

Типи друкарської обробки	ДОДРУКАРСЬКА ПІДГОТОВКА	Поліграфічний друк	ПОСТДРУКАРСЬКА ОБРОБКА			
Види	створення ідеї оформлення вибір способу друку підготовка макету підготовка текстової інформації підготовка зображень та графіки виготовлення готових друкованих форм	ОФСЕТНИЙ ДРУК ШОВКОТРАФАРЕТ ЦИФРОВОЙ ДРУК	ТИСНЕННЯ БІГОВКА ФАЛЬЦЮВАННЯ ВИСІЧКА (вирубка) КАШИРУВАННЯ ЛАКУВАННЯ ФЛОКУВАННЯ ЛАМІНАЦІЯ			
				Види друку		
				ОФСЕТНИЙ ДРУК		
	Що це	Що виготовляється за його допомогою	Види	Що це	Переваги	Недоліки
Технологія друку, за якої фарба з друкарської форми переноситься на сприймачу поверхню (матеріал, що задруковується) не напрямку, а за допомогою проміжної еластичної поверхні, фактично – через проміжний, офсетний циліндр. Відповідно, на відміну від інших способів друку, зображення на друкарській формі – не дзеркальне, а праме.	Офсетний друк - поширений вид виробництва друкованої продукції. Ним можна виготовляти асидентну продукцію (бірки, бланки для народження, букети, візитки, листівки, меню та сити, плакати, флаєри, тейблери), різну словесну продукцію (блонети, паперові пакети, воблери, конверти, наліпки, папки, стікери та блоні для записів, цінників, шелдотекери), рекламно-комерційну поліграфію (календарі, поштівки), багатосторінкову продукцію (брошури, журнали, каталоги, книги), опакунвання та навіть пластикові картки, із застосуванням офсетного друку без залювання (т. зв. «сухий офсет»).	Листовий друк	Це друк на листовій офсетній друкарській машині з використанням окремих аркушів паперу. Залежно від формату листового друку виділяють малюформатний, напюформатний та повюформатний листовий друк. Офсетні машини повноформату використовуються переважно в комерційному секторі друку для виготовлення фірмових бланків, буклетів, бланків та етикеток, акцидентної продукції. На повюформатних офсетних машинах друкують більш широкий спектр продукції, в тому числі – періодичні друковані видання, каталоги, картонну упаковку, книги, збірні тиражі комерційної продукції.	Найвища якість відтворення оригіналу Універсальність при виборі матеріалів. Друковану основу може бути не лише папір та картон, але й пластик, вініл, бляха тощо. Великі накладки у стислі терміни	Висока вартість однієї продукції при малих тиражах Неможливість швидко та безкоштовно внести зміни до макету. Потрібно міняти офсетну форму. Неможливо друк із змінними даними	
		Рулонний друк	Здійснюється на папері, який подається в друкарську машину з рулонів. Після нанесення фарби на папір рулоном нарізаються на листи потрібного розміру, який одразу ж фальцюється. Рулонний офсетний друк буває з сушаркою та без неї (технології heat-set і cold-set). Технологія cold-set застосовується переважно для друку на газетних і деяких різновидів офсетного паперу, тобто на матеріалах, які добре всмогують фарбу. Технологія heat-set використовується для друку на матеріалах із невисоким ступенем поглинання, наприклад, папері з легким шаром крейдування для друку глянцевого журналу.	Великі накладки за мінімальними цінами. Чим більше тираж, тим нижче вартість за екземпляр. Можливість друкувати збірні накладки	Обов'язковим є додрукарський етап, що включає підготовку проміжних форм, пробу кольору, тиражний відбиток.	
			ШОВКОТРАФАРЕТНИЙ ДРУК			
Що це	Що виготовляється за його допомогою		Процес друку	Переваги	Недоліки	
Трафаретний друк (шовкотрафаретний) - друк через форму, яка виконана на спеціальній сітці. Відбиток створюється в результаті продавлювання фарби крізь друкувальні елементи форми на задруковуваний матеріал у процесі руху ракеля по формі.	Трафаретний спосіб друку використовується, при виготовленні етикеток для парфюмерно-косметичної промисловості, лікєро-орігінальної промисловості, у випадках необхідності високої стійкості фарбового шару (етикети на мастила, автосметити і т. п.), для нанесення елементів захисту та в інших випадках. Найпоширеніші способи використання: візитки, друк на самоклеючих матеріалах, на тканинах із невеликою площею задруковування.		Процес одержання зображення на відбитку способом трафаретного друку являє собою послідовне відтискання під тиском фарбових елементів зображення на поверхні задруковуваного матеріалу по ходу ракеля, що складається з чотирьох стадій: 1. утворення відливої форми; 2. залювання її фарбою; 3. відбуквання форми (ниток сітки) з відлитою на задруковуваному матеріалі фарбових елементів зображення; 4. закріплення фарбового зображення до повного його затвердіння. При притискуванні ракелем друкарської форми до задруковуваного матеріалу кожен друкувальний елемент утворює своєрідну відлину форми, обмежену знизу задруковуваним матеріалом, з боків – боковими границями пробільних ділянок форми. Зверху перекрита сіткою. У процесі друкування фарби, що переміщується ракелем по формі, через чарунки-фільтри сітки залюються цю відлину фарбою, яка контактує з задрукованим матеріалом. Після проходження ракеля над друкувальним елементом залишок фарби зрізається його робочою кромок. Після проходження ракеля нитки сітки вишмикають з фарби, що прилипла до задруковуваного матеріалу. Частина фарби підіймається разом із сіткою. На задруковуваному матеріалі лишається обидва фарбовий елемент зображення. Після цього відбувається формування фарбового елемента — затікання фарби в місця, де були нитки, а також, розтікання фарбового елемента.	Висока покриття здатність. Оскільки фарба потрапляє на матеріал не з валів, а з плоских сіток, а сама сітка має певну товщину, то шар фарби на матеріалі виявляється надзвичайно товстим. Це дозволяє друкувати більш-менш зображення, в тому числі на прозорих глянцях без появи ефекту «прозорого малюнка».	Неможливість відобразити переходи градієнта, кольору.	
			Цифровий друк			

