

**ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ
ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ ՁԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ**

ք. Երևան

20 հունվարի 2025թ.

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան (այսուհետ՝ Ակադեմիա), ի դեմս նախագահ Աշոտ Սերոբի Սադյանի, որը գործում է Ակադեմիայի կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և ՀՀ ԳԱԱ «Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ» ՊՈԱԿը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն Հրաչյա Վոլոդյայի Ասցատրյանի, որը գործում է Կազմակերպության կանոնադրության հիման վրա, մյուս կողմից (այսուհետ՝ միասին՝ Կողմեր), հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2001 թվականի նոյեմբերի 17-ի N 1121 որոշումը (այսուհետ՝ Որոշում), «Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի (այսուհետ՝ Ծրագիր) իրականացման նպատակով կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ Պայմանագիր)՝ հետևյալի մասին.

1. Պայմանագրի առարկան

- 1.1 Պայմանագրով Ակադեմիան պարտավորվում է Ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2025 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 389 674 000 ՀՀ դրամ գումար, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է Ծրագիրն իրականացնել Որոշմամբ և Պայմանագրով սահմանված կարգով:
- 1.2 Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության արձանագրությունը, իրականացվելիք գիտական հետազոտությունների (այսուհետ՝ Միջոցառումներ) ակնկալվող գիտական արդյունքները՝ դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները, Ծրագրի նախահաշիվը, կատարողների մասին տեղեկությունները, առաջադրանքը և օրացուցային պլանը ներկայացված են Պայմանագրի հավելվածներում:

2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1 Ակադեմիան իրավունք ունի՝

- 2.1.1 Կազմակերպությունից պահանջելու կատարել Պայմանագրի 2.4 կետով նախատեսված պարտավորությունները,
- 2.1.2 ցանկացած ժամանակ ստուգելու Կազմակերպության կողմից իրականացվող Միջոցառումների ընթացքը և որակը՝ առանց միջամտելու վերջինիս գործունեությանը,
- 2.1.3 չընդունելու իրականացված Միջոցառումները՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով թերությունների անհատույց վերացման ողջամիտ ժամկետ,
- 2.1.4 առանց իրականացված Միջոցառումների արդյունքների դիմաց գումար տրամադրելու՝ միակողմանի լուծելու Պայմանագիրը և պահանջելու հատուցել պատճառված վնասները, եթե՝
 - 2.1.4.1 Կազմակերպությունը ժամանակին չի սկսում Ծրագրի իրականացումը, կամ Ծրագրի իրականացման ժամանակ ակնհայտ է դառնում, որ այն պատշաճ չի իրականացվելու,
 - 2.1.4.2 Կազմակերպությունը երկու և ավելի անգամ խախտել է Ծրագրով նախատեսված Միջոցառումների իրականացման ժամկետները (նախատեսված լինելու դեպքում),
 - 2.1.4.3 իրականացված Միջոցառումները չեն համապատասխանում Ծրագրով սահմանված պահանջներին,
- 2.1.5 Պայմանագիրն օրենքով կամ Պայմանագրով նախատեսված հիմքերով լուծելու դեպքում պահանջելու իրեն հանձնել անավարտ Միջոցառումների արդյունքները:

2.2 Կազմակերպությունն իրավունք ունի՝

- 2.2.1 Ակադեմիայի կողմից գումարները չվճարվելու դեպքում միակողմանի լուծելու Պայմանագիրը և պահանջելու հատուցել իրեն պատճառված վնասները,
- 2.2.2 Ծրագրի կատարման համար, օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, ներգրավելու երրորդ անձանց,
- 2.2.3 Ակադեմիայի գրավոր համաձայնությամբ այլ կազմակերպություններին հանձնել կատարված աշխատանքների արդյունքները:

2.3 Ակադեմիան պարտավոր է՝

- 2.3.1 Ծրագրով նախատեսված դեպքերում աջակցել Կազմակերպությանը,
- 2.3.2 ընդունել համապատասխան որոշում՝ իրականացված Միջոցառումների մասին ներկայացված տարեկան հաշվետվության վերաբերյալ,

2.4 Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

- 2.4.1 Ծրագիրը կատարել անձամբ,
- 2.4.2 Ծրագիրը կատարել առաջադրանքին համապատասխան և դրա արդյունքը Ակադեմիա հանձնել սահմանված ժամկետում,
- 2.4.3 Պայմանագրով նախատեսված ֆինանսական միջոցներն օգտագործել Ծրագրով և Պայմանագրով սահմանված նպատակներով ու չափաքանակներով,
- 2.4.4 կատարել Ակադեմիայի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները,
- 2.4.5 աշխատանքի ակնկալվող արդյունքի ստացման անհնարինության հայտնաբերման կամ աշխատանքը շարունակելու աննպատակահարմարության մասին եռօրյա ժամկետում տեղեկացնել Ակադեմիա,
- 2.4.6 Ակադեմիա ներկայացնել հաշվետու ժամանակաշրջանում Պայմանագրի շրջանակներում վճարման գումարի չափի վերաբերյալ հայտ (այսուհետ՝ Հայտ)՝ մինչև հաշվետու ամսվան հաջորդող ամսի 10-ը: Հայտում նշվում է Պայմանագրի շրջանակներում Կազմակերպության կողմից ծրագրի իրականացման ենթակա գործառույթների գծով ձեռք բերված քանակական ու որակական ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկություններ և դրանց հիման վրա հաշվարկված գումարի չափի մասին մանրամասն հաշվարկներ,
- 2.4.7 Պայմանագրի նախահաշվում ֆինանսական ցուցանիշներից շեղումների դեպքում Ակադեմիա ներկայացնել հիմնավորում,
- 2.4.8 իրականացնել Ծրագրի շրջանակներում Ակադեմիայի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված հաշվապահական հաշվառում,
- 2.4.9 Ծրագրի ավարտից հետո Ակադեմիա ներկայացնել Միջոցառումների իրականացման մասին տարեկան հաշվետվություն՝ դրան կցելով գիտական ծրագրի հաշվետվության հանձնման-ընդունման արձանագրություն,
- 2.4.10 Պայմանագրի գործողության ընթացքում ապահովել Ծրագրի իրականացմանը վերաբերող փաստաթղթերին ծանոթանալու Ակադեմիայի հնարավորությունը,
- 2.4.11 Ծրագրի իրականացման համար անհրաժեշտ ապրանքները, աշխատանքները և ծառայությունները ձեռք բերել «Գնումների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով՝ պետության կարիքների համար կատարվող գնումների կանոններին համապատասխան,
- 2.4.12 Պայմանագրով նախատեսված Միջոցառումների իրականացման արդյունքում առաջացած տնտեսումները/խնայողությունները վերադարձնել Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջե՝ ոչ ուշ, քան մինչև 2026 թվականի հունվարի 24-ը:

3. Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է 389 674 000 ՀՀ դրամ:

4. Մշտադիտարկում

- 4.1 Ակադեմիան ցանկացած ժամանակ կարող է իրականացնել մշտադիտարկում՝ ուսումնասիրելով Ծրագրին առնչվող փաստաթղթեր և նյութեր:
- 4.2 Մշտադիտարկումն իրականացվում է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի 20.05.2020 թվականի N 638-Ա/2 հրամանով հաստատված «Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջեի ֆինանսավորմամբ իրականացվող գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ծրագրերի և թեմաների մշտադիտարկման կարգի»:

5. Վճարման կարգը և ժամկետները

- 5.1 Ակադեմիան Կազմակերպությանը վճարումները կատարում է Հայտն ընդունելու օրվան հաջորդող 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե Ծրագրով սահմանված չեն վճարումների կատարման այլ կարգ և ժամկետներ:
- 5.2 Ակադեմիան Պայմանագրի գինը վճարում է Պայմանագրում նշված Կազմակերպության հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով, որն ըստ եռամսյակների բաշխվում է հետևյալ կերպ. բյուջետային տարվա 1-ին եռամսյակում՝ 20 տոկոս, 2-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 3-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 4-րդ եռամսյակում՝ 30 տոկոս:

6. Կողմերի պատասխանատվությունը

Կողմերը Պայմանագրով սահմանված պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար կրում են պատասխանատվություն՝ ՀՀ գործող օրենսդրությանը համապատասխան:

7. Պայմանագրի գործողության ժամկետը

Պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում Կողմերի ստորագրման պահից և գործում է մինչև Կողմերի ստանձնած պարտավորությունների՝ ամբողջ ծավալով կատարումը:

8. Անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

Պայմանագրով նախատեսված պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար Կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ազդեցության հետևանքով, որը ծագել է Պայմանագիրը կնքելուց հետո, և որը Կողմերը չէին կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել: Այդպիսի իրավիճակներն են երկրաշարժը, ջրհեղեղը, հրդեհը, պատերազմը, ռազմական և արտակարգ դրության հայտարարումը, քաղաքական հուզումները, գործադուլները, հաղորդակցության միջոցների աշխատանքի դադարեցումը, պետական մարմինների ակտերը և այլն, որոնք անհնարին են դարձնում Պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների կատարումը: Եթե անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը շարունակվում է 3 ամսից ավելի, ապա Կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծելու Պայմանագիրը՝ դրա մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:

9. Եզրափակիչ դրույթներ

- 9.1 Պայմանագրում կատարվող փոփոխությունները կամ լրացումներն իրավաբանական ուժ ունեն, եթե կազմված են գրավոր և ստորագրված են Կողմերի կողմից:
- 9.2 Պայմանագիրը կնքվում է երկու օրինակով, որոնք ունեն հավասար իրավաբանական ուժ: Յուրաքանչյուր կողմին տրվում է Պայմանագրի մեկ օրինակ: Պայմանագրի անբաժանելի մասն է Կազմակերպության կողմից Ակադեմիա ներկայացված Ծրագրի հայտը:
- 9.3 Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

10. Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

Ակադեմիա

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա

ք. Երևան, Մ. Բաղդամյան 24

Հ/հ՝ 900011024115

ՀՎՀՀ՝ 00005673

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Կազմակերպություն

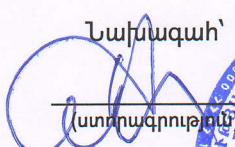
ՀՀ ԳԱԱ «Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման
պրոբլեմների ինստիտուտ» ՊՈԱԿ

ք.Երևան, Պ.Սևակի 1

Հ/հ՝ 900018005638

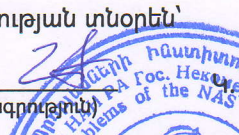
ՀՎՀՀ՝ 00008698

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Նախագահ՝

(ստորագրություն)
Աշոտ Սերոբի Սարյան

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(ստորագրություն)

Կազմակերպության տնօրեն՝

(ստորագրություն)
Հրաչյա Վուրդյան-Ասցատրյան

Ասցատրյան Հրաչյա Վուրդյանի
(ստորագրություն)

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ**

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, Ակադեմիայի նախագահ Աշոտ Սերոբի Սաղյանը և Կազմակերպության տնօրեն Հրաչյա Վոլոդյայի Ասցատրյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել 20 հունվարի 2025թ. N 1-8/25-I/IIAP պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 389 674 000 ՀՀ դրամ գումարի չափով:

Սույն արձանագրությունը հիմք է Կողմերի միջև փոխադարձ հաշվարկների և վճարումների համար:

Ակադեմիա

Նախագահ՝

(ստորագրություն)

Աշոտ Սերոբի Սաղյան



Կազմակերպություն

տնօրեն՝

(ստորագրություն)

Հրաչյա Վոլոդյայի Ասցատրյան



Հավելված N 2
20 հունվարի 2025թ.
N 1-8/25-Ի/ԻԱԲ պայմանագրի

ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

Ակնկալվող արդյունք	Քանակ
ՄԳԾ-ում (Միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարան) հրապարակում՝	40
Այլ պարբերականում հրապարակում՝	20
Գրքեր, մենագրություններ՝	2
Գիտաժողովի նյութեր՝	25

Կազմակերպության տնօրեն՝

(ստորագրություն)

Հրաչյա Վուրդյայի Ասցատրյան

Կազմակերպության գիտքարտուղար՝

(ստորագրություն)

Սահակյան Հասմիկ Արտեմի



ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

ՀՀ դրամ

Հ/հ	Հոդվածի անվանումը	Ֆինանսավորման չափը	այդ թվում՝			
			1-ին եռամսյակ (20%)	2-րդ եռամսյակ (25%)	3-րդ եռամսյակ (25%)	4-րդ եռամսյակ (30%)
1.	աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը	342 281 200	68 456 240	85 570 300	85 570 300	102 684 360
2.	տնտեսական ծախսեր՝	17 850 000	3 570 000	4 462 500	4 462 500	5 355 000
3.	այլ ծախսեր՝	29 542 800	5 908 560	7 385 700	7 385 700	8 862 840
Ընդամենը՝		389 674 000	77 934 800	97 418 500	97 418 500	116 902 200

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Հրաչյա Վոլոդյայի Ասցատրյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն) Ռուզաննա Մելիքսերի Մելիքյան



Կ. Տ.

