



Sławomir Fiebig - Wypiski do tematu techniki specjalne w fotografii

I. LITERATURA

1. VADEMECUM FOTOGRAFA opracowanie Stanisław Sommer, współpraca Witold Dederko, Filmowa Agencja Wydawnicza Warszawa 1956
2. PODRĘCZNIK FOTOGRAFJI DLA AMATORÓW I ZAWODOWCÓW, W. Niemczyński, wyd. Traska, Evert i Michalski, Warszawa przed 1939
3. WARSZTAT TECHNICZNY ARTYSTY FOTOGRAFA, Witold Dederko wyd. COK, Warszawa 1985
4. TRIKI W FOTOGRAFII, Alfred Ullman, wyd. pol. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1973
5. TECHNIKA POWIĘKSZANIA W FOTOGRAFII, Tadeusz Klimecki, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1977
6. 1000 SŁÓW O FOTOGRAFII, Henryk Latoś, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa, 1979
7. FOTOGRAFIA OD A DO Z, red. Michael Langford, wyd. pol. Muza s.a., Warszawa 1992
8. FOTOTECHNIKA, red. Gerchard Teicher, wyd. pol. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1982
9. TECHNIKA BROMOWA Jan Bułhak, nakładem autora, Wilno 1933
10. GUMA WRSZAWSKA Witold Dederko, COK ?
11. SPOJRZENIE W PRZESZŁOŚĆ POLSKIEJ FOTOGRAFII, Ignacy Płazewski, Państwowy Instytut Wydawniczy 1982

II. TECHNIKI SPECJALNE -SWOBODNE

A. TECHNIKI BROMOWE

1. TECHNIKI TONOROZDZIELCZE OPTYCZNE
 - a. **metoda Persona** - stosowana w celu zwiększenia rozróżnialności szczegółów w światłach i cieniach obrazu kosztem partii półtonowych. (1, 3, 5, 6,)
 - b. **metoda dodatkowych negatywów** - stosowana w celu zwiększenia rozróżnialności szczegółów w światłach lub cieniach obrazu kosztem partii półtonowych (uproszczona metoda Persona). (1,)
 - c. **heliobrom** (metoda Mentego) - metoda polega na dwukrotnym (trzykrotnym, czterokrotnym) naświetlaniu papieru fotograficznego zamoczonego wstępnie (przed naświetlaniem) w wywoływaczu (1, 5, 6,)
 - d. **metoda Neumana** - polega na kolejnym naświetlaniu papieru powiększalnikiem bez zmiany negatywu raz światłem rozproszonym (matówka), raz skierowanym (kondensator). (1, 5, 6,)
 - e. **izoprint** (metoda Chromańskiego) (1, 3, 5)
 - f. **helioprint** (metoda Sommera) (1, 5)
 - g. **izohelia** (metoda Romera) - **zredukowanie ilości półtonów do kilku.** (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8,)
 - h. **grafizacja - izohelia dwutonowa - często stosowana łącznie z pseudosolaryzacją** (3, 4, 5,)
 - i. **kagrotypia** (metoda Gromowskiego) - wymaga powiększalnika wyposażonego w 7 lamp (11,)
2. TECHNIKI TONOROZDZIELCZE CHEMICZNE
 - a. **metoda Anderaua** - rozdział tonów odbywa się pod działaniem kąpieli chemicznych w negatywie oryginalnym lub specjalnie do tego celu otrzymanym duplikacie. (1, 5, 6,)
 - b. **metoda Zickendratha** (1, 5, 6,)
 - c. **helio-wtórnik** (5, 6,)
3. TECHNIKI INNE

