

**ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ
ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ ԶԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱՅՈՒԹՅԱՆ 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 «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ» ՊՈԱԿը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյանի, 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 461 951 000 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 461 951 000 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

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

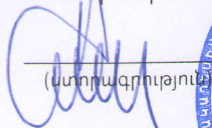
Ակադեմիա

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա

ք. Երևան, Մ. Բաղրամյան 24
Հ/հ՝ 900011024115
ՀՎՀՀ՝ 00005673

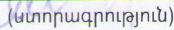
ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Նախագահ՝


(ստորագրություն)

Աշոտ Սերոբի Սարգսյան

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)

Կազմակերպություն

ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ» ՊՈԱԿ

ՀՀ, 0056, ք. Երևան, Գյուրջյան փ., 14
Հ/հ՝ 900018005729
ՀՎՀՀ՝ 00871944

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյան

Սարգսյան Աշոտ Սերոբի

Հավելված N 1
20 հունվարի 2025թ.
N 1-45/25-I/ARMBIOTECH պայմանագրի

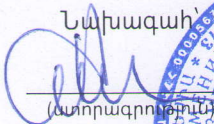
**ԱՐԶԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ**

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, Ակադեմիայի նախագահ Աշոտ Սերոբի Սադյանը և Կազմակերպության տնօրեն Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել 20 հունվարի 2025թ. N 1-45/25-I/ARMBIOTECH պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 461 951 000 ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

Ակադեմիա

Նախագահ՝


(ստորագրություն)

Աշոտ Սերոբի Սադյան



Կազմակերպություն

տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյան



ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

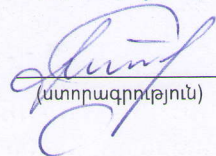
Ակնկալվող արդյունք	Քանակ
ՄԳՇ-ում (Միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարան) հրապարակում՝	30
Այլ պարբերականում հրապարակում՝	5
Գրքեր, մենագրություններ՝	1
Գիտաժողովի նյութեր՝	10

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյան

Կազմակերպության գիտքարտուղար՝


(ստորագրություն)

Քոլոյան Հայկանուշ Օսիկի

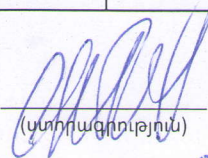


ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

ՀՀ դրամ

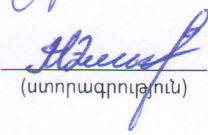
Հ/հ	Հոդվածի անվանումը	Ֆինանսավորման չափը	այդ թվում՝			
			1-ին եռամսյակ (20%)	2-րդ եռամսյակ (25%)	3-րդ եռամսյակ (25%)	4-րդ եռամսյակ (30%)
1.	աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը	399 265 380	79 853 076	99 816 345	99 816 345	119 779 614
2.	տնտեսական ծախսեր՝	31 614 000	6 322 800	7 903 500	7 903 500	9 484 200
3.	այլ ծախսեր՝	31 071 620	6 214 324	7 767 905	7 767 905	9 321 486
Ընդամենը՝		461 951 000	92 390 200	115 487 750	115 487 750	138 585 300

Կազմակերպության տնօրեն՝

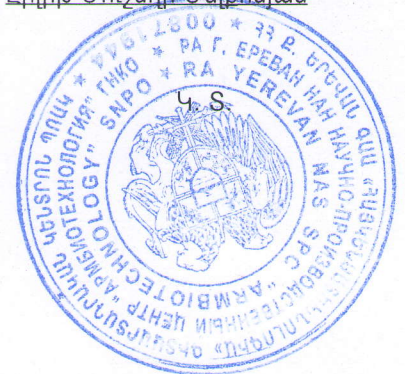

(ստորագրություն)

Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

Լիլիթ Մուշեղի Մելիքյան

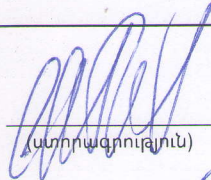


ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

ՀՀ դրամ

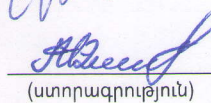
Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը
	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	31 614 000
1.	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	16 614 000
2.	գազի ծառայություն	10 737 000
3.	ջրամատակարարման ծառայություն	1 620 000
4.	կապի ծառայություն	2 247 000
5.	աղբահանություն	396 000
	Այլ ծախսեր, այդ թվում՝	31 071 620
1.	Ապահովագրության ծառայություններ (ԱՊՊԱ)	76 000
2.	Գործուղման ծախսեր	4 000 000
3.	Համակարգչային ծառայություններ	268 000
4.	Աշխատանքի մասնագիտական զարգացման ծառայությունների ծախսեր	120 000
5.	Տեղեկատվական ծառայություններ (գիտական հոդվածների տպագրում)	6 500 000
6.	Ընդհանուր բնույթի այլ ծառայություններ	1 100 000
7.	Մասնագիտական ծառայություններ	1 345 000
8.	Շենքերի և կառուցվածքների ընթացիկ նորոգում և պահպանում	1 000 000
9.	Մեքենաների և սարքավորումների ընթացիկ նորոգում և պահպանում	634 600
10.	Գրասենյակային նյութեր և հագուստ	445 000
11.	Տրանսպորտային նյութեր	840 000
12.	Կենցաղային և հանրային սննդի նյութեր	250 000
13.	Հատուկ նպատակային այլ նյութեր	3 569 000
14.	Այլ հարկեր	300 000
15.	Պարտադիր վճարներ	324 020
16.	Այլ ծախսեր	2 000 000
17.	Վարչական սարքավորումներ (լաբորատոր կահույք և այլն)	4 700 000
18.	Այլ հիմնական միջոցներ	3 600 000