ՀՀ դրամ

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը
	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	17 850 000
1.	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	10 500 000
2.	գազի ծառայություն	5 000 000
3.	ջրամատակարարման ծառայություն	442 000
4.	կապի ծառայություն	1 620 000
5.	աղբահանություն	288 000
	Այլ ծախսեր, այդ թվում՝	29 542 800
1.	Սարքեր, սարքավորումներ	2 000 000
2.	գույք	2 000 000
3.	նյութեր	1 450 000
4.	Գործուղման ծախսեր	650 000
5.	Գիտական միջոցառման կազմակերպում	400 000
6.	Հրատարակման ծախսեր	600 000
7.	Պահակային ծառայություն	4 599 996
8.	Ջեռուցման ծախսեր	3 250 000
9.	վերանորոգման ծախսեր	2 650 000
10.	Այլ ծախսեր	742 804
11.	Միջազգային ծրագրերի աջակցում	11 200 000

Կազմակերպության տնօրեն՝

(ստորագրություն)

Հրաչյա Վոլոդյայի Ասցատրուան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝

(ստորագրություն)

Ռուզաննա Մելիքսերի Մելիքյան

4. S.



ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

A - ամսական աշխատավարձ (ներառյալ հարկերը և այլ պարտադիր վճարները) D - աշխատաժամանակի շաբաթական տևողություն (ժամ)
B - ամիսների քանակ E - գումարային
C - աշխատաժամանակի ռեժիմ

ՀՀ դրամ

ազգանուն անուն հայրանուն	պաշտոն	A	B	C	D	E
Վարչասպասարկող անձնակազմ						
Ասցատրյան Հրաչյա Վոլոդյայի	տնօրեն	500 000	12	հիմնական	40	6 000 000
Սահակյան Վլադիմիր Գրիգորի	Տնօրենի տեղակալ գիական գծով	190 000	12	հիմնական	20	2 280 000
Շուքուրյան Յուրի Հայկի	տնօրենի խորհրդական	55 800	12	համատեղություն	10	669 600
Սահակյան Հասմիկ Արտեմի	գիտական քարտուղար	175 000	12	հիմնական	20	2 100 000
Պետրոսյան Արտակ Արշակի	փոխտնօրեն	350 000	12	հիմնական	40	4 200 000
Միրզոյան Արտաշես Աշոտի	գլխավոր ճարտարագետ	300 000	12	հիմնական	40	3 600 000
Մելիքյան Ռուզաննա Մելիքսեթի	գլխավոր հաշվապահ	300 000	12	հիմնական	40	3 600 000
Հայրապետյան Լյուդմիլա Մայիսի	աշխատակազմի հաշվառման և գործադրության խմբի պետ	150 000	12	հիմնական	40	1 800 000
Կիրակոսյան Արփինե Լևոնի	ԱԿԳ խմբի օպերատոր	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Ֆահրադյան Հարություն Բաբկենի	ճարտարագետ, էլեկտրիկ	110 000	12	հիմնական	40	1 320 000
Սիրունյան Ռուբեն Զիվանի	տեխնիկական անվտանգության ճարտարագետ	110 000	12	հիմնական	40	1 320 000
Ահարոնյան Նելլի Արթուրի	տեղեկատվական մենեջեր, տնօրենի օգնական	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Խաչատրյան Կարինե Նիկոլայի	հավաքարար	111 000	12	հիմնական	40	1 332 000
Խաչատրյան Գայանե Ալբերտի	հավաքարար	111 000	12	հիմնական	40	1 332 000
Հարությունյան Արմեն Ռազմիկի	սանտեխնիկ- եռակցող, այգեպան	100 000	12	հիմնական	40	1 200 000
Ասատրյան Գեղամ Դորիկի	տեխնիկ	96 000	12	հիմնական	40	1 152 000
Գրիգորյան Սոս Հարությունի	այգեպան-բանվոր	49 000	12	հիմնական	20	588 000
Բունաթյան Վերա Արտաշեսի	ավագ տնտեսագետ	110 000	12	հիմնական	40	1 320 000
Մարտիրոսյան Կարեն Դերենիկի	տնտեսագետ-գանձապահ	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Նալչաջյան Կարինե Գեորգիի	հաշվապահ	105 000	12	համատեղություն	30	1 260 000
Սահակյան Գոհար Արտեմի	տեղեկատվական մենեջեր	55 000	12	հիմնական	20	660 000
Զաքարյան Լաուրա Կարոյի	օպերատոր	96 000	12	հիմնական	40	1 152 000
Փիլոյան Նարինե Յուրիկի	օպերատոր	60 000	12	համատեղություն	20	720 000
Արևշատյան Գայանե Հրանտի	օպերատոր	104 000	12	հիմնական	40	1 248 000
Մադաթյան Գայանե Հրանտի	տեղեկատվական մենեջեր	110 000	12	հիմնական	40	1 320 000

Մովսիսյան Լաուրա Ջոնիկի	գրադարանավար	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Գիրգորյան Օքսանա Լավրենտի	գրադարանավար	110 000	12	հիմնական	40	1 320 000
Հովհաննիսյան Լուսինե Արամի	տեղեկատվական մենեջեր	105 000	12	համատեղություն	20	1 260 000
Հակոբյան Փառանձեմ Մկրտիչի	տեխնիկական խմբագիր	65 000	12	հիմնական	20	780 000
Շահխաթունի Ալեքսան Գևորգի	գիտական խորհրդատու	150 000	12	համատեղություն	20	1 800 000
Թամազյան Շուշանիկ Մելիքսեթի	տեղեկատվական մենեջեր	55 000	12	հիմնական	20	660 000
Հովհաննիսյան Անահիտ Սարգսի	տեղեկատվական մենեջեր	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Սողոմոնյան Ներսես Օնիկի	ներկարար	49 000	12	համատեղություն	20	588 000
Մարտիրոսյան Գագիկ Սեյրանի	վեբեկավար	52 000	12	համատեղություն	20	624 000
Մուրադյան Ամայա Մուրադի	պարետ	140 000	12	հիմնական	40	1 680 000
Նավոյան Արայիկ Լյուդվիկի	Տնօրենի խորհրդական միջազգային կապերի գծով	200 000	12	հիմնական	20	2 400 000
Բասկայանց Վալերի Արմենի	տեխնիկ	55 000	12	հիմնական	20	660 000
Քոչարյան Նաիրա Գարեգինի	տեղեկատվական մենեջեր	55 000	12	համատեղություն	20	660 000
Հարությունյան Օլեգ Եղիշեի	բանվոր	49 000	12	հիմնական	20	588 000
Միլիտոնյան Սամվել Բաբկենի	վարորդ	96 000	3	հիմնական	40	288 000
Գիտական անձնակազմ						
Բաժին Հաշվարկների ու տրամաբանական եզրահանգումների մոդելների						
Շուքրյան Յուրի Հայկի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Պողոսյան Սուրեն Սերյոժայի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Կարապետյան Հասմիկ Եղիայի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Պողոսյան Վահագն Սուրենի	Առաջատար գիտաշխատող	221 900	12	համատեղություն	20	2 662 800
Ավալերդյան Եղիսաբեթ Ծերունի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	համատեղություն	20	2 059 800
Մուկացյան Արսեն Հակոբի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Հայրապետյան Դավիթ Վլադիմիրի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Լազյան Արտյոմ Արարատի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Աթաշյան Ազիթ Ֆլիդի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Մնացականյան Վարդան Արարատի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Հովհաննիսյան Նարեկ Արմենի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Բաժին Դիսկրետ մաթեմատիկա						
Ասլանյան Լևոն Հակոբի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Սահակյան Հասմիկ Արտեմի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Կարախանյան Վիլիկ Մկրտիչի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Արսենյան Իրինա Արամայիսի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Կարապետյան Իսկանդար Աբրահամի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Դարբինյան Սամվել Խորենի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Սարգսյան Վահե Գնելի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Կարապետյան Կարեն Իսկանդարի	Կրտսեր գիտաշխատող	137 900	12	համատեղություն	20	1 654 800
Ասլանյան Մինաս Աերգեյի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
	Կրտսեր գիտաշխատող			համատեղություն		

