



ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЦИФРОВОГО ДРУКУ ЗОБРАЖЕНЬ НА ПАПЕРОВИХ СЕРВЕТКАХ

*Довганич В.В., аспірант,
кафедра поліграфічних медійних технологій і паковань, УАД*

Аналіз наукових джерел показує, що цифровий друк сьогодні дуже популярний для виготовлення поліграфічної та пакувальної продукції. Застосовують його і для друку на паперових серветках при малих накладках. Адаже машини цифрового друку виготовляють таку продукцію швидше, високої якості [1-2].

Аналізуючи виробництво основних видів целюлозно-паперової продукції за дослідженнями в Україні з 2016 по вересень 2021 року, можна спостерігати зростаючу динаміку виробництва.

Сьогодні паперові серветки не тільки виконують свою функціональну роль, але також можуть виражати індивідуальність та підтримувати маркетингові стратегії, оскільки на паперових серветках можна надрукувати унікальний дизайн з індивідуальними принтами. Якість друкованої продукції визначається оптичною щільністю, чіткістю відтворення, рівномірністю розподілу фарби на відбитку, розтисненням, які можна визначити за допомогою спектрофотометра.

Об'єктами досліджень були паперові серветки, оздоблені цифровим друком на багатоколірній машині Tiscad без використання кліше [3].

Особливістю цифрового друку, полягає в тому, що він характеризується можливістю друкувати по одній копії на різних матеріалах за короткий час. Завдяки цьому досягається точна передача кольору та отримання невеликих тиражів.

Мета дослідження полягала в оцінці якості зображення, яка оцінювалась за такими параметрами: стабільністю друку, денситометричними та колориметричними показниками, а також фізико-механічними характеристиками (пухкість матеріалу до та після задруку) на матеріалі тиссю.

На рисунку 1 зображено відтворене зображення цифровим друком.



Рисунок 1 – Загальний вигляд тестового зображення для проведення експерименту



Колірний тон і насиченість кольору залежать не лише від спектрального складу випромінювання, але й від умов спостереження. Навіть найменша зміна однієї з цих величин може призвести до зміни кольору. Важливим фактором оптичної щільності у цифровому друці є стабільність кольору, яка зберігається протягом усього процесу [4-5].

Дослідження підтверджує, що цифровий друк можна рекомендувати для оздоблення серветок, оскільки він дозволяє за короткий час отримати готовий виріб з різноманітним дизайном.

Цифровий друк передбачає відтворення оригіналу, створеного за допомогою настільних видавничих систем.

Список літератури

1. Цифровий друк і переваги цифрового друку. <https://printstudio.top/chto-takoe-cifrovaya-pechat-i-preimushhestva-cifrovoj-pechati/>.
2. Компанія Pro-Consulting. Звіт «Аналіз ринку санітарно-гігієнічних паперових виробів та целюлози в Україні. 2022 рік». <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-sanitarno-gigienicheskikh-bumazhnyh-izdelij-i-cellyulozy-v-ukraine-2022-god>.
3. Нова цифрова друкарська машина HP Nouvelle machine d'impression numérique TICAB PRINTING SYSTEM TP. <https://machineryline-ge.com/-/prodazha/cifrovye-pechatnye-mashiny/HP/Nouvelle-machine-dimpression-numerique-TICAB-PRINTING-SYSTEM-TP—23071809423089004000>].
4. Гордєєв, А.С. (2021). Комплексна оцінка якості цифрового друку. Поліграфія і видавнича справа, 2(82), 29-36.
5. Шеремет, В.О. (2024). Підприємство оперативної поліграфії з дослідженням оптичних показників відбитків цифрового друку [магістерська дис.: 186 Видавництво та поліграфія, КПІ].