

ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔ
ՆԵՐԿԱՅԱՑՆՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ՕԲՅԵԿՏԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ
ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ ՁԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ
ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

ք. Երևան

«30» 01 2019 թ.

Հայաստանի Հանրապետության կրթության և ՀՀ ԳԱԱ նախագահությունը, ի դեմս նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանի (այսուհետ՝ ՀՀ ԳԱԱ), որը գործում է ՀՀ ԳԱԱ կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և Հայաստանի Հանրապետության Գիտությունների ազգային ակադեմիայի (ՀՀ ԳԱԱ) Վ. Համբարձումյանի անվան Բյուրականի աստղադիտարանը (ԲԱ), ի դեմս տնօրեն Արեգ Միքայելյանի (այսուհետ՝ Կազմակերպություն) 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), «Անկայուն երևույթների դերը տիեզերական օբյեկտների էվոլյուցիայում» ծրագրի (այսուհետ՝ Ծրագիր) 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 2019 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 257 485 100 (երկու հարյուր հիսունյոթ միլիոն չորս հարյուր ութսունհինգ հազար հարյուր) ՀՀ դրամ գումար, ներառյալ՝ ավելացված արժեքի հարկը (այսուհետ՝ ԱԱՀ), իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է Ծրագիրն իրականացնել Որոշմամբ և Պայմանագրով սահմանված կարգով:

1.2 Պայմանագրի գնի մասին համաձայնությունը, Ծրագրի առաջադրանքը, օրացուցային պլանը, 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 գործառնությունների 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 257 485 100 (երկու հարյուր հիսունյոթ միլիոն չորս հարյուր ութսունհինգ հազար հարյուր) ՀՀ դրամ, ներառյալ՝ ԱԱՀ:

4 Մոնիթորինգ

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

4.2 Մոնիթորինգն իրականացվում է ՀՀ ԳԱԱ-ի կամ նրա կողմից լիազորված անձի կողմից:

4.3 Մոնիթորինգի իրականացման ընթացքում Կազմակերպությունից կարող են պահանջվել գրավոր ու բանավոր պարզաբանումներ և բացատրություններ:

4.4 Մոնիթորինգի իրականացման ընթացքում բացահայտված թերացումների ու բացթողումների շտկման նպատակով Կազմակերպությանը տրվում են ցուցումներ և արվում են առաջարկություններ:

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: 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 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

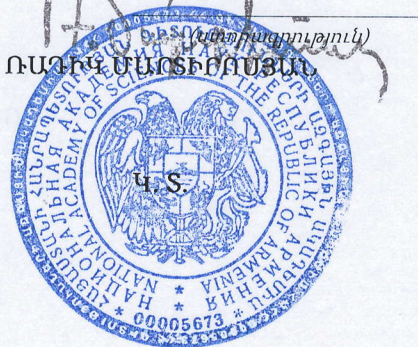
ՀՀ ԳԱԱ նախագահություն

ք. Երևան, Բաղրամյան 24

Հ/հ 900011024115

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Նախագահ՝



ՀՀ ԳԱԱ Վ. Համբարձումյանի անվ.

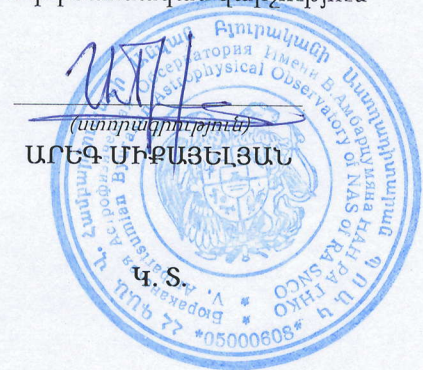
Բյուրականի աստղադիտարան

գ. Բյուրական,

Հ/հ 900448000381

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Տնօրեն՝



Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)

(անուն ազգանուն)

Հավելված 1
«30» 01 2019 թ.
N 4-3 պայմանագրի

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանը և Կազմակերպության տնօրեն Արեգ Միքայելյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել «___» _____ 2019 թ. N _____ պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 257 485 100 (երկու հարյուր հիսունյոթ միլիոն չորս հարյուր ութսունհինգ հազար հարյուր) ՀՀ դրամ գումարի չափով, ներառյալ՝ ԱԱՀ:

