

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

ք. Երևան

«25» 01 2021 թ.

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիա ԱՈԱԿ-ը (այսուհետ՝ ՀՀ ԳԱԱ), ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանի, որը գործում է ՀՀ ԳԱԱ կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և ՀՀ ԳԱԱ Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն Հրաչյա 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), «Տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում» ծրագրի իրականացման նպատակով կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ Պայմանագիր)՝ հետևյալի մասին.

1. Պայմանագրի առարկան

1.1. Պայմանագրով ՀՀ ԳԱԱ-ն պարտավորվում է ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2021 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 205 374 800 (երկու հարյուր հինգ միլիոն երեք հարյուր յոթանասունչորս հազար ութ հարյուր) ՀՀ դրամ գումար, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է Ծրագիրն իրականացնել Որոշմամբ և Պայմանագրով սահմանված կարգով:

1.2 Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության արձանագրությունը, Ծրագրի առաջադրանքը, *այդ թվում՝ նպատակը*, օրացուցային պլանը, *այդ թվում՝ ակնկալվող արդյունքները, դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները*, նախահաշիվը և կատարողների մասին տեղեկությունները ներկայացված են Պայմանագրի հավելվածներում:

2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1 ՀՀ ԳԱԱ-ն 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, և Կազմակերպությունից պահանջելու վճարել Պայմանագրի 6-րդ մասով նախատեսված տուգանքը,

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 ՀՀ ԳԱԱ-ի 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 ՀՀ ԳԱԱ-ի գրավոր համաձայնությամբ այլ կազմակերպություններին հանձնել կատարված աշխատանքների արդյունքները:

2.3 ՀՀ ԳԱԱ-ն պարտավոր է՝

2.3.1 Ծրագրով նախատեսված դեպքերում աջակցել Կազմակերպությանը,

2.3.2 ընդունել համապատասխան որոշում՝ իրականացված Միջոցառումների մասին ներկայացված տարեկան հաշվետվության վերաբերյալ,

2.3.3 ստուգել ու ամփոփել Կազմակերպության կողմից Ծրագրի իրականացման ենթակա գործառույթների գծով ձեռք բերված քանակական ու որակական ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկությունների հիման վրա հաշվարկված գումարի չափի մասին հաշվարկները և իր եզրակացության հետ միասին դրանք ներկայացնել Հայաստանի Հանրապետության ֆինանսների նախարարություն՝ վերջինիս կողմից սահմանված կարգով և ժամկետներում:

2.4 Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

2.4.1 Ծրագիրը կատարել անձամբ,

2.4.2 Ծրագիրը կատարել առաջադրանքին համապատասխան և դրա արդյունքը ՀՀ ԳԱԱ հանձնել սահմանված ժամկետում,

2.4.3 Պայմանագրով նախատեսված ֆինանսական միջոցներն օգտագործել Ծրագրով և Պայմանագրով սահմանված նպատակներով ու չափաքանակներով,

2.4.4 կատարել ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները,

2.4.5 աշխատանքի ակնկալվող արդյունքի ստացման անհնարինության հայտնաբերման կամ աշխատանքը շարունակելու աննպատակահարմարության մասին եռօրյա ժամկետում տեղեկացնել ՀՀ ԳԱԱ,

2.4.6 ՀՀ ԳԱԱ 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 ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել հիմնավորում,

2.4.8 իրականացնել Ծրագրի շրջանակներում ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված հաշվապահական հաշվառում,

2.4.9 Ծրագրի ավարտից հետո ՀՀ ԳԱԱ 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 ՀՀ ԳԱԱ-ի 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 ընթացիկ տարվա դեկտեմբերի 25-ը:

3 Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է 205 374 800 (երկու հարյուր հինգ միլիոն երեք հարյուր յոթանասուներս հազար ութ հարյուր) ՀՀ դրամ:

4 Մոնիթորինգ

4.1 ՀՀ ԳԱԱ-ն ցանկացած ժամանակ կարող է իրականացնել մոնիթորինգ՝ ուսումնասիրելով Ծրագրին առնչվող փաստաթղթեր և նյութեր:

4.2 Մոնիթորինգն 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 ՀՀ ԳԱԱ-ն Կազմակերպությանը վճարումները կատարում է Հայտն ընդունելու օրվան հաջորդող 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե Ծրագրով սահմանված չեն վճարումների կատարման այլ կարգ և ժամկետներ:

5.2 ՀՀ ԳԱԱ-ն 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

Պայմանագրով և Ծրագրով նախատեսված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման դեպքում Կազմակերպությունը պարտավորվում է փոխհատուցել չիրականացված Միջոցառման չափով և վճարել տուգանք՝ չիրականացված Միջոցառման համար նախատեսված գումարի 1 տոկոսի չափով: Ընդ որում, տուգանքի վճարումը Կազմակերպությանը չի ազատում իր պարտավորությունները կատարելու և խախտումները վերացնելու պարտականությունից: ՀՀ ԳԱԱ-ն սույն կետով նախատեսված գումարները հաշվարկում և հաշվանցում է Կազմակերպությանը վճարվելիք գումարներից:

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 (ՖՈՐՄ-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: Սյոլպիսի 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 ամսվանից 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 ՀՀ ԳԱԱ ներկայացված Ծրագրի հայտը:

9.3 Պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների չկատարման հետ կապված, ինչպես նաև Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

10 Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա

ք. Երևան, Մարշալ Բաղրամյան 24

ՀՎՀՀ 00005673

Հ/հ 900011024115,

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

ՀՀ ԳԱԱ Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ ՊՈԱԿ

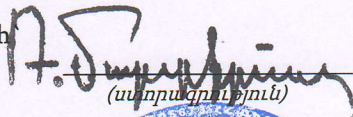
ք.Երևան, Պ.Սևակի, 1

ՀՎՀՀ 00008698

Հ/Հ 900018005638

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Նախագահ


(ստորագրություն)

ՈՍՐԻԿ ՄԱՐՏԻՈՍՅԱՆ



Տնօրեն՝

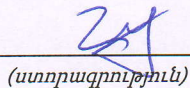


(ստորագրություն)

ՀՐԱԶՅԱ ԱՍՅԱՏՐՅԱՆ



Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

Հրայրա Ասցատրյան

(անուն ազգանուն)

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ

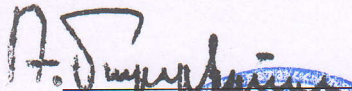
Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանը և Կազմակերպության տնօրեն Հրաչյա Ասցատրյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել «25» 01 2021 թ. N Կ-3 պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 205 374 800 (երկու հարյուր հինգ միլիոն երեք հարյուր յոթանասուկոչորս հազար ութ հարյուր) ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

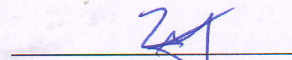
ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիա

Կազմակերպություն

Նախագահ՝


(ստորագրություն)

Տնօրեն՝


(ստորագրություն)

ՌԱԴԻԿ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

ՀՐԱՉՅԱ ԱՍՑԱՏՐՅԱՆ



ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

«Տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում» ծրագրի

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2021 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):

Կատարել աշխատանքներ ՀՀ ԳԱԱ ԻԱՊԻ հիմնարար և կիրառական հետազոտությունների 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 տեսական և կիրառական 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):

Ինստիտուտի հիմնական ուղղություններով իրականացվելու են հետևյալ աշխատանքները.

Հաշվարկների ու տրամաբանական եզրահանգումների մոդելներ

Շարունակվելու են բարդ դինամիկական համակարգերի վարքագծային մոդելավորման աշխատանքները ինքնակազմակերպվող համակարգերի նախազմման գործընթացներում մի շարք ֆիզիկական և հեռահաղորդակցության երևույթների և այլ ոլորտների նկարագրման համար: Որպես

բջջային ավտոմատներ կներգրավեն ավազակույտի և rotor-router մոդելները: Ինֆորմացիայի տարածման դիսկրետ, ստոխաստիկ և քվադրատիկ մոդելների վերլուծության և նախագծման համապատասխան հետազոտական ուղղության առաջադրումը ևս նշանակալից դերակատարում կարող է ունենալ ինքնակազմակերպվող կրիտիկականության երևույթների մոդելավորման մեջ՝ հանդիսանալով միայնց հետ ոչ գծայնորեն փոխազդող բազմաբաղադրիչ և բազմամասնիկ դինամիկ համակարգերի նկարագրման հարմարավետ միջոց:

Շարունակվելու է անլուծելիության այնպիսի աստիճանների ենթակառուցվածքի հետազոտումը, որոնք ռեկուրսիվորեն թվարկելի են զրո պրիմ աստիճանի վերաբերյալ: Հետազոտվելու են նաև ոչ զուգակցվող անլուծելիության աստիճանների տեղաբաշխումը ռեկուրսիվորեն թվարկելի աստիճանների կիսացանցում: Օգտագործվելու են ալգորիթմների տեսության և բարձրագույն հանրահաշվի մեջ կիրառվող մեթոդները:

Հետազոտվելու են n փոփոխականից կախված ընդհանրացված պարզագույն կարգընթաց ֆունկցիաների բազմության $(n+1)$ փոփոխականի համապիտանի ընդհանրացված պարզագույն կարգընթաց ֆունկցիայի գոյությունը:

Դիսկրետ մաթեմատիկա

Կմշակվեն հենքային բազմությունների ալգորիթմներ՝ գների արտահայտվածության դասակարգված աղյուսակների ուսուցման համար: Կմշակվեն Համիլտոնյան ցիկլերի և k -mer-ների օգտագործմամբ բարելավված ալգորիթմներ՝ ԴՆԹ-ի շղթաների վերականգնման (assembly) և համահարթեցման (alignment) հաշվողական կենսաբանության խնդիրների լուծման համար:

