

## ПОРІВНЯННЯ ТАМПОННОГО ТА ТРАФАРЕТНОГО ВИДІВ ДРУКУ НА СУВЕНІРНІЙ ПРОДУКЦІЇ НЕПЛАСКОЇ ФОРМИ

На етапі підготовки оригінал-макету до друку важливим завданням є правильний вибір обладнання для друкарського процесу в залежності від типу продукції, її тиражу та задрукованого матеріалу.

Суvenirна продукція може бути створена з різноманітних матеріалів різної геометричної форми. Наприклад, розповсюдженим є принт на чашках, стаканах та багаторазових пляшках, складність друку на яких полягає у специфічній формі поверхні задрукованого матеріалу. Для вирішення цієї проблеми існують спеціальні види друку для непласких поверхонь, серед яких порівнюємо тампонний та трафаретний.

Трафаретний друк – це спеціальний вид друку, при якому зображення створюється шляхом продавлювання фарби через трафарет – рамку з натягнутою на неї дрібною синтетичною чи металеву сіткою (чим дрібніша сітка, тим вища роздільна здатність друку) [1]. Цей вид друку потребує виготовлення трафаретних друкарських форм, які характеризуються високою тиражестійкістю (до 100 тис. відбитків).

Серед особливостей трафаретного друку:

– висока тиражестійкість друкарських форм та економічність процесу при друкуванні середніх тиражів, що робить даний друк не вигідним при малих тиражах;

– доступність ціни поліграфічного обладнання, проте тривалий процес підготовки до друку;

– простий технологічний процес перенесення малюнка та можливість друку на плоских, циліндричних, конусних поверхнях;

– значна товщина і яскравість фарби та можливість використання нестандартних кольорів: золотий, срібний, бронзовий тощо;

– стійкість і довговічність друку [2, 3].

Тамподрук – це різновид офсетного друку, що дозволяє використовувати друкарську форму глибокого, плоского або високого друку, де зображення переноситься на задрукований матеріал за допомогою тампону [4]. Фотополімерні форми використовуються для відтворення зображень різної складності, включаючи півтонові різноколірні

елементи накладом від ста до декількох десятків тисяч відбитків.

Основні характеристики тампонного друку:

– висока тиражестійкість та швидкість друку є перевагою у великих масштабах;

– можливість наносити зображення практично на будь-які поверхні: пластик, скло, дерево, метал, кераміка, тканина;

– розмір відбитка обмежений розміром тампона (приблизно до 80x80 мм);

– можливість друку на нерівномірній поверхні завдяки еластичності тампона, проте надмірно викривлені поверхні слабо піддаються обробці;

– довговічність і зносостійкість друку [1, 2].

Наводимо порівняння характеристик тампонного та трафаретного видів друку (табл. 1).

Таблиця 1. Порівняння тампонного та трафаретного видів друку

	Трафаретний друк	Тампонний друк
Тиражестійкість	100-100 тис.	100-100 тис.
Деталізація зображення	Низька	Висока
Задруковуваний матеріал	будь-які види поверхні	будь-які види поверхні
Поверхня задрукованого матеріалу	Плоска, циліндрична, конусна	Різна геометрична форма
Залежність розміру відбитку	Від формату друк. машини	Від розміру тампону
Фарбовий шар	Товстий	Тонкий
Стійкість друку	Дуже висока	Висока

Визначення відмінностей розглянутих видів друку дозволяє зробити вибір щодо технологічного процесу розробки сувенірної продукції.

### Список літератури

1. В. С. Бондаренко, "Друкарня з дослідженням технології виготовлення рекламно-суvenirної продукції", *Master's thesis, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, 2020.*
2. Т. О. Бейлах, "Рекламна агенція з виготовлення сувенірної продукції з дослідженням відтворення кольору", *Master's thesis, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, 2020.*
3. В. О. Шиян, "Розробка комплекту сувенірної продукції для кафедри ДІМ та дизайну" *Bachelor's thesis, КДПУ, Кривий Ріг, 2019.*
4. Д. В. Безкоровайна, "Особливості тампонного способу друку при нанесенні зображення на кольорові вироби", *Міжнародна н.-т. конф. молодих учених та студентів, Тернопіль, 2013.*

Науковий керівник: к.т.н., доц. Челомбітько В. Ф.