

ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽԱԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔ
ՆԵՐԿԱՅԱՑՍՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ՕԲՅԵԿՏԻ ՊԱՀՊԱՍՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ
ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՉԻ ԶԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ
ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

թ. Երևան

«21» 01 2020 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 օրյեկտների 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 2020 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 229187.3 (Երկու հարյուր քսանինը միլիոն մեկ հարյուր ութսունյոթ հազար երեք հարյուր) ՀՀ դրամ գումար, 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 պահանջնելու իրեն հանձնել անավարտ Միջոցառումների արդյունքները:

2.2 Կազմակերպությունն իրավունք ունի՝

2.2.1 ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից գումարները չվճարվելու դեպքում միակողմանի լուծելու Պայմանագիրը և պահանջնելու 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 գործառությների 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 229187.3 (Երկու հարյուր քսանինը միլիոն մեկ հարյուր ութսունյոթ հազար երեք 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 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 բացրողումների 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 ԱԳՐԵԳՈՒԹՅՈՒՆԸ (ՖՈՐՄ-ՄԱԺՈՐ)

Պայմանագրով նախատեսված պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար Կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ագրեցության հետևանքով, որը ծագել է Պայմանագիրը կնքելուց հետո, և որը Կողմերը չեն կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել: Այդպիսի իրավիճակներն են երկրաշարժը, ջրհեղեղը, հրդեհը, պատերազմը, ռազմական և արտակարգ դրության հայտարարումը, քաղաքական հուզումները, գործադրությունները, հաղորդակցության միջոցների աշխատանքի դադարեցումը, պետական մարմինների ակտերը և այլն, որոնք անհնարին են դարձնում Պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների կատարումը: Եթե անհաղթահարելի ուժի ագրեցությունը 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

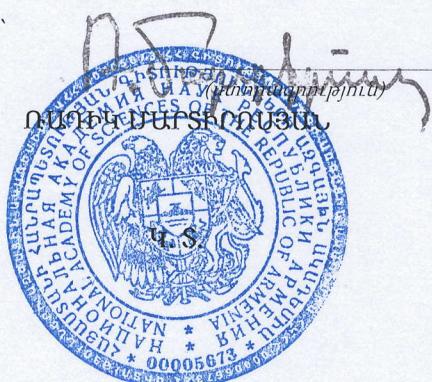
ՀՀ ԳԱԱ նախագահություն

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 դեկան՝

(ստորագրություն)

(Արեգ Սիրայելյան)
(անուն ազգանուն)

Հավելված 1
«21» 01 2020 թ.
N 26-3 պայմանագրի

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

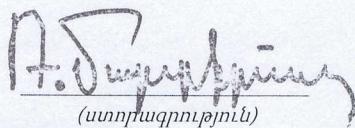
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳԻՒ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Ռադիկ Սարտիրոսյանը և Կազմակերպության տնօրեն Արեգ Միքայելյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել «26 01 2020 թ. N Ch-3 պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 229187.3 (երկու հարյուր քսանինն միլիոն մեկ հարյուր ութսունյոր հազար երեք հարյուր) ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

ՀՀ ԳԱԱ

Նախագահ՝


(ստորագրություն)



ՀՀ ԳԱԱ Վ. Համբարձումյանի անվ.
Բյուրականի աստղադիտարան

Տնօրեն՝



ԱՌԱՋԱԴՐԱԿԱՆ

«Անկայուն երևոյթների դերը տիեզերական օրյեկտների էկոլոգիայում» ծրագրի

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2020 թվականի պետական բյուջե:

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

Աստղաֆիզիկան որպես հետազոտությունների բնագավառ հիմնվում է դիտումների արդյունքների վրա, բոլոր տեսական մոդելները և եզրակացությունները վերջին հաշվով սոուզվում, հաստատվում կամ մերժվում են միայն դիտման արդյունքների հետ համեմատելու միջոցով: Դա իր հերթին շատ խիստ պահանջներ է առաջարկում 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 տեղեկատվությունները պահանջում է դրա մշակման և օրինաչափություններ ներկայացնող մասի մանակրկիտ գիտական հետազոտությունների իրականացման համար: Էլեկտրամագնիսական ալիքների սպեկտրի բոլոր տիրույթներում ինֆորմացիա է ստացվում տիեզերական բոլոր օրյեկտներում տեղի ունեցող անկայունության դրսնորումների վերաբերյալ: Անկայունության այդ դրսնորումները, ըստ էության, հիմնական դերն են կատարում այդ օրյեկտների էկոլոգիայի հետ կապված գործընթացներում: Սույն ծրագրի շրջանակներում ուսումնասիրվում են վերոհիշյալ երևոյթներն ու դրանց ազդեցությունների էկոլոգիոն գործընթացների վրա:

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

Աստղաֆիզիկական գիտական տեղեկատվության հիմնական աղյուրը 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 երևոյթներում ծածկագրված օրինաչափություններն ի հայտ բերելու և դրանք մանրամասնորեն ուսումնասիրելու նպատակներին: Խնդիրներն իրենց էությամբ բավականին բարդ են և կապես կախված են դիտողական տվյալների հավասարության մակարդակից: Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտություն է առաջանում օգտագործել առավել խոշոր դիտակներով և ժամանակակից լուսարնդունիչներով ու մեթոդներով ստացվող տվյալները: Բյուրականի աստղադիտարանը տնօրինում է միջազգային սանդղակով միջին չափի գործիքների, որոնցից ԶՏԱ 2.6-ի արդիականացումը հիմնականում ավարտվել է 2014 թվականին: Այսօր այդ գործիքը բերվել է աշխատանքային վիճակի, և սկսվել են կանոնավոր դիտումները: Ներկայումս ՈԴ Հատուկ աստղադիտարանում ավարտում են ժամանակակից լուսարնդունիչի պատրաստումը, որը Բյուրական տեղափոխելուց հետո կապես կմեծանան դիտողական հնարավորությունները. Միաժամանակ, քսանամյա անգործունությունից հետո, վերաշահագրծվում է նաև Շմիդտի դասի մեկ մետրանոց դիտակը: Դրանից հետո այդ դիտակները բարձրակարգ արդյունքներ կարող են տալ օրյեկտների որոշակի դասի և որոշակի

ինդիքների լուծման համար: Այդ իսկ պատճառով խիստ անհրաժեշտություն է առաջանում օգտագործել նաև ժամանակակից այլ դիտակներ կամ նրանցով այլ նպատակներով ստացված արդյունքներ, որոնք պահպում են դիտողական տվյալների պահոցներում: Նման մոտեցում անհրաժեշտ է, որպեսզի ապահովի ժամանակակից հիմնարար գիտությանն առաջադրվող պահանջների իրականացումը, այն է, հրատարակող 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, որանք ժամանակակից լուսարներունիշներով ապահովելու խնդիրը: Այդ իսկ պատճառով, բացի զուտ 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):

Ինչպես 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 և ընդամենը 5 տոկոսը՝ բարիոնային նյութը: Բարիոնային նյութի առավել կարևոր առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ այն հիերարխիկ կառուցվածքը 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 օրյեկտներ, որոնք իրենց հերթին մտնում են հիերարխիայի ավելի բարձր մակարդակի համակարգերի մեջ և այդպես շարունակ: Հատ որում, բարիոնային ցանկացած օրյեկտում կամ այդ օրյեկտներից կազմված համակարգում զանհվածի խտությունն առավել մեծ է կենտրոնական մասում և նվազում է դեպի եզրերը: Միկրոաշխարհում այդպիսի կառուցյան էն հանդիսանում ատոմներն իրենց զանգվածի հիմնական մասը կրող միջուկներով: Տիեզերական օրյեկտների 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 դասունում միջուկների կայունության միակ երաշխիքը, նոր հեռանկարներ է բացում նաև խոշոր ինքնազրապիտացվող օրյեկտների ներքին կառուցվածքի ըմբռնման տեսակետից: Ուստի Տիեզերքի խոշորագույն օրյեկտները 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 օրյեկտներն են, որոնք ունեն բավականին լայն սպեկտր, սկսած փոշեհատիկներից ու ավազահատիկներից մինչև աստղեր: Բնականարար այս մակարդակում առանձնահատուկ հետաքրքրության առարկա են մի կողմից մոլորակներն ու աստղերը, իսկ մյուս կողմից փոշային ու գազային միզամածությունները: Դրանց ձևակիրման ու էվոլյուցիայի խնդիրները միշտ են Բյուրականի աստղադիտարանի գիտական հետաքրքրությունների շրջանակներում: Տիեզերքի կառուցվածքի հաջորդ մակարդակի օրյեկտները կազմված են առաջին երկու մակարդակներին պատկանող օրյեկտներից: Դրանք են զալակտիկաներն ու, որոշակի իմաստով, աստղակույտերը: Գալակտիկաներն իրենք կազմում են զալակտիկաների խմբեր ու

կույտեր, որոնց կազմում կարելի է գտնել նաև ավելի ցածր հիերարխիկ մակարդակների պատկանող օբյեկտներ՝ առանձին աստղեր, ատոմական և մոլեկուլար 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 դրսերումներն առավել ակնհայտ են և արձանագրման տեսակետից ավելի դյուրին: Դրանք հիմնականում արտահայտվում են պայթյունների, արտանետումների, արտահոսքերի, շիթերի և այլ տեսքերով: Գալակտիկաների կույտերի դեպքում անկայունության դրսերումները 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 աստղաֆիզիկան 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 զազային շիթերի առաջացումով, շուրջաստղային միզամածությունների 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 գերնորերի ուսումնասիրությունը: Ճիշտ է, այս բնագավառն առաջին հերթին զարգանում է վիճակագրական հետազոտությունների ուղղությամբ, ինչը նպատակ ունի վեր հանել աստղային անկայունության ամենախոշոր դրսերումների 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 նորագոյն պարագիզմը նույնպես ձևավորվել և վերջնական տեսք է ստացել Բյուրականի աստղադիտարանում: Այսօր աշխարհի հայտնի բոլոր աստղագիտական կենտրոններում այդ հետազոտական ուղղությունը համարվում է առավել խոստումնալից: Զնայած դրան, այդ ուղղությունն իրականում ենթարկվում է նաև զանազան փոփոխությունների, դրանով իսկ հարմարեցվելով ավանդական կոսմոգոնիայի պահանջներին, որոնցով ի սկզբանե ընդունելի չեղ այդ գաղափարը: Ակզրունքային տարբերություններից մեկը, եթե չխորանանք մողելային տարրեր նրբություններին, այն է, որ բյուրականյան նախնական պարագիզմը ենթադրել և ենթադրում է, որ ակտիվությունը պայմանավորող էներգիայի աղբյուրը գտնվում է տվյալ օբյեկտի ներսում,

այնինչ ձևափոխված ավանդական պատկերացումները էներգիայի աղբյուրը տեղափոխում են օրյեկտի սահմաններից դուրս և ըստ էռության վերագրում նախնական մեծ պայքարունին:

Հստ ժամանակակից պատկերացումների այդ մեխանիզմը էներգաարտադրության տեսակետից առավել արդյունավետը սև խոռոչների վրա ակրեցիայի մեխանիզմն է, քանի որ ըստ հաշվարկների էներգիայի է վերածվում ներանկող նյութի տարք տոլկուից ավելին: Սակայն սև խոռոչների գաղափարախոսությունն իրականում հանդիպում է լուրջ դժվարությունների և որոշակի իմաստով ներքին հակասականություն ունի: Սույն հետազոտական ծրագրի ներկա փուլը նախատեսում է նաև այս խնդրի ավելի խորացած հետազոտություն, եղնելով բացառապես ֆիզիկական պատկերացումներից և հաշվի առնելով, որ Տիեզերքում նյույթը հանդես է զալիս հիերարխիկ կառուցվածքով, ինչը պեսք է հաշվի առնել նման խնդրների քննարկման դեպքում: Հաշվի է առնվում նաև այն, որ առավել մեծ խոռությամբ օրյեկտներում, որոնք ատոմային միջուկներն են, գոյություն ունի երևոյթ, որը կոչվում է զանգվածի դեֆեկտ, ինչը երբեք հաշվի չի առնվում զրավիտացիայի հակասարման լուծման ժամանակ:



(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)

ԱՐՄԵՆԻԱ

(Արեգ Միքայելյան) (անուն ազգանուն)

Հավելված 3
 «21» 01 2020 թ.
 N 2h -3 պայմանագրի

ՕՐԱՅՈՒԹՅԱՅԻՆ ՊԼԱՆ *

«Անկայուն երևոյթների դերը տիեզերական օրյեկտների էվոլյուցիայում» ծրագրի

Իրականացվելիք միջոցառման						
հ/հ	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 համար անհրաժեշտ գրականության և սեփական տեղեկատվական աղբյուրների նախապատրաստում		31.03.2020	45837,5
2	Փուլ 2	Արկա տեղեկատվության նախնական մշակում	Առաջնային նյութի վերափոխում աստղաֆիզիկական մեծությունների		30.06.2020	57296,8
3	Փուլ 3	Տեսական ընդհանրացումներ և ստացված արդյունքների քննարկում	Արդյունքների ֆիզիկական բնույթի քննարկում, դրանց համեմատություն նման խնդիրների հայտնի լուծումների հետ, եթե կան		30.09.2020	57296,8
4	Փուլ 4	Արդյունքների ձևակերպում և համապատասխան ընդհանրացումներ	Գիտական հոդվածների և հաշվետվությունների պատրաստում		31.12.2020	57296,8
Ընդամենը						
229187,3						



(ստորագրություն)
 (ստորագրություն)
 (ստորագրություն)

(Արեգ Սիրայելյան)
 (անուն ազգանուն)

(Արեգ Սիրայելյան)
 (անուն ազգանուն)

* Իրականացվելիք միջոցառումները ներկայացնել եռամսյակային փուլերով

Հավելված 4
 «21» 01 2020 թ.
 N 24-3 պայմանագրի

ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ

«Անկայուն երևույթների դերը տիեզերական օրենսդրությունների էվոլյուցիայում» ծրագրի

հազար դրամ

Գիտական ծրագրերի նախահաշիվ

NN ը/կ	ծախսերի հողվածների անվանումը	Ընդամենը (հազար դրամ)	այդ թվում			
			1-ին եռամսյակ	2-րդ եռամսյակ	3-րդ եռամսյակ	4-րդ եռամսյակ
1	աշխատավարձ և եկամտային հարկ	161000,0	32200,0	40250,0	40250,0	48300,0
2	Գիտական սարքերի ձեռքբերում և վերանորոգում	10000,0	2000,0	2500,0	2500,0	3000,0
3	տնտեսական և այլ ծախսեր	58187,3	11637,5	14546,8	14546,8	17456,2
4	Ընդամենը	229187,3	45837,5	57296,8	57296,8	68756,2



(Արեգ Միքայելյան)
(անուն ազգանուն)

(Վանյա Բարյալյան)
(անուն ազգանուն)

Հավելված 4.1

«_____» _____ 2020 р.

N _____ պայմանագրի

ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏԱՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՄՈՒԵՐ

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը, առանց ԱԱՀ (հազար դրամ)
1	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	29650,0
	Էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	14800,0
	գազի ծառայություն	4800,0
	Տրանսպորտ	7600,0
	Զրամատակարարման ծառայություն	350,0
	Լապի ծառայություն	1500,0
	աղբահանություն	600,0
2	Գույք, Սարքեր և սարքավորումներ և նյութեր	10000,0
3	Գործուղումներ	8000.0
4	Գիտական միջոցառումների կազմակերպում	2000.0
5	Արշավախմբեր	0.0
6	Հրատարակման ծախսեր	1500.0
7	Այլ	7037,3
Ընդամենը		58187,3



ԱՐԴ
(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)

(Վանյա Բաղդալյան) (անուն ազգանուն)

Կոմիտասի երանություն

գիւղակոր իսպանական

(սորագրություն)

Հավելված 5
 «21» 01 2020 թ.
 N 21-3 պայմանագրի

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

«Անկայուն երևույթների դերը տիեզերական օրյեկտների էվոլյուցիայում» ծրագրի

Հ/հ	Ազգանուն, անուն, հայրանուն	Պաշտոն	Գիտական աստիճան	Աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը* (հազար դրամ)
1	Միքայելյան Արեգ Մարտինի	տնօրեն, առ. գ.ա., բաժ.վար.	ֆ.-մ.գ.թ.	290750
2	Հարությունյան Հայկ Ավագի	փոխտնօրեն, առ. գ.ա., բաժ.վար.	ֆ.-մ.գ.թ.	214500
3	Նիկողոսյան Ելենա Համետի	գիտքարտուղար, ավ.գիտ., բաժ.վար.	ֆ.-մ.գ.թ.	215000
4	Մադայան Տիգրան Յուրիի	գլխավոր գ.ա., բաժ.վարիչ	ֆ.-մ.գ.դ.	174000
5	Նիկողոսյան Արթուր Գարեգինի	գլխավոր գ.ա., բաժ.վարիչ	ֆ.-մ.գ.դ.	174000
6	Պարսամյան Էլմա Սուրենի	գլխավոր գ. ա., գիտ. խորհրդ.	ֆ.-մ.գ.դ.	160000
7	Գյուլբուրյան Արմեն Լիպարիտի	առաջատար գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.դ.	150000
8	Մելիքյան Նորայր Դավիթի	առաջատար գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ	150000
9	Սովոհյան Տիգրան Հակոբի	առաջատար գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	150000
10	Տեր-Ղազարյան Գագիկ Տոսիկի	առաջատար գիտաշխ., բաժ.վարիչ	ֆ.-մ.գ.դ.	156000
11	Անդրեասյան Ռուբեն Ռաֆիկի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	ֆ.-մ.գ.թ.	144000
12	Բրուտյան Գրիգոր Համբարձումի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	ֆ.-մ.գ.թ.	167250
13	Գիգրյան Կամր Մերյոնդայի	ավագ գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	140000
14	Եղիկյան Արարատ Գևորգի	ավագ գիտաշխ., բաժնի վարիչ	ֆ.-մ.գ.թ.	144000
15	Հակոբյան Աշոտ Աղվանի	ավագ գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	135000
16	Հակոբյան Սուսաննա Ավետիսի	ավագ գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	135000
17	Մահտեսյան Արքահամ Պողոսի	ավագ գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	135000
18	Պիկիչյան Հովհաննես Վահրամի	ավագ գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ	135000
19	Ամիրիսանյան Արթուր Սարուհանի	գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	87500
20	Բաղդասարյան Դանիել Սուրենի	գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	27500
21	Գյուլզայյան Մարիետտա Վազգենի	գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	120000
22	Հարությունյան Արուս Սյամիկի	գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	150000
23	Ղազարյան Սաթենիկ Անդրանիկի	գիտաշխատող	ֆ.-մ.գ.թ.	120000
24	Արքահամյան Հայկ Վոլոդյայի	կրտսեր գիտաշխատող		137500
25	Ազատյան Նաիրա Մուշեղի	կրտսեր գիտաշխատող		130000
26	Անդրեասյան Հասմիկ Ռուբենի	կրտսեր գիտաշխատող		105000
27	Կոստանդյան Գայանե Ռազմիկի	կրտ. գիտաշխ./ ապակեդ. վարիչ		135000
28	Հակոբյան Արմեն Վազգենի	կրտսեր գիտաշխատող		103750
29	Միքայելյան Գոռ Արեգի	կրտ.գիտաշխ./ համացանցա.ադմին.		227500
30	Պարոնյան Գուրգեն Մելիսակի	կրտ.գիտաշխ./2,6մ դիտ.պատասխ.		142500
31	Սամսոնյան Անահիտ Լյովայի	կրտսեր գիտաշխատող		105000
32	Ֆարմանյան Սոնա Վարդանի	կրտ.գիտաշխ./հասարակ.կապ.բաժ.դ		195000
33	Զոհրաբյան Մայրանուշ Հայկի	անձնակազ.կառավ.բաժ.վարիչ		180000
34	Բաղդասարյան Վանյա Մերյոնդայի	գլխավոր հաշվապահ		195000

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

35	Գասպարյան Գայանե Գրիշայի	ավագ հաշվապահ		175000
36	Ծերունյան Մելանյա Արտավազդի	Հաշվապահ/գանձապահ		90000
37	Հարությունյան Վարսիկ Լևոնի	այցելություն համակարգ./գրադ.վար.		190000
38	Արզումանյան Դիանա Տիգրանի	դրամաշնորհ.ծրագր.և համագ.պատ.		115000
39	Ասրյան Մելինե Արմենի	Մամուլի քարտուղար		115000
40	Սուրբիասյան Անուշ Ճարպիկի	ՎՀ տուն-թանգ այցել/ֆոնդապահ		100000
41	Փիլիպոսյան Փիրուզա Գագիկի	ՎՀ տուն-թանգարանի այցելավար		95000
42	Գարբիելյան Վազգեն Վահեի	ավ. ինժեներ - հետազոտող		31250
43	Անդրեասյան Դերենիկ Հարությունի	ցանցի ինժեներ		120000
44	Մելքոնյան Հասմիկ Անուշավանի	համակարգչային ցանցի ադմին.		62500
45	Շահրապյան Գարունիկ Մնացականի	Գրադարանավար		82500
46	Պետրոսյան Աշոտ Աղվանի	ինժ.տեխ.անձն.դեկ.,գլխ.ինժեներ		175000
47	Սարգսյան Հենրիկ Երեմի	առ.ինժեներ, 1մ դիտակի պատ.		140000
48	Դատումյան Հենրիկ Մկրտիչի	ավագ ինժեներ, մեխ.արհեստ.վարիչ		125000
49	Խաչատրյան Արմեն Գնելի	ավագ ինժեներ-մեխանիկ		125000
50	Գրիգորյան Սամվել Վարդգեսի	ավագ տեխնիկ		105000
51	Հովհաննիսյան Էդգար Հովհեկի	ավագ տեխնիկ		105000
52	Մովսիսյան Գագիկ Մուշեղի	ֆրեզերող-մետաղամշակող		23750
53	Մովսիսյան Մարատ Մուշեղի	խառատ-մետաղամշակող		23750
54	Շահրապյան Արթուր Հրայրի	տեխնիկ-օպերատոր		95000
55	Ռոստոմյան Ռուբեն Յուրիի	ավագ էլեկտրիկ		170000
56	Սարգսյան Կարեն Հենրիկի	Տեխնիկ		23750
57	Ալեքսանյան Սիշա Օնիկի	Տնտ. անձնակազմի դեկավար		175000
58	Ալեքսանյան Արսեն Միշայի	պահակապետ/հյուր.պատասխ.		210000
59	Դալլարյան Հասմիկ Աշոտի	գնումներ համակարգող		82500
60	Հովհաննիսյան Ռուզաննա Սերյոժայի	կոնֆ.-դահլիճի և ճաշ.պատ.		95000
61	Մարտիրոսյան Անահիտ Կամավոսի	Պահեստապետ		47500
62	Խաչատրյան Աշոտ Ալեքսանի	վարորդ-մեխանիկ		135000
63	Հարությունյան Ալբերտ Հայկազի	Վարորդ		115000
64	Առաքելյան Վաշագան Արշալույսի	այգեպան-բանվոր		95000
65	Գասպարյան Արամ Սոսի	սանտեխնիկ/ժամ.զազի օպերատ.		175000
66	Դավթյան Մհեր Խաչատրուի	Հյուսն		95000
67	Խաչատրյան Սուրեն Անդրանիկի	բանվոր / վարորդ		145000
68	Հարությունյան Արմեն Մելքոնյահի	այգեպան-բանվոր		95000
69	Հովհաննիսյան Մասիս Գագիկի	Բանվոր		95000
70	Մկրտչյան Հովհիկ Սամվելի	Բանվոր		95000
71	Ալեքսանյան Հովհաննես Ժիրայրի	Պահակ		95000
72	Առաքելյան Էդգար Հրայրայի	Պահակ		95000
73	Առաքելյան Հրայրա Ամատունու	Պահակ		95000
74	Բալեյյան Պողոս Մանուկի	պահակ/բանվոր		175000
75	Գևորգյան Գևորգ Համլետի	Պահակ		95000
76	Խաչատրյան Հովհաննես Աշոտի	Պահակ		95000
77	Թաղեսոյան Արտակ Սուրենի	Պահակ		95000
78	Թաղեսոյան Սերժիկ Արամայիսի	Պահակ		95000
79	Խաչատրյան Գագիկ Սամվելի	Պահակ		95000
80	Խաչատրյան Արթուր Գրիգորի	Պահակ		95000
81	Հարությունյան Լևոն Սերոժի	պահակ/այգեպան		185000
82	Հովհաննիսյան Կառլեն Ծորայի	պահակ		95000
83	Մկրտչյան Հարություն Վարդգեսի	պահակ		95000
84	Մկրտչյան Հրայր Գերասիմի	փոխարինող պահակ		95000
85	Մկրտչյան Սամվել Սարիբեկի	ջրագծի հսկիչ պահակ		95000
86	Նազարյան Գնել Ռազմիկի	Լեն.կայ.պահակ		95000
87	Շահրապյան Հրայր Մնացականի	պահակ		95000
88	Ռոստոմյան Արման Ռուբիկի	պահակ		95000
89	Սարգսյան Աշոտ Վաղարշակի	պահակ		95000

90	Հակոբյան Անգին Սեղրակի	հավաքարար		95000
91	Հարությունյան Ռուզաննա Համլետի	հավաքարար		95000
92	Հարությունյան Սիրվարդ Սերյոժայի	հավաքարար		95000
93	Մանուկյան Կարինե Ռոբերտի	հյուր.հավաքարար		95000
94	Մահակյան Էվելինա Զալիբեկի	հավաքարար		95000
Ընդամենը				11523250

Կազմակերպության
անօրեն՝


(ստորագրություն)

Կազմակերպության
անձնակազմի կառավարման
բաժնի պետ՝


(ստորագրություն)

(Արեգ Միքայելյան)
(անուն ազգանուն)

(Մայրանուշ Զոհրաբյան)
(անուն ազգանուն)



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