

**Гордєєв А.С.,Смикалова А.М.**

## **МЕТОД ОЦІНКИ СПОТВОРЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ПІВТОНОВИХ ОРИГІНАЛІВ У ДОДРУКАРСЬКИХ ПРОЦЕСАХ**

Півтонові оригінали - це зображення, що мають неоднорідну колірну насиченість і плавні тонові переходи. Їх неможна безпосередньо перенести на друкарську форму, тому що вони потребують певних перетворень шляхом растрової репродукції.

Для того, щоб отримати якісний відбиток, з використанням півтонового оригіналу, роботу над матеріалом варто починати вже на стадії додрукарських процесів. Існує велика кількість методів і засобів, що застосовуються для редагування матеріалу до того, як він буде надрукований. Такі стадії додрукарських процесів як, виготовлення фото-та друкованих форм, друку називаються автотипним процесом.

Специфіка цього процесу полягає у трансформації напівтонового оригіналу в дворівневий відбиток, складений з безлічі друкарських і пробільних елементів. У процесі трансформації оригінал розбивається на рівні по площі ділянки, де значення тону у усереднюється. При цьому спотворюється геометрія дрібних деталей і контурів оригінального зображення. Ці спотворення залежать від параметрів друкованих елементів, що задаються растровим перетворенням на до друкарській стадії, і поглиблюються різними фізико-хімічними процесами (експонування, прояв, травлення, розтискування, прослизання) [1].

У межах додрукарської обробки оригіналу не існує способів компенсації растрових спотворень і вплинути на них можна тільки в самому процесі растрування. Використовувані в поліграфії візуальні методи далеко не досконалі щодо кількісної оцінки якості репродукціонування високочастотного змісту оригіналу. У цій ситуації виникає вимога коректного, кількісного порівняння репродукційних можливостей різних технологій растрування щодо якості одержуваних відбитків. Шляхом проведення аналізу вже існуючих методів оцінки як в поліграфії, так і в суміжних з поліграфією областях.

В процесі дослідження було створено новий метод та інструментарій оцінки якості репродукціонування високочастотного змісту оригіналу сучасними растровими системами [2, 3]. Це дозволило провести оцінку ступені компенсації растрових спотворень сучасними технологіями растрування.

**Література:**

1. Кузнецов Ю.В. Технология обработки изобразительной информации Монография. – М.-СПб: Петербургский институт печати, 2002 — 309 с.
2. Антипин, М. В. Интегральная оценка качества телевизионного изображения. Монография / М. В. Антипин - Л.: Наука, 1970.
3. Андреев Ю., Макеева Т. Функция передачи модуляции для оценки полиграфических репродукционных систем// Полиграфия. – 2007. – №4. – С.30-32.