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

Լիլիթ Մուշեղի Մելքոնյան



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 դեմիմ

ՀՀ դրամ

ազգանուն անուն հայրանուն	պաշտոն	A	B	C	D	E
Վարչասպասարկող անձնակազմ						
Ծատուրյան Ավետիս Հովհաննեսի	Տնօրեն	470 000	12	հիմնական	30	5 640 000
Սաղյան Աշոտ Սերոբի	Կենտրոնի գիտական ղեկավար	250 000	12	համատեղություն	10	3 000 000
Գոգինյան Վիգեն Բորիսի	Փոխտնօրեն գիտության հարցերով	370 000	12	հիմնական	30	4 440 000
Քոլոյան Հայկանուշ Օնիկի	Գիտքարտուղար	250 000	12	հիմնական	25	3 000 000
Մեղրոնյան Լիլիթ Մուշեղի	Գլխավոր հաշվապահ	330 000	12	հիմնական	40	3 960 000
Հովհաննիսյան Տիգրան Վարդգեսի	Տնտեսագետ	230 000	12	հիմնական	40	2 760 000
Քոչարյան Հասմիկ Դուրմիշի	Ավագ հաշվապահ/Գանձապահ	239 980	12	ներքին համատեղություն	40	2 879 760
Մեծիումյան Արմինե Էդվարդի	Հաշվապահ	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Սաղյան Սոնա Աշոտի	ԿԲ պետ, իրավաբան/Գնումների մասնագետ	340 000	12	ներքին համատեղություն	40	4 080 000
Մաթոսյան Ռիմա Վլադիմիրի	Իրավաբան	59 976	12	համատեղություն	10	719 712
Աբրահամյան Սառա Մկրտիչի	Արխիվավար/Պահեստապետ	121 567	12	ներքին համատեղություն	40	1 458 804
Մարտիրոսյան Գայանե Զանիբեկի	Էնդհանուր բաժնի պետ/Պահեստապետի օգնական	182 300	12	ներքին համատեղություն	40	2 187 600
Հարությունյան Արփինե Գրիգորի	Տնտեսվար, գործավար	150 000	12	հիմնական	40	1 800 000
Դումանյան Կարինե Ալբերտի	Տնօրենի օգնական/ԿԲ տեսուչ	170 000	12	ներքին համատեղություն	40	2 040 000
Գրիգորյան Գայանե Գրիշայի	Գործավար/Գիտափորձար տաղրական բաժնի հավաքարար	207 600	12	ներքին համատեղություն	40	2 491 200
Գասպարյան Վարուժան Ռոմայի	Գնումների բաժնի պետ, ավտոպարկի պետ	300 000	12	հիմնական	40	3 600 000
Պապյան Զարինե Միքայելի	Գնումների համակարգող	300 000	12	համատեղություն	20	3 600 000
Մուսայելյան Հրայր Ալբերտի	Զորդոջնուղագործ/Բանվոր	235 000	12	ներքին համատեղություն	40	2 820 000
Բարեղամյան Վերա Խնկոյի	Հավաքարար	95 630	12	հիմնական	40	1 147 560
Հակոբյան Աննա Բաբկենի	Հավաքարար	104 000	12	հիմնական	40	1 248 000
Աղասյան Նունե Շահենի	Հավաքարար	95 630	12	հիմնական	40	1 147 560
Ռուփսյան Գայանե Վաղարշակի	Գլխավոր մարքեթոլոգ	170 000	12	հիմնական	40	2 040 000
Վարդանյան Երագիկ Կարենի	Թարգմանիչ-մարքեթոլոգ	150 000	12	հիմնական	40	1 800 000

Թորոսյան Գուրգեն Գագիկի	Ինտերնետային ցանցի օպերատոր	86 016	12	համատեղություն	20	1 032 192
Հովհաննիսյան Գոհար Մխիթարի	Գրադարանավար	120 000	12	հիմնական	40	1 440 000
Մովսիսյան Միլա Մովսեսի	Գործավար	100 000	12	հիմնական	40	1 200 000
Հարությունյան Վարդան Գառնիկի	Պարետ/ՔՊ շտաբի պետ	136 691	12	ներքին համատեղություն	40	1 640 292
Օհանջանյան Ալեքսան Արտաշեսի	Պահակ	95 630	12	հիմնական	24	1 147 560
Սարգսյան Սուրեն Փարավոնի	Պահակ	95 630	12	հիմնական	24	1 147 560
Սողոմոնյան Վասյա Յուրիկի	Պահակ	95 630	12	հիմնական	24	1 147 560
Մեծլումյան Էդվարդ Միքայելի	Պահակ	95 630	12	հիմնական	24	1 147 560
Անտոնյան Կառլեն Մեխակի	Էներգամատակարարման բաժնի պետ	150 000	12	հիմնական	40	1 800 000
Գրիգորյան Բաբկեն Գեղամի	Ավագ էլեկտրիկ/Վերելակների պատասխանատու անձ	121 567	12	ներքին համատեղություն	40	1 458 804
Սահակյան Արամ Մելսի	Վարորդ	150 000	12	հիմնական	40	1 800 000
Հայրապետյան Ռազմիկ Սերյոժայի	Արտադրության պետ	180 000	12	հիմնական	40	2 160 000
Հակոբյան Զավեն Սամվելի	Ավագ ճարտարագետ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Սարգսյան Արսեն Սվարիկի	Տեխնիկ-սպասարկող	150 000	12	հիմնական	40	1 800 000
Հովհաննիսյան Շուշանիկ Արիստագեսի	Մենեջմենտային պատրաստման տեղամասի պետ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Հովսեփյան Գևորգ Ցենգիկի	Բաժնի պետ	250 000	12	հիմնական	40	3 000 000
Գիտական անձնակազմ						
Լաբորատորիա Օրգանական միացությունների սինթեզի սեկտոր						
Մարդիյան Զորայր Զորիկի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Դանդոյան Յուրի Մամիկոնի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Հակոբյան Հեղինե Իվանի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Մխիթարյան Ծաղիկ Տիգրանի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Ավանեսյան Անաիդա Ալբերտի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Լաբորատորիա Ասիմետրիկ կատալիզի, ամինաթթուների և պեպտիդների սինթեզի լաբորատորիա						
Մկրտչյան Աննա Ֆելիքսի	Ղեկավար	150 000	12	համատեղություն	10	1 800 000
Սարգսյան Տաթևիկ Հովհաննեսի	Ավագ գիտաշխատող	257 450	12	համատեղություն	30	3 089 400
Ստեփանյան Լալա Աշոտի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Հայրիյան Լիանա Արթուրի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Գևորգյան Հասմիկ Ռոբերտի	Գիտաշխատող	137 902	12	համատեղություն	20	1 654 824
Ջամգարյան Սիլվա Միխայիլի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Թովմասյան Աննա Սեդրակի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Գրիգորյան Աննա Շավարշի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	համատեղություն	40	2 523 900
Ղազարյան Կարապետ Ռոբերտի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Հովսեփյան Քրիստինա Աշոտի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Լաբորատորիա Սպիտակուցային տեխնոլոգիաների լաբորատորիա						

Համբարձումյան Արթուր Ալբերտի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Հովսեփյան Անիշկա Սերյոժայի	Առաջատար գիտաշխատող	443 799	12	հիմնական	40	5 325 588
Քոլոյան Հայկանուշ Օնիկի	Ավագ գիտաշխատող	128 725	12	ներքին համատեղություն	15	1 544 700
Ավետիսյան Սոնա Ոսկանի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Եփրեմյան Հասմիկ Սուրենի	Ավագ գիտաշխատող	257 450	12	հիմնական	30	3 089 400
Դյուկովա Կարինե Գեորգիի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Պարոնյան Մարինա Համլետի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Մխիթարյան Աննա Վարդգեսի	Գիտաշխատող	275 804	12	համատեղություն	40	3 309 648
Խոյեցյան Լև Տիգրանի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Իզմաիլյան Մարիետա Սերգեյի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Միքայելյան Նարինե Էդվին	Լաբորանտ	103 675	12	հիմնական	30	1 244 100
Խումբ Ֆերմենտաբանության խումբ						
Պալոյան Անի Միշայի	Խմբի ղեկավար	410 068	12	հիմնական	40	4 920 816
Սարգսյան Արմեն Սևակի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Սողոմոնյան Տիգրան Մերուժանի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Կարապետյան Մարիամ Դերենիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Գրիգորյան Հասմիկ Գրիգորի	Կրտսեր գիտաշխատող	52 581	12	համատեղություն	10	630 972
Լաբորատորիա Էկոլոգիայի անվտանգության լաբորատորիա						
Հովհաննիսյան Նելլի Ալեքսանդրի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Մելքումյան Մարինա Արտաշեսի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Դավիդյան Թամարա Սերգեյի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Բաբայան Բելլա Գագիկի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Օգանեզովա Գոհար Գեորգիի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Ավետիսյան Նելլի Սերյոժայի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Կարապետյան Լուիզա Տիգրանի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Հարությունյան Ռոզա Համբարձումի	Լաբորանտ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Լաբորատորիա Կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի շտամ-արտադրիչների և կենսասինթեզի լաբորատորիա						
Ղոչիկյան Վահե Տարիելի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Ավետիսովա Գայանե Երվանդի	Առաջատար գիտաշխատող	443 799	12	հիմնական	40	5 325 588
Քելեշյան Սուսաննա Ղազարի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	հիմնական	20	2 059 596
Մելքոնյան Լուսինե Հովհաննեսի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Կարապետյան Ժանետա Վլադիմիրի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Մանուկյան Լուիզա Ստեփանի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Թովադալցյան Աննա Գևորգի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Ծառուկյան Գևորգ Վլադիմիրի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Միքայելյան Գագիկ Սեմյոնի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Մարտիրոսյան Սոֆյա Արմենակի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Մաթևոսյան Անահիտ Պարույրի	Լաբորանտ	69 116	12	հիմնական	20	829 392

