

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

ք. Երևան

20 հունվարի 2025թ.

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

1. Պայմանագրի առարկան

- 1.1 Պայմանագրով Ակադեմիան պարտավորվում է Ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2025 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 290 737 600 ՀՀ դրամ գումար, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է Ծրագիրն իրականացնել Որոշմամբ և Պայմանագրով սահմանված կարգով:
- 1.2 Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության արձանագրությունը, իրականացվելիք գիտական հետազոտությունների (այսուհետ՝ Միջոցառումներ) ակնկալվող գիտական արդյունքները՝ դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները, Ծրագրի նախահաշիվը, կատարողների մասին տեղեկությունները, առաջադրանքը և օրացուցային պլանը ներկայացված են Պայմանագրի հավելվածներում:

2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1 Ակադեմիան իրավունք ունի՝

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

2.2 Կազմակերպությունն իրավունք ունի՝

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

2.3 Ակադեմիան պարտավոր է՝

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

2.4 Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

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

3. Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է 290 737 600 ՀՀ դրամ:

4. Մշտադիտարկում

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

5. Վճարման կարգը և ժամկետները

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

6. Կողմերի պատասխանատվությունը

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

7. Պայմանագրի գործողության ժամկետը

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

8. Անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

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

9. Եզրափակիչ դրույթներ

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

9.3 Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

10. Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

Ակադեմիա

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա

ք. Երևան, Մ. Բաղրամյան 24

Հ/հ՝ 900011024115

ՀՎՀՀ՝ 00005673

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Կազմակերպություն

ՀՀ ԳԱԱ «Մեխանիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ

Բաղրամյան պող. 24/2 Արաբկիր 0019 Երևան.

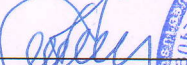
Հայաստան

Հ/հ՝ 900018005398

ՀՎՀՀ՝ 00007351

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

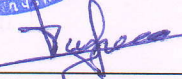
Նախագահ՝


(ստորագրություն)


Աշոտ Սերոբի Սաղյան



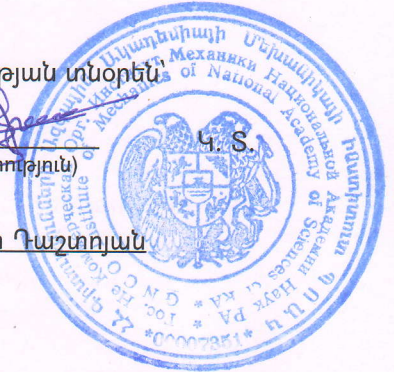
Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյան



Դաշտոյան Լիլիթ Լևոնի

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ**

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, Ակադեմիայի նախագահ Աշոտ Սերոբի Սաղյանը և Կազմակերպության տնօրեն Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել 20 հունվարի 2025թ. N 1-7/25-Վ/INSTMECH պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 290 737 600 ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

Ակադեմիա

Նախագահ

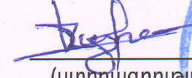

(ստորագրություն)

Աշոտ Սերոբի Սաղյան



Կազմակերպություն

տնօրեն՝


(ստորագրություն)


Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյան



ԱՎՆԿԱԼՎՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի


Ավնկավորող արդյունք	Քանակ
ՄԳԾ-ում (Միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարան) հրապարակում՝	35
Այլ պարբերականում հրապարակում՝	15
Գրքեր, մենագրություններ՝	3
Գիտաժողովի նյութեր՝	30

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյան

Կազմակերպության գիտքարտուղար՝


(ստորագրություն)

Զարարյան Վահե Գրիշայի

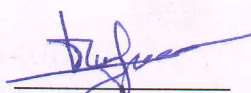


ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

«Հ դրամ»

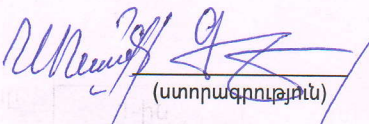
Հ/հ	Հոդվածի անվանումը	Ֆինանսավորման չափը	այդ թվում՝			
			1-ին եռամսյակ (20%)	2-րդ եռամսյակ (25%)	3-րդ եռամսյակ (25%)	4-րդ եռամսյակ (30%)
1.	աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը	282 287 600	56 457 520	70 571 900	70 571 900	84 686 280
2.	տնտեսական ծախսեր՝	6 450 000	1 290 000	1 612 500	1 612 500	1 935 000
3.	այլ ծախսեր՝	2 000 000	400 000	500 000	500 000	600 000
Ընդամենը՝		290 737 600	58 147 520	72 684 400	72 684 400	87 221 280

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

Սուսաննա Սարգսի Մարտիրոսյան

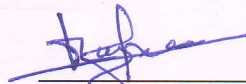


ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

«Որամ»


Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը
	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	6 450 000
1.	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	3 000 000
2.	գազի ծառայություն	2 300 000
3.	ջրամատակարարման ծառայություն	200 000
4.	կապի ծառայություն	800 000
5.	աղբահանություն	150 000
	Այլ ծախսեր, այդ թվում՝	2 000 000
1.	ՀԾ ծառայություն	165 000
2.	Տպիչի լիցքավորում	63 000
3.	Համակարգիչների գնում	1 000 000
4.	Տնտեսական ապրանքներ	150 000
5.	Այլ ծառայություններ	622 000

Կազմակերպության տնօրեն՝


 (ստորագրություն)

Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


 (ստորագրություն)

