

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N 1-4/26-IS/IRPHE

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

ք. Երևան

29 դեկտեմբերի 2025թ.

Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն (այսուհետ՝ Կոմիտե), ի դեմս գլխավոր քարտուղարի պարտականությունները կատարող Կարեն Բորիսի Ղարիբյանի, որը գործում է Կոմիտեի կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և ՀՀ ԳԱԱ «Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն (ոեկտոր) Տիգրան Վանիկի Զաքարյանի, որը գործում է Կազմակերպության կանոնադրության հիման վրա, մյուս կողմից (այսուհետ՝ միասին՝ Կողմեր), հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2025 թվականի փետրվարի 13-ի N 156-Ն որոշման Հավելված N 1-ով հաստատված «Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման ձևով պետական ֆինանսավորման կարգը» (այսուհետ՝ Որոշում), «Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի (այսուհետ՝ Ծրագիր) իրականացման նպատակով կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ Պայմանագիր)՝ հետևյալի մասին.

**1. Պայմանագրի առարկան**

- 1.1 Պայմանագրով Կոմիտեն պարտավորվում է Ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2026 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 209 622 500 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, Ծրագրի նախահաշիվը, կատարողների մասին տեղեկությունները, առաջադրանքը և օրացուցային պլանը ներկայացված են Պայմանագրի հավելվածներում:

**2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները**

**2.1 Կոմիտեն 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 Կոմիտեի 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 Կոմիտեի գրավոր համաձայնությամբ այլ կազմակերպություններին հանձնել կատարված աշխատանքների արդյունքները:

## 2.3 Կոմիտեն 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 Կոմիտե հանձնել սահմանված ժամկետում,
- 2.4.3 Պայմանագրի նախահաշիվը կազմել առաջնորդվելով Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի 2025 թվականի դեկտեմբերի 22-ի N 2856-Ա/2 հրամանով ձևավորված միջգերատեսչական հանձնաժողովի 2025 թվականի դեկտեմբերի 24-ի նիստի արձանագրությամբ,
- 2.4.4 Պայմանագրով նախատեսված ֆինանսական միջոցներն օգտագործել Ծրագրով և Պայմանագրով սահմանված նպատակներով ու չափաքանակներով,
- 2.4.5 կատարել Կոմիտեի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները,
- 2.4.6 աշխատանքի ակնկալվող արդյունքի ստացման անհնարինության հայտնաբերման կամ աշխատանքը շարունակելու ոչ նպատակահարմարության մասին եռօրյա ժամկետում տեղեկացնել Կոմիտե,
- 2.4.7 Պայմանագրի նախահաշվում ֆինանսական ցուցանիշներից շեղումների դեպքում Կոմիտե ներկայացնել հիմնավորում,
- 2.4.8 իրականացնել Ծրագրի շրջանակներում Կոմիտեի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված հաշվապահական հաշվառում,
- 2.4.9 Ծրագրի ավարտից հետո Կոմիտե ներկայացնել Միջոցառումների իրականացման մասին տարեկան (ամփոփիչ) հաշվետվություն,
- 2.4.10 Պայմանագրի գործողության ընթացքում ապահովել Ծրագրի իրականացմանը վերաբերող փաստաթղթերին ծանոթանալու Կոմիտեի 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 2027 թվականի հունվարի 24-ը:

## 3. Պայմանագրի գինը

Պայմանագրի գինը կազմում է 209 622 500 ՀՀ դրամ:

## 4. Մշտադիտարկում

- 4.1 Կոմիտեն 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 Կոմիտեն 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 բյուջետային տարվա ավարտը:

### **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 Կոմիտե ներկայացված Ծրագրի հայտը:
- 9.3 Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

### 10. Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

#### Կոմիտե

Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտե

ք. Երևան, Օրբելի եղբայրների 22  
Հ/հ՝ 900011033033  
ՀՎՀՀ՝ 02704199

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Գլխավոր քարտուղարի պարտականությունները  
կատարող՝

  
(ստորագրություն)

Կ. Տ.