Լաբորատորիա Հալենային և նորհալենային դեղապատրաստուկների լաբորատորիա						
Դադայան Սլավիկ Արշակի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Պողոսյան Արտավազդ Սերյոժայի	Առաջատար գիտաշխատող	443 799	12	հիմնական	40	5 325 588
Դադայան Անի Սլավիկի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	համատեղություն	20	2 059 596
Ղազարյան Սամվել Գևորգի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Սաղիյան Վարդանուշ Հազրովի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Առստամյան Լիլիթ Արմոյի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Ստեփանյան Հրաչյա Հրահատի	Ավագ ճարտարագետ	100 000	12	հիմնական	20	1 200 000
Լաբորատորիա Կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների մաքրման և սերտիֆիկացման լաբորատորիա						
Ծատուրյան Ավետիս Հովհաննեսի	Ղեկավար	119 217	12	ներքին համատեղություն	10	1 430 604
Աղաջանյան Արմեն Եղիշի	Առաջատար գիտաշխատող	332 850	12	հիմնական	30	3 994 200
Սահակյան Լուսինե Յուրիկի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Հովհաննիսյան Գայանե Ժորժիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Մինասյան Էլա Վարդանի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Եղիյան Կարինե Իմրանի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Իսրայելյան Մոնիկա Հովսեփի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Սարիբեկյան Ժակլինա Նորիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Յաղուրյան Էլյա Ալբերտի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Գասոյան Մանվել Բադալի	Ավագ ճարտարագետ	89 620	12	համատեղություն	20	1 075 440
Լաբորատորիա Պրոբիոտիկների կենսատեխնոլոգիայի լաբորատորիա						
Տխրունի Ֆլորա Նուբարի	Ղեկավար	357 652	12	հիմնական	30	4 291 824
Կարապետյան Քրիստինա Զանիբեկի	Ավագ գիտաշխատող	257 450	12	հիմնական	30	3 089 400
Բալաբեկյան Ծովինար Ռաֆիկի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Իսրայելյան Արևիկ Լևոնի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Հովհաննիսյան Սուսաննա Սերյոժայի	Կրտսեր գիտաշխատող	220 000	12	հիմնական	40	2 640 000
Մարության Արմենուի Վանիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	200 000	12	հիմնական	40	2 400 000
Ալեքսանյան Լարա Ալեքսանդրի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Կոստանյան Սվետլանա Ֆրունզեի	Լաբորանտ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Գասպարյան Աննա Արմենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Լաբորատորիա Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրների լաբորատորիա						
Գոգինյան Վիգեն Բորիսի	Ղեկավար	119 217	12	ներքին համատեղություն	10	1 430 604
Հարությունյան Բաղիշ Աշոտի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Զաքոյան Աննա Արտուրի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Հովհաննիսյան Ռուզաննա Սամսոնի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Հարությունյան Սեդա Հայրապետի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Ստեփանյան Թամարա Հունանի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Խաչատրյան Գայանե Մարլենի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648

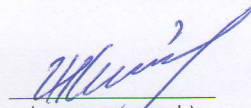
Սաղաթեյան Լուսինե Հովիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Սայադյան Անգելինա Արտակի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Չիլինգարյան Կարինե Ալիբեկի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Աղաբեկյան Անի Եգորի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Լաբորատորիա Հանքային հումքի կենսամշակման, մետաղների վերականգնման և միջավայրի պաշտպանության լաբորատորիա						
Վարդանյան Արևիկ Կարենի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Վարդանյան Նարինե Սերյոժայի	Առաջատար գիտաշխատող	443 799	12	հիմնական	40	5 325 588
Խաչատրյան Աննա Սերժիկի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Մելքոնյան Զարուհի Սիսակի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 163	12	հիմնական	20	1 261 956
Աբրահամյան Նելլի Մխիթարի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Բարսեղյան Սոնա Աշոտի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Լաբորատորիա Կաթնաթթվային բակտերիաների հետազոտման սեկտոր						
Դանիելյան Լուսինե Վազգենի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Հովհաննիսյան Հրաչյա Գարեգինի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Բարսեղյան Անդրանիկ Հակոբի	Ավագ գիտաշխատող	171 633	12	հիմնական	20	2 059 596
Մելքումյան Իննա Էդուարդի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Չաքմազյան Հասմիկ Խաչիկի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Բաղդասարյան Լուսինե Գևորգի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	համատեղություն	20	1 075 440
Կենտրոն «Մանրենների ավանդադրման կենտրոն» հիմնարկ						
Բազիյան Վալերի Ալեքսանդրի	Ղեկավար	476 869	12	հիմնական	40	5 722 428
Չիտչյան Կարինե Վիրաբի	Ավագ գիտաշխատող	343 267	12	հիմնական	40	4 119 204
Ղազանչյան Նարինե Լևոնի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Կինոսյան Մարինա Համազասպի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Խաչատրյան Նունե Սամուելի	Գիտաշխատող	275 804	12	հիմնական	40	3 309 648
Գևորգյան Սոնա Արտավազդի	Գիտաշխատող	137 902	12	հիմնական	20	1 654 824
Վերդյան Արշալույս Արմենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 325	12	հիմնական	40	2 523 900
Հարությունյան Աստղիկ Երվանդի	Ավագ ճարտարագետ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Ալիխանյան Անգին Ակտիվի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Չոլախյան Լարիսա Հրանտի	Ավագ լաբորանտ	179 239	12	հիմնական	40	2 150 868
Ալավերդյան Ավարդ Արմենի	Լաբորանտ	69 116	12	հիմնական	20	829 392
Սայադյան Ֆենյա Բագրատի	Լաբորանտ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Հովհաննիսյան Անուշ Արիստակեսի	Լաբորանտ	138 233	12	հիմնական	40	1 658 796
Աշխատավարձային ֆոնդի մնացորդ՝						6061956
Ընդհանուր գումար՝						399 265 380

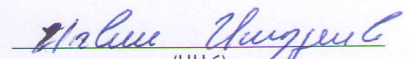
Կազմակերպության տնօրեն՝



Ավետիս Հովհաննեսի Ծատուրյան

Կազմակերպության անձնակազմի կառավարման
ստորաբաժանման ղեկավար՝


(ստորագրություն)


(ԱԱՀ)

Կ. Տ.