Սուսաննա Սարգսի
 Մարտիրոսյան



ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

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

ՀՀ դրամ

ազգանուն անուն հայրանուն	պաշտոն	A	B	C	D	E
Վարչասպասարկող անձնակազմ						
Դաշտոյան Լիլիթ Լևոնի	տնօրեն	530 000	12	հիմնական	40	6 360 000
Մարտիրոսյան Սուսաննա Սարգսի	Գլխավոր հաշվապահ	350 000	12	հիմնական	40	4 200 000
Ազարյան Արտյոմ Արշավիրի	Համակարգչային ադմինիստրատոր	71 500	12	համատեղություն	20	858 000
Աթոյան Հայարիի Ժուլիերնի	Հաշվապահ-գանձապահ	150 000	12	համատեղություն	20	1 800 000
Ղազարյան Լուսինե Գագիկի	Գրադարանի վարիչ	105 000	12	հիմնական	40	1 260 000
Ասատրյան Միշա Անդրանիկի	Արհեստանոցի վարիչ	96 625	12	հիմնական	40	1 159 500
Բարոյան Յուրիկ Սուրենի	Պահակ	111 625	12	հիմնական	40	1 339 500
Բարոյան Սուրեն Յուրիկի	Պահակ	120 000	12	հիմնական	40	1 440 000
Գինոսյան Ռուզաննա Սուրենի	Գրադարանավար	99 000	12	հիմնական	40	1 188 000
Դալլաքյան Անահիտ Աշոտի	Հավաքարար	87 150	12	համատեղություն	30	1 045 800
Թովմասյան Անահիտ Իսաչիկի	Հավաքարար	47 250	12	հիմնական	20	567 000
Կազիևա Վերա Միխայիլի	Օպերատոր	100 000	12	հիմնական	40	1 200 000
Կարապետյան Հեղինե Յուրիկի	Հաշվետար	176 000	12	հիմնական	40	2 112 000
Հայրապետյան Նաիրա Վիկտորի	Կադրերի տեսուչ	159 600	12	հիմնական	40	1 915 200
Մուշեղյան Գագիկ Անուշավանի	Վարորդ	111 600	12	հիմնական	40	1 339 200
Պետրոսյան Սոֆյա Բոգդանի	Հավաքարար	87 150	12	հիմնական	30	1 045 800
Վարդանյան Ալվարդ Վազգենի	Հավաքարար	87 150	12	հիմնական	30	1 045 800
Իսաչատուրյան Ալլա Սարգսի	Ինժեներ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Մինասյան Մարինե Հմայակի	Ինժեներ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Աբրահամյան Գալուստ Մկրտչի	պահակ	111 625	12	հիմնական	40	1 339 500
Զայանա Սվետլանա Իսաչատուրի	հավաքարար	87 150	12	հիմնական	30	1 045 800
Բարսեղյան Կառլեն Իսաչիկի	պահակ	111 625	12	հիմնական	40	1 339 500
Գրիգորյան Արթուր Գուրգենի	պարետ	135 000	12	հիմնական	40	1 620 000
Գիտական անձնակազմ						
Բաժին						
Առաձգական և առաձգամածուցիկ մարմինների մեխանիկայի բաժին						
Հակոբյան Վահրամ Նասլետնիկի	Գլխավոր գիտաշխատող	552 931	12	հիմնական	40	6 635 172
Սահակյան Ավետիք Վարազդատի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Մկրտչյան Մուշեղ Սերյոժայի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600

Ամիրջանյան Հարություն Արմենի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Սարգսյան Ազատ Մկրտչի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Հակոբյան Լուսինե Վահրամի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Կանեցյան Հեղինե Գուրգենի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	համատեղություն	20	2 059 596
Գրիգորյան Մարինե Սամվելի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	համատեղություն	20	2 059 596
Գասպարյան Անուշ Վարդաթի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Հարությունյան Լևոն Արսենի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Խաչիկյան Ալբերտ Սերոբի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Հակոբյան Վազգանուշ Վելիխանի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Հովհաննիսյան Էմին Ղազարի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Մկրտչյան Միեր Մուշեղի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	համատեղություն	20	1 261 956
Թորոսյան Վարդան Ստոպայի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Գրիգորյան Արամ Հարությունի	Գիտաշխատող	68 951	12	համատեղություն	10	827 412
Ավետիսյան Սիրանուշ Արարատի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 326	12	համատեղություն	20	2 523 912
Մելիքյան Անահիտ Վելլայանի	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Սարգսյան Ինգա Կարլոսի	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Պողոսյան Նունե Ռաֆայելի	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Մարտիրոսյան Սեդրակ Սամվելի	Կրտսեր գիտաշխատող	52 581	12	համատեղություն	10	630 972

Բաժին
Բարակապատ համակարգերի մեխանիկայի բաժին

Աղալովյան Լենսեր Արզարի	Ղեկավար	294 435	12	ներքին համատեղություն	20	3 533 220
Ղուլղազարյան Լուսինե Գուրգենի	Առաջատար գիտաշխատող	221 900	12	համատեղություն	20	2 662 800
Աղալովյան Միեր Լենսերի	Առաջատար գիտաշխատող	221 900	12	համատեղություն	20	2 662 800
Բարսեղյան Վանյա Ռաֆայելի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Սեյրանյան Սուրեն Պարույրի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Դարբինյան Արտավազ Զավենի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Սարգսյան Մեսրոպ Զոհրակի	Գիտաշխատող	137 902	12	համատեղություն	20	1 654 824
Զաքարյան Տաթևիկ Վլադիկի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Ստեփանյան Սեյրան Պավելի	Առաջատար գիտաշխատող	221 900	12	համատեղություն	20	2 662 800
Ղուկասյան Արտուշ Ապրեսի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Սարգսյան Լուսինե Սամվելի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	հիմնական	20	2 059 596
Գևորգյան Գնուն Զավենի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Յափուջյան Վարուժան Տիգրանի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Թովմասյան Արթուր Բաբկենի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Գասպարյան Անի Կարոյի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Մարտիրոսյան Լուսինե Վալերիի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	համատեղություն	20	1 075 440
Ավդալյան Ժերմենա Աղվանի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	համատեղություն	20	1 075 440
Ավետիսյան Վահան Վարդգեսի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600


Բաժին
Դեֆորմացվող համակարգերի մեխանիկայի և կապակցված դաշտերի մեխանիկայի բաժին

	Գլխավոր գիտաշխատող			հիմնական		
--	--------------------	--	--	----------	--	--

Ավետիսյան Արա Սերգեյի		552 931	12		40	6 635 172
Ղազարյան Կարեն Բագրատի	Գլխավոր գիտաշխատող	552 931	12	հիմնական	40	6 635 172
Աղայան Կարո Լերենցի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Մարտիրոսյան Ստելլա Ռազմիկի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Աթոյան Լևոն Հարությունի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Գալիցյան Տիգրան Ալեքսանդրի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Խաչատրյան Վազգեն Մեխակի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Քամայան Անդրանիկ Արմենի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Գևորգյան Հրանտ Արարատի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Մկրտչյան Մանուկ Հրայրի	Գիտաշխատող	206 853	12	հիմնական	30	2 482 236
Սահակյան Սահակ Լևոնի	Գիտաշխատող	137 902	12	համատեղություն	20	1 654 824
Թերզյան Սարգիս Հարությունի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Շեկոյան Աշոտ Վարազդատի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Գևորգյան Արտակ Վարազդատի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Բերբերյան Արմեն Խաչատուրի	Գիտաշխատող	68 951	12	հիմնական	10	827 412
Զաքարյան Վահե Գրիշայի	Գիտաշխատող	425 804	12	հիմնական	40	5 109 648
Ղազարյան Ռաֆայել Առաքելի	Գիտաշխատող	137 902	12	համատեղություն	20	1 654 824
Սարգսյան Արսեն Սուրիկի	Գիտաշխատող	137 902	12	համատեղություն	20	1 654 824
Վասիլյան Նարինե Գուրգենի	Գիտաշխատող	137 902	12	համատեղություն	20	1 654 824
Փիլիպոսյան Դավիթ Գագիկի	Ավագ գիտաշխատող	85 816	12	համատեղություն	10	1 029 792
Հովսեփյան Սյուզաննա Սեյրանի	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Միկիլյան Մարինե Ալեքսանդրի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Ավետիսյան Լևոն Վախտանգի	Կրտսեր գիտաշխատող	52 581	12	համատեղություն	10	630 972
Լաբորատորիա Փորձարարական հետազոտությունների լաբորատորիա						
Կարապետյան Կոլյուն Աշոտի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Շեկյան Համլետ Գուրգենի	Առաջատար գիտաշխատող	110 950	12	հիմնական	10	1 331 400
Մանուկյան Եղիշե Սամվելի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Մուրադյան Նարինե Սերգեյի	Ճարտարագետ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Հայրոյան Սարգիս Հրաչիկի	Առաջատար գիտաշխատող	221 900	12	համատեղություն	20	2 662 800
Գրիգորյան Դավիթ Համլետի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	համատեղություն	20	2 059 596
Սարգսյան Կարեն Սամսոնի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	համատեղություն	20	2 059 596
Վալեսյան Սոնա Շանթի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Գալոյան Հրայր Ալբերտի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 326	12	հիմնական	40	2 523 912
Օհանյան Ավետիք Արտաշեսի	Ճարտարագետ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Կարապետյան Արփիլե Հրաչի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Մեծատունյան Նաիրա Լեոնիդի	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Խաչատրյան Արայիկ Ալեքսանի	Ճարտարագետ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Թորոսյան Միեր Սերյոժայի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 326	12	հիմնական	40	2 523 912
Բաղդասարյան Արմինե Սիրակի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
	Կրտսեր գիտաշխատող			համատեղություն		