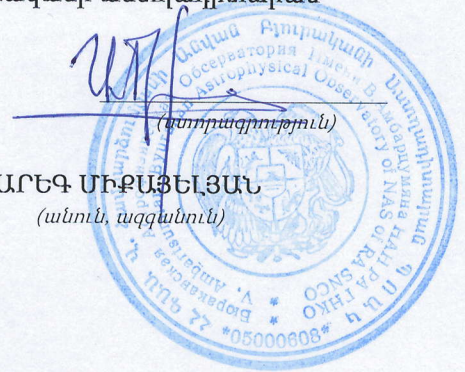
Սույն արձանագրությունը հիմք է Կողմերի միջև փոխադարձ հաշվարկների և վճարումների համար:

ՀՀ ԳԱԱ

ՀՀ ԳԱԱ Վ. Համբարձումյանի անվ.
Բյուրականի աստղադիտարան

Նախագահ՝

Տնօրեն՝



ՊԱՅՄԱՆԱԳՐՈՒՄ

ԱՐԵԳ ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆ
(անուն, ազգանուն)

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

«Անկայուն երևույթների դերը տիեզերական օբյեկտների էվոլյուցիայում» ծրագրի

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2019 թվականի պետական բյուջե:

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

Աստղաֆիզիկական որպես հետազոտությունների բնագավառ հիմնվում է դիտումների արդյունքների վրա, բոլոր տեսական մոդելները և եզրակացությունները վերջին հաշվով ստուգվում, հաստատվում կամ մերժվում են միայն դիտման արդյունքների հետ համեմատելու միջոցով: Դա իր հերթին շատ խիստ պահանջներ է առաջադրում դիտումների իրականացման պայմանների վրա: Ակնհայտ է, որ առավել խոր եզրահանգումները պահանջում են ինչպես դիտողական սարքավորումների ճշտության աճ ու դիտման դիապազոնների լայնացում, այնպես էլ քննարկվող խնդիրների ավելի խոր հետազոտություն: Մեծ քանակությամբ տեղեկատվությունը պահանջում է դրա մշակման և օրինաչափություններ ներկայացնող մասի մանակրկիտ գիտական հետազոտությունների իրականացման համար: Էլեկտրամագնիսական ալիքների սպեկտրի բոլոր տիրույթներում ինֆորմացիա է ստացվում տիեզերական բոլոր օբյեկտներում տեղի ունեցող անկայունության դրսևորումների վերաբերյալ: Անկայունության այդ դրսևորումները, ըստ էության, հիմնական դերն են կատարում այդ օբյեկտների էվոլյուցիայի հետ կապված գործընթացներում: Սույն ծրագրի շրջանակներում ուսումնասիրվում են վերոհիշյալ երևույթներն ու դրանց ազդեցությունը էվոլյուցիոն գործընթացների վրա:

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

Աստղաֆիզիկական գիտական տեղեկատվության հիմնական աղբյուրը դիտումներն են, որոնք կատարվում են էլեկտրամագնիսական ալիքների հնարավոր բոլոր տիրույթներում: Ինչ վերաբերում է առաջնային գիտելիքին, ապա այդպիսիք են հաղիսանում դիտումների արդյունքները: Դիտումների արդյունքները կիրառվում են Տիեզերքում տեղի ունեցող ֆիզիկական երևույթներում ծածկագրված օրինաչափություններն ի հայտ բերելու և դրանք մանրամասնորեն ուսումնասիրելու նպատակներին: Խնդիրներն իրենց էությամբ բավականին բարդ են և էապես կախված են դիտողական տվյալների հավաստիության մակարդակից: Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտություն է առաջանում օգտագործել առավել խոշոր դիտակներով և ժամանակակից լուսարձնողունիչներով ու մեթոդներով ստացվող տվյալները: Բյուրականի աստղադիտարանը տնօրինում է միջազգային սանդղակով միջին չափի գործիքների, որոնցից ՋՏՄ 2.6-ի արդիականացումը հիմնականում ավարտվել է 2014 թվականին: Այսօր այդ գործիքը բերվել է աշխատանքային վիճակի, և սկսվել են կանոնավոր դիտումները: Ներկայումս ՌԴ Հատուկ աստղադիտարանում ավարտում են ժամանակակից լուսարձնողունիչի պատրաստումը, որը Բյուրական տեղափոխելուց հետո էապես կմեծանան դիտողական հնարավորությունները: Միաժամանակ, քսանամյա անգործունությունից հետո, վերաշահագործվում է նաև Շմիդտի դասի մեկ մետրանոց դիտակը: Դրանից հետո այդ դիտակները բարձրակարգ արդյունքներ կարող են տալ օբյեկտների որոշակի դասի և որոշակի խնդիրների լուծման համար: Այդ իսկ պատճառով խիստ անհրաժեշտություն է առաջանում օգտագործել