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

«Հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ կենսատեխնոլոգիայի և մանրէաբանության բնագավառներում» ծրագրի

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

2. Աշխատանքի նպատակը:

Աշխատանքն ուղղված է կենսատեխնոլոգիայի, կենսառեսուրսների, վերականգնվող ռեսուրսների, կենսաանվտանգության և կենսաբազմազանության գերակա ոլորտներում գիտական հետազոտությունների արդյունավետության և որակական ցուցանիշների բարձրացմանը, ենթակառուցվածքների պահպանմանը և գիտական հետազոտությունների նյութական բազայի ու կադրային ներուժի զարգացմանը, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության առաջատար ԲՈՒՀ-երի, հետազոտական կենտրոնների և այլ կազմակերպությունների հետ համագործակցության խթանմանը, այդ թվում բարձր որակավորում ունեցող կադրեր պատրաստելու նպատակով:

3. Աշխատանքին ներկայացվող հիմնական պահանջները:

Աշխատանքը վերաբերվում է կենսատեխնոլոգիայի, մանրէաբանության, կենսաօրգանական քիմիայի բնագավառներին, պարունակում է հիմնարար ու կիրառական հետազոտությունների բաղադրիչներ:

Հիմնարար բնույթի աշխատանքները կունենան հնարավորինս բարձր որակ, ինչի ապացույցը կհանդիսանա կատարված աշխատանքների տպագրությունը արտերկրի բարձր վարկանիշ ունեցող գիտական ամսագրերում, ինչպես նաև համապատասխան հաշվետվությունը: Կիրառական բնույթի աշխատանքներն անհրաժեշտաբար կներկայացվեն արտոնագրման՝ նկատի ունենալով դրանց հետագա առևտրայնացման հնարավորությունը:

Ծրագրի բնույթից ելնելով խիստ կարևորվում է կազմակերպության կազմում գործող «Մանրէների ավանդադրման կենտրոն» հիմնարկի բացառիկ նշանակությունը՝ որպես մանրէների (Ազգային արժեք ներկայացվող) հավաքածուի պահպանման և զարգացման երաշխավոր: Ծրագրավորված են համատեղ հետազոտություններ, որոնք ներառում են կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների նոր արդյունավետ արտադրիչների որոնումը, հայտնաբերումը, մեկուսացումը և ուսումնասիրությունը: Նախատեսվում է ՀՀ արտադրական կազմակերպությունների հետ գիտաարտադրական համագործակցության շարունակաբար զարգացումը:

Ծրագրի հաջող իրականացման նպատակով կօգտագործվի կենսատեխնոլոգիայի ոլորտում արդիական և ժամանակակից մեթոդաբանություն: Այսպես, բարձրակտիվ շտամ-արտադրիչների ստացման համար կօգտագործվեն խթանված մուտագենեզի և սոմատիկ հիբրիդացման տարբեր մեթոդներ: Կենսատեխնոլոգիական արտադրություններում ցանքսանյութի պահպանման համար կօգտագործվեն լիոֆիլիզացիայի և կրիոկոնսերվացիայի մեթոդները: Կենսասինթեզի արգասիքների անջատման նպատակով կօգտագործվեն ֆլոտացիայի, ֆիլտրման և ցենտրիֆուգման մեթոդներ: Նպատակային նյութերի անջատման համար միկրոօրգանիզմների բջջապատերի քայքայումը կիրականացվի ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական մեթոդներով: Կենսասինթեզի կատալիզի հետևանքներից արժեքավոր նյութերի անջատման համար կօգտագործվեն էքստրակտման (պինդ-հեղուկ և հեղուկ-հեղուկ ֆազային), իոնափոխանակային սորբացիայի, աջակցման, մեմբրանային ֆիլտրման և բյուրեղացման

մեթոդներ: Կենսասինթեզի արգասիքների խտացումը կիրականացվի հետադարձ օսմոսի, ուլտրաֆիլտրման, գոլորշիացման և ջրազրկման մեթոդներով: Կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի առավել արժեքավոր շտամ-արտադրիչների նույնականացումը կիրականացվի մանրադիտարկման, ֆիզիոլոգիական, կենսաքիմիական և մոլեկուլային գենետիկայի մեթոդներով: Կենսաբանական և քիմիական ծագման նմուշների ֆիզիկաքիմիական անալիզները կիրականացվեն նրբաշերտային, իոնափոխանակային, գազային և բարձրարդյունավետ հեղուկային քրոմատոգրաֆիայի, ավտոմատ ամինաթթվային, անալիզի, էլեմենտային անալիզի մեթոդներով: Կոգտագործվեն նաև ամինաթթուների ստացման խառը քիմա-էնզիմատիկ մեթոդներ և պեպտիդների և ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների ասիմետրիկ, կենսամիմետիկ սինթեզի եղանակներ և այլ մեթոդներ:

Աշխատանքը կկատարվի որպես գիտական հետազոտություն՝ նպատակահարմարության հիմնավորմամբ, արդյունավետության և տեխնոկատնոտեսական ցուցանիշների համեմատական վերլուծության հիման վրա: Դրանում կընդգրկվեն գիտական, տեխնոլոգիական, տեղեկատվական և մտավոր տեխնոլոգիաների ոլորտների արդի առաջարկությունները: Աշխատանքում ստույգ կնշվեն կատարողների, գիտական ստորաբաժանումների նվաճումները, ինչպես նաև գիտական արդյունքների կիրառման ոլորտները: Աշխատանքում արժարժված խնդիրները, դրանց լուծումները կպարունակեն նորարար մոտեցումներ:

Գիտահետազոտական աշխատանքների կատարման ընթացքում ստացված բոլոր նյութերը կընդհանրացվեն, կհամակարգվեն և կներկայացվեն եզրափակիչ հաշվետվությունում, որում տրամաբանական հաջորդականությամբ, ստացված տվյալների փաստարկմամբ կնշվեն հետազոտության հիմնական և/կամ ամենակարևոր արդյունքները:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը:

Հիմք ընդունելով Կենտրոնի գիտական գործունեության հիմնական ուղղությունները, ընթացիկ տարում կկատարվեն/կշարունակվեն ներքոհիշյալ հետազոտությունները/աշխատանքները.

