

ПЕРЕДМОВА

Технічний прогрес, впровадження цифрових технологій у поліграфічне виробництво, бурхливий розвиток різновидів друкарських видань вимагають встановлення відповідностей між теоретичними законами кольорознавства і комп'ютерними технологіями.

У навчальному посібнику розглянуто питання з класичного курсу кольоровідтворення, зокрема про природу кольору, основні його характеристики, синтез, вимірювання кольору, а також такі теми, як технології цифрового репродукування кольорових зображень і використання систем управління кольором.

Кольоровідтворення в поліграфії – відтворення (репродукція) кольорових оригіналів на відбитку – це одне з основних завдань поліграфії. Вся історія розвитку поліграфічних технологій і створення різних способів друкування безпосередньо пов'язані саме з вирішенням цього завдання. Основне завдання, яке вирішують поліграфічні технології сьогодні, – це високоякісний друк кольорових зображень, максимально наближених за відтворенням кольору до оригіналу. Сьогодні якість кольорових зображень, відтворених різними технічними засобами, є доволі високою. Це стало можливим завдяки застосуванню сучасної техніки і технології з використанням автоматизованих електронних систем управління процесами кольоровідтворення. Технологічним досягненням передувала багаторічна копітка робота багатьох учених у галузі теорії кольору і кольоровідтворення. Зрозуміло, що для управління технологічними процесами, пов'язаними з відтворенням кольору, необхідно знати теорію кольору, основні положення якої розглянуто у трьох перших розділах цього навчального посібника.

Четвертий розділ містить інформацію про призначення систем управління кольором та їх архітектуру, структуру колірних профілів та калібрування окремих пристроїв додрукарської підготовки видань.

Фундаментальні положення теорії відтворення кольорових оригіналів у поліграфії: від вибору зразка до відображення на екрані, одержання пробного відбитку і остаточного виведення на друк, а також причини виникнення проблем щодо якості відтворення кольорових оригіналів у поліграфії та шляхи їх вирішення

наведено у 5 та 6 розділах посібника. Окремо розглянуто питання щодо ролі кольору в цифровій фотографії та дизайні друкарських видань.

На жаль, питання, що розглядаються у навчальному посібнику, стосуються дуже багатьох аспектів кольоровідтворення, тому, можливо, вони не достатньо докладно розкриті. Хоча найважливі питання, на думку авторів, висвітлено достатньою мірою.

Висловлюємо щирі вдячність рецензентам д-ру техн. наук, проф. С.Ф. Гавенку та д-ру техн. наук, проф. С.В. Прохоренку за корисні поради, надані під час написання посібника, а також члену НСФХУ, художнику FIAP І.В. Садовому за професійну допомогу у висвітленні проблем передавання кольору у цифровій фотографії.