

Պաշտոնական ընդդիմախոսի կարծիք

Լևոն Արմենի Թադևոսյանի «Քվազիերկչափ կոլոիդալ նանոթիթեղների և նանոշերտերի օպտիկական և ջերմադինամիկական հատկությունների ուսումնասիրումը» թեմայով, Ա.04.10 - «Կիսահաղորդիչների ֆիզիկա» մասնագիտությամբ ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար ներկայացված ատենախոսության վերաբերյալ

Լ.Ա. Թադևոսյանի «Քվազիերկչափ կոլոիդալ նանոթիթեղների և նանոշերտերի օպտիկական և ջերմադինամիկական հատկությունների ուսումնասիրումը» թեմայով ատենախոսությունը նվիրված է գնդային, գլանային և հարթ երկրաչափությամբ նանոթիթեղների և նանոշերտերի հետազոտությանը, ինչպես նաև դրանց էլեկտրոնային և ջերմադինամիկական հատկությունների ուսումնասիրմանը: Ատենախոսությունը ունի կիրառական և տեսական կարևոր նշանակություն: Ատենախոսության մեջ ստացված արդյունքները կիրառելի են ինչպես տեսական մոդելավորման, այնպես էլ նորագույն օպտոէլեկտրոնային, նանոէլեկտրոնային և քվանտային ինֆորմատիկայի համար:

Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, երեք գլխից, եզրակացությունից և գրականության ցանկից: Այն 101 էջ է, ներառում է 23 նկար, 7 աղյուսակ և 107 հղում:

Առաջին գլխում ուսումնասիրվել են CdSe նանոթիթեղներում միջգոտիական և էքսիտոնային կլանման երևույթները՝ արտաքին էլեկտրական դաշտի ազդեցության պայմաններում:

Երկրորդ գլխում վերլուծվել են թույլ փոխազդող էլեկտրոնային գազի ջերմադինամիկական և մագնիսական հատկությունները՝ նանոթիթեղներում և գլանաձև միջուկ-թաղանթ քվանտային կետերում:

Երրորդ գլխում դիտարկվել են բարակ գնդաձև միջուկ-թաղանթ կառուցվածքով քվանտային կետերում թույլ փոխազդող էլեկտրոնային գազի ջերմադինամիկական և օպտիկական բնութագրերը:

Ներկայացված երեք գլուխներում ստացված արդյունքները ամփոփված են եզրակացության բաժնում՝ կետերով շարադրված ձևով, ընդգրկելով հիմնական տեսական հաշվարկները, թվային մոդելավորման արդյունքները և դրանց վերլուծությունը:

Ընդհանուր առմամբ, ատենախոսությունը թողնում է դրական տպավորություն: Այն ավարտուն գիտական աշխատանք է, որի արդյունքները կարող են կիրառելի լինել նոր սերնդի կիսահաղորդչային սարքերի նախագծման և արդիականացման մեջ: Միևնույն ժամանակ, կան մի շարք նկատառումներ, որոնց քննարկումն ու հաշվառումը կնպաստեին աշխատանքը կատարելագործելուն:

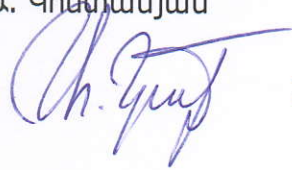
1. Ներածությունը ցանկալի կլիներ գրել ավելի հստակ շեշտադրելով ուսումնասիրվող նանոկառուցվածքների տեսակները և խմբավորելով դրանք ըստ իրենց երկրաչափական ձևերի և առանձնահատկությունների:
2. Խոսելով նանոթիթեղներում էքսիտոնային վիճակների մասին ցանկալի կլիներ ավելի մանրամասն ներկայացնել տեղեկություններ երկչափ կոլոնյան համակարգերի մասին, և մասնավորապես նշել այն հանգամանքը, որ երկչափ ջրածնանման համակարգի հիմնական էներգիան չորս անգամ գերազանցում է եռաչափ համակարգի հիմնական վիճակի էներգիային:
3. Ատենախոսության տեքստում առկա են ուղղագրական վրիպակներ:
4. Ցանկալի կլիներ գնդաձև միջուկ-թաղանթ քվանտային կետում էլեկտրոնային գազի ջերմադինամիկական հատկություններն ուսումնասիրելիս քննարկել ստացված արդյունքների անցումը հաստատուն հաստության, բայց մեծ ներքին և արտաքին շառավիղների դեպքում: Քանի որ, շնորհիվ այդ անցման համակարգը համարժեք կլինի նանոթաղանթի կամ քվանտային փոսի:

Անկախ դիտողություններից, Լ.Ա. Թադևոսյանի «Քվազիերկչափ կոլոիդալ նանոթիթեղների և նանոշերտերի օպտիկական և ջերմադինամիկական հատկությունների ուսումնասիրումը» թեմայով ատենախոսությունը ներկայացնում է համապարփակ և ավարտուն աշխատանք որի արդյունքները հավաստիությունը կասկած չի առաջացնում: Ատենախոսության արդյունքերը տպագրված են մի շարք տեղական և միջազգային ամսագրերում, ինչպես նաև զեկուցված են ինչպես ազգային, այնպես էլ միջազգային գիտաժողովների ժամանակ:

Ելնելով վերը նշվածից կարող եմ վստահությամբ ասել, որ «Քվազիերկչափ կոլոիդալ նանոթիթեղների և նանոշերտերի օպտիկական և ջերմադինամիկական հատկությունների ուսումնասիրումը» թեմայով ատենախոսությունը ավարարում է Ա.04.10 «Կիսահաղորդիչների ֆիզիկա» մասնագիտությամբ ներկայացվող ատենախոսությունների պահանջներին, իսկ Լևոն Արմենի Թադևոսյանը

Ելնելով վերը նշվածից կարող եմ վստահությամբ ասել, որ «Քվադիերկչափ կոլոիդալ նանոթիթեղների և նանոշերտերի օպտիկական և ջերմադինամիկական հատկությունների ուսումնասիրումը» թեմայով ատենախոսությունը» ատենախոսությունը բավարարում է Ա.04.10 «կիսահաղորդիչների ֆիզիկա» մասնագիտությամբ ներկայացվող ատենախոսությունների պահանջներին, իսկ Լևոն Արմենի Թադևոսյանը արժանի է ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանին:

Ա.Բ. Նալբանդյանի անվան ՀՀ ԳԱԱ քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի
գիտաշխատող՝ ֆիզ.մաթ. գիտ. թեկնածու Ա. Կոստանյան



17 հունիս 2025

Հաստատում եմ ստորագրությունը

Ա.Բ. Նալբանդյանի անվան ՀՀ ԳԱԱ քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի
գիտքարտուղարի պաշտոնակատար՝ Լ. Սեդրակյան