1. *Մանրէների կուլտուրաների ազգային հավաքածու. պահպանում ու զարգացում, մանրէների տարածվածության, կենսաբազմազանության և կենսաբանական/արտադրողական հատկությունների ուսումնասիրություն:* Հետազոտությունների նպատակն է հավաքածուի համալրումը տարածաշրջանին բնորոշ մանրէների տեսակներով՝ որպես հացաթխման և ավանդական կաթնաթթվային մթերքների մերանների, կենսապարարտանյութերի, կերային և այլ կենսաբանորեն ակտիվ հավելումների արտադրության կարևոր աղբյուր: Ուսումնասիրվելու են սպորավոր և ոչ սպորավոր բակտերիաների, շաքարասնկերի, սնկերի, ինչպես նաև էքստրեմոֆիլ ձևերի կենսաբանական հատկությունները, ինչը կնպաստի մանրէների գործնական կիրառման նոր հեռանկարների առաջադրմանը:

2. *Քեմոլիթերոֆ բակտերիաների բարձրակրիվ հալոթոլերանտ շտամների ստացում, ուսումնասիրություն և կիրառում պղնձի կենսաարրալուծման նորարարական գործընթացներում:* Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել հալոթոլերանտ մանրէների կիրառման հնարավորությունը ցածրորակ հանքանյութերից և արդյունաբերական թափոններից արժեքավոր մետաղների կենսատարրալվացման և վերականգնման նպատակով՝ բարձրարդյունավետ էկոլոգիապես մաքուր գործընթացի միջոցով:

3. *Նոր, բարելավված հատկություններով օժտված ռեկոմբինանտ α -ամիլազների արտադրիչ մանրէների և համապատասխան ֆերմենտների ստացումը ու բնութագրումը:* Աշխատանքի նպատակն է՝ *Bacillus amyloliquefaciens* MDC 1974 շտամի α -ամիլազի գենի կլոնավորումը «Takara Bio»-ի pBE-S *E. coli*-*B. subtilis* մաքրքային էքսպրեսիոն վեկտորի կազմում: Նշված վեկտորի կիրառմամբ արտազատվող ֆերմենտի արդյունավետ շտամ-արտադրիչի ստացումը և համապատասխան ռեկոմբինանտ ֆերմենտի բնութագրումը:

4. *Phaffia rhodozyma խմորասնկի նոր շտամ արտադրիչներով աստաքսանտինի ստացում:* Հետազոտության նպատակն է՝ ֆերմենտատորներում *P. rhodozyma* խմորասնկի աստաքսանտին սինթեզող շտամ արտադրիչի ֆերմենտման միջավայրի և պայմանների օպտիմալացումը,

ստացված աստաքսանտինի անջատման և իդենտիֆիկացման մեթոդների մշակումը, պիգմենտի քրոմատոգրաֆիական և սպեկտրալ բնութագրումը:

5. *Լաբորատոր պայմաններում L-տրիպտոֆանի կենսասինթեզի տեխնոլոգիական ցուցանիշների մշակում:* Հետազոտության շրջանակներում նախատեսվում է մշակել մանրէաբանական եղանակով L-տրիպտոֆանի ստացման մրցունակ տեխնոլոգիա, որը կարող է առաջարկվել ամինաթթուներ արտադրող ընկերություններին: Կշարունակվեն աշխատանքները ուղղված թիրախային ամինաթթվի սինթեզող առավել ակտիվ *Brevibacterium flavum* տեսակի շտամ-արտադրիչների արտադրողական ցուցանիշների բարելավման ուղղությամբ:

6. *Օսմոկայուն ազոտֆիքսող բակտերիաների և կաթնաթթվային բակտերիաների որոշ հատկությունների ուսումնասիրություն:* Հողային կաթնաթթվային բակտերիաների մեկուսացում: Փորձարարական աշխատանքն ուղղված է ազոտ ֆիքսող և կաթնաթթվային բակտերիաների հեռանկարային կենսակոնսորցիումների ստեղծմանը՝ աղակալած հողերի ռեկուլտիվացման համար:

7. *Pseudomonas և Salmonella* ցեղերին պատկանող բակտերիաների վիրուլենտության գործոնների ուսումնասիրում: Հետազոտության նպատակներն են՝ *Pseudomonas* և *Salmonella* ցեղերին պատկանող շտամերի վիրուլենտության գործոնների՝ հատկապես արտաբջջային պրոտեազների և պաթոգենության կոդիների տարբերակների ուսումնասիրումը, բակտերիալ պրոտեազների արգելակիչների բացահայտումը:

8. *Pseudomonas fluorescens* խմբին պատկանող բակտերիաների ուսումնասիրումը որպես գյուղատնտեսական վնասատուների դեմ պայքարի պոտենցիալ միջոց: Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել. Կենտրոնի մանրէների հավաքածուում պահպանվող *P. fluorescens* խմբի տարբեր տեսակների և շտամների պոտենցիալ կիրառման հնարավորությունը ախտածին վնասատուների, այդ թվում ֆիտոպաթոգեն բակտերիաների և սնկերի դեմ:

9. *Nostoc* ցեղանոթակտերիաների միջոցով շրջակա միջավայրից ծանր մետաղների կլանման և հեռացման առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը: Հետազոտության նպատակն է *Nostoc*-ի առկա ցեղանոթակտերիաների ներգրավման միջոցով հեռացնել Cu, Ni, Zn մետաղների իոնները հողից և ջրից, ինչպես նաև առաջարկել արդյունավետ կենսաբանական միջոցներ էկոհամակարգի բարելավման համար:

10. *Trigonella foenum-graecum* բույսի պալարաբակտերիաների ֆիլոգենետիկ բազմազանությունը և մեր կողմից ստեղծված «Polyazorich» կենսապարարտանյութի կազմում առկա մանրէների համեմատական նկարագիրը ըստ գենետիկական նույնականացման արդյունքների: Աշխատանքի նպատակն է կատարել *Trigonella foenum-graecum* (հացհամեմը) բույսից մեկուսացված պալարաբակտերիաների տեսակային պատկանելիության որոշում՝ ի հայտ բերելով մանրէների միջցեղային/միջտեսակային ֆիլոգենետիկ կապերը: Ուսումնասիրության մյուս խնդիրը վերաբերում է մի շարք մշակաբույսերի (գարի, եգիպտացորեն, արևածաղիկ, ճակնդեղ, լոլիկ, պղպեղ) համար, մեր կողմից մշակված և կիրառվող «Polyazorich» կենսապարարտանյութի կազմում առկա մանրէների գենետիկական նույնականացմանը:

11. *Կարմիր երեքնուկի և քամերեոն նեղատերևի դեղաբույսերի կենսաբանական հատկությունների ուսումնասիրում:* Աշխատանքի նպատակն է հանդիսանում մթերել կարմիր երեքնուկի և քամերեոն նեղատերևի ֆերմենտացված տերևների 5-6 կգ չոր հումք, ուսումնասիրել և մշակել նշված բույսերի ոգեթուրմերի, խիտ և չոր էքստրակտների ստացման լաբորատոր մեթոդները՝ ուլտրաձայնային կորզման եղանակով ուլտրաձայնային զոնդի օգտագործմամբ:

12. *Մետաբիոտիկների կենսասինթեզի ուսումնասիրությունը պրոբիոտիկ կաթնաթթվային բակտերիաների (ԿԹԲ) համալրել աճեցման ընթացքում:* Ուսումնասիրության նպատակն է՝ ստեղծել բարդ համակցված (սիմբիոտիկ) կենսաբանական պատրաստուկ, որը կպարունակի կաթնաթթվային բակտերիաներ՝ օժտված արտահայտված պրոբիոտիկ հատկություններով:

13. *Տարբեր բնական աղբյուրներից պրոբիոտիկ բարձր ակտիվություն ցուցաբերող կաթնաթթվային բակտերիաների (ԿԹԲ) մեկուսացումը և բնութագրումը:* Աշխատանքի նպատակն է տարբեր բնական աղբյուրներից՝ ֆերմենտացված կաթնամթերքներից, բուսական