նան ժամանակակից այլ դիտակներ կամ նրանցով այլ նպատակներով ստացված արդյունքներ, որոնք պահվում են դիտողական տվյալների պահոցներում: Նման մոտեցում անհրաժեշտ է, որպեսզի ապահովվի ժամանակակից հիմնարար գիտությանն առաջադրվող պահանջների իրականացումը, այն է, հրատարակվող արդյունքները պետք է ունենան հավաստիության բարձր մակարդակ և ստուգելի: Որպես սեփական դիտողական նյութի որակի բարձրացման միջոց շարունակում է առաջնային պահանջների թվում մնալ դիտողական գործիքների արդիականացման, դրանք ժամանակակից լուսաբնդունիչներով ապահովելու խնդիրը: Այդ իսկ պատճառով, բացի գուտ գիտական աշխատանքից, որը հետապնդում է հիմնարար արդյունքների ստացում, խիստ պահանջ է դրվում նաև դիտողական ինֆորմացիայի ստացման սեփական միջոցների արդիականացումն ապահովելու ուղղությամբ:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը (մինչև 3 էջ):

Բնչպես ցույց են տալիս ժամանակակից հետազոտությունները, դիտվող Տիեզերքի զանգված-էներգիայի գրեթե 0.7 մասը կազմում է նրա ընդարձակման արագացումն ապահովող մութ էներգիան, 27 տոկոսը՝ մութ զանգվածը ընդամենը 5 տոկոսը՝ բախոնային նյութը: Բարիոնային նյութի առավել կարևոր առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ այն հիերարխիկ կառուցվածք ունի բոլոր մակարդակներում: Մեզ համար հետազոտելի այդ նյութի կառուցվածքի հիմքում ընկած են նյութի ատոմական կազմությունը և այդ կազմության մեջ ատոմային միջուկների խիստ որոշակի և ուրույն հատկությունները: Այստեղ առավել մեծ կարևորություն է ներկայացնում այն, որ այդ նյութը հատկություն ունի ստեղծել զանազան օբյեկտներ, որոնք իրենց հերթին մտնում են հիերարխիայի ավելի բարձր մակարդակի համակարգերի մեջ և այդպես շարունակ: Ըստ որում, բարիոնային ցանկացած օբյեկտում կամ այդ օբյեկտներից կազմված համակարգում զանգվածի խտությունն առավել մեծ է կենտրոնական մասում և նվազում է դեպի եզրերը: Միկրոաշխարհում այդպիսի կառույցներ են հանդիսանում ատոմներն իրենց զանգվածի հիմնական մասը կրող միջուկներով: Տիեզերական օբյեկտների մոդելավորման ժամանակ շատ կարևոր է բարիոնային նյութի այդ հատկության ճշգրիտ հաշվառումը: Այն հանգամանքը, որ միջուկային նյութի ինքնակազմավորման ընթացքում տեղի է ունենում ֆազային փոփոխություն և միջուկներում զանգվածի մի մասը վերանում է, ինչն արտահայտվում է զանգվածի դեֆեկտի ձևով և դառնում միջուկների կայունության միակ երաշխիքը, նոր հեռանկարներ է բացում նաև խոշոր ինքնագրավիտացվող օբյեկտների ներքին կառուցվածքի ըմբռնման տեսակետից: Ուստի Տիեզերքի խոշորագույն օբյեկտները առաջացման տեսություններ ստեղծելիս անհրաժեշտ է նկատի առնել, որ նրանց զանգվածի գերակշիռ մասը կուտակված է ատոմային միջուկներում, և որ ատոմային միջուկները կառուցված են զանգվածի դեֆեկտով: Հաջորդ մակարդակը այդ ատոմներից կազմված օբյեկտներն են, որոնք ունեն բավականին լայն սպեկտր, սկսած փոշեհատիկներից ու ավազահատիկներից մինչև աստղեր: Բնականաբար այս մակարդակում առանձնահատուկ հետաքրքրության առարկա են մի կողմից մոլորակներն ու աստղերը, իսկ մյուս կողմից փոշային ու գազային միգամածությունները: Դրանց ձևավորման ու էվոլյուցիայի խնդիրները միշտ էլ եղել են Բյուրականի աստղադիտարանի գիտական հետաքրքրությունների շրջանակներում: Տիեզերքի կառուցվածքի հաջորդ մակարդակի օբյեկտները կազմված են առաջին երկու մակարդակներին պատկանող օբյեկտներից: Դրանք են գալակտիկաներն ու, որոշակի իմաստով, աստղակույտերը: Գալակտիկաներն իրենք կազմում են գալակտիկաների խմբեր ու կույտեր, որոնց կազմում կարելի է գտնել նաև ավելի ցածր հիերարխիկ մակարդակների պատկանող օբյեկտներ՝ առանձին աստղեր, ատոմական և մոլեկուլյար գազ:

Սույն ծրագրով որպես հետազոտության հիմնական օբյեկտներ են ընտրված աստղերից մինչև գալակտիկաների կույտեր: Պետք է ուշադրություն դարձնել այն հանգամանքին, որ աստղային և գալակտիկաների մակարդակներում անկայունության դրսևորումներն առավել ակնհայտ են և արձանագրման տեսակետից ավելի դյուրին: Դրանք հիմնականում արտահայտվում են պայթյունների, արտանետումների, արտահոսքերի, շիթերի և այլ տեսքերով: Գալակտիկաների կույտերի դեպքում անկայունության դրսևորումները միջնորդավորված են և ավելի դժվար հայտնաբերվող, ուստի պահանջում են ավելի մեծ և վիճակագրական, և տեսական հետազոտություններ:

Բյուրականում անկայուն երևույթների ու օբյեկտների ուսումնասիրությունն սկսվել է աստղերի և դրանց համակարգերի անկայունության ուսումնասիրությամբ: Դրանք սկսվել են աստղադիտարանի հիմնադրման առաջին տարիներից՝ դեռևս անցյալ դարի քառասունական-հիսունական թվականներից, և որոշ դեպքերում համաշխարհային աստղաֆիզիկական այդ բնագավառում սկսել է զարգանալ հենց բյուրականյան հետազոտությունների շնորհիվ և այն ուղղություններում, որտեղ Բյուրականում ստացվել են հիմնարար արդյունքներ: Ներկա հետազոտական ծրագրում շարունակվում են աստղային էվոլյուցիայի հատկապես առավել վաղ փուլերերի հետազոտությունները, որոնք զուգակցվում են գազային շիթերի առաջացումով, շուրջաստղային միգամածությունների ձևավորմամբ, աստղերի պայծառության մշտական փոփոխականությամբ: Այն հարցը, թե որն է անկայունության և անկայունությունը պայմանավորող ավելցուկային էներգիայի աղբյուրը, ունի չափազանց մեծ կարևորություն, քանի որ դրանից է կախված աստղերի առաջացման և հետագա էվոլյուցիայի մեխանիզմը:

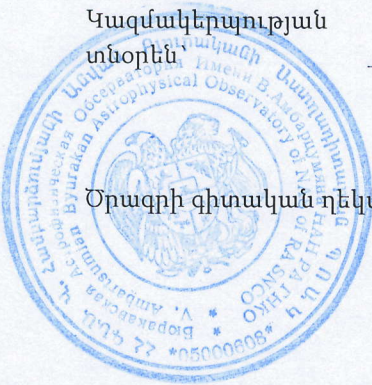
Վերջին տասնամյակների ընթացքում հատկապես տիեզերաբանական տեսակետից կարևոր նշանակություն է ստացել գերնորների ուսումնասիրությունը: Ճիշտ է, այս բնագավառն առաջին հերթին զարգանում է վիճակագրական հետազոտությունների ուղղությամբ, ինչը նպատակ ունի վեր հանել աստղային անկայունության ամենախոշոր դրսևորումների առանձնահատկությունները, որոնք կարող են պայմանավորված լինել ինչպես աստղերի ներքին հատկություններով, այնպես էլ արտաքին ֆիզիկական ազդեցությամբ: Այդ իսկ պատճառով հետազոտվում են տարբեր դասերի գալակտիկաներում դրանց ի հայտ գալու օրինաչափությունները:

Անկայունության արտահայտման տեսակետից բավականին նման խնդիրներ են առաջանում նաև գալակտիկաներում դիտվող ակտիվ երևույթների ուսումնասիրության և մեկնաբանման հետ կապված: Գալակտիկաների միջուկների ակտիվության վերաբերյալ նորագույն պարադիգմը նույնպես ձևավորվել և վերջնական տեսք է ստացել Բյուրականի աստղադիտարանում: Այսօր աշխարհի հայտնի բոլոր աստղագիտական կենտրոններում այդ հետազոտական ուղղությունը համարվում է առավել խոստումնալից: Չնայած դրան, այդ ուղղությունն իրականում ենթարկվում է նաև զանազան փոփոխությունների, դրանով իսկ հարմարեցվելով ավանդական կոսմոգոնիայի պահանջներին, որոնցով ի սկզբանե ընդունելի չէր այդ գաղափարը: Սկզբունքային տարբերություններից մեկը, եթե չխորանանք մոդելային տարբեր նրբություններին, այն է, որ բյուրականյան նախնական պարադիգմը ենթադրել և ենթադրում է, որ ակտիվությունը պայմանավորող էներգիայի աղբյուրը գտնվում է տվյալ օբյեկտի ներսում, այնինչ ձևափոխված ավանդական պատկերացումները էներգիայի աղբյուրը տեղափոխում են օբյեկտի սահմաններից դուրս և ըստ էության վերագրում նախնական մեծ պայթյունին:

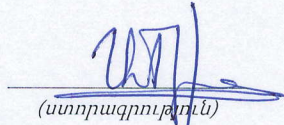
Ըստ ժամանակակից պատկերացումների այդ մեխանիզմը էներգաարտադրության տեսակետից առավել արդյունավետը սև խոռոչների վրա ակրեցիայի մեխանիզմն է, քանի որ ըստ հաշվարկների

էներգիայի է վերածվում ներանկոդ նյութի տասը տոկոսից ավելին: Մակայն սև խոռոչների գաղափարախոսությունն իրականում հանդիպում է լուրջ դժվարությունների և որոշակի իմաստով ներքին հակասականություն ունի: Մույն հետազոտական ծրագրի ներկա փուլը նախատեսում է նաև այս խնդրի ավելի խորացած հետազոտություն, ելնելով բացառապես ֆիզիկական պատկերացումներից և հաշվի առնելով, որ Տիեզերքում նյութը հանդես է գալիս հիերարխիկ կառուցվածքով, ինչը պետք է հաշվի առնել նման խնդիրների քննարկման դեպքում: Հաշվի է առնվում նաև այն, որ առավել մեծ խտությամբ օբյեկտներում, որոնք աստմային միջուկներն են, գոյություն ունի երևույթ, որը կոչվում է զանգվածի դեֆեկտ, ինչը երբեք հաշվի չի առնվում գրավիտացիայի հավասարման լուծման ժամանակ:

Կազմակերպության
ունիտն՝

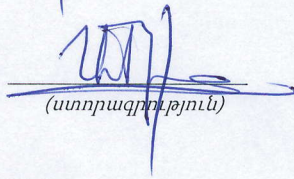


Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)

(անուն ազգանուն)


(ստորագրություն)

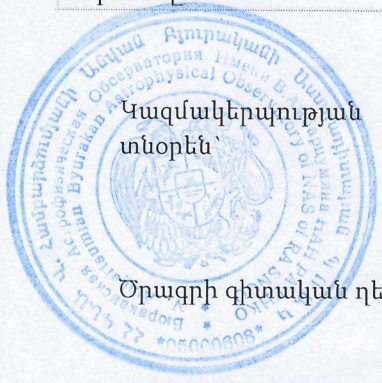
(Արեգ Միքայելյան)

(անուն ազգանուն)


ՕՐԱՅՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ *

«Անկայուն երևույթների դերը տիեզերական օբյեկտների էվոլյուցիայում» ծրագրի

h/h	Իրականացվելիք միջոցառման					
	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառույթների նկարագիրը	ակնկալվող արդյունքները	կատարման ժամկետները	պահանջվող գումարը (հազար դրամ)
1	Փուլ 1	Անհրաժեշտ պայմանների ստեղծում և տեղեկատվության հավաքում	Քննարկվող խնդիրների համաանհրաժեշտ գրականության և սեփական տեղեկատվական աղբյուրների նախապատրաստում		31.03.2019	51497020
2	Փուլ 2	Առկա տեղեկատվության նախնական մշակում	Առաջնային նյութի վերափոխում աստղաֆիզիկական մեծությունների		30.06.2019	64371275
3	Փուլ 3	Տեսական ընդհանրացումներ և ստացված արդյունքների քննարկում	Արդյունքների ֆիզիկական բնույթի քննարկում, դրանց համեմատություն նման խնդիրների հայտնի լուծումների հետ, եթե կան		30.09.2019	64371275
4	Փուլ 4	Արդյունքների ձևակերպում և համապատասխան ընդհանրացումներ	Գիտական հոդվածների և հաշվետվությունների պատրաստում		31.12.2019	77245530
Ընդամենը						257485100