Գիշյան Կարեն Մհերի		105 200	12		20	1 262 400
Սարոյան Էրիկ Գևորգի	Լաբորանտ	69 150	12	հիմնական	20	829 800
Մկրտչյան Գարիկ Գևորգի	Լաբորանտ	69 150	12	հիմնական	20	829 800
Բուլատով Կոնստանտին Բուլատի	Գիտաշխատող	68 950	12	հիմնական	10	827 400
Բաժին Ինֆորմացիայի տեսության և վիճակագրական մոդելներ						
Հարությունյան Մարիամ Եվգենիի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Գևորգյան Աշոտ Սերգեյի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Մկրտչյան Սուսաննա Միհրանի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	հիմնական	20	2 059 800
Հակոբյան Փառանձեմ Մկրտչի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Եսայան Արամ Օնիկի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	հիմնական	20	2 059 800
Հարությունյան Աշոտ Նշանի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	համատեղություն	20	2 059 800
Վեգիրյան Ռաֆայել Մովսեսի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Վարդանյան Սարգիս Զարեհի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Բաժին Կողավորման և ազդանշանների մշակման						
Աբրահամյան Սերգեյ Ենոքի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Սարուխանյան Հակոբ Գևորգի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Ասատրյան Դավիթ Գեղամի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Սաժումյան Գրիգոր Սարգսի	Գիտաշխատող	137 900	12	հիմնական	20	1 654 800
Սարուխանյան Սամվել Հակոբի	Ճարտարագետ	138 300	12	հիմնական	40	1 659 600
Մեքումյան Զոյա Ալեքսանդրի	Լաբորանտ	138 300	12	հիմնական	40	1 659 600
Գևորգյան Զառա Դավթի	Լաբորանտ	138 300	12	հիմնական	40	1 659 600
Հովսեփյան Նարեկ Խաչիկի	Ավագ լաբորանտ	179 300	12	հիմնական	40	2 151 600
Օսիպյան Արտուր Արկադիի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Գրիգորյան Եղիազար Ավետիքի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Մարտիրոսյան Անահիտ Գևորգի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Հունանյան Գևորգ Արայի	Ավագ լաբորանտ	89 650	12	հիմնական	20	1 075 800
Բաժին Հաշվողական և իմացական ցանցեր						
Սահակյան Վլադիմիր Գրիգորի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Պետրոսյան Արթուր Սերգեյի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Շահինյան Տիգրան Արամի	Գիտաշխատող	137 900	12	համատեղություն	20	1 654 800
Պողոսյան Էդվարդ Մովսեսի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Գրիգորյան Սեդրակ Վարդանի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Պետրոսյան Գուրգեն Սերգեյի	Գիտաշխատող	68 950	12	համատեղություն	10	827 400
Վարդանյան Արթուր Պապինի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Թադևոսյան Ռոբերտ Նորայրի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Մանասյան Արուսյակ Դավիթի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Պրոխորենկո Եվգենի Բորիսի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Պետրոսյան Սամուել Արթուրի	Լաբորանտ	69 150	12	հիմնական	20	829 800

Գևորգյան Հուսիկ Զիֆրիտի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Ղուկասյան Յուլիա Ղուկասի	Գիտաշխատող	137 900	12	համատեղություն	20	1 654 800
Կյուրեղյան Քնարիկ Մարտինի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Մինասյան Արսեն Արմենի	Լաբորանտ	138 300	12	հիմնական	40	1 659 600
Վարդանով Սերգեյ Ռուբենի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Կարապետյան Բորիս Կարապետի	Ավագ ճարտարագետ	179 300	12	հիմնական	40	2 151 600
Մինասյան Վերոնիկա Արմենի	Լաբորանտ	69 150	12	հիմնական	20	829 800
Մկրտչյան Նազելի Վարազդատի	Լաբորանտ	69 150	12	հիմնական	20	829 800
Կյուրեղյան Սյունե Արայիկի	Լաբորանտ	69 150	12	համատեղություն	20	829 800
Խումբ Կիրառական ծրագրային համակարգերի						
Գյուրջյան Միքայել Ղազարոսի	Խմբի ղեկավար	410 000	12	հիմնական	40	4 920 000
Նաղաշյան Զավեն Հովհաննեսի	Գիտաշխատող	137 900	12	համատեղություն	20	1 654 800
Հայրապետյան Անդրանիկ Գերասիմի	Ճարտարագետ	69 150	12	համատեղություն	20	829 800
Կենտրոն Գիտական հաշվարկների						
Ասցատրյան Հրաչյա Վոլոդյայի	Ղեկավար	238 500	12	հիմնական	20	2 862 000
Գազազյան Էմիլ Ալֆրեդի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	համատեղություն	20	2 059 800
Գրիգորյան Հայկ Անդրանիկի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Աբրահամյան Ռիտա Մարտինի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Գյուլգյուլյան Էլիզա Անդրանիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Մինասյան Գայանե Հայկազի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Գիշունց Էդիտա Էդիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Սահակյան Մարինա Վլադիմիրի	Ավագ լաբորանտ	179 300	12	հիմնական	40	2 151 600
Լալայան Արթուր Գագիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	համատեղություն	20	1 262 400
Իշխանյան Հրաչյա Ավետիքի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Արզումանյան Կարեն Արտակի	Լաբորանտ	69 150	12	հիմնական	20	829 800
Պոլյակով Ստանիսլավ Պյոտրի	Գիտաշխատող	137 900	12	հիմնական	20	1 654 800
Կենտրոն Գիտական տեղեկատվության վերլուծության և մոնիտորինգի կենտրոն						
Սարգսյան Շուշանիկ Արթուրի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Միրզոյան Արամ Ռոբերտի	Ավագ գիտաշխատող	343 300	12	հիմնական	40	4 119 600
Գզոյան Էդիտա Գագիկի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	համատեղություն	20	2 059 800
Հունանյան Սիմոն Ռաֆայելի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Սարգսյան Անուշ Արթուրի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Օհանյան Մարիա Զավադի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Շուշանյան Ռուզաննա Արսենի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 200	12	հիմնական	20	1 262 400
Փիլոսյան Անահիտ Փիլոսի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Կետյան Գևորգ Էդուարդի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Կարապետյան Դավիթ Արմենի	Գիտաշխատող	137 900	12	համատեղություն	20	1 654 800
Եղիկյան Մարիամ Գագիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800

Գասպարյան Անուշ Արմենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Կեսոյան Միրանուշ Էդուարդի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 400	12	հիմնական	40	2 524 800
Կենտրոն Գիտական հետազոտությունների և կիրառությունների աջակցման						
Միրզոյան Արտաշես Աշոտի	Ղեկավար	238 500	12	ներքին համատեղություն	20	2 862 000
Թադևոսյան Ռոբերտ Նորայրի	Գիտաշխատող	68 950	12	ներքին համատեղություն	10	827 400
Վանյան Հարություն Ռաֆայելի	Ճարտարագետ	138 300	12	հիմնական	40	1 659 600
Լաբորատորիա Կենսահինֆորմատիկայի լաբորատորիա						
Պողոսյան Արմեն Համլետի	Ղեկավար	477 000	12	հիմնական	40	5 724 000
Պողոսյան Իրինա Արմենի	Լաբորանտ	138 300	12	հիմնական	40	1 659 600
Ղարաբեկյան Հրանտ Հակոբի	Ավագ գիտաշխատող	171 650	12	հիմնական	20	2 059 800
Աշխատավարձային ֆոնդի մնացորդ՝						14654200
Ընդհանուր գումար՝						342 281 200

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Հրաչյա Վոլոդյայի Ասցատրյան

Կազմակերպության անձնակազմի կառավարման
ստորաբաժանման ղեկավար՝


(ստորագրություն)

(ԱԱՀ)

Կ. Տ.



ԱՌԱՋԱԴՐԱԼՔ

«Տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում» ծրագրի
(ծրագրի անվանումը)

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2025 թվականի պետական բյուջե:

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

Տեսական և կիրառական հետազոտություններ տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացման և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծման ուղղություններով

3. Աշխատանքին ներկայացվող հիմնական պահանջները (մինչև 1 էջ):

Հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ հետևյալ հիմնական ուղղություններով՝

- Համակարգչային գիտություն և կիրառական մաթեմատիկա
 - հաշվարկների ու տրամաբանական եզրահանգումների մոդելներ
 - դիսկրետ մաթեմատիկա
 - ինֆորմացիայի տեսություն և վիճակագրական մոդելներ
 - կոդավորում և ազդանշանների մշակում
- Ծրագրային ապահովման գործիքներ, ցանցային և էլեկտրոնային ենթակառուցվածքներ
 - հաշվողական և իմացական ցանցեր
 - գիտական հաշվարկներ
 - կիրառական ծրագրային համակարգեր
- ՏՀՏ կիրառություններ պետական և սոցիալական կարիքների համար
 - Գիտական տեղեկատվության վերլուծություն և մոնիտորինգ
 - Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական տեխնոլոգիաների նորարարություն

Նշված ուղղություններով ստացված արդյունքները հրապարակել տեղական և միջազգային գիտական ամսագրերում, զեկուցել տեղական և միջազգային գիտաժողովներում, քննարկել աշխատանքային նիստերում և սեմինարներում: Ներդրված կիրառական արդյունքների համար ձեռք բերել ներդրման ակտեր:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը (մինչև 3 էջ):

Հաշվարկների ու տրամաբանական եզրահանգումների մոդելներ

Կոլեկտիվ արհեստական բանականությամբ օժտված ինքնակազմակերպվող ԱԹՍ երամի մոդելավորման նոր ալգորիթմների մշակման ուղղությամբ շարունակվելու են հետազոտությունները կոլեկտիվ արհեստական բանականությամբ օժտված ինքնակազմակերպվող ԱԹՍ երամի մոդելավորման համակարգի ընդլայնման նպատակով՝ ներգրավելով տեսական նոր արդյունքներով հիմնավորված բանական ալգորիթմներ: Այս համատեքստում կարիք է առաջանալու հարթ գրաֆների վրա երամի մասնակիցների քվադրատափական դեգերման (rotor-router model) գոյություն ունեցող թեորեմներն ապացուցել այնպիսի ոչ հարթ գրաֆների համար, որոնց վրա կիրառելի կլինեն հայտնի կամ մասնակի փոփոխված թեորեմները: Ռոտորների մոդելների հետ մեկտեղ հետազոտվելու են նաև իմունային մոդելները՝ վիրուսի տարածումը նորովի մեկնաբանելով որպես երամի ներսում դրոնների տեղաշարժ՝ զարգացնելով վիրուսի տարածման և հարմարվողական իմունային համակարգի համատեղ էվոլյուցիայի lattice մոդելը: Ներկայացվող մոդելում երամի մասնակիցների կողմից գեներացվող հետագծերն իրենցից ներկայացնելու են համիլտոնյան քվադրիկներ, որոնց շնորհիվ կտրուկ կկրճատվի դրոնների նկարահանումների ժամանակը: Ինֆորմացիայի փոխանակման ընդլայնված մաթեմատիկական մոդելում կապացուցվի k-վթարակայուն Gossip գրաֆների համար

զանգերի նվազագույն քանակի վերաբերյալ սեփական հիպոթեզը, որն առ այսօր բաց խնդիր է: Որպես Gossip սխեմաներ կդիտարկվեն փոխանցական համաչափ գրաֆներ, ինչպիսիք են՝ հիպերխորանարդը, ցիրկուլյանտ և Կնյոդել գրաֆները:

Հիբրիդ ավտոմատների մոդելների կիրառությունը ինտելեկտուալ համասեռ երամային համակարգերի նախագծման փուլում՝ այս ուղղությամբ կշարունակվեն համասեռ հիբրիդ ավտոմատներով նկարագրվող երամային համակարգերի վարքի վերլուծության խնդիրների ուսումնասիրությունը:

Հետազոտվելու են ինքնահանգեցվող (ըստ բազմանդամորեն սահմանափակված m -հանգեցման) և միթոտիկ (ըստ բազմանդամորեն սահմանափակված m -հանգեցման) բազմությունների գյուղեղյան համարների բազմությունների հատկությունները: Պարզաբանվելու է P - m -ինքնահանգեցվող և P - m -միթոտիկ բազմությունների համարախմբերի տեղաբաշխումը թվաբանական աստիճանակարգում:

Դիսկրետ մաթեմատիկա

Դինամիկ որոշումների կայացման համակարգերը ուսումնասիրվելու են այն դեպքի համար, երբ որոշումը՝ դասակարգումն է դասերի միջև անցումների պարագայում, և առկա տվյալները փորձարարական և սահմանափակ են:

Կհետազոտվի մոնոտոն Բուլյան ֆունկցիաների հատուկ դաս, որն առաջանում է վերջավոր բազմությունների համակարգերի “ստվերի” մինիմալացման տեսությունում: Կկառուցվեն այդ դասի ֆունկցիաների ճանաչման՝ հարցումների վրա հիմնված ալգորիթմներ, կհետազոտվի նրանց բարդությունը: Մոնոտոն Բուլյան ֆունկցիաների ճանաչման ալգորիթմը (ըստ հիպերխորանարդը Հանսելի շղթաների տրոհման) կընդհանրացվի բուլյան ֆունկցիաների ավելի լայն դասերի համար: Դիսկրետ տոմոգրաֆիայի խնդիրների՝ ըստ տարբեր շերտային պրոյեկցիաների, վերակառուցման ալգորիթմները կկիրառվեն պատկերների մշակման հեռանկարային խնդիրների լուծման համար:

Կընդլայնվեն Ֆուրիեի անալիզի արդի մեթոդների կիրառությունները հաշվողական մաթեմատիկայի խնդիրներում, մասնավորապես, գծային հավասարումների լուծումներից ազատ բազմությունների գնահատման մեջ:

Հայտնի է ոչ համիլտոնյան գրաֆների անվերջ դաս, որոնց կոշտությունը ներքևից ձգտում է $9/4$ -ին (Բաուեր, Բրոեքսման և Վելդման, 1998թ.): Ավելի մեծ կոշտություն ունեցող ոչ համիլտոնյան գրաֆներ հայտնի չեն: Կհետազոտեն առնվազն $9/4$ կոշտություն ունեցող ոչ համիլտոնյան գրաֆների գոյության հնարավորությունները: Երկմասնյա կողմնորոշված գրաֆների համար առկա համիլտոնյանության բավարար պայմանների օգտագործմամբ կգտնվեն պայմաններ, որոնց դեպքում կողմնորոշված գրաֆը կպարունակի համիլտոնյան ցիկլ, որի աղեղների մի մասը կլինեն հակառակ ցիկլի ուղղությանը: Կմշակվի ալգորիթմ, որը կողմնորոշված գրաֆի որևէ համիլտոնյանության բավարար պայմանի դեպքում կգտնի համիլտոնյան շրջանցում:

Կմշակվեն նոր մեթոդներ աֆինական և/կամ պրոյեկտիվ երկրաչափություններում լրիվ «գլխարկների» կառուցման և դրանց մեծագույն հզորությունների ստորին գնահատականների լավացման համար:

Ինֆորմացիայի տեսություն և վիճակագրական մոդելներ

Աշխատանքներ կիրականացվեն հետևյալ ուղղություններով. գաղտնալսվող կապուղիների տարբեր մոդելների հետազոտություն, մասնավորապես, բաղադրյալ և փոփոխվող վիճակներով դեպքերը; մեծ տվյալների պայմաններում անձնական ինֆորմացիայի գաղտնիության պահմանման խնդիրների լուծում; ինֆորմացիայի տեսության գործիքների կիրառումը համակարգչային տեսողության ոլորտում: Կուսումնասիրվեն ինֆորմացիոն-տեսական տարբեր համակարգերում առաջադրվող խնդիրների ձևակերպումը և լուծումը վիճակագրական վարկածների ստուգման տեսանկյունից:

Կհետազոտվեն ֆինանսական շուկաներում ֆինանսական պրոցեսների մաթեմատիկական մոդելավորման, ռիսկերի չափման և կառավարման, ֆինանսական գործիքների արժեքների գնահատման և կանխատեսման խնդիրներ:

Միջազգային համագործակցության շրջանակներում կմշակվեն մեքենայական ուսուցման նոր ու բացատրելի մոդելների կառուցման մեթոդներ, որոնք մոդելավորում են նաև տվյալներում գոյություն ունեցող անորոշությունը: Նման լուծումների պահանջարկը առկա է ամենատարբեր բնագավառներում, ինչպես օրինակ, առողջապահության մեջ, ուր փորձագետներն իրենց

պատասխանատվության տակ գործող համակարգի կամ երևույթի վերաբերյալ որոշակի վարկածների ստուգման մեկնաբանելի ու ավտոմատ միջոցների կարիքն ունեն:

Կստեղծվի մաթեմատիկական ալգորիթմ դասական երեք մարմնի համակարգում ընթացող բազմականալ ընթացքների ուսումնասիրելու համար: Կամպլեքս-պատահական ընթացքների շրջանակներում կուսումնասիրվեն տարրական ատոմ-մոլեկուլային ընթացքները հաշվի առնելով շրջակայքի ազդեցությունը: Կհետազոտվեն վիճակագրական հավասարակշռության սահմաններում առաջացած լրացուցիչ տարածությունների երկրաչափական և տոպոլոգիական առանձնահատկությունները: Կձևակերպվեն մաթեմատիկական խնդիրներ, որոնք անհրաժեշտ են պատահական շրջակայքի դաշտերը նկարագրող մասնակի ածանցիալներով երկրորդ կարգի դիֆերենցիալ հավասարումների թվային մոդելավորման համար:

Կողավորում և ազդանշանների մշակում

Կհետազոտվեն պատկերների մշակման հետևյալ խնդիրները. Անցում գունավոր պատկերի RGB ներկայացման ձևից YCbCr ձևին և հակառակը FPGA սարքի վրա (ծրագրավորվող տրամաբանական ինտեգրալ սխեմա)՝ մինչև 300 MHz արագությամբ: Գունավոր պատկերի Բայեր ներկայացման ձևի հետ աշխատանք, այսինքն RGB ներկայացման տեսքից անցում Բայեր տեսքի և հակառակ ալգորիթմի իրականացումը: Լողացող կետով (floating point) ներկայացմամբ Բայեր պատկերի վերականգնում և անցում ամբողջ թվային տիրույթի տարբեր բիթայնության համար (8-բիթ, 10-բիթ և այլն): Տարբեր բիթայնության պատկերների թվային մոտարկումներ՝ ինտերպոլյացիաներ: Գաուսյան և այլ տեսակի աղմուկների կամ սխալանքների ավելացում մուտքային ազդանշանին իրական ժամանակում FPGA սարքի վրա:

Կմշակվեն պարամետրերի գնահատման մոմենտների մեթոդի նոր տարբերակներ: Կստեղծվի ծրագրային համակարգ՝ Ռայսի բաշխման բնութագրերի արդյունավետ և արագընթաց հաշվարկներ իրականացնելու համար: Ավարտին կհասցվի Վեյբուլի բաշխման պարամետրերի գնահատման էմպիրիկ բանաձևերի մշակման գործընթացը:

Նախատեսվում է մշակել տեղադրության բազմանդամների կառուցման կոնստրուկտիվ եղանակ: Տեղադրության բազմանդամները կարևոր դեր ունեն ծածկագրական համակարգերի համար շփոթություն (Confusion) գեներացնելու խնդրում: Նախատեսվում է մշակել հոմոմորֆիկ ծածկագրական համակարգեր, որոնք հնարավորություն կտան ամպային միջավայրում իրականացնել տվյալների անվտանգ մշակումներ:

Հաշվողական և իմացական ցանցեր

Կլաստերները բազմաֆունկցիոնալ համակարգեր են: Օգտատերերի զուգահեռ ծրագրերը ներկայացվում են կլաստերին որպես առաջադրանքներ: Կլաստերային աշխատանքների կառավարման համակարգը պլանավորում և բաշխում է աշխատանքների կատարումը հանգույցների վրա: Աշխատանքի կառավարման գոյություն ունեցող համակարգերը ապահովում են աշխատատեղերի կառավարման լայն հնարավորություններ: Դինամիկ գործողություններ, ինչպիսիք են առաջադրանքների կատարման ժամանակավոր դադարեցումը, կարող են իրականացվել անցակետերի ստեղծման և զուգահեռ ծրագրի վերականգնման տեխնոլոգիայի հիման վրա: Այս տեխնոլոգիայի օգտագործումը հնարավորություն է տալիս ավելի արդյունավետ կազմակերպել առաջադրանքների սպասարկումը: Առաջացող գործընթացներն ուսումնասիրելու համար օգտագործվում են սպասարկման ընդհատումներով հերթերի տեսության մոդելներ: Կդիտարկվի աշխատանքի սպասարկման մոդել, որն ունի սպասման ժամանակի սահմանափակում: Հերթը կազմակերպվում է ըստ FIFO կարգի, այսինքն՝ հերթում առաջադրանքների սպասարկման առաջնահերթությունը չի կարող խախտվել: Այնուամենայնիվ, եթե հնարավոր է սպասարկել ավելի ցածր առաջնահերթություն ունեցող առաջադրանք՝ առանց ազդելու ավելի բարձր առաջնահերթության առաջադրանքի վրա, ապա այն կարող է սպասարկվել (backfill տեխնոլոգիա): Բազմապրոցեսորային հաշվողական կլաստերի հերթում առկա առաջադրանքների պարամետրերի վերլուծության ալգորիթմը պատասխան է տալիս առանց կորուստների սպասարկելու հնարավորության մասին: Կմշակվի սպասարկման ալգորիթմ և կներդրվի հերթերի սպասարկման համակարգում:

Կկատարվեն հետևյալ աշխատանքները. իմացիչների ադեկվատ մոդելների բաղադրիչների արտածում և նրանց կառուցման բնույթի այբենական, 1/2տեղանի դասակարգիչներից բաղկացած

լինելու հիմանվորում; 1/2 տեղանի դասակարգիչներից էներգիայի կուտակիչների ձևավորման հնարավորության ուսումնասիրում:

Ժամանակակից մեքենայական ուսուցման լուծումները, այդ թվում՝ GPT, Bert, և այլն, հանդիսանում են վիճակագրական մեթոդներ, մինչդեռ այստեղ տեքստերի մշակման խնդիրներին մոտենում ենք իմաստների բացահայտման միջոցով: Կենտրոնանում ենք տեքստերից սահմանափակ պարբերությունների անցման միջոցով դրանց իմաստների բացահայտման և հակառակը՝ իմաստներից հասկանալի տեքստերի անցման խնդիրների վրա, նախ նշված կոմբինատոր խնդիրների դասից որոշակի խնդրի համար:

Կշարունակվեն հետազոտությունները և մշակումները ASNET-AM ցանցում գործող մի շարք ծառայությունների ոլորտներում, այդ ծառայությունների անվտանգությունը և արդյունավետությունը բարձրացնելու, ինչպես նաև ծառայությունների հասանելիությունը ընդլայնող լուծումներ մշակելու նպատակով: Այդ ծառայությունների թվում են՝ eduroam WiFi անլար ծառայությունը, Վեբ հոսթինգի, էլեկտրոնային փոստի և Դոմենային տիրույթների ծառայությունները, SSL/TLS թվային հավաստագրերի ծառայությունները և MEET.ASNET.AM տարաբաշխված բազմաֆունկցիոնալ տեսակոնֆերանսների հարթակը: Փորձարկվելու են նշված ծառայությունների ծրագրային զարգացումները, պաշտպանության և անվտանգության նոր տեխնոլոգիաները:

Կշարունակվեն հետազոտությունները ցանցային տեխնոլոգիաներում, ինչպիսին BGP և OSPF պրոտոկոլների համագործակցության և օպտիմալացման խնդիրները:

Բարձր արտադրողականությամբ և ամպային հաշվարկներ

Հիմնական նպատակն է՝ հետազոտել, գնահատել և օպտիմալացնել նոր մեթոդներ, ինչպես օրինակ, արտադրողականություն և կայունություն, կամ արտադրողականություն և էներգասպառում: Ընդհանուր համատեքստում հիմնական խնդիրներ են հանդիսանում ավանդական և վիրտուալ ճարտարապետությունների օպտիմալացումը, արտադրողականության մոդելավորումը և վերլուծությունը, էներգասպառման օպտիմալացումը, ամպային ծառայությունների տրամադրումը, մաթեմատիկական և գիտական հաշվարկները: Այս առումով, գիտական հաշվողական ռեսուրսների առավել արդյունավետ օգտագործման համար կմշակվեն ճշգրիտ գործիքներ և ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման քաղաքականություն, HPDA մեթոդներ, ծրագրավորման մոդելներ և ալգորիթմներ: Կմշակվեն տեխնոլոգիաներ, մեթոդներ, ալգորիթմներ և մոդելներ կատարման համակարգերի կատարողականության, արդյունավետության, մասշտաբայնության և հուսալիության բարելավման համար, այդ թվում.

Ավտոմատացված բեռնարկերի ապահովում Terraform-ի և Packer-ի միջոցով, որի նպատակը ժամանակակից բեռնարկային միջավայրերում տեղակայման գործընթացի պարզեցումն է, մասշտաբայնության բարձրացումը և ռեսուրսների օգտագործման օպտիմալացումը: Աստղագիտական օբյեկտների դասակարգում, որի նպատակն է՝ դասակարգել երկնային օբյեկտները, հիմնված տարբեր հատկությունների վրա, ինչպիսիք են սպեկտրները, լույսի կորերը կամ պատկերները: Տվյալների լճերում ահազանգման մոդելի ինտեգրում և տվյալների որակի գնահատում: Տարասեռ ենթակառուցվածքների վիրտուալ զննման աշխատանքային հոսքերի կատարողականի և էներգիայի մասին տեղեկացված գնահատում: RDMA-KV՝ Բանալի արժեքի պահպանման արդյունավետության բարելավում տարանջատված հիշողության համակարգերում: Հիշողության վերամշակում և առաձգական հիշողության կառավարում RDMA-ի միջոցով բարձր արդյունավետությամբ հաշվարկների համար՝ կիստազոտվեն անկանոն HPC-ի աշխատանքային ծանրաբեռնվածությունը հաշվի առնելով առաձգականության լրացուցիչ չափումը: Գծային հանրահաշվի և դիֆֆերենցիալ հավասարումների զուգահեռ ալգորիթմների (GMRES, Monte Carlo, ODE) իրականացում և գնահատում:

Կիրառական ծրագրային համակարգեր

Կուսումնասիրվի և կիրականացվի հայերեն լեզվի ճանաչմամբ BERT նեյրոնային ցանցի մեքենայական ուսուցում, կգտնվեն այդ խնդիրը լուծելու համար տեխնոլոգիաներ, գործիքներ, ինչպես նաև մեծ ծավալի տվյալներ:

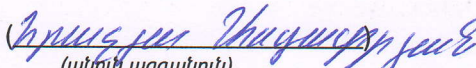
Գիտական տեղեկատվության վերլուծություն և մոնիթորինգ

Հետազոտության նպատակներից և խնդիրներից է՝ ստեղծել գիտության գնահատման արդի և հնարավորինս անաչառ գործիքակազմ, ինչը հնարավորություն կընձեռի, մասնավորապես,

գնահատել գիտական գործունեության արդյունավետությունը (անհատական մակարդակից մինչև ինստիտուցիոնալ), վերհանել առավել արդյունավետ և արդիական գիտական ուղղությունները, ուսումնասիրել առկա միջազգային համագործակցությունը: Նպատակների թվին է պատկանում գիտության ոլորտի վերաբերյալ առաջարկների նախապատրաստումը և կանխատեսումների իրականացումը: Այս ամենը կարող է կիրառվել տարբեր մակարդակներում՝ որոշումներ կայացնողներից և գիտական քաղաքականությունը մշակողներից մինչև անհատ հետազոտողներ: Իրականացվելու է նաև գիտական արդյունքի համապարփակ ներկայացման բաց հարթակի շարունակական սպասարկումը և թարմացումը: Դա կլինի Հայաստանում բաց գիտության շարժման հետագա զարգացման կարևոր գործիք և խթան:

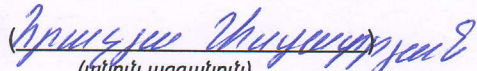
Կազմակերպության
տնօրեն (ռեկտոր)՝


(ստորագրություն)


(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)


(անուն ազգանուն)

ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ *

«Տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում» ծրագրի
(ծրագրի անվանումը)

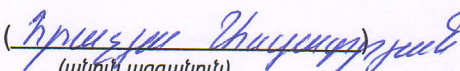
h/h	Իրականացվելիք միջոցառման			
	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառույթների նկարագիրը	կատարման ժամկետները
1	Գիտական հետազոտություններ, կիրառական համակարգերի մշակում	Գիտական հետազոտություններ և կիրառական համակարգերի մշակում ԻԱՊԻ հիմնական գիտական ուղղություններով՝ Հաշվարկների ու տրամաբանական եզրահանգումների մոդելներ; Դիսկրետ մաթեմատիկա; Ինֆորմացիայի տեսություն և վիճակ. մոդելներ; Կողավորում և ազդանշանների մշակում; Հաշվողական և իմացական ցանցեր; Գիտական հաշվարկներ; Կիրառական ծրագրային համակարգեր; Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական տեխնոլոգիաների նորարարություն; Գիտական տեղեկատվության վերլուծության և մոնիտորինգ	Գիտական հոդվածների հրապարակում տեղական և միջազգային բարձր վարկանիշային ամսագրերում, այդ թվում՝ առնվազն 40 գիտական հոդված Web of Science, Scopus միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերում; 2 գիտական հրապարակում, Book Citation Index հրատարակիչների ցանկում ներառված հրատարակչություններում, 25 հոդված՝ ժողովածուներում Ձեկուցումներ տեղական և միջազգային գիտաժողովներում Կիրառական արդյունքների ներդրումներ Հաշվետվություններ	I-IV եռամսյակ
2	ՀՀ ԳԱԱ ԻԱՊԻ մասնագիտացված և ընդհանուր սեմինարների կազմակերպում	Սեմինարներ ըստ ԻԱՊԻ հիմնական գիտական և հարակից ուղղությունների	Ձեկուցումներ, քննարկումներ	I-IV եռամսյակ
3	Գիտաժողովների և աշխատանքային նիստերի կազմակերպում	Էլեկտրոնային դիզայնի ավտոմատացում (EDA'2025) արդյունաբերություն և գիտություն կամրջում գիտաժողովի անցկացում HPC User ֆորում	Արդյունաբերություն և գիտություն կամրջում (EDA'2025) գիտաժողովի կազմակերպում HPC User ֆորում աշխատաժողովի կազմակերպում և անցկացում	2025թ. մարտ 2025թ. մայիս

* Իրականացվելիք միջոցառումները ներկայացնել եռամսյակային փուլերով:

		Ձևավորելով ապագան. նոր հորիզոններ գիտաչափության մեջ (ISSI'2025) գիտաժողովի անցկացում	Ձևավորելով ապագան. նոր հորիզոններ գիտաչափության մեջ (ISSI'2025) գիտաժողովի կազմակերպում	2025թ. հունիս
		Համակարգչային գիտություն և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ CSIT2025 գիտաժողով	Համակարգչային գիտություն և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ CSIT2025 գիտաժողովի կազմակերպում և անցկացում Երևանում	2025թ. սեպտեմբեր
		Համակարգչային գիտության և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներին նվիրված գիտական միջոցառումների անցկացում	Աշխատաժողովների կազմակերպում և անցկացում Գիտական արդյունքների տարածում, փորձի փոխանակում, տեղական և միջազգային համագործակցություն	I-IV եռամսյակ
4	Տեղական և միջազգային նախագծերի նախապատրաստում և ներկայացում	ԳԿ-ի կողմից հայտարարված մրցույթներին հայտերի ներկայացում, Միջազգային ծրագրերի մրցույթներին հայտերի ներկայացում (համապատասխան մրցույթի առկայության պարագայում)	Օժանդակություն ինստիտուտի գիտական խմբերին՝ ներգրավվելու համար համապատասխան նախագծերում 3-4 հայտ ԳԿ-ի կողմից հայտարարված յուրաքանչյուր մրցույթին	I-IV եռամսյակ

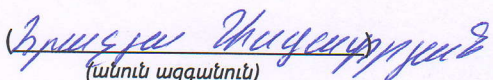
Կազմակերպության
տնօրեն (ռեկտոր)՝


(ստորագրություն)

(
(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

(
(անուն ազգանուն)