

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ТОНОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ У РАЙОННІЙ ГАЗЕТІ

Про необхідність поліпшення відтворення ілюстрацій у районних і міських газетах неодноразово відзначалось на сторінках преси [2, 3]. Кардинально вирішити це питання можна, впровадивши офсетний спосіб друку [1]. Як відомо, технічні можливості відтворення ілюстрацій способами високого та плоского друку принципово відмінні.

Друкування газет високим способом лініатурою 24 лін/см має значні обмеження щодо точності відтворення тонів у растрових ілюстраціях і тонких штрихових зображеннях. Офсетний спосіб

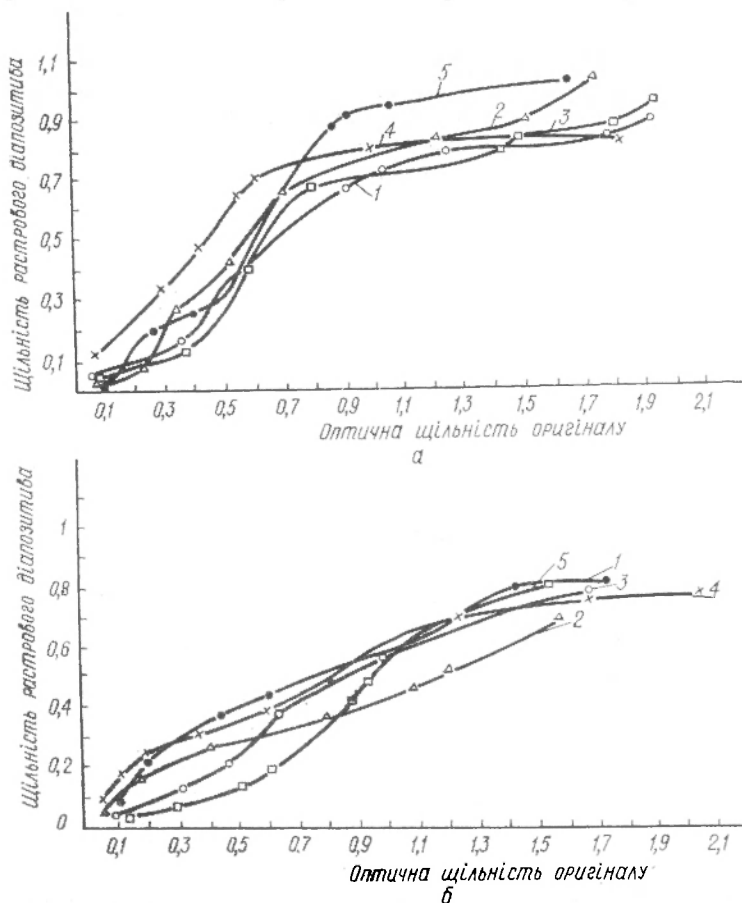


Рис. 1. Градаційна характеристика растрових діапазитивів:
а -- в Стрийській районній друкарні; б -- в Кременьцькій районній
друкарні; 1-5 — умовні номери, присвоєні оригіналам.

друку дає змогу уникнути їх. При цьому можна використовувати папір з меншою гладкістю і друкувати растрові ілюстрації з лініатурою 48...54 лін/см, розширити градаційну шкалу шляхом усунення растрових елементів у світах і пробілів у глибоких тінях, поліпшити передачу дрібних деталей.

Для вивчення особливостей відтворення тонових зображень проведено аналіз якості відтворення ілюстрацій в Стрийській Львівської області (газета «Будівник комунізму») та Кременецькій районній друкарні Тернопільської області («Прапор перемоги»). У друкарнях брали тиражі газети, тонові оригінали, з яких відтворювались ілюстрації, а також відповідні фотоформи. На оригіналах, діапозитивах і відбитках вибирали окремі ділянки, які відповідали певним оптичним щільностям оригіналу. Оптичні