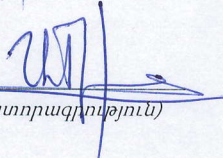


Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)
(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)
(անուն ազգանուն)

* Իրականացվելիք միջոցառումները ներկայացնել եռամսյակային փուլերով

ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ

«Անկայուն երևույթների դերը տիեզերական օբյեկտների էվոլյուցիայում» 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	150142,0	30028.4	37535.5	37535.5	45042.6
2	տնտեսական և այլ ծախսեր	64428.9	12885.8	16107.2	16107.2	19328.7
	Ընդամենը առանց ԱԱՀ-ի	214570.9	42914.2	53642.7	53642.7	64371.3
	ԱԱՀ	42914.2	8582.8	10728.5	10728.5	12874.4
	Ընդամենը	257485.1	51497.0	64371.2	64371.2	77245.7



Կազմակերպության
տնօրեն՝

(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)
(անուն ազգանուն)

Կազմակերպության
գլխավոր հաշվապահ՝

(ստորագրություն)

(Վանյա Բադայան)
(անուն ազգանուն)

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ
«Անկախուն երևույթների դերը տիեզերական օբյեկտների էվոլյուցիայում» ծրագրի

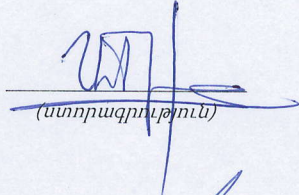
Հ/հ	Ազգանուն, անուն, հայրանուն	Պաշտոն	Գիտակա ն աստիճան	Աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը* (հազար դրամ)
1	Միքայելյան Արեգ Մարտինի	տնօրեն, առ. գ.ա., բաժ.վար.	Ֆ.-մ.գ.թ.	250950
2	Հարությունյան Հայկ Ավագի	փոխտնօրեն, առ. գ.ա., բաժ.վար.	Ֆ.-մ.գ.թ.	184250
3	Նիկողոսյան Ելենա Համլետի	գիտքարտուղար, ավ.գիտ., բաժ.վար.	Ֆ.-մ.գ.թ.	197500
4	Մաղաքյան Տիգրան Յուրիի	գլխավոր գ.ա., բաժ.վարիչ	Ֆ.-մ.գ.դ.	167000
5	Նիկողոսյան Արթուր Գարեգինի	գլխավոր գ.ա., բաժ.վարիչ	Ֆ.-մ.գ.դ.	164000
6	Պարսամյան Էլմա Սուրենի	գլխավոր գ. ա., գիտ. խորհրդ.	Ֆ.-մ.գ.դ.	155000
7	Գյուլբուդաղյան Արմեն Լիպարիտի	առաջատար գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.դ.	140000
8	Մելիքյան Նորայր Դավիթի	առաջատար գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	140000
9	Մովսիսյան Տիգրան Հակոբի	առաջատար գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	140000
10	Տեր-Ղազարյան Գագիկ Տոսիկի	առաջատար գիտաշխ., բաժ.վարիչ	Ֆ.-մ.գ.դ.	146000
11	Անդրեասյան Ռուբեն Ռաֆիկի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	Ֆ.-մ.գ.թ.	139250
12	Բրուսյան Գրիգոր Համբարձումի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	Ֆ.-մ.գ.թ.	156550
13	Գիզոյան Կամո Սերյոժայի	ավագ գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	130000
14	Եղիկյան Արարատ Գևորգի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	Ֆ.-մ.գ.թ.	133250
15	Հակոբյան Աշոտ Ադվանի	ավագ գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	125000
16	Հակոբյան Արթուր Աշոտի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	Ֆ.-մ.գ.թ.	139750
17	Հակոբյան Մուսաննա Ավետիսի	ավագ գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	125000
18	Մահտեսյան Աբրահամ Պողոսի	ավագ գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	125000
19	Պիկիչյան Հովհաննես Վահրամի	ավագ գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	125000
20	Ամիրխանյան Արթուր Մարուխանի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	87500
21	Բաղդասարյան Դանիել Սուրենի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	113125
22	Գյուլգաղյան Մարիետտա Վազգենի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	110000
23	Եղիազարյան Անահիտ Ավետիքի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	55000
24	Զարգարյան Դավիթ Արայի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	55000
25	Հարությունյան Արուս Սլավիկի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	110000
26	Ղազարյան Սաթենիկ Անդրանիկի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	110000
27	Օհանյան Գաբրիել Արտաշի	գիտաշխատող	Ֆ.-մ.գ.թ.	55000
28	Աբրահամյան Հայկ Վոլոդյայի	կրտսեր գիտաշխատող		127500
29	Ազատյան Նաիրա Մուշեղի	կրտսեր գիտաշխատող		100000
30	Անդրեասյան Հասմիկ Ռուբենի	կրտսեր գիտաշխատող		95000
31	Արամյան Լևոն Սուրենի	կրտսեր գիտաշխատող		23750
32	Բարխուդարյան Լիլիթ Վարդանի	կրտսեր գիտաշխատող		95000
33	Գևորգյան Մկրտիչ Հարչայի	կրտսեր գիտաշխատող		95000
34	Կարանտյան Արփինե Գրիգորի	կրտսեր գիտաշխատող		95000
35	Կոստանդյան Գայանե Ռազմիկի	կրտ. գիտաշխ./ ապակեղ. վարիչ		125000
36	Հակոբյան Արմեն Վազգենի	կրտսեր գիտաշխատող		96250
37	Միքայելյան Գոռ Արեգի	կրտ.գիտաշխ./ համացանցա.ադմին.		177500
38	Պարոնյան Գուրգեն Մելանկի	կրտ.գիտաշխ./2,6մ դիտ.պատասխ.		137500

