

ԿԱՐԾԻՔ

Մատեն Յուլյանի «Ինքնահամընկնող և գերզուգորդական հանրահաշիվներ» ատենախոսության վերաբերյալ ներկայացված ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածուի հայցման համար
Ա.01.06 «հանրահաշիվ և թվերի տեսություն» մասնագիտությամբ

Ներկա ատենախոսության մեջ հետազոտվում են գերնույնություններ և կոնույնություններ, որոնք հանդիսանում են երկրորդ կարգի բանաձևեր, և ատենախոսությունը նվիրված է այդպիսի երկրորդ կարգի բանաձևերին բավարարող տարբեր հանրահաշիվների դասերի կառուցվածքային խնդիրներին:

Ատենախոսության մեջ հետազոտվում են ինքնահամընկնող և գերզուգորդական հանրահաշիվներ: Ուշագրավ է ատենախոսության էջ 5-ում բերվող գերզուգորդական հանրահաշիվի օրինակը՝ A բազմությունից B բազմություն (որտեղ A-ն հավասար չէ B) բոլոր արտապատկերումների բազմությունը գերզուգորդական հանրահաշիվ է: Սրանով արժևորվում է կատարված հետազոտությունը դիտարկվող խնդրի արդիականության տեսանկյունից, քանի որ մինչև այժմ նկարագրվել է միայն A-ից A բոլոր արտապատկերումների բազմությունը, որը կիսախումբ է:

Ատենախոսության մեջ ներմուծվում են մի շարք հիմնարար գաղափարներ, որոնցից է օրինակ 4-զուգորդության գաղափարը, որը հանդիսանում է 3-զուգորդության գաղափարի բնական ընդհանրացումը՝ ներմուծված Յու. Ռյաբուխինի կողմից, ինչպես նաև g-հանրահաշիվի գաղափարը, որը հանդիսանում է դասական գծային հանրահաշիվի գաղափարի և ունիվերսալ հանրահաշիվի գաղափարի միավորումը: Ատենախոսության հիմնական արդյունքներն են՝

ա. Յուրաքանչյուր ինքնահամընկնող և գերզուգորդական հանրահաշիվ հանդիսանում է ուղղանկյուն կիսախմբերի կիսակավարային կառուցվածք;

բ. Տեղափոխականության պայմանի փոխանցականությամբ օժտված ցանկացած ինքնահամընկնող և գերզուգորդական հանրահաշիվ, որը բավարարում է մեդիալության գերնույնությանը հանդիսանում է կիսակավարների ուղղանկյուն կառուցվածք;

գ. Ցանկացած ինքնահամընկնող և գերզուգորդական հանրահաշիվ, որը հանդիսանում է կիսակավարների ուղղանկյուն կառուցվածք, օժտված է տեղափոխականության պայմանի փոխանցականությամբ;

դ. Ապացուցվում են Քելլիի տիպի թեորեմեր g-դիմոնոիդների համար;

ե. Մալցևյան արտադրյալի միջոցով կապ է հաստատվում 4-զուգորդությունների և խմբային գործողություններով գերզուգորդական հանրահաշիվների միջև;

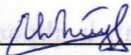
գ. Ապացուցվում է, որ խմբային գործողություններով գերգուգորդական հանրահաշվի քվազիբոլյան աստիճանը 4-գուգորդություն է;

է. Կոնույնությունների միջոցով ձևակերպվում և ապացուցվում է Արթինյան տիպի թեորեմ g-հանրահաշիվների համար:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները նոր են և ներկայացվել են մի շարք միջազգային գիտաժողովներում և սեմինարներում (որոնց ցանկը բերվում է ատենախոսության մեջ և սեղմագրում):

Նշեմ, որ աշխատանքում սեղմագրում տեղ են գտել որոշ վրիպակներ, մասնավորապես, էջ 15-ի օրինակ 7-ում « $\Sigma = \text{Home}(Y, X)$ » փոխարեն պետք է լինի « $\Sigma = \text{Hom}(Y, X)$ », և էջ 10-ում «հանրահաշիվների արտադրյալները»-ի փոխարեն պետք է լինի «հանրահաշիվների սուպերարտադրյալները»:

Նշված թերությունները սակայն չեն ազդում աշխատանքի ընդհանուր գնահատականի վրա, և գտնում եմ, որ Մառլեն Արթուրի Յուլյանի «Ինքնահամընկնող և գերգուգորդական հանրահաշիվներ» վերնագրով ատենախոսությունը բավարարում է ՀՀ ԲՈԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող բոլոր պահանջներին, իսկ նրա հեղինակ Մառլեն Յուլյանը արժանի է Ա.01.06 «հանրահաշիվ և թվերի տեսություն» մասնագիտությամբ ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածուի աստիճանի շնորհմանը:

Ֆիզ.-մաթ. գիտությունների թեկնածու  Շ. Ասլանյան