

Invenția se referă la energetica netradițională și electrotehnică, în special, la dispozitivele semiconductoare de conversie a radiației solare în energie electrică și poate fi utilizată în fabricarea celulei fotovoltaice, precum și în fabricarea dispozitivelor semiconductoare de temperatură înaltă.

Procedeul de fabricare a dispozitivului semiconductor cu joncțiune p-n în relief include degresarea epitaxiei unui substrat, executat ca o placă din compus  $A^3B^5$  de tip n sau p, dezorientată cristalografic, în soluție organică și corodarea lui, de exemplu, în soluție amoniacală. După aceasta pe substrat se formează o microstructură tridimensională în relief cu dimensiuni de 30...3000 nm, de exemplu, prin corodare chimică în soluția acidă selectivă  $HCl:HNO_3:H_2O$ . Pe suprafețele reliefate ale substratului se crește primul strat epitaxial, apoi se formează joncțiunea p-n prin creșterea stratului al doilea epitaxial de tip opus primului strat. Procedeul mai include înlăturarea primului și celui de-al doilea straturi epitaxiale de pe una din suprafețele substratului, de exemplu, prin șlefuire mecanică, formarea contactelor electrice, de exemplu, prin depunerea unui strat metalic pe suprafața stratului al doilea epitaxial și pe suprafața șlefuită a substratului, și decuparea plăcii cu structura obținută în cristale.

Revendicări: 2