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

39	Սամսոնյան Անահիտ Լյովայի	կրտսեր գիտաշխատող		100000
40	Ֆարմանյան Սոնա Վարդանի	կրտ.գիտաշխ./հասարակ.կապ.բաժ.դ		175000
41	Գրիգորյան Անի Մուշեղի	ավագ լաբորանտ		43000
42	Զոհրաբյան Մայրանուշ Հայկի	անձնակազմ.կառավ.բաժ.վարիչ		170000
43	Բաղայան Վանյա Սերյոժայի	գլխավոր հաշվապահ		185000
44	Գասպարյան Գայանե Գրիշայի	ավագ հաշվապահ		175000
45	Ծերունյան Մելանյա Արտավազդի	Հաշվապահ/գանձապահ		75000
46	Արզումանյան Դիանա Տիգրանի	դրամաշնորհ.ծրագր.և համագ.պատ.		32500
47	Հարությունյան Վարսիկ Լևոնի	այցելություն համակարգ./գրադ.վար.		170000
48	Սուքիասյան Անուշ Ճարպիկի	ՎՀ տուն-թանգ այցել./ֆոնդապահ		95000
49	Փիլիպոսյան Փիրուզա Գագիկի	ՎՀ տուն-թանգարանի այցելավար		90000
50	Գաբրիելյան Վազգեն Վահեի	ավ. ինժեներ - հետազոտող		30000
51	Անդրեասյան Դերենիկ Հարությունի	ցանցի ինժեներ		100000
52	Մելքումյան Հասմիկ Անուշավանի	համակարգչային ցանցի ադմին.		62500
53	Շահբազյան Գարունիկ Մնացականի	Գրադարանավար		75000
54	Սարգսյան Հայկ Արմենի	ինժեներ-ծրագրավորող		25000
55	Պետրոսյան Աշոտ Ադվանի	ինժ.տեխ.անձն.ղեկ.գլխ.ինժեներ		170000
56	Սարգսյան Հենրիկ Երեմի	առ.ինժեներ, 1մ դիտակի պատ.		130000
57	Դատումյան Հենրիկ Մկրտիչի	ավագ ինժեներ, մեխ.արհեստ.վարիչ		120000
58	Խաչատրյան Արմեն Գնելի	ավագ ինժեներ-մեխանիկ		120000
59	Գրիգորյան Սամվել Վարդգեսի	ավագ տեխնիկ		100000
60	Հովհաննիսյան Էդգար Հովիկի	ավագ տեխնիկ		100000
61	Մովսիսյան Գագիկ Մուշեղի	ֆրեզերող-մետաղամշակող		22500
62	Մովսիսյան Սարատ Մուշեղի	խառատ-մետաղամշակող		22500
63	Շահբազյան Արթուր Հրայրի	տեխնիկ-օպերատոր		45000
64	Ռոստոմյան Ռուբիկ Յուրիի	ավագ էլեկտրիկ		165000
65	Սարգսյան Կարեն Հենրիկի	Տեխնիկ		22500
66	Ալեքսանյան Միշա Օնիկի	Տնտ. անձնակազմի ղեկավար		170000
67	Ալեքսանյան Արսեն Միշայի	պահակապետ/հյուր.պատասխ.		210000
68	Դալլաբյան Հասմիկ Աշոտի	գնումներ համակարգող		75000
69	Հովհաննիսյան Ռուզաննա Սերյոժայի	կոնֆ.-դահլիճի և ճաշ.պատ.		87000