Види постдрукарської обробки					
ТИСНЕННЯ					
Що це	Види	Що це	Що це	Переваги	Недоліки
Тиснення - це поліграфічний процес, що відноситься до післядрукарської обробки продукції, що проводиться на ручних, напівавтоматичних і автоматичних пресах для тиснення, заснований на притискуванні гарячим або холодним способом металізованої чи пігментної фольги або полімерної плівки з нагрітими потрібні рисовими для поліпшення привабливості пакування, етикетки або рекламно-акцидентної продукції.	Блітвове тиснення	Блітвове тиснення - це тиснення, при якому за допомогою нагрітого до певної температури штампала на папірці одержують глибокозалиблене зображення, зазвичай значному заглибленню штампал в матеріал і згладжування фактури матеріалу.	Як роблять		
	Конгревне тиснення	Конгревне тиснення - тиснення, при якому утворюється рельєфне (випукле) зображення малюнка. Зображення отримують шляхом використання штампала та контрштампа, між якими розміщують матеріал, на якому відбувається тиснення. Зображення підіймається над поверхню матеріалу. Його елементи перебувають у різних площинах, тому його називають багатокрохнідним чи об'ємним.	Конгревне тиснення можна виконуватись у двох режимах: рельєфне тиснення без фольги холодним штампалом, одностороннє рельєфне тиснення нагрітим штампалом з фольгою. Конгревне тиснення тонких етикеткових паперів здійснюється в два етапи:		
	Тиснення фольгою	Тиснення фольгою - нанесення блискучої металеві фольги у вигляді окремих букв або певних областей на необхідній матеріал. Тиснення фольгою надає ефект сріблення або позолоти, але може бути використана і фольга іншого кольору - червоного, зеленого, синього, жовтого й ін., а також може містити малюнок на самій фользі. По своїй суті тиснення фольгою являє собою процес переносу на поверхню матеріалу шару металеві фольги.	Для цього виріб поміщається між двома взаємопритягуючими пластинами (кльше), які щільно стискаються, після чого на папері з'являється рельєфний малюнок (малюнок може бути у вигляді або отукуми), інша частина виробу залишається рівною. При тисненні фольгою між фарми кліше під температурою і безпосередньо виробом прогортається фольга, і виробляється пресування (стискання). За рахунок нагрітого кліше наплення, яке є на фользі (золоте, металізоване, пігментна, матове), своїм клейовим складом закріплюється на виробі. Це може бути логотип компанії, назва товару чи бренду, емблема або додатковий декор до ілюстрації.		

