

METODELE DE TIPAR RAPORTATE LA TEHNICILE GRAVURII

NASTAS Viorica
Univeristatea Tehnică a Moldovei

Rezumat: *Articolul relatează, în primul rând, despre metodele tradiționale de tipar, rezultate din tehnica gravurii. Fiind și o tehnică de multiplicare, anume ea a reprezentat și prima formă a tiparului. Studiul indică și spre faptul că, tehnicile tradiționale de tipar au fost cristalizate din tehnicile gravurii cu finalitatea de a multiplica un semn grafic, imagine, literă etc.*

Cuvinte cheie: *tipar, gravură, litografie, serigrafie.*

INTRODUCERE

Prin definirea tradițională, *gravura* reprezintă un gen al artelor vizuale ale cărei tehnici constau în săpărea, incizarea sau perforarea prin diverse procedee fizice ori chimice a unei suprafețe, fie în vederea imprimării și multiplicării ulterioare a imaginii, fie pentru obținerea unui obiect artistic de sine stătător. Considerată de istorici ca o artă minoră, a cărei valoare nu se poate compara cu cea a arhitecturii, picturii sau cu cea a sculpturii, gravura, practică de mari artiști, totuși reușește să se impună ca gen artistic distinct.

CONSIDERAȚII GENERALE

Sursele bibliografice afirmă că de-a lungul istoriei sale, gravura nu poate fi despărțită de tipar: „de la începuturile ei, până în renașterea târzie, gravura a slujit în integralitate tiparul, înlocuindu-l, orice operațiune de multiplicare a unui text și mai cu seamă a unei imagini însemnând tipar”. [1] Pornind de la această afirmație, în continuare, vor fi prezentate cele mai cunoscute tehnici ale domeniului gravurii, supuse cristalizării celor trei metode tradiționale de tipar.

Principiul tipăririi este cunoscut de mai bine de 1000 de ani. Originea gravurii, respectiv și a transferului imaginii, este semnalată în China, fiind importată în Europa de către negustorii venețieni. Tehnica xilogravurii, din punct de vedere istoric, a fost primul mod din care a rezultat tiparul înalt – tehnologie folosită și de Johannes Gutenberg pentru reproducerea imaginilor.

Prin definiție, xilogravura reprezintă arta gravării pe lemn în relief. Imaginea gravată este reliefată pe planșă, astfel că doar elementele înălțate preiau cerneala la imprimare, care apare ulterior pe hârtie, de regulă, negru intens. Această tehnică oferă mijloace de redare restrânse, cauza fiind natura materialului folosit – lemnul. Astfel, gravorul delimitează și nuanțează elementele plastice doar prin cantitatea de cerneală, susținută de lungimea și lățimea liniei.

O altă tehnică grafică, relativ simplă, din această categorie, este linogravura – apărută mult mai târziu decât xilografia, în perioada secolelor XIX-XX. Principiul

este același cu cel al vechii xilogravuri, diferă doar materialul din care este obținută matrița, utilizându-se un material mai ieftin ca lemnul și mult mai ușor de manevrat – linoleumul. Totuși, din punct de vedere al redării formelor, ca și în cazul xilogravurii, semnele plastice sunt redade doar prin cantitatea de culoare cât și de lungimea și lățimea liniei.

Principiul tiparului înalt, derivat din xilogravură, include totalitatea procedeelelor de imprimare a căror elemente imprimabile sunt reliefate față de cele neimprimabile. Cerneala se depune numai pe elementele imprimabile, reliefate, de unde este preluată, prin presiune, pe hârtie. Deoarece cantitatea de cerneală transferată pe unitatea de suprafață este constantă, această tehnică nu permite obținerea semitonurilor. Totuși, simplitatea procesului de imprimare, a făcut ca acest gen să rămână o bună perioadă de timp dominant.

În ciuda faptului că tiparul înalt a fost folosit de Johannes Gutenberg și este una dintre cele mai vechi metode de tipărire, astăzi prevalența acestuia este mică. Derivatele de astăzi ale tiparului înalt sunt: imprimarea flexografică, imprimare tipografică și așa-numitul offset înalt.

Descendenta gravurii în lemn este tehnica gravurii în metal, inițial fiind utilizat zincul și fierul, ca ulterior să se impună rapid arama, ca cel mai indicat metal.