Բարայան Արման Արտակի		52 581	12		10	630 972
Զեյնալյան Նարինե Ռաֆիկ	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Աշխատավարձային ֆոնդի մնացորդ՝						3853700
Ընդհանուր գումար՝						282 287 600

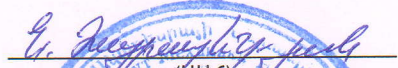
Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Լիլիթ Լևոնի Դաշտոյան

Կազմակերպության անձնակազմի կառավարման ստորաբաժանման ղեկավար՝


(ստորագրություն)


(ստ)



ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

«Հոծ միջավայրի մեխանիկա» ծրագրի
(ծրագրի անվանումը)

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

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

հնաստիտուտում բազային ֆինանսավորմամբ իրականացվող «Հոծ միջավայրի մեխանիկա» ծրագրի հիմնական ուղղությունների՝ առաձգական և առաձգամածուցիկ մարմինների մեխանիկայի, բարակապատ տարրերի, դեֆորմացվող համակարգերի և կապակցված դաշտերի փոխազդեցության մեխանիկայի, ինչպես նաև փորձարարական հետազոտությունների և ռոբոտատեխնիկական համակարգերի հետագա զարգացումն ու արդիականացումը:

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

«Հոծ միջավայրի մեխանիկա» ծրագրի շրջանակներում նախատեսվող աշխատանքները պետք է բավարարեն ժամանակակից չափանիշներին և ներկայացնեն գիտական նորույթ: Արդյունքները լինեն հիմնավոր և եզրակացություններով հարուստ:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը (մինչև 3 էջ):

Բարակապատ մեխանիկայի բաժին

Ժամանակակից կառույցների ամրության և երկարակեցության ապահովումը պահանջում են նրանց վրա ազդող հնարավոր վնասակար ազդեցությունների հաշվարկում և մինիմալացում: Այդպիսի ազդեցություններից են երկրաշարժերը:

Առաձգականության տեսության հիման վրա կմոդելավորվեն ու կդիտարկվեն համապատասխան ստատիկական և դինամիկական խնդիրները: Կլուծվեն հարթ դեֆորմացիոն վիճակի ստատիկական և դինամիկական խնդիրներ բացարձակ կոշտ հենարանի վրա դրված միաշերտ և բազմաշերտ փաթեթի համար, երբ փաթեթի հիմքին հաղորդված է տանգենցիալ տեղափոխություն: Կորոշվի փաթեթի պարամետրերի այնպիսի կոնֆիգուրացիա, որը կբացառի ռեզոնանսի առաջացումը և կմինիմալացնի սեյսմիկ վտանգավոր ազդեցությունը:

Կլուծվեն տարածական (3D) ստատիկական և դինամիկական խնդիրներ իզոտրոպ շերտերից բաղկացած սալ-փաթեթի համար, որը դրված է կոշտ հենարանին և նրան հաղորդված են երկու տանգենցիալ ուղղություններով տեղափոխություններ, մասնավորապես, երբ

տեղափոխություններն ըստ ժամանակի հարմոնիկ ֆունկցիաներ են: Կորոշվեն ռեզոնանսի առաջացման հաճախությունները:

Կլուծվեն լայն դասի ստատիկական և դինամիկական 3D խնդիրներ օրթոտրոպ և ընդհանուր անիզոտրոպ թաղանթների համար, որոնք ունեն լայն կիրառություններ թռչող սարքերում:

Իզոտրոպ շերտերից բաղկացած շերտավոր փաթեթի տարածական լարվածային դեֆորմացիոն վիճակի ուսումնասիրություն, երբ տեղի է ունեցել խզում որոշ շերտերի միջև: Կուսումնասիրվեն դեպքեր, երբ շոշափող լարումների արժեքը կհասնի կրիտիկականի, և երբ նորմալ լարումներից մեծագույնի արժեքը կհասնի կրիտիկականի:

Երկշերտ փաթեթի հարթ դինամիկական խնդրի լուծում, երբ հեծան-շերտ փաթեթի հիմքի վրա ազդում է շոշափող դինամիկական բեռ, որը ժամանակի ընթացքում ներդաշնակորեն փոխվում է՝ մոդելավորելով սեյսմիկ ալիքների ազդեցությունը կառուցվածքի հիմքի վրա: Կորոշվեն լարումների տենզորի և տեղափոխության վեկտորի արժեքները, դուրս կբերվեն ռեզոնանսի պայմանները:

Փոփոխական հաստության շրջանային օրթոտրոպ սալերի առանցքասիմետրիկ սեփական տատանումների հաճախության կախվածությունը սալի եզրերում կիրառված ձգող կամ սեղմող ուժերից և հաստության փոփոխման օրենքից տարբեր եզրային պայմանների դեպքում:

Փոփոխական հաստության օրթոտրոպ ուղղանկյուն սալերի սեփական տատանումների հաճախությունների որոշումը և նրանց կախվածությունը սալի եզրերում կիրառված ձգող կամ սեղմող ուժերից և այդ ուժերից կայունության կորստի պայմանները:

Գլանային օրթոտրոպ թաղանթների առանցքասիմետրիկ սեփական տատանումների ուսումնասիրությունը թաղանթների ճշգրտված տեսության շրջանակներում:

Լուծվելու են հաստատուն և փոփոխական հաստության օրթոտրոպ սալի ծռման ոչ դասական խնդիրներ: Դիտարկվելու են առաձգական ամրակցման և այլ եզրային պայմաններ: Հաշվի են առնվելու ընդլայնական սահքերը, իսկ բեռնավորվածության համար դիտարկվելու է մասնակի և ամբողջությամբ արտաքին բեռի բաշխման տարբեր դեպքեր: Կազմվելու է հաշվարկային ծրագիր և կատարվելու են համապատասխան թվային հաշվարկներ: Հաշվարկները կատարվելու են նաև սալի տարբեր եզրերում տարբեր եզրային պայմաններով: Ստացված թվային արդյունքների հիման վրա կատարվելու են համապատասխան եզրակացություններ:

Կդիտարկվի բարակ սալի մոմենտա-մեմբրանային տեսության դրվածքով սկզբնական սեղմած վիճակի կայունության խնդիրը՝ որպես գրաֆենային շերտի կայունության խնդիր: Արտածվելու է կայունության խնդրին բնորոշ վարիացիոն ֆունկցիոնալը, մշակվելու է վերջավոր տարրերի մեթոդի տարբերակ՝ որոշելու կրիտիկական ուժի մեծությունը և կայունության կորստի ձևերը սալի եզրի ամրացման տարբեր պայմանների դեպքում, կատարվելու են թվային հաշվարկներ:

Հողակապերով միմյանց միացված պինդ մարմինների համակարգի շարժման ուսումնասիրության անալոգիայով կուսումնասիրվեն երկու և ավելի առաձգական մարմինների շարժումները, որոնք կազմում են բաց կինեմատիկական շղթա: Ենթադրվում է, որ առաձգականության գծային տեսության սահմաններում շարժման պարամետրերը հնարավոր է ներկայացնել բացարձակ պինդ մարմիններից բաղկացած համակարգի շրջանակներում: Առաձգականությամբ օժտված մեծությունները, որոնք կունենան փոքր կարգ, հնարավոր կլինի ներկայացնել լրացուցիչ անդամների տեսքով: Ուսումնասիրությունները ենթադրվում է իրականացնել ինչպես տեսական մեխանիկայի մեթոդների կիրառմամբ, այնպես էլ ասիմպտոտիկ մեթոդներով: Հետազոտությունները կիրականացվեն մի քանի էտապներով՝ կինեմատիկական, դինամիկական և ղեկավարման խնդիրների շրջանակներում: Նման ուսումնասիրությունների արդյունքները հնարավոր է արդյունավետ կիրառել առաձգական էլեմենտներ պարունակող մանիպուլյացիոն ռոբոտների, թռչող սարքեր և այլ մեխանիկական համակարգերի շարժումների ղեկավարման ալգորիթմների ուսումնասիրման խնդիրներում:

Դինամիկ համակարգերի ղեկավարման և դիտման կիրառական շատ խնդիրներում, գիտության և տեխնիկայի զարգացմամբ պայմանավորված, նոր պահանջներ են ներկայացվում համակարգի մաթեմատիկական մոդելի նկատմամբ և դրվում են նոր խնդիրներ: Այդպիսի

համակարգերի մաթեմատիկական մոդելների համար անհրաժեշտություն է առաջանում ուսումնասիրել ղեկավարման, դիտման հիմնարար հարցեր, ինչպես նաև մշակել այդպիսի խնդիրների լուծման նոր կամ մոդիֆիկացված եղանակներ:

Նախատեսվում է շարունակել ուսումնասիրել կենտրոնացված և բաշխված պարամետրերով համակարգերի ինչպես նաև փոփոխական կառուցվածքով (էտապ առ էտապ փոփոխվող, հիբրիտ, կապակցված և այլ) ոչ ստացիոնար և ստացիոնար համակարգերի մաթեմատիկական մոդելներ, որոնց ֆազային վեկտորի վրա դրված են տարբեր՝ ինչպես միջանկյալ բազմակետային այնպես էլ ինտեգրալային և խառը պայմաններ: Ենթադրվում է բացահայտել այդպիսի համակարգերի մաթեմատիկական մոդելների ղեկավարելիության որակական հատկություններ և մշակել ղեկավարման, օպտիմալ ղեկավարման և դիտման նոր խնդիրների լուծման կոնստրուկտիվ եղանակներ: Ստացված արդյունքների կիրառմամբ կլուծվեն կոնկրետ մեխանիկական համակարգերի համար ղեկավարման և օպտիմալ ղեկավարման խնդիրներ:

Նախատեսվում է դիտարկել նաև անօդաչու թռչող սարքերի թռիչքի դիֆերենցիալ հավասարումների գծայնացված մաթեմատիկական մոդելների համար հետապնդման և մոտեցման տարբեր դրվածքներով և պայմաններով ղեկավարման խնդիրներ:

Դեֆորմացվող համակարգերի դինամիկա և կապակցված դաշտեր

Բնական երևույթների, բնական կամ արհեստական բիոմեխանիկական կառուցվածքների և դրանց էլեմենտների ջերմամեխանիկական, էլեկտրա-մագնիսա-մեխանիկական մոդելավորումներ:

Պայմանավորված՝ մարմնի առաձգական նյութի, մարմնի բաղադրյալ կառուցվածքային անհամասեռություններով, ինչպես նաև արտաքին միջավայրի ազդեցություններով կապակցված ջերմային և/կամ էլեկտրամագնիսական դաշտերի հաշվառումով, մոդելավորված մեխանիկական երևույթների ձևակերպումը որպես դեֆորմացվող համակարգի խառը եզրային պայմաններով մաթեմատիկական խնդիր:

Ըստ առաձգական նյութերի ֆիզիկական կամ մարմնի բաղադրիչ էլեմենտների կառուցվածքային անհամասեռությունների, կապակցված ջերմաառաձգական, էլեկտրամագնիսա-առաձգական դաշտերի հաշվառման, բաղադրյալ համակարգերում նոր տիպի լարվածա-դեֆորմացիոն վիճակների ուսումնասիրություն:

Բացահայտված մեխանիկական դինամիկ վիճակը բնութագրող ֆիզիկամեխանիկական բնութագրիչների՝ (ալիքների և/կամ տատանումների էներգիայի տեղայնացում, թույլատրելի հաճախականային գոտիների ձևավորում և փոփոխություն և այլն), ղեկավարում ըստ երևույթը ծնող բնութագրիչ ազդեցությունների: Պրոցեսի լավարկում ըստ երևույթը ծնող բնութագրիչ ազդեցությունների (օպտիմալ ղեկավարում):

Գազահեղուկ միջավայրերում և/կամ էլեկտրամագնիսական դաշտերում, տարբեր հատկություններով նյութերից պատրաստված առաձգական բարակապատ մարմինների փոխազդեցության դինամիկայի (ալիքների տարածում, դինամիկ վիճակի կայունություն) ուսումնասիրության խնդիրներ:

Էլեկտրաառաձգականության ոչ գծային խնդիրներում ալիքների տարածման ուսումնասիրություն, երկրաչափական և ֆիզիկական ոչ գծայնությունների տարբերակումով և համադրությամբ:

Նոր նյութերի (բնական կամ արհեստական ստացված առաձգական նյութեր, թափոնային մշակումներ, մետանյութեր) հոծ միջավայրի մեխանիկայի ուղիղ և հակադարձ խնդիրներ: Գոյություն ունեցող համասեռացման մեթոդների կիրառում և զարգացում:

Առաձգական և առաձգամածուծիկ մարմինների մեխանիկա

Ելնելով դեֆորմացվող պինդ մարմնի մեխանիկայի կոնտակտային և խառը եզրային խնդիրների, քայքայման մեխանիկայի, կոմպոզիտների մեխանիկայի բնագավառներում ձևավորված գիտական ուղղություններից՝ կապված դեֆորմացվող հոծ մարմիններում դրոշմների, ճաքերի, բարակապատ ներդրակների, ստրիկներների, անցքերի շուրջը առաջացած լարումների

կենտրոնացումների հարցերի հետազոտությունների հետ կիրականացվեն հետևյալ գիտահետազոտական աշխատանքները.

առաձգականության տեսության մոդիֆիկացված դրվածքով կառուցել

- ա) շփման ուժերի հաշվառումով դրոշմի՝ առաձգական կիսահարթությանը սեղման կոնտակտային խնդրի լուծումը,
- բ) շփման ուժերի հաշվառումով առաձգական երկու հոծ մարմիններով կարծր դրոշմի մամլման հարթ կոնտակտային խնդրի լուծումը,
- գ) շփման ուժերի հաշվառումով շրջանաձև բացարձակ կոշտ դրոշմի՝ առաձգական կիսատարածությանը սեղման ոչ առանցքահամաչափ տարածական կոնտակտային խնդրի լուծումը,
- դ) հետազոտել նշված խնդիրների ֆիզիկական բնութագրիչների փոփոխման օրինաչափությունները:

Անհամասեռության, ջերմային և դինամիկական էֆեկտների հաշվառումով դրոշմների, ճաքերի, ստրիսգերների և բարակապատ ներդրակների տիպի լարումների կենտրոնացուցիչների, առանձին և համաժամանակյա առկայությամբ, և երկրաչափական տարբեր տեսքի դեֆորմացվող առաձգական և առաձգամածուցիկ հոծ մարմինների փոխազդեցության հարցերի, անկյունային կետերով մարմինների համար համասեռ սինգուլյար եզրային խնդիրների հետազոտություն: Լարումների և դեֆորմացիաների արագությունների միջև աստիճանային օրենքով կապի դեպքում ոչ գծայի կայունացած սողքի տեսության դրվածքով լարումների պսևդոֆունկցիայի մեթոդով հարթ և հակահարթ խնդիրների հետազոտություն: Դեֆորմացվող պինդ մարմնի մեխանիկայի կոնտակտային և խառը եզրային խնդիրների հետազոտության մաթեմատիկական անալիտիկ և հաշվողական արդյունավետ մեթոդների կատարելագործում և մշակում:

Փորձարարական հետազոտությունների լաբորատորիա

Կոնստրուկցիոն նյութերից (մետաղ, փայտ, ամրանավորված կոմպոզիտներ) պատրաստված հարթ և տարածական կառուցվածքների և դրանց առանձին պատասխանատու տարրերի, ինչպես նաև կառուցվածքներում իրականացվող միացությունների, հիմնականում, առաձգականության և անիզոտրոպ սալերի ու թաղանթների տեսությունների հիման վրա կառուցված և նյութի մեխանիկական առանձնահատկությունները հաշվի առնող ճարտարագիտական հաշվարկային մեթոդների ճշգրտումը և դրանց օգտագործման սահմանների ընդլայնումը:

Ուժային տարբեր գործոնների ազդեցության պայմաններում հիշյալ օբյեկտների կողմից դրսևորած մեխանիկական վարքին վերաբերվող փորձնականորեն հաստատված տվյալների բազայի ընդլայնումը հաշվի են առնելով դրանց պատրաստման տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները և շահագործման ռեալ պայմանները:

Սողանքային պրոցեսներից և երևույթներից տարածքների և դրանց վրա գտնվել շենք-շինությունների հուսալի և բնական շահագործման և ինժեներային պաշտպանության հիմնախնդրի գիտականորեն հիմնավորված լուծմանը միտված հետազոտությունների իրականացում (սողանքավտանգ լանջերի համարժեք ֆիզիկաերկրաբանական մոդելի ընդդրություն, լանջ կազմող գրունտների սահքի դիմադրության ցուցանիշների որոշման մեթոդիկայի ճիշտ ընտրություն):

Կհետազոտվեն տարբեր բնույթի ուժային ազդեցության ենթարկվող պատրաստման փուլում տեխնոլոգիական պրոցեսների ոչ կատարելությամբ պայմանավորված առանցքի նկատմամբ ամրանավորման նախատեսված սիմետրիկական խախտմամբ շերտավոր ապակեպլաստե բարակապատ խողովակներում ի հայտ եկող հիմնական (գրանցված ազդող բեռի ուղղությամբ) և հիմնականներին ուղեկցող կարճատև սողքի դեֆորմացիաների՝ ժամանակի ընթացքում զարգացման օրինաչափությունները:

Ստացված արդյունքները կընդհանրացվեն ելնելով այդպիսի կոնստրուկցիոն տարրերի ամենանպատակահարմար նախագծման տեսակետից:

Կընդհանրացվեն հատույթի տարբեր դիմադրության մոմենտներ ունեցող ապակետեքստոլիտե հեծանների օգտագործմամբ նախորդ երկու տարիների ընթացքում իրականացրած փորձարարական հետազոտությունների արդյունքները:

Կիրականացվեն սողանքային լանջեր կազմող տարբեր կոնսիստենցիաների ուռչող կավային գրունտների սահքի սղքի հետազոտություններ: Կբացահայտվեն ուռչող կավային գրունտների՝ սողքի հետևանքով առաջացող դեֆորմացիաների առանձնահատկությունները (դեֆորմացում առանց սահեցման մակերույթի առաջացման սահքի որոշակի մակերևույթով տեղաշարժ):

Կատարված հետազոտությունների արդյունքները հնարավորություն կընձեռեն մշակել հակասողանքային արդյունավետ միջոցառումներ՝ հենապատերի կիրառում կամ ցցային ամրացում:

Օգտագործելով իրականացրած չքայքայող փորձարկումների արդյունքները՝ կմշակվեն այնպիսի միջոցառումներ, որոնք կարող են էապես նպաստել կոմպոզիտային նյութերից պատրաստված գլանակա խողովակներով հոսող հեղուկի կամ գազի այդ տարրերի պատի միջով թափանցելիության աստիճանի նվազմանը, ինչպես նաև խողովակների մաշվածադիմացկունության բարձրացմանը:

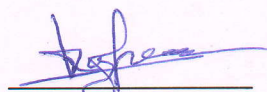
Կիրականացվեն հաճախության տարբեր լայնության պատկերներից նախատեսված պարամետրերով օժտված ակուստիկ ալիքների ստացման փորձասարքի դաշտային փորձարկումներ:

Կդիտարկվեն ջերմազգայուն նյութից (առաձգական գործակիցները կախված են ջերմաստիճանից) պատրաստված բարակապատ կառուցվածքային տարրերի առաձգականության խնդիրներ, որոնք տրված ջերմային դաշտում ևս մնում են առաձգական:

Կուսումնասիրվեն տարբեր չափերի սգտրինգերներով ուժեղացված առաձգական տարածությունում լարումների բաշխվածությունը՝ պայմանավորված խառը եզրային պայմաններով:

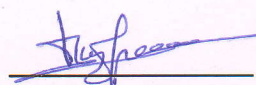
Կիրականացվեն ուսումնասիրություններ շինություններում օգտագործվող փայտե հավաքած հեծանների ամենանպատակահարմար նախագծմանն ուղղված մոտեցումների մշակման ուղղությամբ:

Կազմակերպության
տնօրեն՝


(ստորագրություն)

(Լիլիթ Դաշտոյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

(Լիլիթ Դաշտոյան)

ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ *
«Հոծ միջավայրի մեխանիկա» ծրագրի

Իրականացվելիք միջոցառման				
h/h	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառույթների նկարագիրը	կատարման ժամկետները
1.	Առաձգական առաձգամածուծիկ մարմինների մեխանիկա	<p>և</p> <p>Ելնելով դեֆորմացվող պինդ մարմնի մեխանիկայի կոնտակտային և խառը եզրային խնդիրների, քայքայման մեխանիկայի, կոմպոզիտների մեխանիկայի բնագավառներում ձևավորված գիտական ուղղություններից՝ կապված դեֆորմացվող հոծ մարմիններում դրոշմների, ճաքերի, բարակապատ ներդրակների, ստրինգերների, անցքերի շուրջը առաջացած լարումների կենտրոնացումների հարցերի հետազոտությունների հետ կիրականացվեն հետևյալ գիտահետազոտական աշխատանքները.</p> <p>առաձգականության տեսության մոդիֆիկացված դրվածքով կառուցել</p> <p>ա) շփման ուժերի հաշվառումով դրոշմի՝ առաձգական կիսահարթությանը սեղման կոնտակտային խնդրի լուծումը,</p> <p>բ) շփման ուժերի հաշվառումով</p>	<p>Խնդիրների դրվածքների հստակեցում, որոշիչ հավասարումների ստացում, դրանց հետազոտումը անալիտիկ կամ թվային մեթոդներով: Ստացված արդյունքների համակարգում:</p>	01.01.2025-31.12.2025

* Իրականացվելիք միջոցառումները ներկայացնել եռամսյակային փուլերով:

առաձգական երկու հոծ մարմիններով կարծր դրոշմի մամլման հարթ կոնտակտային խնդրի լուծումը,

գ) շփման ուժերի հաշվառումով շրջանաձև բացարձակ կոշտ դրոշմի՝ առաձգական կիսատարածությանը սեղման ոչ առանցքահամաչափ տարածական կոնտակտային խնդրի լուծումը,

դ) հետազոտել նշված խնդիրների ֆիզիկական բնութագրիչների փոփոխման օրինաչափությունները:

Անհամասեռության, ջերմային և դինամիկական էֆեկտների հաշվառումով դրոշմների, ճաքերի, ստրինգերների և բարակապատ ներդրակների տիպի լարումների կենտրոնացուցիչների, առանձին և համաժամանակյա առկայությամբ, և երկրաչափական տարբեր տեսքի դեֆորմացվող առաձգական և առաձգամածուցիկ հոծ մարմինների փոխազդեցության հարցերի, անկյունային կետերով մարմինների համար համասեռ սինգուլյար եզրային խնդիրների հետազոտություն: Լարումների և դեֆորմացիաների արագությունների միջև աստիճանային օրենքով կապի դեպքում ոչ գծայի կայունացած սողքի տեսության դրվածքով լարումների պսեվդոֆունկցիայի մեթոդով

	<p>հարթ և հակահարթ խնդիրների հետազոտություն: Դեֆորմացվող պինդ մարմնի մեխանիկայի կոնտակտային և խառը եզրային խնդիրների հետազոտության մաթեմատիկական անալիտիկ և հաշվողական արդյունավետ մեթոդների կատարելագործում և մշակում:</p>		
<p>2. Դեֆորմացվող համակարգերի դինամիկա և կապակցված դաշտեր</p>	<p>Բնական երևույթների, բնական կամ արհեստական բիոմեխանիկական կառուցվածքների և դրանց էլեմենտների ջերմամեխանիկական, էլեկտրա-մագնիսա- մեխանիկական մոդելավորումներ: Պայմանավորված՝ մարմնի առաձգական նյութի, մարմնի բաղադրյալ կառուցվածքային անհամասեռություններով, ինչպես նաև արտաքին միջավայրի ազդեցություններով կապակցված ջերմային և/կամ էլեկտրամագնիսական դաշտերի հաշվառումով, մոդելավորված մեխանիկական երևույթների ձևակերպումը որպես դեֆորմացվող համակարգի խառը եզրային պայմաններով մաթեմատիկական խնդիր: Ըստ առաձգական նյութերի ֆիզիկական կամ մարմնի բաղադրիչ էլեմենտների կառուցվածքային անհամասեռությունների, կապակցված ջերմաառաձգական, էլեկտրամագնիսա-</p>		<p>01.01.2025- 31.12.2025</p>

առաձգական դաշտերի
հաշվառման, բաղադրյալ
համակարգերում նոր տիպի
լարվածա-դեֆորմացիոն
վիճակների

ուսումնասիրություն:

Բացահայտված
մեխանիկական դինամիկ
վիճակը բնութագրող
ֆիզիկամեխանիկական
բնութագրիչների՝ (ալիքների
և/կամ տատանումների
էներգիայի տեղայնացում,
թույլատրելի
հաճախականային
գոտիների ձևավորում և
փոփոխություն և այլն),
ղեկավարում ըստ երևույթը
ծնող բնութագրիչ
ազդեցությունների: Պրոցեսի
լավարկում ըստ երևույթը
ծնող բնութագրիչ
ազդեցությունների
(օպտիմալ ղեկավարում):

Գազահեղուկ
միջավայրերում և/կամ
էլեկտրամագնիսական
դաշտերում, տարբեր
հատկություններով
նյութերից պատրաստված
առաձգական բարակապատ
մարմինների
փոխազդեցության
դինամիկայի (ալիքների
տարածում, դինամիկ
վիճակի կայունություն)
ուսումնասիրության
խնդիրներ:

Էլեկտրաառաձգականության
ոչ գծային խնդիրներում
ալիքների տարածման
ուսումնասիրություն,
երկրաչափական և
ֆիզիկական ոչ
գծայնությունների
տարբերակումով և
համադրությամբ: Նոր
նյութերի (բնական կամ
արհեստական ստացված
առաձգական նյութեր,
թափոնային մշակումներ,
մետանյութեր) հոծ

	<p>միջավայրի մեխանիկայի ուղիղ և հակադարձ խնդիրներ: Գոյություն ունեցող համասեռացման մեթոդների կիրառում և զարգացում:</p>		
<p>3. Բարակապատ մեխանիկայի բաժին</p>	<p>Ժամանակակից կառույցների ամրության և երկարակեցության ապահովումը պահանջում են նրանց վրա ազդող հնարավոր վնասակար ազդեցությունների հաշվարկում և մինիմալացում: Այդպիսի ազդեցություններից են երկրաշարժերը:</p> <p>Առաձգականության տեսության հիման վրա կմոդելավորվեն ու կդիտարկվեն համապատասխան ստատիկական և դինամիկական խնդիրները: Կլուծվեն հարթ դեֆորմացիոն վիճակի ստատիկական և դինամիկական խնդիրներ բացարձակ կոշտ հենարանի վրա դրված միաշերտ և բազմաշերտ փաթեթի համար, երբ փաթեթի հիմքին հաղորդված է տանգենցիալ տեղափոխություն: Կորոշվի փաթեթի պարամետրերի այնպիսի կոնֆիգուրացիա, որը կբացառի ռեզոնանսի առաջացումը և կմինիմալացնի սեյսմիկ վտանգավոր ազդեցությունը: Կլուծվեն տարածական (3D) ստատիկական և դինամիկական խնդիրներ իզոտրոպ շերտերից բաղկացած սալ-փաթեթի համար, որը դրված է կոշտ հենարանին և նրան հաղորդված են երկու տանգենցիալ</p>		<p>01.01.2025- 31.12.2025</p>

ուղղություններով
տեղափոխություններ,
մասնավորապես, երբ
տեղափոխություններն ըստ
ժամանակի հարմոնիկ
ֆունկցիաներ են: Կորոշվեն
ռեզոնանսի առաջացման
հաճախությունները:

Կլուծվեն լայն դասի
ստատիկական և
դինամիկական 3D
խնդիրներ օրթոտրոպ և
ընդհանուր անիզոտրոպ
թաղանթների համար, որոնք
ունեն լայն կիրառություններ
թռչող սարքերում:

Իզոտրոպ շերտերից
բաղկացած շերտավոր
փաթեթի տարածական
լարվածային դեֆորմացիոն
վիճակի ուսումնասիրություն,
երբ տեղի է ունեցել խզում
որոշ շերտերի միջև:
Կուսումնասիրվեն դեպքեր,
երբ շոշափող լարումների
արժեքը կհասնի
կրիտիկականի, և երբ
նորմալ լարումներից
մեծագույնի արժեքը կհասնի
կրիտիկականի:

Երկշերտ փաթեթի հարթ
դինամիկական խնդրի
լուծում, երբ հեծան-շերտ
փաթեթի հիմքի վրա ազդում
է շոշափող դինամիկական
բեռ, որը ժամանակի
ընթացքում ներդաշնակորեն
փոխվում է՝ մոդելավորելով
սեյսմիկ ալիքների
ազդեցությունը
կառուցվածքի հիմքի վրա:
Կորոշվեն լարումների
տենզորի և
տեղափոխության վեկտորի
արժեքները, դուրս կբերվեն
ռեզոնանսի պայմանները:

Փոփոխական
հաստության շրջանային
օրթոտրոպ սալերի
առանցքասիմետրիկ
սեփական տատանումների
հաճախության

կախվածությունը սալի եզրերում կիրառված ձգող կամ սեղմող ուժերից և հաստության փոփոխման օրենքից տարբեր եզրային պայմանների դեպքում:

Փոփոխական հաստության օրթոտրոպ ուղղանկյուն սալերի սեփական տատանումների հաճախությունների որոշումը և նրանց կախվածությունը սալի եզրերում կիրառված ձգող կամ սեղմող ուժերից և այդ ուժերից կայունության կորստի պայմանները:

Գլանային օրթոտրոպ թաղանթների առանցքասիմետրիկ սեփական տատանումների ուսումնասիրությունը թաղանթների ճշգրտված տեսության շրջանակներում:

Լուծվելու են հաստատուն և փոփոխական հաստության օրթոտրոպ սալի ծոման ոչ դասական խնդիրներ: Դիտարկվելու են առաձգական ամրակցման և այլ եզրային պայմաններ: Հաշվի են առնվելու ընդլայնական սահքերը, իսկ բեռնավորվածության համար դիտարկվելու է մասնակի և ամբողջությամբ արտաքին բեռի բաշխման տարբեր դեպքեր: Կազմվելու է հաշվարկային ծրագիր և կատարվելու են համապատասխան թվային հաշվարկներ: Հաշվարկները կատարվելու են նաև սալի տարբեր եզրերում տարբեր եզրային պայմաններով: Ստացված թվային արդյունքների հիման վրա կատարվելու են համապատասխան եզրակացություններ:

Կդիտարկվի բարակ սալի մոմենտա-մեմբրանային տեսության

դրվածքով սկզբնական
սեղմած վիճակի
կայունության խնդիրը՝
որպես գրաֆենային շերտի
կայունության խնդիր:
Արտածվելու է կայունության
խնդիրն բնորոշ վարիացիոն
ֆունկցիոնալը, մշակվելու է
վերջավոր տարրերի մեթոդի
տարբերակ՝ որոշելու
կրիտիկական ուժի
մեծությունը և կայունության
կորստի ձևերը սալի եզրի
ամրացման տարբեր
պայմանների դեպքում,
կատարվելու են թվային
հաշվարկներ:

Հոդակապերով միմյանց
միացված պինդ մարմինների
համակարգի շարժման
ուսումնասիրության
անալոգիայով
կուսումնասիրվեն երկու և
ավելի առաձգական
մարմինների շարժումները,
որոնք կազմում են բաց
կինեմատիկական շղթա:
Ենթադրվում է, որ
առաձգականության գծային
տեսության սահմաններում
շարժման պարամետրերը
հնարավոր է ներկայացնել
բացարձակ պինդ
մարմիններից բաղկացած
համակարգի

շրջանակներում:

Առաձգականությամբ
օժտված մեծությունները,
որոնք կունենան փոքր
կարգ, հնարավոր կլինի
ներկայացնել լրացուցիչ
անդամների տեսքով:
Ուսումնասիրությունները
ենթադրվում է
իրականացնել ինչպես
տեսական մեխանիկայի
մեթոդների կիրառմամբ,
այնպես էլ ասիմպտոտիկ
մեթոդներով:

Հետազոտությունները
կիրականացվեն մի քանի
էտապներով՝

կինեմատիկական,
դինամիկական և
ղեկավարման խնդիրների
շրջանակներում: Նման
ուսումնասիրությունների
արդյունքները հնարավոր է
արդյունավետ կիրառել
առաձգական էլեմենտներ
պարունակող
մանիպուլյացիոն
ռոբոտների, թռչող սարքեր և
այլ մեխանիկական
համակարգերի շարժումների
ղեկավարման
ալգորիթմների
ուսումնասիրման
խնդիրներում:
Դինամիկ
համակարգերի
ղեկավարման և դիտման
կիրառական շատ
խնդիրներում, գիտության և
տեխնիկայի զարգացմամբ
պայմանավորված, նոր
պահանջներ են
ներկայացվում համակարգի
մաթեմատիկական մոդելի
նկատմամբ և դրվում են նոր
խնդիրներ: Այդպիսի
համակարգերի
մաթեմատիկական
մոդելների համար
անհրաժեշտություն է
առաջանում ուսումնասիրել
ղեկավարման, դիտման
հիմնարար հարցեր, ինչպես
նաև մշակել այդպիսի
խնդիրների լուծման նոր կամ
մոդիֆիկացված
եղանակներ:
Նախատեսվում է
շարունակել ուսումնասիրել
կենտրոնացված և բաշխված
պարամետրերով
համակարգերի ինչպես նաև
փոփոխական
կառուցվածքով (էտապ առ
էտապ փոփոխվող, հիբրիտ,
կապակցված և այլ) ոչ
ստացիոնար և ստացիոնար
համակարգերի
մաթեմատիկական

	<p>մողելներ, որոնց ֆազային վեկտորի վրա դրված են տարբեր՝ ինչպես միջանկյալ բազմակետային այնպես էլ ինտեգրալային և խառը պայմաններ: Ենթադրվում է բացահայտել այդպիսի համակարգերի մաթեմատիկական մողելների ղեկավարելիության որակական հատկություններ և մշակել ղեկավարման, օպտիմալ ղեկավարման և դիտման նոր խնդիրների լուծման կոնստրուկտիվ եղանակներ: Ստացված արդյունքների կիրառմամբ կլուծվեն կոնկրետ մեխանիկական համակարգերի համար ղեկավարման և օպտիմալ ղեկավարման խնդիրներ: Նախատեսվում է դիտարկել նաև անօդաչու թռչող սարքերի թռիչքի դիֆերենցիալ հավասարումների գծայնացված մաթեմատիկական մողելների համար հետապնդման և մոտեցման տարբեր դրվածքներով և պայմաններով ղեկավարման խնդիրներ:</p>		
<p>4. Փորձարարական հետազոտությունների լաբորատորիա</p>	<p>Կոնստրուկցիոն նյութերից (մետաղ, փայտ, ամրանավորված կոմպոզիտներ) պատրաստված հարթ և տարածական կառուցվածքների և դրանց առանձին պատասխանատու տարրերի, ինչպես նաև կառուցվածքներում իրականացվող միացությունների, հիմնականում, առաձգականության և անիզոտրոպ սալերի ու թաղանթների տեսությունների հիման վրա</p>		<p>01.01.2025-31.12.2025</p>

կառուցված և նյութի մեխանիկական առանձնահատկությունները հաշվի առնող ճարտարագիտական հաշվարկային մեթոդների ճշգրտումը և դրանց օգտագործման սահմանների ընդլայնումը:

Ուժային տարբեր գործոնների ազդեցության պայմաններում հիշյալ օբյեկտների կողմից դրսևորած մեխանիկական վարքին վերաբերվող փորձնականորեն հաստատված տվյալների բազայի ընդլայնումը հաշվի են առնելով դրանց պատրաստման տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները և շահագործման ռեալ պայմանները:

Սողանքային պրոցեսներից և երևույթներից տարածքների և դրանց վրա գտնվել շենք-շինությունների հուսալի և բնական շահագործման և ինժեներային պաշտպանության հիմնախնդրի գիտականորեն հիմնավորված լուծմանը միտված հետազոտությունների իրականացում (սողանքավտանգ լանջերի համարժեք ֆիզիկատրկրաբանական մոդելի ընդրություն, լանջ կազմող գրունտների սահքի դիմադրության ցուցանիշների որոշման մեթոդիկայի ճիշտ ընտրություն):

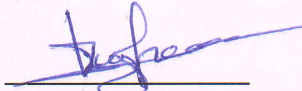
Կհետազոտվեն տարբեր բնույթի ուժային ազդեցության ենթարկվող պատրաստման փուլում

տեխնոլոգիական
 պրոցեսների ոչ
 կատարելությամբ
 պայմանավորված առանցքի
 նկատմամբ ամրանավորման
 նախատեսված
 սիմետրիկական
 խախտմամբ շերտավոր
 ապակեպլաստե
 բարակապատ
 խողովակներում ի հայտ
 եկող հիմնական (գրանցված
 ազդող բեռի ուղղությամբ) և
 հիմնականներին ուղեկցող
 կարճատև սողքի
 դեֆորմացիաների՝
 ժամանակի ընթացքում
 զարգացման
 օրինաչափությունները:
 Ստացված արդյունքները
 կընդհանրացվեն ելնելով
 այդպիսի կոնստրուկցիոն
 տարրերի
 ամենանպատակահարմար
 նախագծման տեսակետից:
 Կընդհանրացվեն հատույթի
 տարբեր դիմադրության
 մոմենտներ ունեցող
 ապակետեքստոլիտե
 հեծանների օգտագործմամբ
 նախորդ երկու տարիների
 ընթացքում իրականացրած
 փորձարարական
 հետազոտությունների
 արդյունքները:
 Կիրականացվեն
 սողանքային լանջեր կազմող
 տարբեր
 կոնսիստենցիաների ուռչող
 կավային գրունտների
 սահքի սղքի
 հետազոտություններ:
 Կբացահայտվեն ուռչող
 կավային գրունտների՝ սողքի
 հետևանքով առաջացող
 դեֆորմացիաների
 առանձնահատկությունները
 (դեֆորմացում առանց
 սահեցման մակերույթի
 առաջացման սահքի
 որոշակի մակերևույթով
 տեղաշարժ):

Կատարված
հետազոտությունների
արդյունքները
հնարավորություն կընձեռեն
մշակել հակասողանքային
արդյունավետ
միջոցառումներ՝
հենապատերի կիրառում
կամ ցցային ամրացում:
Օգտագործելով
իրականացրած չքայքայող
փորձարկումների
արդյունքները՝ կմշակվեն
այնպիսի միջոցառումներ,
որոնք կարող են էապես
նպաստել կոմպոզիտային
նյութերից պատրաստված
գլանական խողովակներով
հոսող հեղուկի կամ գազի
այդ տարրերի պատի միջով
թափանցելիության
աստիճանի նվազմանը,
ինչպես նաև խողովակների
մաշվածադիմացկունության
բարձրացմանը:
Կիրականացվեն
հաճախության տարբեր
լայնության պատկերներից
նախատեսված
պարամետրերով օժտված
ակուստիկ ալիքների
ստացման փորձասարքի
դաշտային փորձարկումներ:
Կդիտարկվեն ջերմազգայուն
նյութից (առաձգական
գործակիցները կախված են
ջերմաստիճանից)
պատրաստված
բարակապատ
կառուցվածքային տարրերի
առաձգականության
խնդիրներ, որոնք տրված
ջերմային դաշտում ևս մնում
են առաձգական:
Կուսումնասիրվեն տարբեր
չափերի սգտրինգերներով
ուժեղացված առաձգական
տարածությունում
լարումների
բաշխվածությունը՝
պայմանավորված խառը
եզրային պայմաններով:

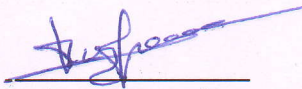
	Կիրականացվեն ուսումնասիրություններ շինություններում օգտագործվող փայտե հավաքած հեծանների ամենանպատակահարմար նախագծմանն ուղղված մոտեցումների մշակման ուղղությամբ:		
--	---	--	--

Կազմակերպության
տնօրեն՝


(ստորագրություն)

(Լիլիթ Դաշտոյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

(Լիլիթ Դաշտոյան)