Դուրս կբերվեն գծային հավասարումների լուծումներից ազատ բազմությունների քանակական (ասիմտոտիկ) գնահատականներ՝ խմբերում և բնական թվերի սկզբնական հատվածներում:

Կհետազոտվեն 1 -ից մեծ կոշտություն և d նվազագույն աստիճան ունեցող գրաֆներում առնվազն $2d+5$ երկարության ցիկլերի գոյության պայմանները:

Կստացվեն բավարար պայմաններ, որոնց դեպքում կողմնորոշված գրաֆի գագաթների տրված ենթաբազմությունը գտնվում է կողմնորոշված ցիկլի վրա:

n -ի և q -ի որոշ արժեքների համար կլավացվեն աֆինական $AG(n, q)$ և պրոեյկտիվ $PG(n, q)$ երկրաչափություններում լրիվ «գլխարկների» վերին և ստորին հայտնի որոշ գնահատականներ:

Կկատարվեն Հանսելի շղթաների և նրանց ընդհանրացումների ալգորիթմական և ծրագրային իրականացումներ՝ տվյալների պեղման և այլ հարակից խնդիրների լուծման համար: Կուսումնասիրվեն դիսկրետ տոմոգրաֆիայի խնդրի լուծման գծային ծրագրավորման մոդելներ՝ նույն մատրիցների հաշվողական մեթոդների կիրառմամբ:

Կստացվեն n -չափանի բազմարժեք ցանցի և տորի ենթաբազմությունների ներքին կետերի քանակի բաշխման ֆունկցիայի գնահատականներ: Կպարզեցվեն օպտիմալ ենթաբազմության հզորության և դրանց ներքին կետերի քանակի կախվածության բանաձևերը:

Ինֆորմացիայի տեսություն և վիճակագրական մոդելներ

Ընդհանուր նպատակն է՝ հետազոտությունները հավանականային Շենոնյան ինֆորմացիայի տեսության, դասական և քվանտային վիճակագրության, բազմամասշտաբ ֆիզիկա-քիմիական ընթացքների մոդելավորման ոլորտներում:

Կոդավորում և ազդանշանների մշակում

Միկրոսխեմաների հուսալիության անալիզի համար կկատարվի էլեկտրամիգրացիայի մոդելավորում (Modeling Electromigration for Chip-Scale Reliability Analysis): Էլեկտրամիգրացիայի մոդելավորման խնդիրը արդիական է և նպատակաուղղված է միկրոսխեմաների հուսալիության բարձրացմանը:

Կմշակվեն տեղանքի նկարահանման արդյունքներով անօդաչու թռչող սարքի թռիչքի կառավարման ալգորիթմներ և ծրագրերի տեխնոլոգիա: Ստացված արդյունքը կարող է կիրառվել պաշտպանական, գյուղատնտեսական, էկոլոգիայի ոլորտներում:

Ավտոմոբիլաշինական արտադրության հոսքագծի համալրում մեքենայական տեսողության գործիքակազմով՝ որակի ստուգման նպատակով, - այս խնդրի լուծման համար կմշակվի ալգորիթմ, որը կկարողանա միավորել մի քանի պատկեր՝ ստանալով իրական տեսադաշտը, որտեղ գտնվելու է զննվող ավտոդետալը: Ալգորիթմը պետք է կայուն լինի տեսախցիկների որոշակի շարժման կամ միմյանց հանդեպ ունեցած անկյունային շեղումների դեպքում՝ տարածության մեջ: Կկատարվի տեսախցիկներով համալրված արտադրական հոսքագծով անցնող դետալների որակի ստուգում և պահանջվող չափումների կատարում թվային պատկերների մշակման մեթոդներով:

Կկատարվի SAFER+ բլոկային ծածկագրական համակարգի վրա մշակված <<White Box>> ծածկագրական համակարգերի անվտանգության վերլուծություն: Կմշակվեն հոմոմորֆիկ ծածկագրական համակարգեր:

Կմշակվեն կենտ բնութագրիչով վերջավոր դաշտերի վրա կոնստրուկտիվ մեթոդներով անվերածելի և նորմալ բազմանդամների կառուցման եղանակներ:

Հաշվողական և իմացական ցանցեր

Ժամանակակից հաշվողական համակարգերը հնարավորություն են տալիս զուգահեռ օգտագործել հատկացրած ռեսուրսները: Միևնույն ժամանակ, մեծ քանակով ռեսուրսերի օգտագործումը պահանջում է ֆինանսական ծախսեր: Արդյունավետ և խնայողաբար կազմակերպել դրանց սպասարկումը՝ հնարավոր է հաշվարկվող խնդիրների հերթի ճիշտ կազմակերպման միջոցով: Կնախագծվի այդ հնարավորություններն ունեցող սպասարկման մոդել և այն կներդրվի բարձր արտադրողականության հաշվողական համակարգում: Կմշակվեն և կիրականացվեն ալգորիթմներ, որոնք բարձրացնում են հաշվողական համակարգերի օգտագործման արդյունավետությունը և ապահովում են օգտագործողների պահանջները:

Կոմբինատոր խնդիրների հատուկ դասի համար կկառուցվեն բնական իրավիճակների ճանաչման ընդհանուր գործիքներ և դրանց հիման վրա կմշակվեն լավագույն ռազմավարության որոնում կատարող մոդելներ և ծրագրեր: Կարևոր խնդիրներն են՝ ընդլայնել արդեն մշակված գիտելիքների կայացման մոդելները, որոնք հիմնված են սիստեմիկ դասակարգիչների տեսության

վրա; ուսումնասիրել և ստեղծել լուծումներ, որոնք հնարավորություն կտան սիստեմիկ դասակարգման տեսության հիման վրա նկարագրել որոշակի գիտելիքներ, դրանց հարաբերությունները առանց թվային նկարագրությունների կիրառման; հետազոտել և մշակել լուծումներ, որոնք հնարավորություն կտան սահմանված գիտելիքների կառուցվածքներից ստանալ դրանց նկարագրությունը տվող տեքստեր և հակառակը:

Կստեղծվեն մասնագիտացված համալիրներ՝ հեռակա տեխնոլոգիական տվյալների հավաքագրման, մշակման և կառավարման համար, որոնք աջակցում են աշխարհագրորեն բաշխված բարձր արտադրողականությամբ համալիրների ինժեներային սպասարկման համակարգերի աշխատանքին:

Արդիական խնդիր է ASNET-ի ցանցային մոնիթորինգի ծառայությունների (Nagios, PostMaster) տեղեկատվական աջակցության համար նախկինում ստեղծված UNIMail* համակարգի զարգացումը, մասնավորապես, կզարգացվի ինքնավար մասնագիտացված համակարգ՝ օգտագործելով UNIMail համակարգի մեխանիզմները, որը նպատակաուղղված կլինի ASNET համակարգչային ցանցի տեխնոլոգիական խնդիրների լուծմանը:

Շարունակվելու են տեսական հետազոտությունները և կիրառական մշակումները ASNET-AM ցանցում գործող eduroam WiFi անլար միջավայրի անվտանգությունը և արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով: Փորձարկվելու են eduroam WiFi անլար միջավայրում գործող ASNET-AM ցանցի freeradius սերվերների աշխատանքի վերլուծման «eduroam log-analysis ELK Dashboard» համակարգի զարգացման մեթոդները:

Կատարվելու են հետազոտական վերլուծություններ ASNET-AM ցանցում գործող Վեբ հոսթինգի (Web Hosting) ցանցային ծառայության գործող պաշտպանության համակարգի վերաբերյալ, մասնավորապես, հայտնաբերվելու են, թե որ երկրների IP հասցեներից են ավելի հաճախ կատարվում հարձակումների փորձեր, այդ հարձակումների բնույթը և այլն: Ստացված տվյալների հիման վրա ադապտացվելու են գործող պաշտպանության կոնֆիգուրացիաները՝ ավելի արդյունավետ պաշտպանելու համար վեբ սերվերները և տվյալների հենքերը:

Կհետազոտվեն ASNET-AM ցանցում գործող LetsEncrypt հավաստագրերի կենտրոնացված տարաբաշխման ավտոմատացված համակարգի արդյունավետությունը բարձրացնող մեթոդներ: Ստացված արդյունքների հիման վրա կկատարելագործվի համակարգը: Կատարվելու են հետազոտություններ ASNET-AM ցանցում գործող Դոմենային տիրույթների (DNS), Պրոքսի (Proxy) և Էլեկտրոնային փոստի (E-mail) ցանցային ծառայությունների համար ընդլայնված հնարավորությունների մշակման նպատակով: Փորձարկվելու են նշված ծառայությունների ծրագրային զարգացումները, պաշտպանության և անվտանգության նոր տեխնոլոգիաները և ծառայությունների աշխատանքի արդյունավետությունը բարձրացնող մեթոդները: Կզարգացվեն մեծ տվյալների պահպանման և մշակման մոտեցումներ և ալգորիթմներ:

Բարձր արտադրողականությամբ և ամպային հաշվարկներ

Կհետազոտվեն մեծ տվյալների օպտիմիզացման խնդիրները Hadoop ենթակառուցվածքում լավագույն կատարողականին հասնելու համար: Կմշակվի համակարգ, որը թույլ կտա օպտիմիզացնելով միջավայրը ընտրելով ֆայլերի տարբեր սեղմման գործիքներ և սկզբունքներ պրոցեսորի և մուտքի/ելքի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու համար:

Բյուրականի առաջին թվայնացված ուսումնասիրության համար կմշակվեն մեթոդներ և գրադարան հետազոտելու աստղագիտական օբյեկտների դասակարգման խնդիրները ելնելով պատկերի տեսքից: Առաջին թվայնացված ուսումնասիրությունը իրականացվել է 1965-1980 թվականներին՝ Շմիդտի աստղադիտակի միջոցով (1,5 աստիճան Պրիզմա) և բաղկացած է մոտ 20,000,000 օբյեկտներից:

Եղանակի և կլիմայի մարտահրավերները պահանջում են վերլուծել տվյալների ահռելի քանակությունը՝ ավելի լավ հասկանալու և կանխատեսելու համար կլիմայի վրա ազդող էական փոփոխություններ: Մի շարք աղբյուրներից հավաքագրվող տվյալները, ներառյալ թվային մոդելների ելքերը, փաստացի տվյալները և արբանյակային պատկերները, արտադրում են հսկայական մեծ և բարդ տվյալների շտեմարաններ, որոնք պահանջում են մեծ հաշվարկներ: Կմշակվի և կտրամադրվի մեքենայական ուսուցման հիման վրա հիմնված ամպային ծառայություններ՝ ինտեգրելով և վերլուծելով փաստացի և սիմուլյացիաների տվյալները մեկ տեղում:


Կմշակեն նոր մեթոդներ և գործիքներ խթանելու համար առկա անջրպետը զուգահեռ և բաշխված պլատֆորմների արտոբակցիայի մակարդակի (ինչպես գերհամակարգիչներ, կլաստեր, ամպեր) և գիտական խնդիրների միջև:

Գիտական տեղեկատվության վերլուծություն և մոնիթորինգ

Կկատարվեն հետևյալ աշխատանքները. Առցանց էլեկտրոնային գրադարանի թողարկում՝ ArmSOD (Armenian Science Open Data); Գիտական հղման հայկական ցուցչի մեկնարկ; Հայաստանյան ամսագրերի Ազդեցության գործոնի հաշվարկ (ArmJIF); Հայաստանի գիտության քարտեզի արտապատկերում; Հայաստանի գիտության պատմության ուսումնասիրություն; Գիտական կազմակերպությունների պրոֆիլների ստեղծում միջազգային գիտական հարթակներում:

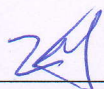
5. Ակնկալվող արդյունքները. Web of Science, Scopus միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերում գիտական հոդվածներ, Book Citation Index հրատարակիչների ցանկում ներառված հրատարակչություններում հրատարակված մենագրություն, կոլեկտիվ մենագրություն կամ գիտական հրապարակումներ, գրքի գլուխ կամ հոդվածներ ժողովածուում:

Կազմակերպության
տնօրեն (ռեկտոր)՝


(ստորագրություն)

Հրայր Ասցատրյան
(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

Հրայր Ասցատրյան
(անուն ազգանուն)

ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ*


“Տեսական կրմայությունների գարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում” ծրագրի

Իրականացվելիք միջոցառման						
h/h	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառնությունների նկարագիրը	ակնկալվող արդյունքները, դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները (այդ թվում՝ Հավելված N 2-ի 5-րդ կետում նշված ակնկալվող արդյունքները)	կատարման ժամկետները	պահանջվող գումարը (հազար դրամ)
1	Հետազոտություններ ՀՀ ԳԱԱ ԻԱՊԻ հիմնական գիտական ուղղություններով	Գիտական հետազոտությունների կատարում և կիրառական համակարգերի մշակում ըստ հետևյալ ուղղությունների. Հաշվարկների ու տրամաբանական եզրահանգումների մոդելներ; Դիսկրետ մաթեմատիկա; Բնֆորմացիայի տեսություն և վիճակ. մոդելներ; Կոդավորում և ազդանշանների մշակում; Հաշվողական և իմացական ցանցեր; Գիտական հաշվարկներ; Կիրառական ծրագրային համակարգեր; Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական տեխնոլոգիաների նորարարություն; Գիտական տեղեկատվության վերլուծության և մոնիտորինգ	Եռամսյակային և տարեկան հաշվետվություններ	<ol style="list-style-type: none"> Գիտական հոդվածների հրատարակում տեղական և միջազգային բարձր վարկանիշային ամսագրերում, այդ թվում՝ առնվազն 20 գիտական հոդված Web of Science, Scopus միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերում; 10 գիտական հրատարակում, Book Citation Index հրատարակիչների ցանկում ներառված հրատարակչություններում, 30 հոդված՝ ժողովածուներում Ջեկուցումներ տեղական և միջազգային գիտաժողովներում Կիրառական արդյունքների ներդրումներ: 	I եռամսյակ	41074.9
					II եռամսյակ	51343.7
					III եռամսյակ	51343.7
					IV եռամսյակ	61612.5
2	ՀՀ ԳԱԱ ԻԱՊԻ մասնագիտացված և ընդհանուր սեմինարների կազմակերպում, զեկուցումներ	Սեմինարներ ըստ ԻԱՊԻ հիմնական գիտական և հարակից ուղղությունների	Գիտական ինֆորմացիայի տարածում, քննարկումներ	Մասնագիտական որակավորման բարձրացում	I-IV եռամսյակ	
3	Գիտաժողովներ և աշխատանքային նիստերի կազմակերպում	Համակարգչային գիտության և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներին նվիրված միջազգային	CSIT 2021 գիտաժողովի, և հարակից աշխատաժողովների	Գիտական արդյունքների տարածում, փորձի փոխանակում, տեղական և միջազգային համագործակցություն	III եռամսյակ, Մեպտեմբեր, 2021	