Կարեն Բորիսի Ղարիբյան

#### Կազմակերպություն

ՀՀ ԳԱԱ «Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի  
ինստիտուտ» ՊՈԱԿ

ք. Աշտարակ, Ալիխանյան եղբ. 1  
Հ/հ՝ 900448000407  
ՀՎՀՀ՝ 05001265

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Կազմակերպության տնօրեն (ռեկտոր)՝

  
(ստորագրություն)

Կ. Տ.

Տիգրան Վանիկի Զաքարյան

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

  
(ստորագրություն)

Զաքարյան Տիգրան Վանիկի

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ**

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, Կոմիտեի գլխավոր քարտուղարի պարտականությունները կատարող Կարեն Բորիսի Ղարիբյանը և Կազմակերպության տնօրեն (ոեկտոր) Տիգրան Վանիկի Զաքարյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել 29 դեկտեմբերի 2025թ. N 1-4/26-IS/IRPHE պայմանագրի գնի վերաբերյալ՝ 209 622 500 ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

**Կոմիտե**

Գլխավոր քարտուղարի պարտականությունները  
կատարող՝

  
(ստորագրություն)

Կ. Տ.

Կարեն Բորիսի Ղարիբյան

**Կազմակերպություն**

տնօրեն (ոեկտոր)՝

  
(ստորագրություն)

Կ. Տ.

Տիգրան Վանիկի Զաքարյան



**ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ**  
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

Ակնկալվող արդյունք	Քանակ
ՄԳՇ-ում (Միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարան) հրապարակում՝	12
Այլ պարբերականում հրապարակում՝	6
Գրքեր, մենագրություններ՝	0
Գիտաժողովի նյութեր՝	10

Կազմակերպության տնօրեն (ոեկտոր)՝

  
(ստորագրություն)

Տիգրան Վանիկի Զաքարյան

Կազմակերպության գիտքարտուղար՝

  
(ստորագրություն)

Ներսեսյան Սուրեն Ռուբենի



**ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ**  
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

«Որամ»

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 հարկերը և այլ պարտադիր վճարները)	185 012 680	37 002 536	46 253 170	46 253 170	55 503 804
2.	տնտեսական ծախսեր՝	21 392 000	4 278 400	5 348 000	5 348 000	6 417 600
3.	այլ ծախսեր՝	3 217 820	643 564	804 455	804 455	965 346
Ընդամենը՝		209 622 500	41 924 500	52 405 625	52 405 625	62 886 750

Կազմակերպության տնօրեն (ոեկտոր)՝

  
(ստորագրություն)

Տիգրան Վանիկի Զարաբյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝

  
(ստորագրություն)

Նվարդ Ժիրայրի Զոբյան



**ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ**

«Ն դրամ»

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը
	<b>Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝</b>	<b>21 392 000</b>
1.	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	10 000 000
2.	գազի ծառայություն	7 000 000
3.	ջրամատակարարման ծառայություն	1 000 000
4.	կապի ծառայություն	700 000
5.	աղբահանություն	192 000
6.	տրանսպորտային վառելիք	2 500 000
	<b>Այլ ծախսեր, այդ թվում՝</b>	<b>3 217 820</b>
1.	նյութեր	1 617 820
2.	սարք և սարքավորումներ	0
3.	գործուղումներ	0
4.	այլ ծախսեր	1 600 000

Կազմակերպության տնօրեն (ոեկտոր)՝

  
 (ստորագրություն)

Տիգրան Վանիկի Զաքարյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝

  
 (ստորագրություն)

Նվարդ Ժիրայրի Զորյան



**ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ**

**«Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման ծրագիր» ծրագրի  
(ծրագրի անվանումը)**

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2026 թվականի պետական բյուջե:

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

Գերբարձր հաճախությունների և տեռահերցային ալիքների ճառագայթումը և ընդունումը, մետանյութերում, ֆոտոնային բյուրեղներում և պլազմայում տարածումը, դաշտերի արտապատկերման և ազդանշանների սինթեզի, զտման և արագագործ թվային մեթոդների և հանգույցների ստեղծումը: Նոր մեթոդների, տեխնիկական միջոցների և համակարգերի մշակումը ռադիոլոկացիայում, տեխնոլոգիական հսկման և դիագնոստիկայի, անվտանգության, բժշկա-կենսաբանական, սեյսմաբանական, Երկրի հեռահար զննման և այլ կիրառումների համար: Բարակթաղանթային կիսահաղորդչային հետերակառուցվածքների և ցածր չափայնությամբ համակարգերի (նանոլարերի, նանոկետերի) հիմնարար հետազոտությունները՝ արևային էներգիայի բարձր էֆեկտիվության փոխակերպիչների, ճառագայթիչների, դետեկտորների և այլ էլեկտրոնային սարքերի ստեղծման նպատակով: Այլ կոնդենսացված նյութերի (պինդ մարմիններում էլեկտրոնային զագերի, հեղուկներում նանոմասնիկային խառնուրդների) ուսումնասիրումը: Ինտեգրվող համակարգերի դասական և քվանտային մեխանիկա և դրա կիրառությունները:

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

ԳԲՀ ռադիոֆիզիկայի արդի զարգացումները բնորոշվում են նոր արհեստական նյութերի (մետանյութերի) ձևավորմամբ, հետազոտմամբ և նոր հատկություններով օժտված սարքերի կիրառմամբ, թվային եղանակներով ԳԲՀ ազդանշանների սինթեզման, մշակման և ղեկավարման տեսական և փորձնական հետազոտություններով, զանազան նշանակության տվիչների և նրանց հիման վրա «խելացի» ցանցերի ստեղծմամբ և կիրառմամբ տարբեր քաղաքացիական և հատուկ նշանակության համակարգերում; ռադիոմետրիկ եղանակների և զանազան արտապատկերիչ սարքերի զարգացմամբ՝ ուղղված բնական պաշարների և բնապահպանման, ինչպես նաև բժշկական և այլ խնդիրների լուծմանը: Այս գիտական ուղղությունները բնորոշ են ինստիտուտում վերջին տարիներին կատարվող, ինչպես նաև տեսանելի ապագայում կատարվելիք հիմնարար և կիրառական ռադիոֆիզիկական հետազոտությունների համար:

Ինտենսիվորեն հետազոտվում են տարբեր չափողականության և կառուցվածքի պարբերական արհեստական բյուրեղների էլեկտրադինամիկական հատկությունները ԳԲՀ ազդանշանների հաճախաբևեռացման բնութագրերի ղեկավարման և ավեհավաքների ուղղորդվածության բարձրացման համար:

Միջին ինֆրակարմիր տիրույթի ֆոտոընդունիչները (ֆոտոդիոդներ, Շոտտկի դիոդներ) աշխատում են մթնոլորտի թափանցիկության տիրույթներից մեկում՝ 3-5 մկմ, և հնարավորություն են տալիս գրանցել մեծ հեռավորություններից եկող թույլ ազդանշանները, ինչը պայմանավորում է նրանց լայն կիրառությունները տարբեր համակարգերում, այդ թվում հատուկ նշանակության սարքերում: Բազմատարր և մատրիցային ֆոտոընդունիչ սարքավորումները հանդիսանում են “դիտարկող” կամ “հետևող” օպտոէլեկտրոնային համակարգերի հիմքը, ինչը իրենից ներկայացնում է ֆոտոզգայուն տարրի և միկրոէլեկտրոնային տրակտի միավորում մի սարքի մեջ: Առաջարկվող ֆոտոընդունիչները կարող են կիրառվել պասիվ հետևող, շեղումների և անկյունների գրանցող սարքերում, ինչպես նաև մթնոլորտում առկա ածխաթթու գազի գրանցման համար, որի հիմնական կլանման գիծը համապատասխանում է 426 նմ ալիքի երկարությանը և ընկած է մշակված ֆոտոընդունիչների առավել զգայնության տիրույթում:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը (մինչև 3 էջ):