մթերքներից բարձր պրոտեոլիտիկ ակտիվությամբ օժտված շտամների մեկուսացումը և նույնականացումը:

14. Գենային մոդիֆիկացիայի ազդեցությունը հոնի կորիզայուղի ճարպաթթվային բաղադրության վրա, հակաթութքային բարձր ակտիվությամբ օժտված պոլիէքստրակտի փորձանմուշների ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիայի և ռեգլամենտի մշակում: Աշխատանքի նպատակն է անմշակ և գենետիկորեն մոդիֆիկացված հոնի կորիզներից ու պտղամսից չդենատուրացված ճարպաթթուներ և այլ կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի պարունակող բուսայուղերի ստացման մեթոդի մշակում, նմուշների ստացում, դրանց ճարպաթթվային բաղադրության համեմատական հետազոտության իրականացում, գենային մոդիֆիկացիայի ազդեցության գնահատում: հակաթութքային բարձր ակտիվությամբ օժտված պոլիէքստրակտի ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիայի և ռեգլամենտի մշակում, ինչպես նաև ստացված պոլիէքստրակտների հակաթութքային ակտիվության գնահատում (փորձարկում կամավորների մասնակցությամբ):

15. Շրջակա միջավայրի կայուն օրգանական ախտոտիչների որակաքանակական նույնականացման մեթոդի մշակում, Հայաստանի տարբեր շրջանների ջրային ռեսուրսներում և հողերում դրանց առկայության ուսումնասիրություն: Աշխատանքի նպատակն է շրջակա միջավայրի կայուն օրգանական ախտոտիչների որակաքանակական նույնականացման գազային քրոմատոգրաֆիայի մեթոդի մշակում, ինչպես նաև Հայաստանի տարբեր շրջանների ջրային ռեսուրսներում և հողերում կայուն օրգանական ախտոտիչների առկայության ուսումնասիրություն:

16. Նոր ոչ սպիտակուցային α -ամինաթթուների սինթեզ, և դրանց հիմքի վրա դի-, տրիպեպտիդների ստացում: Աշխատանքի նպատակներն են՝ սինթեզել տարաբնույթ կառուցվածքի էնանտիոմերապես մաքուր նոր ոչ սպիտակուցային α -ամինաթթուներ, դիպեպտիդներ և հետազոտել դրանց որոշ բժշկական սաբանական հատկությունները:

17. Սուլուկիի քրոս համակցման ռեակցիայի կիրառմամբ ոչ սպիտակուցային նոր ամինաթթուների ստացում ու դրանց հենքի վրա պեպտիդների ստացում և հեփազոտում: Աշխատանքի նպատակներն են (S)-BPB քիրալային օժանդակ ռեագենտի և ամինաթթվի Շիֆի հիմքի հետ Ni^{2+} իոնի առաջացրած հարթ-քառակուսային կոմպլեքսների հենքի վրա հետազոտել դրա ծայրային ակինային խմբի էլեկտրոֆիլ C-ալկիլման՝ Սուլուկիի քրոս-համակցման ռեակցիաները՝ նպատակ ունենալով սինթեզել կողմնային ռադիկալում տարաբնույթ տեղակալված չհագեցած կապերով էնանտիոմերապես մաքուր նոր ոչ սպիտակուցային (S)- α -ամինաթթուներ և դրանցից կազմված պեպտիդներ: Իրականացնել սինթեզված միացությունների կենսաակտիվության հետազոտում համակարգչային ծրագրերի կիրառմամբ: Պոտենցիալ կենսասակտիվ միացությունների համար կատարել *in vitro* հետազոտություններ:

ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն ՊՈԱԿ-ի
տնօրեն՝ _____ ԱՎԵՏԻՍ ԾԱՏՈՒՐՅԱՆ
(ստորագրություն)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝ _____

(ստորագրություն)

ԱՇՈՏ ՍԱՂՅԱՆ



ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ *
«Հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ կենսատեխնոլոգիայի և մանրէաբանության բնագավառներում» ծրագրի
(ծրագրի անվանումը)

h/h	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	Իրականացվելիք միջոցառման կատարման ենթակա գործառնությունների նկարագիրը	կատարման ժամկետները I - IV
1.	Մանրէների կուլտուրաների ազգային հավաքածու. պահպանում ու զարգացում, մանրէների տարածվածության, կենսաբազմազանության և կենսաբանական (արտադրողական) հատկությունների ուսումնասիրություն (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Վ. Բազիյան)	Հետազոտությունների նպատակն է հավաքածուի համալրումը տարածաշրջանին բնորոշ մանրէների տեսակներով՝ որպես հացաթխման և ավանդական կաթնաթթվային մթերքների մերանների, կենսապարտանյութերի, կերային և այլ կենսաբանորեն ակտիվ հավելումների արտադրության կարևոր աղբյուր: Ուսումնասիրվելու են սպորավոր/ոչ սպորավոր բակտերիաների, շաքարասնկերի, սնկերի, ինչպես նաև մանրէների էքստրեմոֆիլ ձևերի կենսաբանական հատկությունները, ինչը կնպաստի մանրէների գործնական կիրառման նոր հեռանկարների առաջադրմանը:	a. տարբեր տեսակներին պատկանող բիֆիդո- և կաթնաթթվային բակտերիաների (ԿԹԲ) հակամանրէային հատկությունների ուսումնասիրում պայմանական ախտածին մանրէների նկատմամբ, b. բիֆիդո- և կաթնաթթվային բակտերիաների համատեղ կենսապատրաստուկի տեխնոլոգիական ցուցանիշների մշակում, c. պրոբիոտիկ ԿԹԲ-ների ֆենոտիպային և կենսաքիմիական, այդ թվում՝ թթվակայունության և լեղու նկատմամբ կայունության հատկությունների ուսումնասիրում, d. ավտոխթոն խաղողի տեսակներից մեկուսացված շաքարասնկերի վեգետատիվ և սեռական վերարտադրության եղանակների ուսումնասիրում: Դրանց կողմից ածխածնի և ազոտի աղբյուրների յուրացում: Տեսակային պատկանելության որոշում, e. ցածրակարգ սնկերի պրոտեոմիտիկ և ամիլազային ակտիվության ուսումնասիրում: Կենտրոնում սինթեզված ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների և պեպտիդների հակասնկային հատկությունների ուսումնասիրում, f. էնտոմոպաթոգեն բակտերիաների (<i>Bacillus thuringiensis</i>, <i>Lysinibacillus sphaericus</i>) մակերեսային և խորքային աճեցման պայմանների բարելավում՝ սպորառաջացումը և	

* Իրականացվելիք միջոցառումները ենթակայացնել ենասույակային փուլերով:

		բյուրերի կենսասինթեզը, ինչպես նաև միջատասպան ակտիվությունը խթանելու նպատակով, g. տարբեր խմբերի ոչ սպորավոր բակտերիաների ֆերմենտատիվ (պրոտեոլիտիկ, ամիլոլիտիկ և լիպոլիտիկ) ակտիվության ուսումնասիրում, h. ճառագայթասնկեր. աճեցման պայմանների բարելավում, սննդամիջավայրերի ընտրություն, կենսունակության և վերատառգրության արդիականացում՝ կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների ստացման նպատակով, i. մանրէների կուլտուրաների հակաքաճուկ՝ տարբեր խմբերին, ցեղերին, տեսակներին և ենթատեսակներին պատկանող ավելի քան 12000 շտամների պահպանում՝ արդյունավետ մեթոդների կիրառմամբ:		
		a. աղակալյուն կենսատարրակցող բակտերիաների մեկուսացում տարբեր բնական միջավայրերից, b. նոր մեկուսացված բակտերիաների կողմից երկաթի և ծծմբի օքսիդացման գործընթացների ուսումնասիրում՝ NaCl-ի տարբեր կոնցենտրացիաների (0-1000 մՄ) պայմաններում, c. մեկուսացված բակտերիաների ադապտացում NaCl-ի բարձր կոնցենտրացիաների նկատմամբ, d. ստացված հալոթերանտ բակտերիաների կուլտուրաների և դրանց համակեցությունների կիրառում առաջնային հանքային և երկրորդային (էկստրոնային թափոններ) հումքի կենսատարրակցման գործընթացներում՝ օգտագործելով ծովային կամ աղի բարձր պարունակությամբ ջրեր:		I II III IV
2.	Քեմոլիթոտրոֆ բակտերիաների բարձրակտիվ հալոթերանտ շտամների ստացում, ուսումնասիրություն և կիրառում պղնձի կենսատարրական գործընթացներում նորարարական գործընթացներում (դեկ.՝ կ.գ.դ. Ն. Վարդանյան)	Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել հալոթերանտ մանրէների կիրառման հնարավորությունը ցածրորակ հանքանյութերից և արդյունաբերական թափոններից արժեքավոր մետաղների կենսատարրակցման և վերականգնման նպատակով՝ բարձրարդյունավետ էկոլոգիապես մաքուր գործընթացի միջոցով:	Հետազոտության նպատակն է	
3.	Նոր, բարելավված հատկություններով օժտված ռեկոմբինանտ α -ամիլազների արտադրիչ մանրէների և համապատասխան ֆերմենտների ստացումը ու բնութագրումը (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա. Համբարձումյան)	Աշխատանքի նպատակն է՝ <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MDC 1974 շտամի α -ամիլազի գենի կլոնավորումը «Takara Bio»-ի pBE-S <i>E. coli</i> - <i>B. subtilis</i> մաքրային էքսպրեսիոն վեկտորի կազմում: Նշված վեկտորի կիրառմամբ արտադատվող ֆերմենտի արդյունավետ շտամ-արտադրիչի ստացումը և համապատասխան ռեկոմբինանտ ֆերմենտի քննադրումը:	Աշխատանքի նպատակն է՝ <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MDC 1974 շտամի α -ամիլազի գենի կլոնավորումը <i>E. coli</i> - <i>B. subtilis</i> մաքրային էքսպրեսիոն pBE-S վեկտորի կազմում և pBE-S_amy1974 վեկտորի ստացում, b. ստացված մաքրային վեկտորով <i>B. subtilis</i> RIK 1285 կոմպլետենտ բջիջների տրանսֆորմացում, α -ամիլազի ռեկոմբինանտ շտամի ստացում և ստացված շտամ-արտադրիչով արտադատվող ռեկոմբինանտ ֆերմենտի ստացման համար ֆերմենտման պայմանների ընտրում, c. ընտրված պայմաններում α -ամիլազի ռեկոմբինանտ շտամի կուլտիվացում, ֆերմենտի ստացում, անջատում և	I II III

		մաքրում, ամփիլազ ֆերմենտի բնութագրում ըստ ջերմաստիճանային և pH-օպտիմումների, ջերմակայունության ու pH-ից ջերմակայունության կախման:	IV
4.	<i>Phaffia rhodozyma</i> խմորասնկի նոր շտամ արտադրիչներով աստաքսանտինի ստացում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ա. Հովսեփյան)	Հետազոտության նպատակն է՝ ֆերմենտատորներում <i>Phaffia rhodozyma</i> խմորասնկի աստաքսանտին սինթեզող շտամ արտադրիչի ֆերմենտման միջավայրի և պայմանների օպտիմալացումը, ստացված աստաքսանտինի անջատման և իդենտիֆիկացման մեթոդների մշակումը, պիզմենտի քրոմատոգրաֆիական և սպեկտրալ բնութագրումը:	I II II, III III, IV IV
5.	Լաբորատոր պայմաններում L- տրիպտոֆանի կենսասինթեզի տեխնոլոգիական ցուցանիշների մշակում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Գ. Ավետիսովա)	Հետազոտության շրջանակներում նախատեսվում է մշակել մանրէաբանական եղանակով L- տրիպտոֆանի ստացման մրցունակ տեխնոլոգիա, որը կարող է առաջարկվել ամինաթթուներ արտադրող ընկերություններին: Կշարունակվեն աշխատանքները ուղղված թիրախային ամինաթթվի սինթեզող առավել ակտիվ <i>Brevibacterium flavum</i> տեսակի շտամ- արտադրիչների արտադրողական ցուցանիշների բարելավման ուղղությամբ:	I II III III, IV

6.	Օսմոկայուն ազոտֆիքսող բակտերիաների և կաթնաթթվային բակտերիաների դրոշ հատկությունների ուսումնասիրություն. Հողային կաթնաթթվային բակտերիաների մեկուսացում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ս. Քելեշյան)	Աշխատանքն ուղղված է ազոտ ֆիքսող և կաթնաթթվային բակտերիաների հեռանկարային կենսական ստորոգիծների ստերժմանը՝ աղակալած հողերի ռեկուլտիվացման համար:	տևողության տարբեր պայմաններում: I a. օսմոկայուն ազոտ ֆիքսող բակտերիաների նիտրոգենազային ակտիվության և հետերոաուքսին ֆիտոլթանիչ հորմոն սինթեզելու ունակության որոշում, II b. լաբորատոր պայմաններում հողում օսմոկայուն ազոտ ֆիքսող բակտերիաների երկարատև պահպանման չափորոշիչների որոշում, III c. կաթնաթթվային բակտերիաների հակամակային ակտիվության ուսումնասիրություն, IV d. հողում կաթնաթթվային բակտերիաների որոնում, մեկուսացում և նույնականացում:
7.	<i>Pseudomonas</i> և <i>Salmonella</i> ցեղերին պատկանող բակտերիաների վիրուլենտության գործոնների ուսումնասիրում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ն. Հովհաննիսյան)	Հետազոտության նպատակներն են՝ <i>Pseudomonas</i> և <i>Salmonella</i> ցեղերին պատկանող շտամների վիրուլենտության գործոնների՝ հատկապես արտաբջջային պրոտեազների և պաթոգենության կոդիների տարբերակների ուսումնասիրումը, բակտերիալ պրոտեազների արգելակիչների բացահայտումը:	I a. <i>Pseudomonas</i> և <i>Salmonella</i> ցեղերին պատկանող բակտերիաների արտաբջջային պրոտեազների արգելակումն ապահովող միացությունների բացահայտում: Օգտագործելով գենոմների բանկերում առկա նշված մանրէների հայտնի հաջորդականությունների մասին տեղեկատվությունը կատարել արայմերների ընտրություն արվմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) միջոցով պաթոգենության կոդիների (ՊԿ) որոշման համար, II b. <i>Pseudomonas</i> և <i>Salmonella</i> ցեղերին պատկանող բակտերիաների արտաբջջային պրոտեազների ակտիվությունն արգելակող միացությունների բացահայտում: Հետազոտվող մանրէների գույնարային ԴՆԹ-ում ՊԿ-ների հայտնաբերում և ուսումնասիրում ՊՇՌ-ի կիրառմամբ, III c. <i>Pseudomonas</i> և <i>Salmonella</i> ցեղերին պատկանող բակտերիաների արտաբջջային պրոտեազների բացահայտված նոր արգելակիչների հատկությունների ուսումնասիրում, IV d. ՊԿ-ների փաթեթների համեմատական վերլուծություն:
8.	<i>Pseudomonas fluorescens</i> խմբին պատկանող բակտերիաների ուսումնասիրումը որպես գյուղատնտեսական վնասատուների դեմ պայքարի պրոտենցիալ միջոց (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Մ. Մելքումյան)	Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել <i>P. fluorescens</i> խմբի մանրէների հավաքածուում պահպանվող <i>Pseudomonas fluorescens</i> խմբի տարբեր տեսակների և շտամների պրոտենցիալ կիրառման հնարավորությունը ախտածին վնասատուների, այդ թվում	I a. ուսումնասիրել <i>P. fluorescens</i> խմբի ներկայացուցիչների հակաբիոտիկակայունությունը և անցկացնել գյուղատնտեսության մեջ օգտագործվող հակաբիոտիկների (ստրեպտոմիցին, մետրոնիդոլ, տետրացիկլին, օքսիտետրացիկլին, կասուամիցին, օքսոլինաթթու, գենտամիցին և այլն) նկատմամբ առավել կայուն շտամների սբրինկնգ,