70	Մարտիրոսյան Անահիտ Կամավոսի	Պահեստապետ		43500
71	Խաչատրյան Աշոտ Ալեքսանի	վարորդ-մեխանիկ		130000
72	Հարությունյան Ալբերտ Հայկազի	Վարորդ		105000
73	Առաքելյան Վաչագան Արշալույսի	այգեպան-բանվոր		87000
74	Գասպարյան Արամ Սոսի	սանտեխնիկ/ժամ.գազի օպերատ.		160000
75	Դավթյան Մհեր Խաչատուրի	Հյուսն		95000
76	Խաչատրյան Սուրեն Անդրանիկի	բանվոր / վարորդ		146500
77	Հարությունյան Արմեն Մեսրոպի	այգեպան-բանվոր		91500
78	Հովհաննիսյան Մասիս Գագիկի	Բանվոր		87000
79	Մկրտչյան Հովիկ Սամվելի	Բանվոր		87000
80	Ալեքսանյան Հովհաննես Ժիրայրի	Պահակ		90000
81	Առաքելյան Էդգար Հրաչյայի	Պահակ		94000
82	Առաքելյան Հրաչյա Ամատունու	Պահակ		87000
83	Բավոյան Պողոս Մանուկի	պահակ/բանվոր		174000
84	Գևորգյան Գևորգ Համլետի	Պահակ		87000
85	Գևորգյան Կարեն Գևորգի	Պահակ		90000
86	Թադևոսյան Արտակ Սուրենի	Պահակ		87000
87	Թադևոսյան Սերժիկ Արամայիսի	Պահակ		87000
88	Խաչատրյան Գագիկ Սամվելի	Պահակ		94000
89	Խաչատրյան Արթուր Գրիգորի	Պահակ		90000
90	Հարությունյան Լևոն Սերոժի	պահակ/այգեպան		177000
91	Հովհաննիսյան Կառլեն Ժորայի	պահակ		87000
92	Մկրտչյան Հարություն Վարդգեսի	պահակ		87000
93	Մկրտչյան Հրաչյա Գերասիմի	փոխարինող պահակ		87000
94	Մկրտչյան Սամվել Սարիբեկի	ջրագծի հսկիչ պահակ		87000

95	Մովսիսյան Անահիտ Հրանտի	Լեն.կայ.պահակ		87000
96	Շահբազյան Հրայր Մնացականի	պահակ		90000
97	Ռոստոմյան Արման Ռուբիկի	պահակ		90000
98	Սարգսյան Աշոտ Վաղարշակի	պահակ		87000
99	Հակոբյան Անգին Սեդրակի	հավաքարար		87000
100	Հարությունյան Ռուզաննա Համլետի	հավաքարար		90000
101	Հարությունյան Սիրվարդ Սերյոժայի	հավաքարար		87000
102	Մանուկյան Կարինե Ռոբերտի	հյուր.հավաքարար		90000
103	Սահակյան Էվելինա Զալիբեկի	հավաքարար		87000
Ընդամենը				11241625

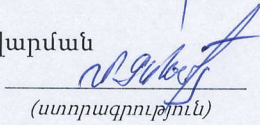
Կազմակերպության
տնօրեն՝



(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)
(անուն ազգանուն)

Կազմակերպության
անձնակազմի կառավարման
բաժնի պետ՝



(ստորագրություն)

(Մայրանուշ Զոհրաբյան)
(անուն ազգանուն)