### **Ուղղություն 1**

- Նախատեսվում է մշակել ազդանշանների և պատկերների մշակման համար արագագործ ունեվերսալ հաշվողական հարթակ, որը հնարավոր կլինի օգտագործել տարբեր կիրառություններում՝ հեռահաղորդակցության, ռադիոլուկացիոն և պատկերների մշակման համակարգերում, արդյունաբերական պրոցեսների ավտոմատացման խնդիրներում և այլ:
- Ուսումնասիրել շարժվող օբյեկտներից անդրադարձած ռադիոլուկացիոն ազդանշանների միկրո-դոպլերային սպեկտրները և մշակել նրանց ավտոմատ նույնականացման եղանակները՝ հետագայում սպեկտրալ առանձնահատկությունների նմանության չափանիշի մշակման և տիպային սպեկտրների գրադարանի ստեղծման համար:
- Ուսումնասիրել խիտ պլազմայում, այդ թվում պլազմային փնջերում, և պինդ մարմիններում տեղի ունեցող երևույթները՝ դրանց հատկությունների կառավարման նպատակով:
- Համեմատելով հայտնի անդրադարձման արդյունարար մակերևույթի (ԱԱՄ) և որոշակի համընթաց արագությամբ շարժվող նշանակետից անդրադարձած ազդանշանի մեծությունը միևնույն արագությամբ շարժվող անհայտ (չափվող) նշանակետից անդրադարձածի հետ՝ փորձնականորեն գնահատել վերջինիս ԱԱՄ-ն:
- Ուսումնասիրել բարձր կարգի բեսելյան անտենաների ճառագայթիչների և մագնիսա-դիէլեկտրիկ տակդիրների վրա փոքրաչափ անտենաների էլեկտադինամիկական բնութագրերը՝ հեռանկարային անտենաների մշակման նպատակով:
- Ուսումնասիրել մակերևույթային անհարթությունների ազդեցությունը էլեկտրամագնիսական ալիքների կլանման վրա: Հետազոտվելու են տարբեր ալիքային տիրույթներ սկսած միկրոալիքային տիրույթից մինչև օպտիկականը:

- Պատահական անհարթություններ պարունակող մակերևույթների հետ Բեսսելյան փնջերի փոխազդեցության հետազոտումը տարբեր ալիքային տիրույթներում (տեսանելի լույս, միկրոալիք և այլն) և տարբեր նյութերում (մետաղ, դիէլեկտրիկ):
- Հատուկ նշանակության սարքերի տարրերի եռաչափ տպագրական պատրաստումը և դրանց կիրառման էքստրեմալ հնարավորությունների հետազոտումը:
- Անօդաչու թռչող սարքի /քառակուպտեր/ վրա տեղադրվող սկատերոմետր-ռադիոմետրի մշակում, ինչը թույլ կտա ուսումնասիրել անտառային զանգվածների և ջրային ավազանների մակերևույթից ԳԲՀ ճառագայթման անդրադարձումը և ջերմային կոնտրաստը: Վերջինիս ուսումնասիրումը ենթադրաբար կբերի ստացված մեծաքանակ տվյալների և առկա քամիների և, հետևաբար, ջրի մակերևույթի ծածանքի կոռելյացիոն կապի հաստատմանը:
- Պլազմային գեներատորների աշխատանքի վրա դիսիպացիայի ազդեցության հետազոտումը, ինչպես նաև պլազմային ալիքատարում ճառագայթման տարածման վրա մագնիսական դաշտի ազդեցության ուսումնասիրումը:
- ԳԲՀ K և Ka տիրույթների ճառագայթման, նոր սերնդի արդյունավետ աղբյուրների մշակում: Գլիցերինի հիմքով հեղուկների և ծակոտկեն պինդ նյութերի հետ ԳԲՀ ալիքների փոխազդեցության ուսումնասիրություն:
- Մաքսվելի էլեկտրադինամիկայի՝ վերջերս առաջարկված ModMac մոդիֆիկացիայի մոդելի երկրաչափական օպտիկայի սահմանի ստացումը: Այդ մոդելի շրջանակներում բևեռացված լույսի շարժման հետազոտումը:

## **Ուղղություն 2**

### **Նպատակները**

- Ակնկալվում է ստանալ օպտիկական ալիքային փաթեթների երկրաչափական նկարագրության նոր եղանակ, ինչպես նաև գրաֆենային քվանտային կետերի վերաբերյալ ճշգրիտ արդյունքներ: Ակնկալվում է նաև ստանալ նոր ոչ իզոտրոպ օպտիկական պրոֆիլներ, որոնցում օպտիկական հետազոտները փակ են:
- Ստանալ ազնիվ և գունավոր մետաղների ֆիքսված չափերով և խտությամբ նանոմասնիկներ, որոնք կարող են կիրառվել գիտության և տեխնոլոգիաների տարբեր ոլորտներում՝ կիրառման նպատակով:
- Իրականացնել նանոկառուցվածքների, բարակթաղանթային կիսահաղորդչային հետերակառուցվածքների ֆիզիկական հատկությունների հետազոտումը՝ ստացված արդյունքները արևային տարրերի և ինֆրակարմիր օպտոէլեկտրոնային սարքերի մշակումներում օգտագործման նպատակով:

### **Խնդիրները**

- Չկարգավորված կիսահաղորդչային հետերոկառուցվածքների էլեկտրաֆիզիկական հատկությունների վրա՝ անհամապատասխանության դիսլոկացիաների ազդեցության հետազոտումը: Դիսլոկացված քվանտային փոսերում քվազի-երկչափ էլեկտրոնային ալիքների փուլային շեղումների ուսումնասիրումը էլյոնալի մոտավորության սահմաններում:
- Պոլիամիդային կամ թղթային ճկուն տակդիրների վրա նստեցված ատոմական

հաստության երկչափ  $MoS_2$ ,  $WS_2$  բյուրեղական շերտերի և դրանց համակցությամբ Վան- դեր-Վալսայան հետերոանցումների հատկությունների ուսումնասիրում , ճկուն օպտոէլեկտրոնիկայի համար ֆոտոզգայուն սարքերի ստեղծում, բնութագրերի հետազոտում:

- Ճկուն արեգակնային տարրերի և ֆոտոընդունիչների համար նախատեսված  $CdS$  և  $Cd_x Se_{1-x}$  բարակ շերտերի ստեխիոմետրիկ, էլեկտրական, կառուցվածքային և օպտիկական հատկությունների ուսումնասիրում և դրանց քիմիական նստեցման օպտիմալ ռեժիմների ընտրություն:
- p-InSb-n-CdTe հետերոանցման,  $Sb/n - InSb$  Շոտկի դիոդի վրա հիմնված ֆոտոընդունիչների օգնությամբ մթնոլորտում առկա  $CO_2$  գազի գրանցման ընտրողունակ օպտիկական տվիչների զգայնության բարձրացում, տարբեր ջերմային ռեժիմներում դրանց համեմատական վերլուծություն:
- Կատարելագործված տեխնոլոգիայով ստացված օրգանամետաղական  $CH_3NH_3PbCl_{3-x}I_x$  պերովսկիտային թաղանթների օպտիկական թափանցելիության սպեկտրների ուսումնասիրությունը 77-300K ջերմաստիճանային տիրույթում, նման թաղանթներում կառուցվածքային փոփոխությունների և դրանց հետ փոխկապակցված օպտիկական հատկությունների բացահայտում:
- Dimethyl Sulfoxide-ի (DMSO) քիմիական հատկությունների փոփոխությունների հետազոտումը՝ կախված այդ նյութի տարբեր խտության ջրային լուծույթներում լազերային արբյացիայի մեթոդով ստացվող արձաթի նանոմանիկների չափերից և խտությունից: Թորած ջրում լազերային արբյացիայի մեթոդով՝ սննդամթերքների սերմերի նանոմասնիկների ստացումը՝ դրանց օգնությամբ դեղամիջոցները օրգանիզմի մեջ նպատակային ներմուծելու նպատակով:

**Հիմնարար և կարևորագույն նշանակություն ունեցող կիրառական հետազոտությունների համապատասխանությունը կազմակերպության գիտական/կամ գիտակրթական ուղղություններին**

Հաշվի առնելով երկրի առջև ծառայած՝ անվտանգության հետ կապված խնդիրները, հայտի մեջ ընդգրկված կիրառական հետազոտությունները որոշ չափով կընդլայնվեն դեպի անվտանգության խնդիրների լուծումը, որոնց հիման վրա կարող են մշակվել սպառազինությունների համար նոր համակարգեր:

*իրականացման ժամկետները*

01.01.2026 – 30.12.2026թթ.

*իրականացման մեթոդները*

- Դասական էլեկտրոդինամիկայի և քվանտային ֆիզիկայի մեթոդներ
- Ազդանշանների սինթեզման և մշակման ժամանակակից թվային մեթոդներ
- Ընդունիչ անտենային համակարգերի հետազոտման ռադիոաստղագիտական

**ԾԱԽՍԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՄԵԿՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

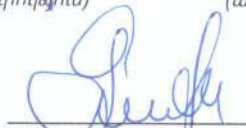
1. Նյութերի 1,617,820 դրամ՝ նախատեսվում են միայն գիտական և կիրառական աշխատանքների համար կոմպլեկտավորող մասերի և հատուկ նյութերի ձեռքբերման համար և չեն ներառում տրանսպորտային վառելիքի ծախսերը
2. Այլ ծախսերը /1,600 հազ. դրամ/ նախատեսված է էներգետիկ համակարգի և շինությունների ընթացիկ նորոգման, մեքենաների տեխզննման և տեխսպասարկման, ավտոմեքենյի գույքահարկի, բնապահպանության, ապահովագրության, վարչական անձնակազմի սեմինարների մասնակցության, չափագիտական ծառայությունների, էլեկտրոնային ստորագրության ծառայության, կաթսայատան անվտանգության ստուգման, ՀԾ սպասարկման, տպիչների սպասարկման, և չնախատեսված այլ ծախսերի համար

Կազմակերպության  
տնօրեն (ոեկտոր)

  
(ստորագրություն)

  
(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

  
(ստորագրություն)

  
(անուն ազգանուն)



**ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ\***

«Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման ծրագիր» ծրագրի  
(ծրագրի անվանումը)

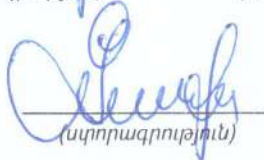
h/h	Իրականացվելիք միջոցառման			
	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառույթների նկարագիրը	կատարման ժամկետները
1	Փուլ 1	Ինֆորմացիայի ամփոփում	Խնդիրների և նրանց լուծման մեթոդների հրս-տակեցում	01.01.2026-31.03.2026
2	Փուլ 2	Տեսական հետազոտություն-ներ, էքսպերի-մենտալ չա-փումներ	Հաշվետվություն, տեխնիկական լուծումներ	01.04.2026-30.06.2026
3	Փուլ 3	Տեսական հետազոտություն-ներ, էքսպերի-մենտալ չա-փումներ	Հաշվետվություն, նմուշների փորձարկում	01.07.2026-30.09.2026
4	Փուլ 4	Արդյունքների ամփոփում	- ԱԳ ունեցող պարբերականներ՝ - 12 - Այլ պարբերականներ/հոդված ժողովածուի մեջ - 6 - Գիտաժողովի նյութեր - 10 - Փորձակոնստրուկտորական փաստաթղթերի փաթեթ - 1	01.10.2026-30.12.2026

Կազմակերպության տնօրեն (ռեկտոր)՝

  
(սպորազրույթուն)

  
(անուն ազգանուն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

  
(սպորազրույթուն)

  
(անուն ազգանուն)



\* Իրականացվելիք միջոցառումները ներկայացնել եռամսյակային փուլերով: