**Лабораториялық сабақ 9.** Жарықшақтар сипаттамасы.

Кез келген металл бір, екі немесе одан да көп кристалиттерден (түйіршектен) тұруы мүмкін. Осыған байланысты материалтануда монокристалл, бикристалл және поликристалдар деген ұғымдар қолданылады. Жоғарыда айтылғандай, техникада пайдаланылатын металл немесе қорытпадан жасалған бұйымдардың көпшілігі поликристалды заттарға жатады. Құрылым деп металл немесе қорытпаларда фазалардың сәйкестігі өзара орналасу өзгешелігін, олардың түрін және өлшемін айтады. Қорытпаның құрылымдық құрамы деп құрылымы бірдей бірақ өзіне тән ерекшелігімен байқалатын қорытпаның оңашаланған бөлімін айтады. Металдың құрылымын макроқұрылым және микроқұрылым деп ажыратады. Макроқұрылым деп құралсыз көзбен немесе кішкене үлкейтумен көрінетін металл және қорытпа құрылысын айтады. Микроқұрылым деп микроскоптың көмегімен көп үлкейту арқылы қаралатын металл және қорытпа құрылысын айтады. Макроқұрылымды макрошлифте зерттейді. Оларды алу үшін ірі дайындамадан (құйма кесектен немесе соғылмадан және т. б.) немесе бұйымнан үлгіні кесіп алады. Осы үлгінің бетін тегістеп ажарлап, содан кейін арнайы реактивпен өңдейді