Види постдрукарської обробки					
БІГОВКА					
Що це	Види	Що це	Що це	Переваги	Відмінності
Бігування, або бігівка (від нім. biegen - гнути, згинати) - попереднє нанесення на матеріал (папір, картон тощо) ліній згинів. Належать до технологічних операцій у друкарстві. Бігом називають один з кількох паралельних зголювань у вигляді прямих ліній вигнутих на папері, картоні чи інших матеріалах для зменшення жорсткості по лінії майбутніх згинів та запобігання руйнуванню матеріалу при згинанні. Зазвичай бігом папір легше згинати приному згин відбувається по визначеній лінії.	Ручне	Бігування малих тиражів та виробів з особливим дизайном може здійснюватися вручну. Найпростіший варіант ручного бігування - нанесення ліній згину тупим боком ножа за допомогою лінійки. Коли біг розміщується перпендикулярно волоцю напрямку волоцю матеріалу, то рекомендується виконувати ручну біговку відбитком. Такий вид, як правило, застосовується при малихкількості тиражах. Такий вид, як правило, застосовується при малихкількості тиражах. Такий вид, як правило, застосовується при малихкількості тиражах. Такий вид, як правило, застосовується при малихкількості тиражах.	Переваги біговки в поліграфії:		Від фальцювання (яке має таку ж мету) відрізняється лише іншою, яскравіше вираженою, дією згину, а також тим, що бігування можливе на щільних матеріалах. Біговка відрізняється від фальцювання тим, що для неї використовують тупі ножи, які продовжують папір, а при фальцюванні листи просто складають. Так само фальцювання не призначене для згинання щільного паперу та картону. При використанні таких матеріалів спотворюють вигляд виконують процес нанесення згину, а потім складання.
	Машинне	Бігування великих тиражів здійснюється на бігувальних машинах за допомогою тупих дискових ножи, які виконують та ушілюють матеріал, при цьому частково руйнуючи зв'язки у волоцюстких матеріалах. Застосовування таких машин виправдані при виготовленні тиснення і мільйонних тиражів.			

