

## Предмет: «Основи технічного редагування»

### Тема: «Види друку»

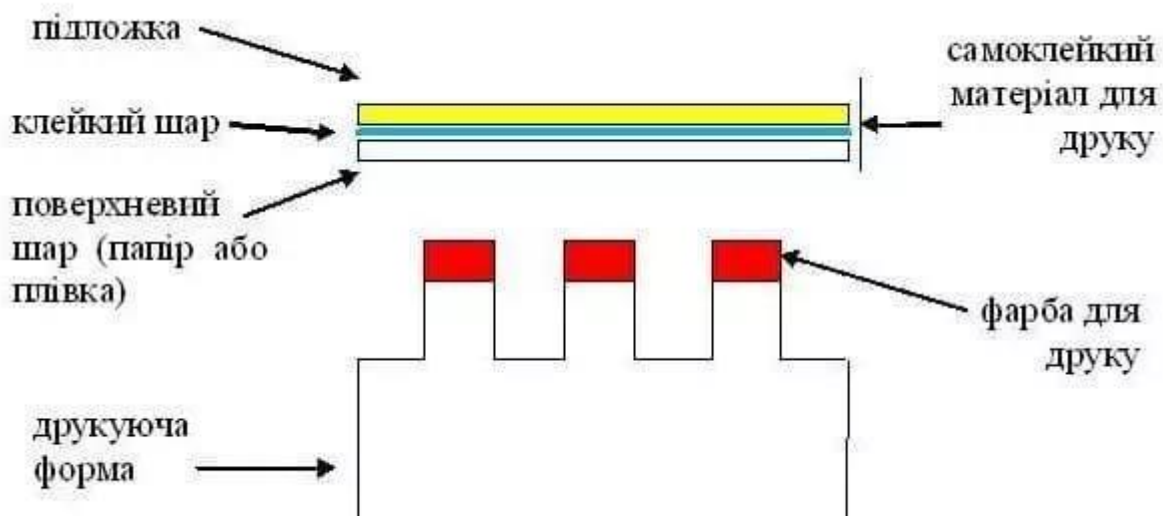
#### Цифровий друк

Найбільш сучасним є цифровий друк. Цифровий друк здійснюється шляхом прямого нанесення фарб спеціальним принтером після зчитування електронних носіїв інформації. Тому великою перевагою цифрового друку є відсутність фази підготовки до друку (виготовлення друкуючих форм), що економить час та гроші, а також дозволяє друкувати мінімальними тиражами (від 1 штуки). Друк може здійснюватися на паперових чи поліпропіленових матеріалах, текстилі, шкірі, металі, пластику, кераміці, склі, дереві та інших матеріалах, придатних для друку. Якість друку спеціальних сучасних принтерів дуже висока, друк повністю комп'ютеризований, достатньо оперативний та незамінний, коли потрібно швидко отримати готову продукцію або ж протестувати дизайн.

