



## ***Додаток***

***МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ***

*Українська академія друкарства*  
*Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій*

**Звіт до лабораторної роботи №6**

**«Комп'ютерна Графіка»**

Виконав: Рудяк Максим  
Ст.групи: КН-21.

## **Питання для самоконтролю**

- 1.** Завдання процесора растрових перетворень (ПРП) полягає у здійсненні обробки інформації, пов'язаної з графікою та зображеннями, яка надходить з обчислювального пристрою (наприклад, комп'ютера) та поданої у векторному чи растровому форматі. ПРП відповідає за обробку цих даних та їх перетворення в піксельні зображення, готові до відтворення на друкарському або відображувальному пристрої.
- 2.** Схема роботи ПРП може включати такі етапи: надходження даних, розбір вхідних зображень або векторних файлів, виконання різних операцій обробки (наприклад, зміна розміру, колірна корекція, обрізка тощо), створення растрових зображень та вивід їх на друкарський або відображувальний пристрій.
- 3.** Дані в ПРП можуть бути подані у різних форматах, включаючи растрові формати (наприклад, BMP, JPEG) або векторні формати (наприклад, SVG, EPS). Векторні формати містять математичні описи об'єктів, тоді як растрові формати включають в себе значення кожного пікселя.
- 4.** Етапи процесу опрацювання інформації ПРП можуть включати: надходження та прийом даних, розбір даних (при необхідності), виконання операцій обробки (розмір, колір, фільтри тощо), конвертування даних в растровий формат, генерація креслення або друкарського файла, відправлення даних на відтворення на пристрої.
- 5.** ПРП може складатися з таких модулів: вхідний інтерфейс для отримання даних, модуль обробки та перетворення, графічний двигун для генерації растрових зображень, інтерфейс виводу для відтворення на друкарському або відображувальному пристрої.

- 6.** ПРП для керування принтерами виконує функції керування друкарськими процесами, включаючи вибір роздільної здатності, розміру аркуша, кольоровість, додавання сторінок тощо.
- 7.** Функції ПРП для широкоформатного друку можуть включати підтримку великого розміру паперу та вищу роздільну здатність для відтворення великих зображень.
- 8.** Схема взаємодії між інтерпретатором PostScript і програмним додатком може включати наступні етапи: надсилання PostScript-коду програмному додатку, обробка та рендеринг коду, створення растрових зображень або вивід на пристрій друку.
- 9.** Математична модель нерізкого зображення може бути описана за допомогою функції розподілу яскравості, яка плавно переходить від одного кольору до іншого без різких переходів.
- 10.** Метод регуляризації Тихонова використовується для розв'язання обернених задач обробки зображень та полягає в додаванні регуляризуючого члена до цільової функції з метою зменшення перенавчання та покращення стабільності рішення.