Види постдрукарської обробки					
ФАЛЬЦЮВАННЯ					
Що це	Види	Що це	Переваги	Копи використовується	Відмінності
Бігування, або бігівка (від нім. biegen - гнути, згинати) - попереднє нанесення на матеріал (папір, картон тощо) ліній згинів. Належить до технологічних операцій у друкарстві. Бігом називають один чи кілька паралельних зголівів у вигляді прямих ліній вигнотукитих на папері, картоні чи інших матеріалах для зменшення жорсткості по лінії майбутніх згинів та запобігання руйнуванню матеріалу при згинанні. Завдяки бігам папір легше згинається прикому згин відбувається по визначеній лінії.	Ручне	Бігування малих тиражів та виробів з особливим дизайном може здійснюватися вручну. Найпростіший варіант ручного бігування - нанесення ліній згину туди босом нося за допомогою лінійки. Коли біг розміщується перпендикулярно палявому напрямку волона матеріалу, то рекомендується вигукувати ручну бігову відбитків. Такий вид, як правило, застосовується при малих тиражах і середніх тиражах, або при друку унікальних виробів. Ручна біговка забезпечує якісний ліній біга. Так само біговка ручним методом застосовується для виробів з уфалюка та ламінуванням. Такий спосіб нанесення згину вважається дорожчим відом.	Переваги біговки в поліграфії:	Вид фальцювання (яке має таку ж мету) відрізняється децю іншою, зокравше вивареною, ліквою згину, а також тим, що бігування можливе на щільніших матеріалах. Біговка відрізняється від фальцювання тим, що для неї використовують туди ножи, які продавають папір, а при фальцюванні листи просто складання. Так само фальцювання не призначене для згинання щільного паперу та картону. При використанні таких матеріалів спочатку вигукують процес нанесення згину, а потім складання.	Від фальцювання (яке має таку ж мету) відрізняється децю іншою, зокравше вивареною, ліквою згину, а також тим, що бігування можливе на щільніших матеріалах. Біговка відрізняється від фальцювання тим, що для неї використовують туди ножи, які продавають папір, а при фальцюванні листи просто складання. Так само фальцювання не призначене для згинання щільного паперу та картону. При використанні таких матеріалів спочатку вигукують процес нанесення згину, а потім складання.
	Машинне	Бігування великих тиражів здійснюється на бігувальних машинах за допомогою туди дискових ножи, які згинають та уфалюють матеріал, при цьому частково руйнуючи зв'язки у волопінних матеріалах. Застосування таких машин виправдано при виготовленні тиснячих і мільйонних тиражів.	виріб приймає потрібну форму: подарюваний папір не тріскається на згинах, місцях на згинах стає вичче.		
ФАЛЬЦЮВАННЯ					
Що це	Види	Копи використовується			
Фальцювання, фальцювка (нім. falzen - «згинати») - технологічний процес згинання, складання в певному порядку, послідовності друкованого паперового аркуша. Робиться на спеціальних машинах на матеріалі щільністю до 200 г/м².		Двозгинне перпендикулярне фальцювання використовується при друку на папері завтовшки понад 120 мм.			
		При друці на листових машинах зазвичай використовують тризгинне перпендикулярне фальцювання. Його використовують при друку на папері завтовшки 90—120 мм. Таке фальцювання виходить якісним, якщо лінії останнього згину збігаються з машинним напрямком волоцю паперу.			
	За числом згинів фальцювання буває одно-, дво-, три- та чотиризгинним (відповідно утворюються згини в 4, 8, 16 та 32 сторінки)	Чотиризгинне фальцювання більш економічне, оскільки вполювину зменшує обсяг фальцювання, комплектування та шиття і виключає розрізання листів при 1/16, але при цьому можливі зморшки на внутрішніх листах зшиття та нещільне прилягання корисних частин, чому, однак, можна запобігти просяканням (перфорацією) згину в голові. Його використовують для паперу завтовшки до 90 мм.			
		В залежності від кількості паралельних згинів та відстані між ними можна отримати різну форму поліграфічної продукції: книжка - аркуш поділений рівно навпіл; вклячок - 2 або 3 паралельні смуги різної ширини; гармошка - довільна смуга однакової ширини, кілька паралельних згинів створюють смуги однакової ширини; сваро - три однакові смуги; два паралельні згини ділять аркуш на 3 рівні смуги; зав'язка - аркуш містить смужку різної ширини, що розширюється (звужується) послідовно; равлик - аркуш загнутий всередину за допомогою послідовних паралельних згинів.			
	За взаємним розташуванням послідовних згинів - паралельне (кожен наступний згин паралельний попередньому), перпендикулярне (кожен наступний згин перпендикулярний попередньому) та комбіноване (частково паралельні згини, частково перпендикулярні).				

