — КНР (36,8 %)



Отже, розвиток технологій створення 3D зображень з кожним роком зростає. Це пояснюється нововведенням цифрових комп'ютеризованих технологій, створен-

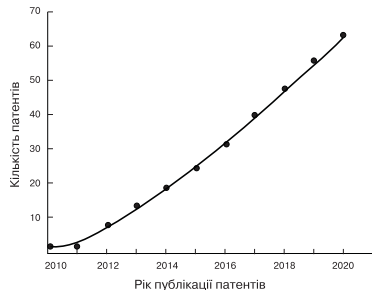


Рис. 2. Кумулятивна крива динаміки розвитку технологій створення 3D зображень

ням нового програмного забезпечення та оновленням вже існуючого, а також появою нових методів запису та передавання об'єктів у комп'ютер. Найбільше технологію доповненої реальності застосовують у таких країнах як КНР, Японія та США. Такий інтерес можна пояснити прагненням країн до розвитку у високотехнологічному напрямі.

УДК 621.316; 655

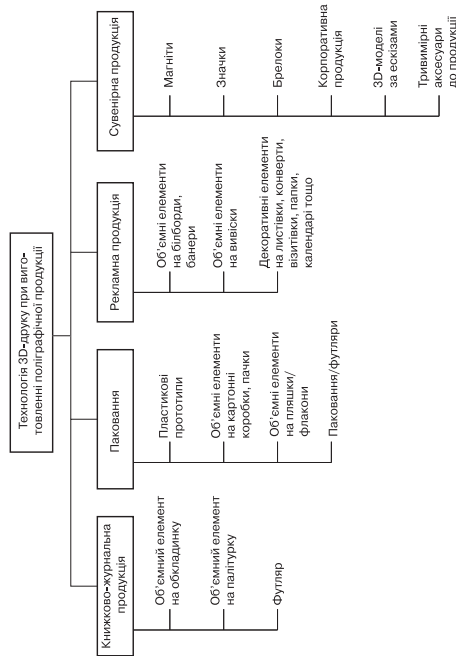
© **Анастасія Коломієць**, студентка 3-го курсу, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2021 р.
Науковий керівник: К. І. Золотухіна, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

ВИКОРИСТАННЯ 3D-ДРУКУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

3D printing is the creation of three-dimensional objects by layering the material. The models created with this technology are of high quality, as accurate as possible in size and shape. Recently, 3D printing is gaining popularity due to the quality and speed of production of three-dimensional models.

Нині 3D-друк набирає стрімкого поширення у багатьох галузях. Завдяки сучасним технологіям, зокрема 3D-друку, з'явилась можливість виготовляти різноманітні предмети майже для всіх сфер життя, від побутових речей до виготовлення імплантантів і медичного обладнання. В основі технології 3D-друку лежить принцип створення тривимірних предметів шляхом нанесення матеріалу шарово. Технологія 3D-друку не залишила поза увагою і поліграфічне виробництво. Новітні технології створення тривимірних об'єктів активно впроваджуються у виготовлення рекламної, сувенірної, подарункової продукції, поєднуючи нанесення зображень





Систематизація видів поліграфічної продукції із залученням технологій 3D-друку

класичними способами та 3D. 3D-друк активно використовують для виготовлення прототипів пакування, пляшок, флаконів оригінальної форми. Ця продукція має багато переваг: висока швидкість виготовлення, замовник має змогу оцінити кінцевий продукт перед запуском у масове виробництво.

Використання 3D-друку для виготовлення рекламної поліграфічної продукції дає змогу привернути увагу споживача нестандартними та цікавими рішеннями. У виготовленні широкоформатної продукції (наприклад, білборди) використовують 3D-зображення, для того, щоб створити ефект максимальної реалістичності. Також технологія тривимірного друку використовується для створення об'ємних елементів для обкладинок, палітурок книжково-журнальної продукції.

При аналізі літературних джерел [1–3] було сформовано систематизацію, що відображає спектр поліграфічної продукції, яка виготовляється з використанням 3D-друку (рис.).

Отже, технологія 3D-друку широко впроваджується у багатьох сферах життєдіяльності людини, стрімко поширюється та вдосконалюється. У поліграфії 3D-друк використовується переважно для виготовлення об'ємних елементів, що кріпляться на основний поліграфічний продукт.



Література

1. Практичне застосування 3D-друку [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://kupibo.com.ua/praktychne-zas-tosuvannya-3d-druku/>.
2. Паренко Л. А. Класифікація 3D-реклами в Україні. Аналіз актуальних пропозицій / Л. А. Паренко // Institute of journalism Scientific notes. 2016. Issue 3(64).
3. Друк 3D-моделі на 3D-принтері [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://koloro.ua/ua/pechat-3d-modeli-na-3d-printere.html>.