

Т. І. ТАБАЧНА

## ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ ПАЛІТУРОК

В останній час наявна чітка тенденція до заміни палітурних натуральних тканин новими полімерними матеріалами. Найчастіше матеріали з полімерним покриттям використовують для палітурок типу 5 і 7, в яких випускається близько 85% всіх видів книжкової продукції.

Традиційні методи оформлення (друкування за допомогою фольги та палітурних фарб) вже не забезпечують задовільної якості оформлення палітурок. До того ж тигельні машини та позолотні преси малопродуктивні.

Дослідження доцільності й економічної ефективності застосування спеціальних видів друку для оформлення палітурок показали, що найбільш перспективними способами є тамподрук і флексографський друк. За технологічними можливостями тамподрук можна використовувати для палітурок, які зроблені з матеріалів, що мають розвинуту поверхню, типу балакрон, баладек, бумвініл, неткані палітурні матеріали [2]. Флексографський друк краще підходить для оформлення матеріалів, які мають більш рівну поверхню (папір, картон, різні поліетиленові та полівінілхлоридні плівки).

Внаслідок застосування у тамподруку високопігментних фарб і форм глибокого друку з'явилася можливість друкувати з високою роздільною здатністю не тільки багатофарбові штрихові зображення, але й напівтонові, що істотно підвищує якість оформлення палітурок.

У таблиці наведені показники економічної ефективності від впровадження технології тамподруку для оформлення палітурок типу 5 і 7 в умовах Смоленського поліграфічного комбінату. Оформлення палітурок передбачається провадити на машині тамподруку ПШИ-20/2, що сконструйована в КФ ВНДІполіграфії. Нині на комбінаті застосовують технологію оформлення палітурок фольгою на позолотних пресах БЗП-1. Використання тамподруку для оформлення палітурок дасть змогу одержати економічний ефект в сумі 16,65 крб на 1000 палітурок, а також знизити собівартість оформлення майже у три рази. Економічний ефект досягається внаслідок зменшення витрат на матеріали, заробітну плату, електроенергію та амортизацію устаткування.

Друкування фольгою — найбільш поширений спосіб обробки палітурок [1]. Зображення чітко виділяється на фоні матеріалу палітурки внаслідок яскравого кольору і великої покривної здатності фольги. Однак застосування нових полімерних матеріалів для палітурок, наявність плівки, розвинута поверхня цих матеріалів, з одного боку, і відсутність спеціального виду фольги — з

**Показники економічної ефективності від впровадження тамподруку і флексографського друку для оформлення палітурок типу 5 і 7**

Показники (крб на 1000 палітурок)	Тамподрук			Флексографський друк					
	Базовий варіант позолотний прес БЗП-1	Новий варіант: тамподрукувальна машина ПШІ-2Ф-2	Показники нового варіанту в % до показників базового	Базовий варіант: машина в баскеті друку - Векторі-620	Новий варіант: флексографська машина ТФ-100	Показники нового варіанту в % до показників базового	Базовий варіант: офсетна машина "Домінант-721"	Новий варіант: флексографська машина ТФ-100	Показники нового варіанту в % до показників базового
Витрати на матеріали	12,93	4,50	34,8	0,81	1,60	у 2 рази	0,80	1,03	115,7
Витрати на заробітну плату виробничого персоналу	9,41	1,45	15,4	3,65	1,73	47,4	3,01	1,44	47,8
Витрати на електроенергію	0,49	0,05	10,0	0,17	0,07	41,2	0,25	0,06	24,0
Витрати на амортизацію	1,83	0,87	47,5	0,80	0,42	52,5	1,10	0,48	43,6
Витрати на поточний ремонт	0,41	0,07	17,0	0,19	0,10	52,6	0,26	0,10	38,5
Загальна собівартість	25,07	6,94	27,7	5,61	3,92	69,9	5,51	3,12	56,6
Капітальні вкладення	22,61	32,49	143,4	9,55	5,14	53,8	13,54	5,55	41,0
Зведені витрати	28,46	11,81	41,5	7,04	4,69	66,6	7,54	3,95	52,4
Економічний ефект		16,65			2,35			3,50	

другого, привели до того, що в процесі друкування фольгою виникають різні види браку: втрачається покривна здатність, з'являється нечіткість, часткове непродрукування елементів зображення. Використання тамподруку для оформлення палітурок дасть змогу значно поліпшити якість задрукування, витрати на матеріали при цьому знизяться на 65% за рахунок зменшення норм витрат фарб тамподруку порівняно з нормами витрат на фольгу.

Витрати на заробітну плату при тамподруку становлять 15,4% від витрат на заробітну плату під час друкування фольгою. Застосування більш продуктивного тамподрукувального устаткування зменшує витрати на електроенергію й амортизацію. Вони становлять відповідно 10 і 48% порівняно з витратами на електроенергію й амортизацію устаткування при тисненні. До того ж невелика кількість кольорових відтінків фольги та значна трудомісткість виготовлення штампів обмежують творчі задуми художника при оформленні палітурок.

Флексографський спосіб друку дає змогу поєднувати друкування на папері і різних полімерних матеріалів. Сучасний технічний рівень і економічні можливості флексографського способу створили реальні умови для його широкого використання. Асортимент матеріалів, на яких можна друкувати, дуже різноманітний (від тонкого паперу до картону, від полімерних плівок до ламінатів).

Застосування флексографського способу для оформлення палітурок в умовах ряду поліграфічних підприємств країни полягає в тому, що паперові сторінки друкують на аркушевих машинах високого або офсетного друку, віддруковані аркуші розрізають на одноножевій паперорізальній машині, потім на машині КД-ЗМ виготовляють палітурки і на позолотних пресах задрукуюють корінець палітурки.

Оформлення палітурок флексографським способом планується проводити на флексографській машині ТФР-100, яка буде друкувати з рулона на рулон з наступним розрізанням на бобіни. Потім на машині КД-ЗМ виготовлятимуться палітурки з одночасним задрукуванням корінця.

Застосування флексографського друку для оформлення палітурок дасть змогу ліквідувати багатоопераційність і скоротити тривалість виробничого циклу. Економічний ефект для Головного підприємства РВО «Поліграфкнига» становитиме 2,35 крб на 1000 палітурок. При заміні високого способу друку на флексографський собівартість виготовлення палітурок знизиться на 30%. В умовах Саратовського поліграфічного комбінату при заміні офсетного способу друку на флексографський економічний ефект становитиме 2,5 крб на 1000 палітурок, а собівартість виготовлення палітурок знизиться на 43%. Економічний ефект досягається внаслідок зменшення витрат на заробітну плату (майже на 50%), утримання й експлуатацію устаткування.

1. Воробьев Д. В., Дубасов А. И., Жуков И. А., Козлов С. Н. Брошюрочно-переплетные процессы. М., 1979. 2. Шепотинник Л. С., Жушма Б. В., Генина Л. И. Тампопечать перспективна для отделки переплетных крышек. Полиграфия. 1985. № 9. С. 25.

Economic advantages of application of tampo-printing and flexography for book-cover design are studied. Economic effect of introducing the new methods of book-cover design is proved.

Стаття надійшла до редколегії 20.05.86