

Криволапова К.

ОПТИМІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОБСЯГУ ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ В ДОДРУКАРСЬКИХ ПРОЦЕСАХ ПОЛІГРАФІЇ

На сучасному етапі розвитку поліграфічної галузі існує тенденція зростання об'єму інформаційних даних цифрових зображень, яка зумовлює збільшення часу транспортування і роботи з цифровими зображеннями. В зв'язку з цим особливої актуальності набувають методи стискування інформаційних даних цифрових зображень в системі додрукарських процесів.

Можливості і результати обробки цифрової графічної інформації обумовлюються рядом чинників: методи стискування інформації; швидкісні характеристики алгоритму компресії, мережеві обмеження, формат графічних об'єктів та ін. Алгоритми оптимізації об'єму інформації оперують з вхідним потоком інформації. Мета процесу компресії - отримання компактнішого вихідного потоку інформаційних даних з деякого початкового некомпактного вхідного потоку за допомогою його перетворення.

Важливим є вибір ефективної методики використання алгоритмів стискування інформаційних даних цифрових зображень в системах додрукарських процесів поліграфії. Для різних методів оптимізації інформаційного об'єму графічних даних виявлені найважливіші чинники і отримані рівняння, що характеризують залежність об'єму отриманого зображення від його параметрів.

Розроблені в результаті проведення дослідження рекомендації по застосуванню алгоритмів оптимізації інформаційних даних цифрових зображень можуть бути використані для підвищення ефективності обробки і транспортування цифрових зображень в деяких сегментах комплексу додрукарських процесів.

Ефективність оптимізації інформаційного об'єму графічних даних може бути підвищена створенням програми підбору оптимальних коефіцієнтів стискування, і її застосуванням у складі різних комплексів автоматизації.

Методика, створена в ході дослідження, може бути використана для визначення оптимальних коефіцієнтів стискування інформаційного об'єму графічних об'єктів з втратою інформації, оптимальних для поліграфічного

відтворення.

Робота виконана під керівництвом зав.каф. ПВіКГ, д.т.н., проф. Гордеева А.С.