#### Флексографічний друк

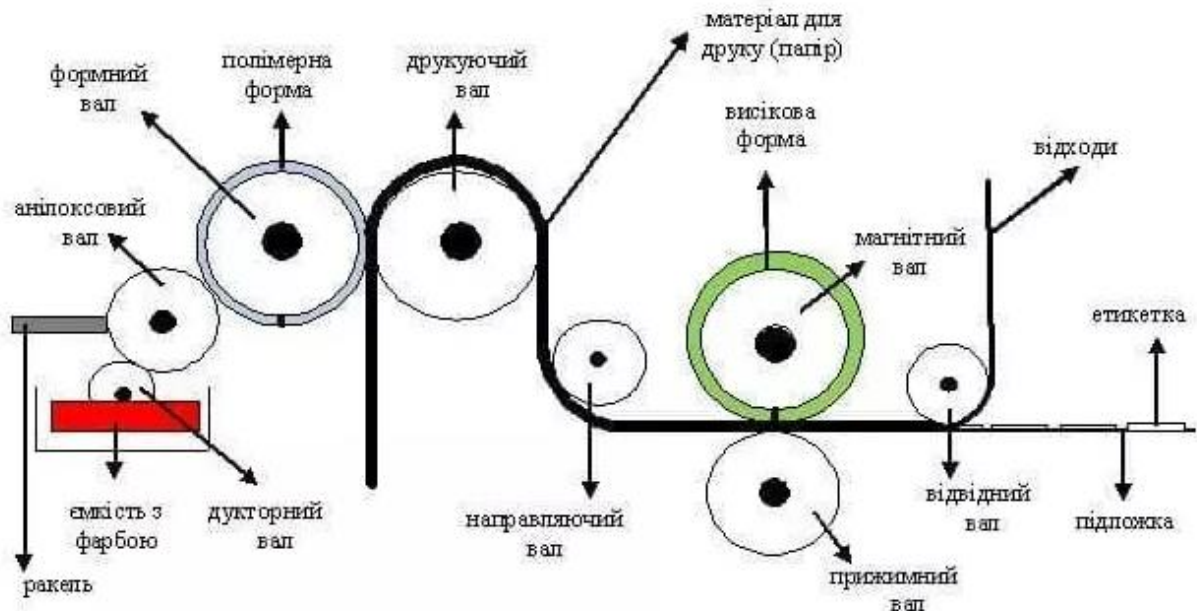
Флексографічний друк виник також відносно недавно (вперше термін «флексографія» прозвучав у 1952 році), але зараз саме цей вид друку є профільюючим у світі. Застосовується такий вид друку для вузькоформатних та великотиражних робіт.

У флексографії використовуються гнучкі полімерні форми і слово «флексографія» походить від латинського *flexibilis* — «гнучкий» та грецького *graphein* — «писати», «малювати». Перевагою використання таких форм є можливість використання широкого спектру матеріалів, зокрема матеріалів із грубою фактурою (на яких офсетний друк взагалі не можливий). Так флексоdruk дозволяє використовувати різноманітні матеріали для підложки та лицевого шару, наприклад, термопапір, металізований папір, поліетилен, поліпропілен, спеціалізовані матеріали тощо.



## Ротаційний друк

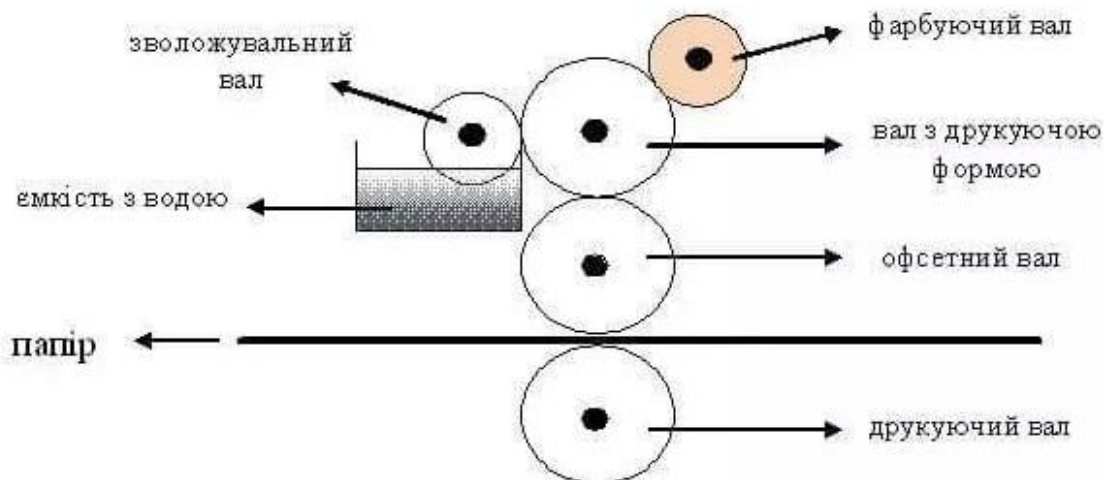
Ротаційний друк означає, що зображення отримується завдяки обертанню валів (циліндрів із певним діаметром). Дукторний вал — це гумовий вал, який обертаючись переносить фарбу на анілоксовий вал. Анілоксовий вал має мікроскопічні заглибини, завдяки чому переносить вже дозовану кількість фарби на полімерну форму, яка закріплена на формному валі. Від діаметру формного валу залежить довжина повторюваного фрагменту. У поліграфії використовуються вали різних діаметрів і полімерні форми виготовляються згідно їх параметрів. Відповідно нестандартний розмір етикеток може спричинити збільшення відстані між ними. Друкуючий вал притискає матеріал до форми. Останній вал — магнітний. На ньому кріпиться висікова форма — ніж, який задає форму готового виробу (етикетки). На рисунку зображено схематичний процес флексографічного виду друку.