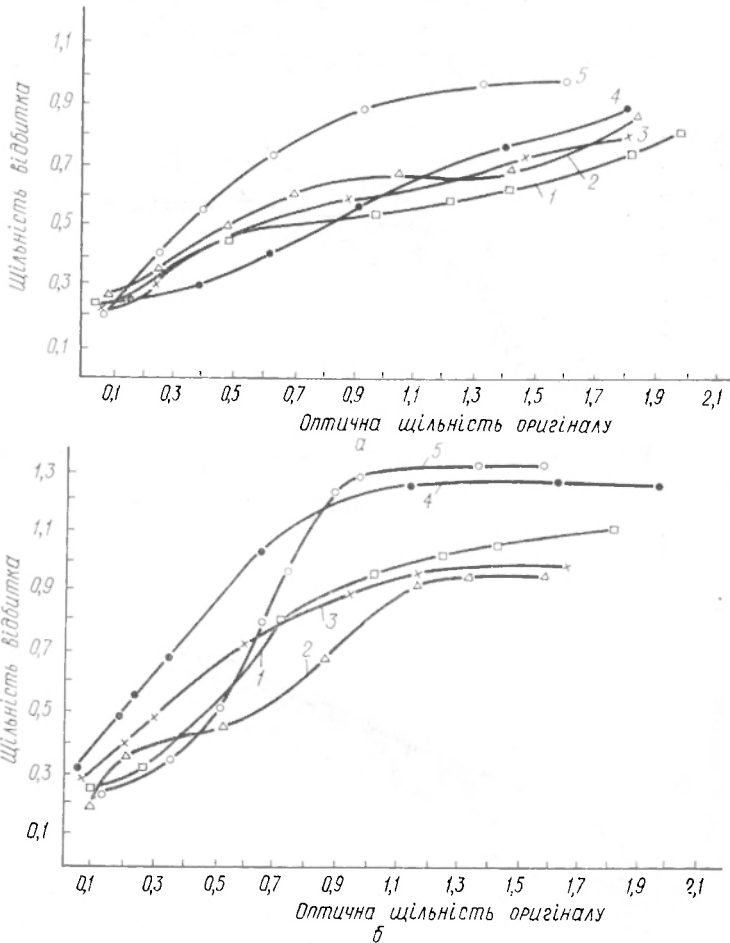


Рис. 2. Градаційна характеристика відтворення оригіналу на відбитку:
 а — в Стрийській районній друкарні; б — в Кременецькій районній друкарні; 1—5 — умовні номери, присвоєні оригіналам.

щільності відповідних ділянок оригіналів і відбитків заміряли на денситометрі «ДОН-19». Градаційну характеристику растрових фотоформ визначали, заміряючи розмір растрових елементів відповідних ділянок на мікроскопі «МИР-11» з подальшим розрахунком растрових щільностей. На основі одержаних даних побудовані графіки, які характеризують відтворення оригіналу на діапозитиві (рис. 1) і відтворення оригіналу на відбитку (рис. 2). При побудові графіків взяті найбільш характерні дані, а також ті, що найчастіше повторюються.

Аналіз кривих (рис. 2, а) свідчить, що тонопередача задовільної якості. Відтворення оригіналів 1—4 за градаційною характеристикою близьке до пропорційного, а оригіналу 5 має підвищений градієнт у світах і понижений у тінях.

Характеристики тоновідтворення (рис. 2, б) свідчать, що всі зображення мають задовільну передачу в світах, добру в півтінях і недостатню в тінях.

Аналіз градаційних характеристик растрових діапозитивів і їх зіставлення з тоновідтворенням оригіналів на відбитку вказує на відповідність градаційної характеристики діапозитивів і відбитків. Отже, в формному і друкарському процесах не відбувається градаційних змін.

Незадовільна проробка деталей у тінях пояснюється світлорозсіюванням в фотоапараті, а також тим, що інтервал оптичних щільностей оригіналів різний і становить 1,5—2. Одночасне виготовлення фотоформ з різноінтервальних оригіналів не може дати бажаних результатів.

Копіювальні властивості растрових елементів на діапозитивах Стрийської друкарні — добрі, а Кременецької — не відповідають вимогам.

Для поліпшення якості тоновідтворення необхідно: використовувати контактні растри з кращою градаційною характеристикою і відповідними інтервалами; зменшити світлорозсіювання в фотоапаратах шляхом заміни дзеркал; зйомку проводити на чорному фоні екрану, при цьому групувати оригінали з близькими інтервалами; проводити більш досконалу, тонку ретуш оригіналів.

1. Лапатухин В. С., Попова А. Л. Офсетный способ печати в газетном производстве. М., 1971. 2. Родинов С. Курс на централизацию печатания районных и городских газет // Полиграфия. 1984. № 11. С. 6—7. 3. Табашников И. Фотолабор, офсет и оформление районной газеты // Полиграфия. 1984. № 2. С. 35—36.

Tone original reproduction analysis in district newspapers is given. Technological rate for improving tone reproduction is recommended.

Стаття надійшла до редакції 18.02.86