Види					
ВИСІЧКА (вирубка)					
Що це	Види	Що це	Що це	Переваги	Як роблять
Висікання (штаццювання) - виріб з аркуша паперу, картону, пластмаси, плівки і інших матеріалів прямокутної форми виробів складної форми за допомогою удару штампалом по контуру. Висікання дозволяє вирізувати за допомогою штаццювання висіканого штампалу фігурну форму друкарського виробу	Штаццюва	Висікання (штаццювання) - виріб з аркуша паперу, картону, пластмаси, плівки і інших матеріалів прямокутної форми виробів складної форми за допомогою удару штампалом по контуру. Висікання дозволяє вирізувати за допомогою штаццювання висіканого штампалу фігурну форму друкарського виробу			Штаццюформою називається ніж, який зроблений за макетом під конкретну задачу. Він не тільки безперервно різє, але ще робить перфорацию, біговку та різьбу. Різювач називається надкозлом - часткове прорзування виробу. Застосування штаццюформ - це дуже гостре і тонке ставлеве різь по металу або з візерунком. Процес застосування максимально автоматизований - це скорочує витрати часу і зніжує ймовірність помилки. За рахунок цього можна швидко створювати великі партії єдинитиких виробів. Нестандартним вважаються всі форми, відмінні від прямокутника і квадрата. Штампал можна розробити не тільки для тиснення. Перфоровані контури теж створюються з його допомогою - це і є різька.
	Плотерна	Плотерна різання - технологія, яка дозволяє прорізати до підкладки, висікати, перфорувати, різати наскрізь матеріал ударом контуру зображення з різних матеріалів, наприклад, плівки, що самостійно. Різання матеріалів може виконуватись з кроком (наприклад, для наклеюк або стікерів), а може проводиться за контуром об'єкта ("контурне різання"). Як правило, перед різкою шаблону верстатом необхідно попередньо підготувати комп'ютерну модель (макет), згідно з якою буде проводитись різання. Різання називається «плотерним» (з англійської «плотер» - це процес виробляє спеціальний високоточний апарат - плотер			Вартість і доцільність висічки залежить від тиражу. Є мінімальна ціна, а яку обходиться виготовлення макета, і вона не змінюється, незалежно від обсягів роботи. Тому для малих тиражів висічка - досить дороге задоволення, а ось для великих це практичне і бюджетне рішення.
		Матеріали для плотерної різання можуть бути: фольгова плівка, папір, картон, пластик, метал, магнітний вініл, тканина, закріплюючий папір, самоклеюча плівка термотрансферна плівка для флексографії			При створенні штампалів практично немає обмежень. Можна міняти форми будь-яких виробів і з будь-яких масштабів: хоч скруглити один кут буклету, хоч зробити повністю фігурну візитку з отворами.
					Більшість поліграфічної продукції - це все ті ж прямокутники або квадрати в тому чи іншому вигляді. Висічка дозволяє грати з формами, об'ємами, обрисами і іншими характеристиками.

Види					
КАШИРУВАННЯ					
Що це	Види	Що це	Що це	Переваги	Як роблять
Термін «каширування» походить від французького caisier, що означає в перекладі ховати, закривати, приховувати. Каширування - це процес крихтия поверхні основного матеріалу облицювальними матеріалами з метою поліпшення його зовнішнього вигляду виробу, та його призначення не лише естетичне. Пакування паперу в друкарстві використовують також для додаткового захисту продукції від стирання, вицвітання та додання додаткової жорсткості виробу.	Одностороннє	Приклеювання до основного матеріалу лайнера, наприклад, до папіротної картону			Для кашировки картону використовуються спеціальні кашировальні лінії. Класична технологія, яка включає в себе основні етапи.
	Двостороннє	Приклеювання до основного матеріалу лайнера, наприклад, до папіротної картону приклеюється крейдований папір з двох сторін.			Попередня підготовка матеріалу. Для додаткового захисту матеріал-лайнєр покривають лаком або ламинацією, що зміцнює.
	Сліпковка	Це процес склеювання матеріалів однакової щільності. Наприклад, паперу, дизайнерського паперу чи картону. У поліграфії згиття відноситься до основних післядрукарських операцій. Її широко застосовують для виготовлення: листівок, записок, візиток, обкладинок зшиттів. Суть сплікування в тому, щоб отримати якісне двостороннє зображення та підвищити щільність виробу.			Завдання лайнера та основи (перфорований картон) у спеціальні секції кашировальної машини. Прикладє шар основи та лайнера (запечатіть від розриву майбутньої короби). Нанесення клейового складу.
	З об'єднанням країв (загиниом)	З об'єднуванням усіх країв			Процедура пресування та покриттям лаком