Spre deosebire de gravura în relief, gravura în adâncime permite redarea tonului închis al liniei sau al punctului nu doar prin lățime sau lungime, ci și prin adâncimea șanțului gravat, care preia mai multă sau mai puțină cerneală. Gravarea negativului se face fie chimic, cu ajutorul acizilor (acvaforte, acvatintă, mezzotintă etc.), fie mecanic, cu ajutorul dălților sau acelor, uneori și printr-o combinație a celor două tehnici. Gravura în adâncime era utilizată înainte de secolul al XV-lea în exclusivitate pentru a orna bijuteriile.

O altă tehnică de gravare în adâncime, este procedeul acvaforte, care constă în corodarea unei plăci de cupru de zinc sau de fier (prealabil vernisată) cu ajutorul acidului azotic. Imprimarea prin această tehnică se poate realiza și color, însă în acest caz este necesară câte o placă gravată pentru fiecare culoare, procedeul preluat ulterior de tipografii pentru imaginile color.

Aquatinta, spre deosebire de aquaforte, (în care semnul plastic definitiv este linia), prezintă o tehnică în care semnul specific este pata. Acest tip de gravură, la fel se bazează pe corodarea cu acid, doar că permite obținerea unor tente, tonuri și semtonuri.

Categoria tehnicilor de imprimare, în care imaginea este incizată într-un suport, numit clișeu, iar zonele incizate rețin cerneala constituie genul tiparului adânc, una dintre cele trei mari categorii tradiționale, alături de tiparul înalt și tiparul plan. Însă, spre deosebire de tiparul înalt și plan, tiparul adânc este distinctiv prin elemente imprimabile cu adâncituri diferite. Astfel, cantitatea de cerneală transferată pe hârtie este și ea diferită, iar în funcție de aceasta se modifică și densitatea semnelor gravate obținute. În consecință, la tiparul adânc obținerea semitonurilor, se realizează prin transferarea unor cantități de cerneală mai mari sau mai mici, corespunzătoare adânciturilor gravate.

O altă categorie este cea a genurilor tiparului plan. Ea reprezintă totalitatea procedeelelor de imprimare a căror suprafață activă nu prezintă o adâncire sau o înălțare sensibilă față de cea neutră. Diferența dintre elementele imprimabile și cele neimprimabile nu este realizată prin deosebiri de înălțime, ci prin proprietăți fizico-chimice distincte.

Litografia este prima metodă de tipar plan care a utilizat o piatră cu o suprafață netedă, pentru a transfera o imagine. Această tehnologie care a constituit premisa genezei imprimării plane offset, a fost inventată de autorul bavarez austriac Alois Senefelder, în 1796 și poate fi folosită pentru a imprima un text sau o lucrare artistică pe hârtie sau pe un alt material potrivit. Arta litografică este introdusă la Viena în anul 1802, ceva mai târziu în Franța – 1814, iar în Moldova și Țara Românească în 1821.

Această tehnică, utilizează ulei sau grăsime, respectiv gumă arabică pentru a separa suprafața fină în regiuni hidrofobe, care vor absorbi ulterior cerneala tipografică sau tușul, și regiuni hidrofile, care prin refuzarea absorbției apei, și deci a cernelii, vor deveni fundalul imaginii.

Litografia oferă un mare avantaj: cel ce efectuează un desen, nu mai are nevoie de un specialist gravor pe metal sau lemn pentru reproducerea desenului. El poate desena direct pe piatră, după care, prin tratare cu acid, rezultă un negativ care poate fi tipografiat în condiții de calitate extreme de fidelă.

Forma de tipar are elemente active – oleofile, ce permit depunerea cernelii grase pe suprafața lor, și elemente hidrofile, capabile să accepte depunerea apei și respingerea cernelii.

În timpul imprimării, forma este acoperită succesiv cu apă și cu cerneală. Cerneala va adera numai pe elementele imprimabile, oleofile, de unde se transferă pe hârtie, elementele neimprimabile, hidrofile, reținând apa și împiedicând depunerea cernelii.

În acest context, trebuie menționată cromolitografia, sau litografia în culori, datorită rolului foarte important în devenirea tiparului industrial. Această tehnică presupune un număr de plăci pentru câteva culori de bază, fiecare din acestea fiind gravate astfel încât să asigure fiecare câte un ton de culoare.

Posibilitatea de a descompune în suprafețe mici, punctiforme, fiecare ton, dar și preocuparea de a obține prin suprapunerea plăcilor semitonuri, a fost posibilă realizarea primelor reproduceri color cu semitonuri. Cromolitografia a sugerat și principiul rasterului în tiparul modern. Acesta fiind motivul pentru care este menționat rolul ei determinativ în procesul de maturizare a tiparului color industrial.