- a) **pseudosolaryzacja** (wersja, fotokontur) powstaje przez ponowne zasświetlenie materiału fotograficznego podczas wywoływania. następuje odwrócenie tonalne zdjęcia z powstaniem obrysowań konturów (3, 4, 5, 6, 7, 8,)
- b) **fotomontaż** - tworzenie obrazu z kilku obrazów (3, 4, 5, 6, 7, 8,)
- c) **luksografia** - tworzenie obrazu fotograficznego bez aparatu fotograficznego, przez naświetlenie materiału (papieru) fotograficznego na którym położono przezroczyste i nieprzezroczyste przedmioty. (3, 4, 6, 7,)
- d) **kontur nieostrej maski** (metoda W. Romera) - technika otrzymywania konturów przy pomocy nieostrej maski (3,)
- e) **automaska** (samomaskowanie, samoregulacja tonalna) - kopiowanie przez złożone idealnie negatyw i pozytyw zdjęcia (3,)
- f) **relief** - kopiowanie przez złożone ze sobą negatyw i pozytyw z lekkim przesunięciem (3, 4, 5, 6, 7, 8,)
- g) **high key** - technika pozytywna w której zdjęcia mają małą skalę tonów. Dominującą rolę odgrywają delikatne, jasne tony. (4, 5, 6, 8,)
- h) **low key** - technika uzyskiwania obrazu o małej skali tonów. dominującą rolę odgrywają tony ciemne i czerni. (4, 5, 6, 8,)
- i) **ziarno** (4, 7,)
- j) **negatyw jako ostateczny obraz.** (4, 6,)
- k) **rastrowanie** - skopiowanie zdjęcia z rastrem (6, 7,)
- l) **tonowanie** - zamiana srebra w czarno-białym obrazie w barwne związki chemiczne. (6, 7, 9,)
- m) **specjalne zabiegi z emulsją** - takie jak drapanie, podgrzewanie itp. (7,)
- n) **przenoszenie zdjęcia z polaroida na inne podłoże**
- o) **grafizm** - odbitka ze znaczną redukcją półtonów (3,4, 6, 7,)
- p) **wtórnik** (fotonit?) - metoda polega na świadomej zmianie tonów zdjęcia i usówaniu z niego niepożądanych szczegółów. Z negatywu wykonuje się odbitkę którą się retuszuje, następnie stykowo robi się kontrnegatyw który również retuszujemy i z niego wykonujemy ostateczną odbitkę. (5, 9,)
- q) **przenoszenie barwnika z wydruku z drukarki atramentowej na inne podłoże**
- r) **kserokopie**

B. TECHNIKI CHROMIANOWE (SZLACHETNE) wykorzystujące światłoczułość mieszaniny chromianów lub dwuchromianów potasu, sodu i amonu z pewnymi koloidami organicznymi - żelatyną, białkiem kurzym, gumą arabską, klejem stolarskim i innymi. Znajdują zastosowanie w fotografii artystycznej (SZLACHETNE), w pewnych technikach poligraficznych (np. sitodruk), do otrzymywania fotogramów na podłożach takich jak: metal, drewno, masy plastyczne oraz tkaniny. Podstawą technik chromianowych jest następujące zjawisko: uprzednio wymienione wielkocząsteczkowe koloidy organiczne, zmieszane z roztworem wodnym chromianów lub dwuchromianów i wysuszone, tracą po naświetleniu zdolność rozpuszczania się w wodzie, oraz zmienia się ich zdolność przyjmowania niektórych farb. Zmiany w warstwie światłoczułej są proporcjonalne do ilości padającego światła. Umożliwia to w większości technik, otrzymywanie obrazów półtonowych. Substancją tworzącą obraz fotograficznych w technikach chromianowych są farby - akwarelowe, temperowe lub olejne. Jedną z najistotniejszych różnic pomiędzy poszczególnymi technikami jest sposób nałożenia farby. Farba może znajdować się w warstwie światłoczułej już podczas naświetlania względnie może być nałożona dopiero po naświetleniu. Techniki chromianowe różnią się poza tym sposobem garbowania koloidów organicznych następującym bądź pod bezpośrednim działaniem światła (metody bezpośrednie), bądź w wyniku reakcji chemicznych zachodzących bez udziału światła (metody pośrednie).