Види					
ЛАКУВАННЯ					
Що це	Види	Що це	Що це	Переваги	Як роблять
Лакування - процес нанесення на поверхню спеціальних речовин, які після остаточно утворять тверде покриття. Нанесення лаку в поліграфії - це один із найпопулярніших видів післядрукарської обробки. Лак застосовується для надання особливого зовнішнього вигляду виробу, та його призначення не лише естетичне. Пакування паперу в друкарстві використовують також для додаткового захисту продукції від стирання, вицвітання та додання додаткової жорсткості виробу.	Суцільне	Передбачає нанесення шару лаку на всю поверхню друкарського виробу і є не пологою загальною лінійкою, ущільнює УФ-лакування застосовується при виготовленні плакатів, коробок під вузтти і деяких інших виробів поліграфії, деяких яких передбачає поєвне покриття поверхні лаком.			У поліграфії лаки наносяться із застосуванням різноманітних технологій та різного виду обладнання:
	Вибіркове	Вибіркове лакування застосовують тоді, коли необхідно підкресити яку-небудь частину зображення, додати їй матовою або напівмат, глянцевою поверхню або навпаки додати їй матову. При грамотній розробці дизайну, а також належному роботі друкаря, цей тип лакування дозволяє зробити із звичайного друкованого видання, лакував мистецтва поліграфії.			за допомогою друкувальних секцій офсетних машин (ОМ). Процес здійснюється з друкованої форми. Шар лаку фіксується суцільним чи вибіровим методом; на лакуваннях секціях офсетних машин або спеціалізованим лакувальним устаткуванням. Цей спосіб не передбачає використання друкарської форми. Лакування відбувається з гумового або полімерного лакувального полотна, або з флексоформи. При необхідності вибірового лакування область, де не повинно бути покриття, виділяється з полотна на трафаретних верстатах. Такий процес здійснюється методом прорізання складу речовин через сітку з дрібним середком. При вибіровому лакуванні, область, де не передбачається нанесення лакового шару, закривається спеціальним засобом.

Види					
ОФСЕТНИЙ ЛАК					
Водно-дисперсійний лак - це рідина молочно-білого кольору з різким запахом, але незважаючи на це він нешкідливий для людини. Такий вид лаку можна застосовувати для друкування дитячих видань, харчових упаковок та ін. Вони не перешкоджають їдженню, а також для підвищення захисних властивостей.					

Види					
ПІЛІТЕРИ (БІСІКІТИ)					
Пілітери (бісикіти) - дрібні різнокольорові алюмінієві або сталі частини. Використання пілітерів дає чудовий візуальний ефект. Вони використовуються для декору листівок, запрошень, календарів. Пілітери бувають прозорими, непрозорими та голіграфічними, флуоресцентними. Форма та колір можуть бути будь-якими.					

Види					
ЛАМІНАЦІЯ					
Що це	Види	Що це	Що це	Переваги	Як роблять
Ламінування чи ламінація - процес нанесення на поліграфічну продукцію прозорої плівки. Основним завданням та метою ламінування є захист готової друкованої продукції від впливу зовнішніх факторів та збереження продовження терміну її експлуатації. Ламінування захищає як від вологи та пилу, так і механічного впливу. Ламінування дозволяє легко очистити продукцію від забруднень при вологодному експлуатації.	Холодне	У випадку з холодноим ламінуванням температура друку - кімнатна. Цей тип використовується для ламінації широкоформатного друку за допомогою рулонних ламінаторів.			При холодному ламінуванні використовують плівку, клейова основа яких реагує тільки на тиск, який чиниться валомі ламінатора. Застосування кольорового ламінування зумовнює використання матеріалів з особливим чутливістю до нагрівання. Ламінація виробів може проводитись як одностороння, так і двостороння.

Види					
ГАРЧЕ					
Матові - виключають відблиски, дають можливість робити написи на поверхні. Покриття матовою плівкою виглядає респектабельніше і					