

АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ ВИКОРИСТАННЯ CtF ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ ДЛЯ ОСНОВНИХ СПОСОБІВ ДРУКУ

Одегова Є.О.

Науковий керівник – Григор'єв О.В., к.т.н., професор, каф. МСТ, ХНУРЕ

Вовк О.В., к.т.н., доцент, каф. МСТ, ХНУРЕ

Харківський національний університет радіоелектроніки
(61166, Харків, пр. Науки, 14, каф. Медіасистем та технологій,
тел. (057) 702-13-78), e-mail: yelyzaveta.odehova@nure.ua

In the modern market of printing services the tendency to increase the quality of printing is intensifying. There is an improvement in technologies that improve print quality. So digital technology has made significant strides, competing significantly with analog. But buying more technological equipment costs a lot of money, and existing photocopiers will be more difficult to sell due to competition in the market and worn-out equipment.

Актуальність даної теми зумовлена постійним розвитком різних видів і способів друку. Для деяких з них незамінна CtF-технологія, яка застосовується для виготовлення проміжного носія інформації. Вона може використовуватися для виготовлення кліше для тампонного друку і тиснення, сита для трафаретного друку, а також офсетних друкарських форм. В останні роки набирають актуальність технологія CtP і цифрові види друку, які не потребують фотоформ, є більш екологічними та менш затратні за собівартістю, забезпечують більш швидке виготовлення продукції. Дані технології становлять пряму конкуренцію CtF-технології, яка поступово покидає ринок. Тому з'являється необхідність у розробці рекомендацій щодо подальшого вдосконалення CtF-технології.

Технологія CtF вже більше півстоліття використовується у поліграфії. Зазвичай її називають традиційною, або аналоговою технологією, протиставляючи її CtP-технології, яку називають перспективною або цифровою.

Більшість наукових та науково-популярних статей, в яких проводиться порівняльний аналіз CtP- і CtF-технологій, датуються першими десятима роками двадцять першого століття.

В більшості з них визнається явна перевага CtF-технології над цифровою. Тому, можна зазначити, що недоліком цих робіт є давнина, бо у ері стрімкого розвитку технологій, технічні та програмні засоби змінюються та удосконалюються, і явна перевага однієї технології над іншою, може з роками нівелюватися, або і зовсім змінитися.

Також набувають розвитку не тільки способи друку, у яких використовується CtF-технологія для виготовлення фотоформ, але і конкуруючі способи, які не використовують фотоформи для друку. Серед них

можна навести трафаретний друк та струменевий трансфер, проблемам яких присвячена достатня кількість матеріалів на тематичних сайтах.

Тому робота спирається на найбільш новітні праці, у яких оглядаються теми CtF-технології, видів і способів друку, що її використовують. Заслужують на увагу також особистий досвід роботи людей у цій галузі, які мають достатній досвід для компетентного умовиводу.

У даній роботі проаналізована CtF-технологія виготовлення друкарських форм, тому у вигляді аналогів буде оглянута конкуруюча технологія виготовлення друкарських форм для різних видів друку.

Як результат проведеного аналізу можна відзначити наступні дані щодо CtF-технології:

- використовується для виготовлення форм аналоговим способом для офсетного друку, лаку, ножа, для створення трафаретного сита в шовкографії, кліше для конгресного тиснення та тампонного друку;
- дозволяє корегувати результати до виготовлення друкарської форми;
- знижує відходи друкарських пластин за рахунок можливості корегування помилок на фотоформах;
- дозволяє отримати кольоропроби з плівок.

Аналіз особливостей використання CtP-технології визначає наступне.

За технологією CtP виготовлення друкарських форм здійснюється наступним чином – необхідні дані з комп'ютера передаються безпосередньо в пристрій, який виготовляє друкарську форму з будь-якої заготовки: алюмінієвої пластини, яку попередньо «зчутливліють»; спеціального полімеру або навіть певним чином підготовленого паперу.

В результаті отримують вже готові форми, які відразу можна встановлювати на друкарську машину.

До переваг даної технології можна віднести: більшу швидкість у порівнянні з традиційною технологією, більшу екологічність, підвищення якості відтворення зображень.

Недоліками можна вважати: великі стартові витрати на обладнання, неможливість відтворення аналогових проб, отримання коректурного відбитка та спуску смуг великого формату ускладнене, дорожнеча технології, неможливість внесення змін до готової пластини при помилці та інші недоліки.

Враховуючи наведені вище дані, можна скласти попередні рекомендації, в яких ситуаціях краще застосовувати CtF-технологію.

Дану технологію доцільно застосовувати в наступних випадках:

- коли розмір тиражу замовлення перевищує значення тиражестійкості пластини,
- так само в разі виведення великої кількості тексту (підручники), наявність помилок в якому не бажано,
- при виготовлення кліше і трафаретного сита.