

Ինստիտուտի սնօրեն

 Ռ. Ն. Արամյան

«  2026թ.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳԱՐԿԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱ

կրճատումների մեթոդը: Այս բաժինները ամուր հիմք են նախապատրաստում հեղինակի կողմից ստացված նոր արդյունքների համար:

Չորրորդ գլուխը վերաբերում է ազատ բեռնայողյան $B(m, n)$ խմբի աճի ֆունկցիային: Հայտնի է, որ կամայական $m \geq 2$ ռանգի և $n \geq 665$ կենտ ցուցիչով ազատ բեռնայողյան խումբն ունի էքսպոնենցիալ աճ: Այսինքն իր հայտնի մենագրության մեջ ստացել է աճի ֆունկցիայի բացահայտ գնահատական $m = 2$ դեպքի համար: Ատենախոսության մեջ այս արդյունքն ընդհանրացվում է կամայական $m \geq 2$ ռանգի և $n \geq 665$ կենտ ցուցիչով ազատ բեռնայողյան խմբի համար: Ցույց է տրված, որ կամայական $m \geq 2$ ռանգի և $n \geq 665$ կենտ ցուցիչով ազատ բեռնայողյան խմբի աճի ֆունկցիան բավարարում է

$$\gamma_{B(m,n),S}(r) > \frac{m}{m-1} (2m-1-2 \cdot 10^{-3})^r - 1$$

անհավասարությանը: Այս գնահատականը կարևոր նշանակություն ունի հաջորդիվ դիտարկվող հավանականային նույնությունների կառուցման հարցում:

Աշխատանքի հինգերորդ գլուխը նվիրված է խմբերում հավանականային նույնությունների վերաբերյալ Ամիրի, Բլաշարի, Գերասիմովայի և Կոզմայի կողմից առաջադրված բաց խնդրի լուծմանը (2023 թ.): Մասնավորապես ապացուցվել է, որ $B(2, n) *^n \mathbb{Z}$ n -պարբերական արտադրյալում $x^n = 1$ առնչությունը հավանականային նույնություն է (այսինքն՝ խմբի Քելիի գրաֆի r -գնդում $x^n = 1$ պայմանին չբավարարող տարրերի համամասնությունը ձգտում է զրոյի, երբ r -ը ձգտում է անվերջության), սակայն այն խմբային նույնություն չէ: Այս արդյունքն ուժեղացվել է 3 ծնիչով զույգ առ զույգ ոչ իզոմորֆ խմբերի անհաշվելի ընտանիքի կառուցմամբ, որի անդամներից յուրաքանչյուրում $x^n = 1$ առնչությունը հավանականային նույնություն է, բայց խմբային նույնություն չէ:

Աշխատանքի վեցերորդ գլխում նկարագրվում է Կոուրոմյան տեսքում առաջադրված Մագուրովի խնդրի (17.70) լուծման նորարարական մոտեցում: Խնդիրը, որը վերաբերում է բեռնայողյան խմբի ազատ ծնիչները ցիկլորեն տեղաշարժող ավտոմորֆիզմների անշարժ կետերին, այստեղ վերաձևակերպվել է ոչ աբելյան կոհոմոլոգիաների լեզվով: Օգտագործելով ծառերի վրա խմբերի ազդեցության Բաս-Սերի տեսությունը՝ հեղինակը ցույց է տվել, որ անշարժ կետերի բազմության ուսումնասիրությունը փոխմիարժեքորեն հանգում է բնական էպիմորֆիզմի միջուկի առաջին կոհոմոլոգիական բազմության ոչ տրիվիալության ստուգմանը:

Աշխատանքում էական թերություններ չեն նկատվել: Ատենախոսության թեման արդիական է, իսկ ստացված արդյունքները՝ նոր և ունեն գիտական արժեք մաթեմատիկայի տվյալ ճյուղի համար: Հիմնական դրույթները լիարժեքորեն

տպագրված են երեք գիտական հոդվածներում, որոնք ընդգրկված են միջազգային գիտաչափական շտեմարաններում: Սեղմագիրն ամբողջությամբ համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանը:

Աշխատանքը բավարարում է ՀՀ ԲԿԳԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող բոլոր պահանջներին, իսկ հեղինակը՝ Արման Արթուրի Բայրամյանը, արժանի է Ա.01.06 - «Հանրահաշիվ և թվերի տեսություն» մասնագիտությամբ ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Աշխատանքի քննարկմանը ներկա են եղել Մաթեմատիկայի ինստիտուտի տնօրեն ֆ.մ.գ.դ. Ռ. Արամյանը, ինստիտուտի գիտական քարտուղար ֆ.մ.գ.թ. Դ. Դավիդովան, իրական անալիզի բաժնի վարիչ ֆ.մ.գ.դ. Գ. Կարազուլյանը, Ֆ.մ.գ.դ. Ս. Պողոսյանը, ֆ.մ.գ.թ. Արմեն Բաղդասարյանը և ֆ.մ.գ.թ. Տ. Բաքարյանը:

Մաթեմատիկայի ինստիտուտի
Գիտական քարտուղար ֆ.մ.գ.թ. Դ. Դավիդովա

« 16 » հունիս 2026թ.