## Офсетний друк

Наступний вид друку, який ми розглянемо — це офсетний друк. Офсетний друк належить до плоских способів друку, коли на формі друкуючі та пробільні елементи знаходяться на одній площині та відрізняються тільки фізико-хімічними властивостями — зображення переноситься за допомогою спеціальних фотоформ на основі сплавів алюмінію. Тому однією із переваг офсетного друку є відносно невисока вартість підготовки до друку. Фотоформа складається із засвічених частин, які притягують воду та незасвічених частин, які притягують маслянисті речовини (фарби), а воду навпаки відштовхують. Таким чином фарба наноситься тільки на окремі — незасвічені частини форми і ми отримуємо бажане зображення. На рисунку наведено спрощену модель офсетного друку. Постійне зволоження необхідне для запобігання засиханню фарби на формі, тому для офсетного друку

важливою деталлю виступає зволожувальний вал, який омиває форму водою при кожному оберті.



### Шовкотрафаретний друк

Шовкотрафаретний друк дозволяє отримувати зображення за рахунок продавлення фарби спеціальним інструментом (ракелем) через форму (трафарет). Форма виготовляється шляхом формування пробільних елементів на сітці фотохімічним методом. Раніше використовувалися шовкові сітки, за що цей вид друку і отримав свою назву, але зараз використовуються також поліамідні (нейлонові), моноволоконні поліефірні чи металеві сітки. Після друку із сітки змивають фотополімерний шар і її можна використовувати знову.

Великою перевагою трафаретного друку є те, що фарба наноситься товстим шаром (до 0,5 мм). Таким чином друк виходить об'ємний (відчутний на дотик), фарби яскраві, насичені, з високими покривними властивостями, що дозволяє уникати ефекту прозорості фарби при друці на прозорих плівках. Тому шовкотрафаретний друк візуально досить відрізняється від інших товстим покривним шаром фарби та високою якістю друку.

Можливий друк як безпосередньо на поверхню для друку, так і нанесення фарби на проміжний носій, з якого вже буде перенесено зображення на іншу поверхню (деколь). Таким способом для прикладу отримують «квіти, що говорять» — друк на пелюстки квітів переносять із спеціальних листів, попередньо задрукованих шовкотрафаретом.

### Трафаретний друк

При трафаретному друці можна застосовувати дуже широкий спектр спеціальних фарб та матеріалів, доступні великі площі задруку. Цей вид друку використовують для нанесення зображення також на виробах із дерева, металу, шкіри, тканини, пластику, скла, керамічні поверхні та ін. При чому тиражі можуть бути мінімальними, оскільки вартість підготовки до друку

невисока. Найчастіше за допомогою цього виду друку виготовляють візитні картки, наклейки чи самоклейкі етикетки невеликої тиражності, задрукують упаковку тощо.

Недоліком такого виду друку є його дороговизна і зараз усе більше підприємств від нього відмовляються.