* Իրականացվելիք միջոցառումները ներկայացնել եռամսյակային փուլերով

		գիտական միջոցառումների անցկացում	կազմակերպում և անցկացում			
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	
Ընդամենը						205374.8


Կազմակերպության
տնօրեն (ռեկտոր)՝



(ստորագրություն)

Հրայր Ասցատրյան
(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝



(ստորագրություն)

Հրայր Ասցատրյան
(անուն ազգանուն)


ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ

«Տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում» ծրագրի

հազար դրամ


Հ/հ	Հոդվածի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը	այդ թվում՝			
			1-ին եռամսյակ (20%)	2-րդ եռամսյակ (25%)	3-րդ եռամսյակ (25%)	4-րդ եռամսյակ (30%)
1	աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը	156000.0	31200.0	39000.0	39000.0	46800.0
2	տնտեսական և այլ ծախսեր*	49374.8	9874.9	12343.7	12343.7	14812.5
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		205374.8	41074.9	51343.7	51343.7	61612.5

Կազմակերպության տնօրեն (ոեկտոր)՝


 (ստորագրություն)

(Հրայր Ասցատրյան)
 (անուն ազգանուն)

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


 (ստորագրություն)

(Ռուզաննա Մեխրյան)
 (անուն ազգանուն)



* Բուհերում իրականացվող ծրագրերի համար նախատեսել ծրագրի ֆինանսավորման արևվազն 3%-ը, մյուս գիտական կազմակերպություններում իրականացվող ծրագրերի համար՝ արևվազն 5%-ը

ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ[†]

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը, առանց ԱԱՀ (հազար դրամ)
1	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	15260.0
	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	8000.0
	գազի ծառայություն	4900.0
	ջրամատակարարման ծառայություն	302.0
	կապի ծառայություն	1770.0
	աղբահանություն	288.0
2	Գույք	2000.0
3	Սարքեր և սարքավորումներ	2000.0
4	Նյութեր	1500.0
5	Գործուղումներ	700.0
6	Գիտական միջոցառումների կազմակերպում	450.0
7	Հրատարակման ծախսեր	650.0
8	Պահակային ծառայություն	4536.0
9	Տրանսպորտային ծախսեր	1982.0
10	Ջեռուցուման ծախսեր	3250.0
11	Վերանորոգման ծախսեր	3750.0
12	Այլ ծախսեր	2096.8
13	Միջազգային ծրագրերի աջակցում	11200.0
Ընդամենը		49374.8

Կազմակերպության տնօրեն՝

(ստորագրություն)

(Հրայր Ասցատրյան)

(անուն ազգանուն)

Կազմակերպության
 գլխավոր հաշվապահ՝

(ստորագրություն)

(Ռուզաննա Մելիքյան)

(անուն ազգանուն)



* Բուհերում իրականացվող ծրագրերի համար չի լրացվում

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿՍՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ
 «Տեսական կոմպյուտերագիտության զարգացում և գիտատար գործիքային տեխնոլոգիաների ստեղծում» ծրագրի

Հ/հ	Ազգանուն, անուն, հայրանուն	Պաշտոն	Գիտական աստիճան	Ամսական աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը* (հազար դրամ)
1.	Ասցատրյան Հրաչյա Վոլոդյայի	Տնօրեն, Առ.գ.ա., բ.վարիչ,ուղ.ղ.	տեխ.գ.թ.	316.0
2.	Սահակյան Վլադիմիր Գրիգորի	Տնօրենի տեղ.,Առ.գ.ա. բ.վարիչ, ուղ.ղ.	ֆմգ.թ.	236.0
3.	Շուրուրյան Յուրի Հայկի	Գլխ. գ. ա. բ.վարիչ,ուղ.ղ.	տեխ.գ.ղ.	168.0
4.	Պետրոսյան Արտակ Արշակի	Տնօրենի տեղակալ	տեխ.գ.թ.	218.0
5.	Սահակյան Հասմիկ Արտեմի	Գիտ.քարտուղար, Առ.գ.ա.	ֆմգ.ղ.	211.0
6.	Միրզոյան Արտաշես Աշոտի	Գլխ. ճարտարագետ, կ.վ.		180.0
7.	Կարապետյան Հասմիկ Եղիայի	Գ. ա.		97.0
8.	Պողոսյան Սուրեն Սերյոժայի	Առ. գ. ա.	տեխ.գ.թ.	186.0
9.	Պողոսյան Վահագն Սուրենի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	51.0
10.	Ալավերդյան Եղիսաբեթ Օերունի	Տեղ.մենեջեր	տեխ.գ.թ.	90.5
11.	Վանյան Ազնավուր Արթուրի	Կ. գ.ա.		93.0
12.	Լազյան Արտյոմ Արարատի	Կ. գ.ա.		47.0
13.	Հայրապետյան Դավիթ Վլադիմիրի	Կ. գ.ա.		47.0
14.	Աթաշյան Ազիթ Ֆլիդի	Կ. գ.ա.		47.0
15.	Մանուկյան Սեդա Նշանի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	102.0
16.	Խաչատրյան Միքայել Համազասպի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	51.0
17.	Մամյան Վահագն Վահանի	Ավ.լաբորանտ		47.0
18.	Սոկացյան Արսեն Հակոբի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	102.0
19.	Ասլանյան Լևոն Հակոբի	Գլխ.գ.ա. բ.վարիչ,ուղ.ղ.	ֆմգ.ղ.	182.2
20.	Կարախանյան Վիլիկ Մկրտիչի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	102.0
21.	Արսենյան Իրինա Արամայիսի	Գ. ա.		97.0
22.	Դանտյան Հայկազ Էդվարդի	Գ. ա.	ֆմգ.թ.	97.0
23.	Սարգսյան Վահե Գնեկի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	51.0
24.	Չիլինգարյան Գայանե Արամի	Կ. գ.ա.		57.0
25.	Ասլանյան Մինաս Սերգեյի	Կ. գ.ա.		103.0
26.	Կարապետյան Իսկանդար	Առ. գ. ա., ուղ.ղ.	ֆմգ.թ.	121.0
27.	Դարբինյան Սամվել Խոբրենի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	102.0
28.	Նիկողոսյան Ժորա Գեղամի	Ա. գ. ա.	ֆմգ.թ.	102.0
29.	Կարապետյան Կարեն Իսկանդարի	Կ. գ.ա.		93.0
30.	Հարությունյան Մարիամ Եվգենիի	Առ. գ. ա.բ.վարիչ, ուղ.ղ.	ֆմգ.ղ.	181.0
31.	Հարությունյան Եվգենի Արմենակի	Գլխ. գ. ա., ուղ.ղ.	ֆմգ.ղ.	134.4
32.	Գևորգյան Աշոտ Սերգեյի	Առ. գ. ա.	ֆմգ.ղ.	146.0
33.	Եսայան Արամ Օնիկի	Գ. ա.	ֆմգ.թ.	93.0
34.	Հակոբյան Փառանձեմ Մկրտիչի	Գ. ա.	ֆմգ.թ.	157.0
35.	Շահինյան Տիգրան Արամի	Գ. ա.	տեխ.գ.թ.	48.5

* Աշխատավարձը՝ ներառյալ եկամտային հարկը, չպետք է ցածր լինի, քան Հայաստանի Հանրապետությունում սահմանված նվազագույն աշխատավարձը

36.	Մխիթարյան Անդրանիկ Էդիկի	Կ.գ.ա.	տեխ.գ.թ.	47.0
37.	Վարդանյան Արթուր Պապինի	Կ. գ.ա.		143.0
38.	Նանայան Արամ Սերգեյի	Առ. գ. ա. , ուղ.ղ.	տեխ.գ.ղ.	121.0
39.	Պողոսյան Էդուարդ Սովսեակի	Առ. գ. ա. , ուղ.ղ.	ֆմգ.ղ.	121.0
40.	Սովսեայան Էմմա Հովհաննեսի	Կ.գ.ա.		57.0
41.	Գրիգորյան Սեդրակ Վարդանի	Կ.գ.ա.	տեխ.գ.թ.	147.0
42.	Պետրոսյան Արթուր Սերգեյի	Ա. գ. ա. , ուղ.ղ.	տեխ.գ.թ.	115.0
43.	Պետրոսյան Գուրգեն Սերգեյի	Գ. ա.	տեխ.գ.թ.	65.0
44.	Պետրոսյան Սամուել Արթուրի	տեխնիկ		82.0
45.	Պրոխորենկո Եվգենի Բորիսի	Ա. գ. ա. , ուղ.ղ.	ֆմգ.թ.	102.0
46.	Աբրահամյան Սուրեն Արմենի	Գ. ա.	տեխ.գ.թ.	48.5
47.	Բայյան Սերոբ Գուրգենի	Գ. ա.	տեխ.գ.թ.	48.5
48.	Մատվեկ Էդուարդ Զոհրապի	ճարտարագետ		93.0
49.	Սարուխանյան Հակոբ Գեորգիի	Առ. գ. ա. ք.վարիչ, ուղ.ղ.	տեխ.գ.ղ.	181.0
50.	Ալլախվերդյան Սուրեն Բախշիի	Ա. գ. ա.	տեխ.գ.թ.	147.0
51.	Պետրոսյան Արմեն Սուրենի	Ա. գ. ա.	տեխ.գ.թ.	51.0
52.	Մելքումյան Զոյա Ալեքսանդրի	Տեղ.մենեջեր		90.0
53.	Սարուխանյան Սամվել Հակոբի	Ավագ լաբորանտ		113.0
54.	Բարսեղյան Ռաֆայել Վանյայի	Կ. գ.ա.	տեխ.գ.թ.	48.5
55.	Կարապետյան Գևորգ Առաքելի	Կ. գ.ա.	տեխ.գ.թ.	58.5
56.	Ավագյան Շուշիկ Գևորգի	Կ. գ.ա.		57.0
57.	Սովահեղիբադ Ֆահիմեհ	Կ. գ.ա.		93.0
58.	Պողոսյան Աղասի Ստեփանի	Կ. գ. ա.	տեխ.գ.թ.	57.0
59.	Ասատրյան Դավիթ Գեղամի	Առ. գ. ա., ուղ.ղ.	տեխ.գ.ղ.	141.0
60.	Սաժումյան Գրիգոր Սարգսի	Կ. գ.ա.	տեխ.գ.թ.	57.0
61.	Գևորգյան Զառա Դավիթի	Տեղ.մենեջեր		90.0
62.	Աբրահամյան Սերգեյ Ենքի	Ա. գ.ա.	ֆմգ.թ.	187.1
63.	Կյուրեղյան Քնարիկ Մարտինի	Կ. գ.ա.	տեխ.գ.թ.	113.0
64.	Գյուրջյան Միքայել Ղազարոսի	Ա. գ. ա.,ք.վարիչ	տեխ.գ.թ.	144.0
65.	Նաղաշյան Զավեն Հովհաննեսի	Գ. ա.	տեխ.գ.թ.	55.0
66.	Հայրապետյան Անդրանիկ	ճարտարագետ		47.0
67.	Նարսիսյան Վահի Ավադիսի	ճարտարագետ		135.0
68.	Սահակյան Մարինա Վլադիմիրի	տեղ.մենեջեր		133.0
69.	Գիշունց Էդիտա Էդիկի	Կ. գ.ա.		93.0
70.	Աբրահամյան Ռիտա Մարտինի	ճարտարագետ		110.0
71.	Կնյազյան Արամ Վարդգեսի	Կ. գ.ա.	տեխ.գ.թ.	67.0
72.	Գրիգորյան Հայկ Անդրանիկի	Կ. գ.ա.	տեխ.գ.թ.	93.0
73.	Գազազյան Էմիլ Ալֆրեդի	Գ. ա.	ֆմգ.թ.	58.5
74.	Գյուլգյուլյան Էլիզա Անդրանիկի	Կ. գ.ա.		67.0
75.	Մինայան Գայանե Հայկազի	ճարտարագետ	եր.գ.թ.	110.0
76.	Մարգարյան Շուշանիկ Արթուրի	Ա. գ. ա., ք.վարիչ	կգ.թ.	240.0
77.	Շահխաթունի Ալեքսան Գևորգի	Գիտ.խորհրդատու	ֆմգ.թ.	143.0
78.	Հունանյան Միմոն Ռաֆայելի	Գ. ա.		200.0
79.	Միրզոյան Արամ Ռոբերտի	Ա. գ. ա.	պատմ.գ.թ.	220.0
80.	Մկրտչյան Սուսաննա Միհրանի	Ա. գ. ա.	տեխ.գ.թ.	100.0
81.	Գոդյան Էդիտա Գազիկի	Ա. գ. ա.	պատմ.գ.թ.	70.0
82.	Մարգարյան Անուշ Արթուրի	Կ. գ. ա.		78.0
83.	Օհանյան Մարիա Զավադի	Կ. գ. ա.		135.0
84.	Շուշանյան Ռուզաննա Արսենի	լաբորանտ		134.0
85.	Փիլոսյան Անահիտ Փիլոսի	լաբորանտ		134.0
86.	Թադևոսյան Ռոբերտ Նորայրի	Առ.ճարտարագետ	տեխ.գ.թ.	218.5
87.	Մելքոնյան Վարդան Բյյիշի	Տեղ.մենեջեր		130.0
88.	Պետրոսյան Սերգեյ Արթուրի	տեխնիկ		93.0

