25 fotografijos pamokos

V. P. Mikulinas

1958

Autoriaus žodis

Fotografija labai paplito moksle, technikoje, visuomeniniame gyvenime, buityje. Fototgrafija — tarybinės spaudos pagalbininkas; į laikraščius ir žurnalus dedamos nuotraukos supažindina skaitytojus su Tėvynės gyvenimu, rodo mūsų liaudies darbą, kultūrą, poilsį, nušviečia užsienio gyvenimą. Fotografijų mėgėjų skaičius mūsų šalyje pasiekė kelis milijonus.

Mūsų pramonė kasmet pagamina milijoną fotoaparatų. Trys tūkstančiai aparatų per dieną. Tai reiškia, kad per metus nauji šimtai tūkstančių tarybinių žmonių papildys fotografų mėgėjų eiles.

Daugeliui pradedančių domėtis fotografija vėliau ji praverčia kasdieniniame darbe — mokslinėje ekspedicijoje, gamyklos arba instituto laboratorijoje, įmonės arba kolūkio klube ir t. t.. Kai kurie iš jų, gal būt, virs kvalifikuotais fotografais specialistais. Kai kuriems fotografavimas taps patraukliu kultūringu poilsiuarba saviveikliniu menu, kuris artimas dailininkų kūrybai.

Fotografijos mėgėjai neperšoks per pradinas jos technikos pakopas. Padėti jiems, kiek tai įmanoma, ir ne tik pačioje pradžioje, — šios knygos uždavinys.

"25 fotografijos pamokos" — ne vadovėlis, o praktiškas vadovas savarankiškai užsiiminėjantiems nespalvotąja fotografija.

Pirmojoje knygos dalyje išdėstyta tai, kas labiausiai reikalinga pirmai pažinčiai su fotografija — nuo to momento, kai pradedantis fotografas pirmąkart ima į rankas aparatą, iki gatavo atspaudo padarymo.

Antrojoje dalyje detalizuojamos pagrindinės fotografinio proceso stadijos. Ši dalis skirta skaitytojams, jau pažįstantiems fotografijos abėcėlę, mokantiems fotografuoti, ryškinti filmą, spausdinti nuotraukas ir norintiems smulkiau studijuoti fotografavimo techniką.

Trečiojoje dalyje papasakota, kuriuo būdu galima geriausiai nufotografuoti įvairius objektus. Čia išdėstytas kolektyvinis mūsų šalies ir užsienio fotografų patyrimas. Ši dalis skiriama techniškai pasiruošusiems fotografams mėgėjams.

Kiekvieną "pamoką" nebūtina išmokti vienu prisėdimu: ją galima nagrinėti ir savaitę — kaip kam išeina.

Suprantama, kad, norint tapti geru fotografu, negana perskaityti knygą. Ji gali duoti pagrindą savarankiškam darbui, išmokyti taisyklingų veiksmų, apsaugoti nuo klaidų, sužadinti norą tobulintis. Visa kita priklauso nuo fotografo mėgėjo atkaklumo ir daugiausia nuo praktikos.

Vertėjo pastaba. Verčiant knygą į lietuvių kalbą, autorius kai kurias teksto vietas pataisė.

Dalis I PAGRINDINĖS FOTOGRAFIJOS ŽINIOS

0.1 Pažintis su fotografija

Fotografinio proceso elementai. — Fotoaparato konstrukcija. — Medžiagos fotografijai.

0.1.1 Fotografinio proceso elementai

Fotografija taip pavadinta, sujungus graikiškus žodžius *photos* (šviesa) ir *grapho* (rašau), ir, išvertus į lietuvių kalbą, reiškia rašymą šviesa, atvaizdų darymą šviesa.

Šviesos spinduliai, atšokę nuo kokio nors apšviesto daikto ir praėję pro objektyvą, sudaro fotografinės plokštelės (stiklo) arba filmo šviesai jautriame sluoksnyje nematomą slaptąjį atvaizdą, kuris po cheminio apdirbimo pavirsta matomu atvaizdu (sudarytu iš atvirkščių tonų) — negatyvu; iš negatyvo daromas ant šviesai jautraus fotografinio popieriaus atspaudas — pozityvas.

Tokiu būdu, fotografinei nuotraukai padaryti būtini paeiliui trys etapai:

- 1) fotografavimo procesas, arba fotografavimas (fotografuojamojo daikto atvaizdo ant fotografinės plošktelės arba filmo padarymas fotoaparatu);
- 2) negatyvinis procesas, arba ryškinimas (cheminis fotografinės plokštelės arba filmo apdirbimas, siekiant paversti slaptąjį atvaizdą matomu negatyvu);
- 3) pozityvinis procesas, arba spausdinimas (galutinio atspaudo ant fotografinio popieriaus padarymas iš negatyvo).

