

Կարծիք պաշտոնական ընդդիմախոսի

Անուշ Հովիկի Բաղայանի «Նոր կոմպոզիտային սիլիկատային միացությունների ճառագայթահարման նկատմամբ կայունության ուսումնասիրությունը» թեմայով Ա.04.07 – «Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկա» մասնագիտությամբ ֆիզ.մաթ.գիտ. թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության վերաբերյալ

Սիլիկատային միացությունների ճառագայթահարման նկատմամբ կայունության խնդիրները արդիական են ինչպես գիտական տեսանկյունից, այնպես էլ գործնական կիրառությունների տեսակետից: Սա պայմանավորված է նրանով, որ այդ նյութերը լայն կիրառություններ ունեն ինչպես տիեզերական կայաններում, այնպես էլ միջուկային և ատոմային էներգետիկայի բնագավառներում: Երկու դեպքում էլ կարևորվում է նշված նյութերի կայունությունը ինտենսիվ ճառագայթահարման պայմաններում մի կողմից և հետաքրքրություն է առաջացնում այդ նյութում ընթացող ֆիզիկաքիմիական պրոցեսների և դրանց հետևանքների հետազոտումը մյուս կողմից: Ներկայացված ատենախոսությունը նվիրված է վերը նշված խնդիրների լուծմանը, սինթեզված որոշ սիլիկատային միացությունների՝ մասնավորապես Zn_2SiO_4 , $Zn_2SiO_4:Ce$ համար:

Ներածությունը և առաջին գլուխը նվիրված են ներկայացված ատենախոսության թեմայի արդիականությանը, նորություն և կիրառական նշանակությանը, ներկայացված է ատենախոսություն թեմայով առկա գրականության ակնարկը:

Ընդհանրացվել են տարբեր ճառագայթների (էլեկտրոններ, պրոտոններ և γ -ճառագայթներ) ազդեցությունների հետևանքները հետազոտվող նյութերի ճառագայթային կայունության վրա, ինչպես նաև ճառագայթահարման հիմնական ազդեցությունները այդ նյութերի օպտիկական և կառուցվածքային բնութագրերի վրա:

Երկրորդ գլխում ներկայացված են հետազոտվող նմուշների միկրոալիքային սինթեզի, դրանց ճառագայթահարման հետևանքների հետազոտությունների արդյունքները: Նկարագրված են հետազոտվող նյութերի ռենտգենադիֆրակցիոն, մորֆոլոգիական հետազոտությունների, տեղագրային էլեկտրոնային միկրոսկոպիայի և էներգադիսպերսիվ վերլուծության հետազոտությունները: Իրականացվել է դրանց արդյունքների վերլուծությունը, մասնավորապես, նմուշների կառուցվածքի, բյուրեղական ցանցի պարամետրերի որոշման ճշգրտման խնդիրներում: Հարկ նշել, որ փորձարարական հետազոտությունները իրականացվել են հայտնի կենտրոններում, ինչպիսիք են ՌԴ Նետրոնների ֆիզիկայի ԻՄՖ. Ֆրանկի անվան լաբորատորիան և Միջուկային հետազոտությունների միացյալ ինստիտուտը, Երևանի ռադիոֆոտոսպեկտրի կենտրոնը, Ա. Բ. Ալիխանյանի անվան գիտական ազգային լաբորատորիան:

Երրորդ և չորրորդ գլուխները նվիրված են տարբեր ճառագայթումների (էլեկտրոններ, պրոտոններ, նեյտրոններ) ազդեցությունները հետազոտվող նյութերի կառուցվածքային, մորֆոլոգիական և օպտիկական հատկությունների վրա: Իրականացված ռենտգենադիֆրակցիոն վերլուծությունը թույլ է տվել որոշել սինթեզված

նյութերի տարածական ցանցերի խումբը, տարրական բջջի հաստատությունները, ցանցային արաւները: Հետազոտվել են դրանց առաջացման և նույնականացման խնդիրները: Նույնատիպ հետազոտությունները տեղագրական և թափանցման էլեկտրոնային միկրոսկոպիայի մեթոդներով թույլ են տվել պարզել նմուշների փուլային և ատոմային կառուցվածքների մորֆոլոգիան, փուլային և ատոմական կառուցվածքը:

Ատենախոսության շարադրանքը զերծ չէ թերություններից: Կարծում եմ, որ ճիշտ կլիներ հետազոտվող նմուշների ճառագայթահարումը իրականացվեր վակուումում, կամ տրվեր օդի առկայության հնարավոր ազդեցությունների ոչ մեծ վերլուծություն: Շարադրանքում առկա են տեխնիկական, տպագրական բացթողումներ, օր. նկ -ում նշված է Zn_2SiO_4 , իսկ նկարի տակ $Zn_2SiO_4:Ce$, անհասկանալի է թե որ նմուշի ռենտգենագրամման է բերված:

Նշված թերությունները իհարկե չեն նվազեցնում ատենախոսության կարևորությունը, արժանահավատությունը և սյուդիականությունը: Ատենախոսությունը հետազոտական ավարտուն, կիրառական որոշակի և կարևոր նշանակություն ունեցող՝ հատկապես փորձարարական տեսակետից կարևոր և ինքնուրույն աշխատանք է:

Ատենախոսության թեզերը հրապարակված են գրախոսվող գիտական ամսագրերում, ներկայացվել են բազմաթիվ միջազգային և հանրապետական գիտաժողովներում: Սեդմագիրը լիովին համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանը:

Վերոշարադրյալը թույլ է տալիս եզրակացնել, որ «Նոր կոմպոզիտային սիլիկատային միացությունների ճառագայթահարման նկատմամբ կայունության ուսումնասիրությունը» թեմայով ատենախոսությունը լիովին բավարարում է ՀՀ ԲՈԿ-ի պահանջներին, իսկ հեղինակը՝ Անուշ Հովիկի Բադալյանը, արժանի է 01.04.07 – «Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկա» մասնագիտությամբ ֆիզ.մաթ. գիտ. թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդդիմախոս, ՀՀ ԳԱԱ ՖԿՊԻ առ. գիտաշխ.

Ֆիզ.մաթ.գիտ. դոկտոր, պրոֆ.

Կ.Գ.Թրումնի

Ֆիզ.մաթ. գիտ. դոկտոր, պրոֆ. Կ.Գ.Թրումնու ստորագրությունը հաստատում եմ՝

ՀՀ ԳԱԱ Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտի գիտ.քարտուղար

Ֆիզ.մաթ.գիտ. թեկնածու

Հ. Ֆ. Խաչատրյան

04.12.2025թ.