Astăzi tiparul offset, derivat din principiile litografiei este una dintre cele mai răspândite tehnici de imprimare și constă în transferul cernelii tipografice de pe placa tipografică pe hârtie prin intermediul unui cilindru intermediar realizat din cauciuc special. Tehnică bazată pe proprietatea cernelurilor tipografice de a nu se amesteca cu apa.

O altă metodă de multiplicare, care a fost cunoscută la începuturi în China, (între anii 960 și 1279), în Japonia și în alte țări asiatice este serigravura. În Europa, aceasta a fost introdusă de meșterii asiatici spre sfârșitul anilor 1700, dar nu a fost acceptată decât într-o foarte mică măsură. Dar, în 1907, în Anglia, serigrafia a fost patentată de Samuel Simon, ca metodă de imprimare a tapetului, pe suport de lână, mătase și alte țesături fine. În anii 1930, artiștii vremii au început să utilizeze serigrafia pentru imprimarea pe obiecte de ceramică, sticlă și textile. În prezent serigrafia este folosită pentru imprimarea unor imagini, ori modele grafice pe diferite produse. Textilele, lemnul, metalul, plasticul, pielea, hârtia și sticla sunt numai câteva dintre suporturile posibile pentru imprimat. Se deosebește de celelalte metode de imprimare prin simplitatea, accesibilitatea și posibilități artistice.

Tiparul serigrafic este un procedeu de imprimare pe suprafețe netede și constă în aplicarea unui strat de cerneală printr-un șablon cu decupări acoperite cu o sită fină pe materialul pe care se imprimă. Imaginea realizată prin această tehnică este formată dintr-un număr de puncte care este dat de numărul de ochiuri al sitei din care se realizează masca. Sita se obține prin aplicarea unui film cu imaginea dorită pe suprafața sitei tratate cu o substanță fotosensibilă expusă la lumină, fixate ulterior pe un cadru rigid. Zona neexpusă la lumină va deveni zona de transfer a cernelei serigrafice.

În final, putem afirma că tipurile fundamentale de gravură, în înălțime, în adâncime și plană au derivate în tot atâtea tipuri de tipar industrial, în care principiile de activare și de neutralizare ale unor porțiuni din placa de gravat sunt riguros identice, diferențele fiind remarcabile la performanțele unor materiale mai noi și mai rezistente la tiraje imense și viteze mari de imprimare.

De-a lungul timpului, transformările continue ale tehnicilor gravurii, au tehnologizat tipurile fundamentale de tipar către tehnici bine definite care în final au permis apariția tiparului industrial.

Astfel, gravura, prima tehnică importantă a domeniului tipografic, și-a șlefuit și perfecționat posibilitățile, ca gen plastic fundamental în procesele de instituire a genurilor de tipar. „Adevărul cel mai important însă este acela că, în măsura în care civilizația nu poate fi imaginată fără aportul tiparului, acesta, tiparul, cu toate genurile lui specifice, nu ar fi existat fără gravură”. [1]

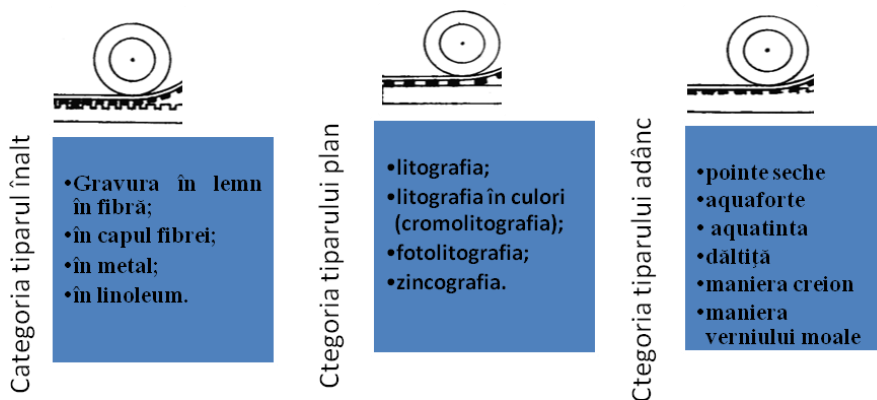


Figura 1: Categorii ale tiparului raportate la tehnicile gravurii

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- [1] Stoicu, F.: *Materialitatea în gravură*, Unarte, ISBN 973-87493-2-8, București, (2006)
- [2] Mănescu, M.: *Tehnicile tradiționale ale gravurii*, Aletheia, (2005).