Fotografavimas. Norint fotografuoti, reikia turėti prietaisą, kuriuo būtų galima padaryti šviesinį fotografuojamojo daikto atvaizdą ant šviesai jautraus sluoksnio ir kuris kartu apsaugotų šį sluoksnį nuo pašalinės šviesos. Toks prietaisas yra fotografijos aparatas. Pagrindinės jo dalys — šviesos nepraleidžianti kamera ir objektyvas. Be šių dalių, fotoaparate yra užraktas, reikiamą laiko tarpą atveriąs šviesai kelią į jautrųjį sluoksnį, ir įtaisas keisti atstumui tarp objektyvo ir kameros užpakalinės sienelės. Šis įtaisas leidžia padaryti ryškų atvaizdą daiktų, esančių vienokiu ar kitokiu atstumu nuo aparato; jame yra matinis stiklas arba kitoks prietaisas ryškumui nustatyti.

Kad būtų vaizdžiau, visą fotografavimo procesą nagrinėsime, taikydami jį plokšteliniams aparatams ("Fotokor", "Moskva 3"). Mėgėjai, turintieji filminius fotoaparatus, teperskaito atidžiai (čia ir toliau), kaip veikia plokštelinis aparatas, kaip apdirbama plokštelė, — tai padės išsiaiškinti procesus, vykstančius fotografimo ir ryškinimo metu. Darbo filminiais aparatais ypatybes vėliau nagrinėsime smulkiai.

Prieš fotografavimą aparatas išraukiamas, pastatomas ant stovo — štatyvo (darant momentinę nuotrauką, aparatą galima laikyti rankose), ir objektyvas nukreipiamas į daiktą, kurį numatoma fotografuoti. Paskui atidaromas objektyvas, kuris projektuoja į matinį stiklą sumažintą ir apverstą šviesinį fotografuojamojo daikto vaizdą. Kad šis atvaizdas būtų aiškiau matomas ir kad nekliudytų krintati iš šonų ir iš užpakalio šviesa, kameros užpakalyje yra stogelis. Aparatas pasukamas taip, kad numatytų fotografuoti daiktų atvaizdas tilptų matiniame stikle. Jeigu daiktų atvaizdai dideli ir netelpa, fotografas su aparatu atsitraukia; jeigu jie per maži ir jei norima padaryti didesnį atvaizdą, aparatas priartinamas prie fotografuojamojo daikto.

Atvaizdas matiniame stikle, tikriausia, bus neryškus, pasklidas. Tada stumiama priekinė aparato dalis į priekį arba atgal (arba sukamas priekinis objektyvo lęšis) tol, kol atvaizdas tampa visiškai ryškus. Tai vadinama *ryškumo nustatymu*.

Nustačius ryškumą objektyvas uždaromas, išimamas matinis stiklas, ir į jo vietą įstatoma kasetė — tam tikra plokščia šviesos nepraleidžianti dėžutė su ištraukiamu dangteliu. Į kasetę būda įdėta šviesai jautri plošktelė. Dabar, atidarius kasetės dangtelį ir objektyvą, į plokštelę projektuosis tas pats atvaizdas, kuris buvo matomas matiniame stikle.

Fotografuojant ištraukiamas kasetės dangtelis, o paskui paleidžiamas užraktas ir *eksponuojama*, atseit, leidžiama fotografuojamojo daikto šviesiniam atvaizdui tam tikrą apibrėžtą laiką veikti ploštelę, kad jos jautriame sluoksnyje įvyktų pakitimai, po kurių vėliau bus galima gauti pastovų atvaizdą. Paskui kasetės dangtelis įstumiamas, ir kasetė išimama. Tuo fotografavimo procesas baigiamas.

Tas laiko tarpas, kurį projektuojamas į plokštelę atvaizdas, vadinamas *išlaikymu*. Šis laikas būna labai įvairus — nuo tūkstantųjų sekundės dalių iki kelių minučių — ir nustatomas iš pradžių pagal tam tikras lenteles, o paskui, fotografui įpratus, — iš akies.

Nufotografavus kasetė kartu su plokštele nunešama į laboratoriją — tamsų kambarį, apšviestą tam tikra neaktiniška (neveikiančia plokštelės) šviesa. Jeigu kasetė su plokštele būtų nors akimirką atidaryta paprastoje baltoje šviesoje, šviesai jautrus sluoksnis tuojau pat sugestų (nors akis šio pakitimo ir nepastebės). Dėl to reikia rūpestingai saugoti neišryškintas plošteles nuo dirbtinės ar dienos šviesos.

Plokštelės ryškinimas.