

## ԿԱՐԾԻՔ

### ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ԸՆԴԴԻՄԱԽՈՍԻ

Արտյոմ Սերյոժայի Ծատուրյանի «Հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգի կատարելագործումը և ճշտության աստիճանի բարձրացումը» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ՝ ներկայացված Ե.23.06 - «Գեոդեզիա, ներառյալ քարտեզագրություն և կադաստր» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

#### Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը:

ՀՀ-ում վերջին տարիներին թափ առած լայնածավալ բարձրահարկ բնակելի շենքերի կառուցման և հետագա շահագործման ընթացքում, ինչպես նաև գոյություն ունեցող և վաղուց շահագործվող ունիկալ կառույցների ձևախախտումները ժամանակին հայտնաբերման համար ժամանակակից գեոդեզիական չափիչ սարքերին ու սարքավորումներին առաջադրվում են այնպիսի խնդիրներ, որոնց լուծման համար պահանջվում է անընհատ կատարելագործել գոյություն ունեցող ճշգրիտ չափիչ սարքերը՝ անհրաժեշտ ճշտությունն ապահովելու համար (որոշ դեպքերում 0.02մմ-0.04մմ):

Ռիզլաձիգ ձևախախտումների հայտնաբերման համար գոյություն ունեցող գեոդեզիական սարքերը, չափման և մշակման մեթոդները բավականին աշխատատար են և լիարժեք տեղեկություններ չեն տալիս ձևախախտումների վերաբերյալ: Այդ առումով գեոդեզիական նոր սարքերի, չափման մեթոդների և մշակումների ստեղծումն ու գոյություն ունեցողների կատարելագործումը կապահովվեն ճարտարագիտական կառույցների և երկրակեղևի տեղաշարժերի ավտոմատացված չափումները, արդյունքների մշակումներն ու գնահատումը, որոնք անչափ կարևոր և մեծ հեռանկարներ ունեցող ուսումնասիրության խնդիրներ են, որոնց լուծմանն է նվիրված Ա.Ս.Ծատուրյանի ատենախոսության աշխատանքը: Հաշվի առնելով նշվածը, կարծում ենք, որ ուսումնասիրված թեման արդիական է և իր կիրառումը կգտնի արտադրության մեջ:

## **Ատենախոսության մեջ ձևակերպված եզրակացությունների ու հանձնարարականների նորույթը և հիմնավորման աստիճանը**

Ներկայացված ատենախոսությունում գիտական դրույթները, եզրակացությունները պարզաբանված են բավականաչափ բարձր մակարդակով, քանի որ դրանք կատարված են հետազոտությունների արդյունքների ընդհանրացման, դրանց վերլուծության և տեսական հետազոտությունների հիման վրա:

Հայցորդի կողմից ատենախոսությունում առաջ քաշված գիտական դրույթների արժանահավատությունը հիմնավորված է ոչ միայն տեսական հաշվարկներով, այլև լաբորատոր և գործնական տարբեր հետազոտությունների արդյունքներով:

Աշխատանքի նպատակն է հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգի կատարելագործումը և ճշտության աստիճանի բարձրացումը, ինչը, մեր կարծիքով, լիովին հաջողվել է հեղինակին: Անհրաժեշտ է նշել, որ աշխատանքի արդյունքում հնարավորություն է ստացվել ոչ միայն բարձրացնել չափման ճշտությունը, այլ նաև դիտարկված տվյալներն ավտոմատ և իրական ժամանակի ռեժիմով փոխանցել կառավարման և գրանցման բլոկ: Կարևոր ենք համարում առանձնացնել այն նորույթը, որ հսկիչ կետերի միջև վերազանցումները ստացվում են 2 անգամ՝ հեղուկի մակարդակի և բարձրացման և իջեցման ժամանակ՝ դրանով ապահովվելով հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգի ինքնաատեստավորումը:

## **Ատենախոսության հեղինակի ստացած արդյունքների կարևորությունը գիտության և արտադրության համար**

Ստացված արդյունքներից կարելի է առանձնացնել այն, որ կատարելագործված հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգում մշակված ալգորիթմով ավտոմատացվում են դիտարկված աշխատանքները:

Ինչպես վերը նշվեց, Հայաստանում, նամանավանդ Երևանում, տարերային, սահմանափակ մակերեսների վրա խիտ կառուցապատումը, որը հաճախ ուղեկցվում

է շինարարական և սեյսմիկ նորմերի կոպիտ խախտումներով, չի կարող իր բացասական ազդեցությունը չունենել և շինարարության ընթացքում չհանգեցնել կառույցների հորիզոնական և, նամանավանդ, ուղղաձիգ դեֆորմացիաների: Վերջինիս հայտնաբերման և չափագրման հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգի կատարելագործման և չափման ճշտության աստիճանի բարձրացմանն է նվիրված Ա.Ս.Ծատուրյանի ատենախոսության աշխատանքը, ինչը փաստում է թեմայի ոչ միայն գիտական, այլ նաև կիրառական արժեքը: Անհրաժեշտ է նշել, որ հեղինակի կողմից առաջարկվող մեթոդի կիրառման դեպքում ոչ միայն էապես կբարձրանա չափագրման ճշտության և հավաստիության աստիճանը, այլ նաև նվազագույնի կհասցվի գործընթացում մարդու միջամտության չափը՝ բերելով սուբեկտիվության վերացմանը:

### **Աշխատանքի վերաբերյալ դիտողություններ**

Բարձր գնահատելով հեղինակի կողմից կատարված աշխատանքը, դրա նորույթը, այժմեականությունը, գիտական և կիրառական արժեքները, այնուամենայնիվ պետք է փաստել, որ այն զերծ չէ որոշակի թերություններից ու բացթողումներից:

1. Ատենախոսության տեքստում որոշ տեղերում գրում է «հիդրոդինամիկական նիվելիրացման սարք», կամ ` «կառավարման և գրանցման սարք», իսկ հիմնական տեքստում գրվում է «հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգ» և «կառավարման և գրանցման բլոկ»: Պետք է նույնականացնել տեքստի տերմինները (ճիշտը՝ «համակարգ» և «բլոկ» տերմիններն են):
2. Ատենախոսության նկ. 1.3- վերնագիրը պետք է գրվեր մեծատառով, իսկ գծագիրը կարելի էր գծել նոր տեխնոլոգիաներով, այլ ոչ թե սկզբնաղբյուրից արտատպվել: Նույնը վերաբերում է նկ. 1.11-ին, նկ.3.3-ին, նկ.3.5-ին,
3. Բանաձևերի համարակալման հեռավորությունը տեքստի վերջնագծից համաչափ հեռավորությունների վրա չեն դրված: Որոշ բանաձևեր տեքստում անհամաչափ է տեղադրված, օրինակ էջ 75-ում,
4. (2.3) բանաձևի մի մասը 41 էջում է, իսկ մյուս մասը 42 էջում:

5. Նկ. 3.11-ի անվանումները գրված է ռուսերենով, ինչպես հրատարակված հոդվածում, պետք է տեքստում դարձնել հայերեն:
6. Աղյուսակ 3.1-ը եթե տեքստի լայնքի չափով լիներ գծված, կարելի է տեղավորել մեկ էջում:
7. Աղյուսակ 3.3-ը ցանկալի կլիներ ձևակերպել այնպես, որ թվերը ավելի լավ ընթեռնելի լինեին:
8. Բացակայում է աղյուսակ 3.5-ի անվանումը:
9. Աղյուսակների և նկարների անվանումները մի տեղ գրված է թեք, մի այլ տեղ ուղիղ տառերով, անհրաժեշտ է նույնականացնել:

Սակայն նշվածը բոլորովին չի նսեմացնում ատենախոսական աշխատանքի գիտական և գործնական արժեքը

### **Եզրակացություն**


Արտյոմ Սերյոժայի Ծատուրյանի «Հիդրոդինամիկական նիվելիրացման համակարգի կատարելագործումը և չափման ճշտության աստիճանի բարձրացումը» թեմայով ատենախոսությունը շարադրված է մեթոդապես ճիշտ և մասնագիտական տրամաբանական հաջորդականությամբ, այն ավարտուն գիտական աշխատանք է՝ կատարված տեսական և գործնական պատշաճ մակարդակով: Հրապարակված 12 տպագիր գիտական աշխատանքներն ամբողջությամբ արտացոլում են ատենախոսության թեմայի նպատակը, բովանդակությունը, գիտական արդյունքները և եզրակացությունները: Ատենախոսության սեղմնագիրը ձևակերպված է պահանջներին համապատասխան, այն արտացոլում է ատենախոսության հիմնական եզրահանգումները և գիտական դրույթները: Հետազոտությունների ընթացքում հեղինակը ցուցաբերել է նորագույն տեխնոլոգիաների գերազանց իմացություն: Գտնում ենք, որ ատենախոսական աշխատանքը լիովին համապատասխանում է Հայաստանի Հանրապետությունում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի 6-րդ և 7-րդ կետերի պահանջներին, իսկ նրա հեղինակը՝ Արտյոմ Սերյոժայի Ծատուրյանը, արժանի է Ե.23.06-«Գեոդեզիա, ներառյալ քարտեզագրություն և կադաստր»

մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդհմախոս՝

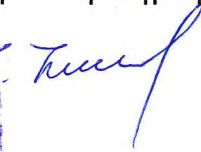
Երևանի պետական համալսարանի  
աշխարագրության և երկրաբանության  
ֆակուլտետի քարտեզագրության և  
գեոմորֆոլոգիայի ամբիոնի պրոֆեսոր,

տեխնիկական գիտությունների դոկտոր

 Մ. Ս. Էֆենյան  
15.01.2024.

Տ.գ.դ., պրոֆեսոր Պարույր Սերգեյի Էֆենյանի ստորագրությունը հաստատում եմ:  
ԵՊՀ-ի գիտ.քարտուղար՝





Մ. Հովհաննիսյան