1. TECHNIKI CHROMIANOWE BEZPOŚREDNIE

1.1. Z FARBĄ W EMULSJI

- a) **metoda pigmentowa** - obraz tworzony przez chromianową warstwę światłoczułą opartą na żelatynie, zawierającą barwniki (1, 6,)
- b) **metoda gumowa** - obraz tworzony przez chromianową warstwę światłoczułą opartą na gumie arabskiej, zawierającą barwniki (1, 6, 10,)

- c. **metoda klejowa** - obraz tworzony przez chromianową warstwę światłoczułą opartą na kleju stolarskim, zawierającą barwniki (1, 6,)

1.2. Z FARBĄ NAKŁADANĄ PO NAŚWIETLENIU

- a. **metoda olejowa** - zgarbowaną przez naświetlenie chromianową emulsję żelatynową pokrywa się farbą olejną (1, 6,)
- b. **metoda przesiąkowa** - technika polegająca na przenoszeniu obrazu z jednego materiału na drugi za pomocą przesiąkania barwnika (pinatypia, carbro) (1, 6,)

2. TECHNIKI CHROMIANOWE POŚREDNIE

- a. **bromolej i przetłok bromolejowy** - odbieloną i zgarbowaną odbitkę srebrową pokrywa się farbą olejną. Obraz taki może być przeniesiony na inne podłoże (przetłok) (1, 2, 6,)
- b. **ozobrom i przetłok ozobromowy** - garbownie chromianowej emulsji światłoczułej, zawierającej barwniki, którą pokryty jest odpowiedni papier uzyskiwane jest przez zetknięcie z odbitką srebrową (wykorzystane garbujące właściwości metalicznego srebra) Obraz może być przenoszony na inne podłoże. (1, 6,)

C. TECHNIKI ŻELAZOWE - podstawową reakcją chemiczną w technikach żelazowych jest redukcja soli żelazowych do żelazawych zachodząca pod wpływem światła. reakcja ta zachodzi specjalnie łatwo w obecności związków organicznych. Obraz fotograficzny powstaje w ten sposób, że niezmienione sole żelazowe lub też powstałe pod działaniem światła żelazawe tworzą ze składnikami warstwy światłoczułej lub wywoływacza barwne połączenie nierozpuszczalne w wodzie. Sole żelazowe mają również zdolność redukcji soli srebra i platyny do srebra lub platyny metalicznej.

1. BARWNY ZWIĄZEK ZBUDOWANY Z SOLI ŻELAZA

1.1. BARWNY ZWIĄZEK POWSTAJE Z NIEZREDUKOWANYCH SOLI ŻELAZOWYCH

- a. **metoda Poletta** - niebieskie linie na białym tle (1,)
- b. **metoda atramentowa (galusowa)** - czarne linie na białym tle (1,)

1.2. BARWNY ZWIĄZEK OTRZYMUJE SIĘ Z POWSTAŁYCH POD WPŁYWEM ŚWIATŁA SOLI ŻELAZOWYCH.

- a. **metoda cyjanotypowa** - daje obraz negatywowy - Ciemnym liniom oryginału odpowiadają jasne (na ciemnym tle) linie kopii. (1, 6,)

2. OBRAZ ZBUDOWANY JEST Z PLATYNY METALICZNEJ - powstaje ona z soli platyny pod redukującym działaniem soli żelazowych technika **platynotypii** (1, 6,)

- a) metoda w której w warstwie światłoczułej znajdują się wszystkie 3 składniki (sole żelazowe, platyny i kwasu szczawowego). Obraz powstaje już podczas naświetlania (1,)
- b) metoda w której w warstwie światłoczułej znajdują się sole platyny i sole żelazowe. Obraz wywołuje się w roztworze szczawianu potasowego. (1,)
- c) metoda w której w warstwie światłoczułej znajdują się jedynie sole żelazowe. Obraz należy wywołać w roztworze zawierającym szczawian potasowy i sole platyny (najczęściej chloroplatynin potasu) (1,)

3. OBRAZ ZBUDOWANY Z PALLADU (tańszy substytut platynotypii) (6,)

4. OBRAZ ZBUDOWANY JEST ZE SREBRA METALICZNEGO - redukcja soli srebrowych do srebra metalicznego następuje pod wpływem soli żelazowych - technika **kalotypii** - papiery do tej techniki są produkowane fabrycznie i służą do otrzymywania kopii z rysunków i planów kreskowych (czarno-białych) (1,)

5. OBRAZ ZBUDOWANY JEST ZE ŻŁOTA

- a. **złotobrom** (11)