	ֆիտոպաթոգեն բակտերիաների և սնկերի դեմ:	b. ուսումնասիրել հակաբիոտիկակայունության գենետիկական բնութագրերը և այդ գեների տարածման հնարավորությունը հողի այլ գրամ-բացասական բակտերիաների հետ շփման ժամանակ <i>in vitro</i>, c. ուսումնասիրել <i>P. fluorescens</i> խմբի տարբեր տեսակներին պատկանող տարբեր շտամների փոխազդեցությունը բույսերի ախտածինների և բույսերի փոշոտմանը մասնակցող միջատների ախտածին բակտերիաների մոդելային շտամների հետ, d. կատարել ամենակտիվ (երկակի ակտիվ՝ հակաֆիտոպաթոգեն և հակաէնթոմոպատոգեն ակտիվությամբ), հակաբիոտիկակայուն և կայունության հատկությունները չփոխանցող շտամների սքրինինգ:	II III IV
9. <i>Nostoc</i> ցիանոբակտերիաների միջոցով շրջակա միջավայրից ծանր մետաղների կլանման և հեռացման առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը (ղեկ.՝ ան.գ.թ. Վ. Գոգինյան)	Հետազոտության նպատակն է <i>Nostoc</i>-ի առկա ցիանոբակտերիաների ներգրավման միջոցով հեռացնել Cu, Ni, Zn մետաղների իոնները հողից և ցրից, ինչպես նաև առաջարկել արդյունավետ կենսաբանական միջոցներ Էկոհամակարգի բարելավման համար:	a. ուսումնասիրել լաբորատորիայում առկա <i>Nostoc</i>-ի ցիանոբակտերիալ շտամների ֆիզիոլոգիական, առանձնահատկությունները, b. մշակել <i>Nostoc</i>-ի շտամների կողմից Zn, Cu, Ni յուրացման և պայմանականորեն աղտոտված միջավայրերից հեռացման մեթոդները լաբորատոր պայմաններում c. ընտրել ծանր մետաղների հեռացման առավել հեռանկարային շտամները և կազմել նրանց համեմատական նկարագիրը, d. ընտրված ցիանոբակտերիաները օգտագործել որպես փորձարկման ցուցիչներ որոշ բնական սուբստրատներում ծանր մետաղներով աղտոտման աստիճանը որոշելու համար:	I I, II, III III III, IV
10. <i>Trigonella foenum-graecum</i> բույսի պալարաբակտերիաների ֆիլոգենետիկ բազմազանությունը և մեր կողմից ստեղծված «Polyzorich» կենսապարարտանյութի կազմում առկա մանրէների համեմատական նկարագիրը ըստ գենետիկական նույնականացման արդյունքների (ղեկ.՝ Ս. Հարությունյան)	Աշխատանքի նպատակն է կատարել <i>Trigonella foenum-graecum</i> (հացամեմը) բույսից մեկուսացված պալարաբակտերիաների տեսակային պատկանելիության որոշում՝ ի հայտ բերելով մանրէների միջցեղային/միջտեսակային ֆիլոգենետիկ կապերը: Ուսումնասիրության մյուս խնդիրը վերաբերում է մի շարք մշակաբույսերի (գարի, եգիպտացորեն, արևածաղիկ,	a. ստերիլ պայմաններում աճեցնել հացհամեմի պալարաբակտերիաների 12 շտամներով ինոկուլացված բույսեր, b. ընտրել մեթոդաբանություն՝ պալարաբակտերիաների գենոմային ԴՆԹ-ների անջատման և ՌԼԹ-ի ամպլիֆիկացայի համար, c. հացհամեմի բույսերը վարակող 12 շտամների <i>Rhizobium</i> sp. և <i>Ernsifer</i> ցեղերին պատկանող պալարաբակտերիաների նույնականացումն ընտրված գենետիկական ժամանակակից մեթոդներով, d. նույնականացման արդյունքների հիման վրա կատարել	I II III III

	ճակնդեղ, լոլիկ, պղպեղ) համար, մեր կողմից մշակված և կիրառվող «Polyazorich» կենսապարարտանյութի կազմում առկա մանրէների գենետիկական նույնականացմանը:	մանրէների պատկանելիության վերաբերյալ համեմատություն և ի հայտ բերելով մանրէների միջցեղային/միջտեսակային ֆիլոգենետիկ կապերը:	IV
		e. բացահայտել <i>Trigonella foenum-graecum</i> -ի պալաբակտերիաների վիրուլենտությունը ոլոռի, ոսպի և լոբու բույսերի վրա սենյակային փորձի պայմաններում, իրականացնել «Poliazorich» պարարտանյութի կազմի մեջ ներառված նոր շտամների գենետիկական նույնականացում:	IV
11.	Կարմիր երեքնուկի և քամերենոն նեղատերևի դեղաբույսերի կենսաբանական հատկությունների ուսումնասիրում (դեկ.՝ ք.գ.թ. 9. Հոկտեմբյան)	a. իրականացնել կարմիր երեքնուկի և քամերենոն նեղատերևի հավաքը, մշակել և մթերել 5-6 կգ չոր հումք, b. ուսումնասիրել կարմիր երեքնուկի չոր հումքից ԿԱՄ-երի կորզման արդյունավետությունն ուլտրաձայնային էքստրակցիայի տարբեր պարամետրերի պայմաններում (ալիքի հաճախականությունը, հզորությունը, ամպիտուդան, լուծիչի բաղադրությունը և ջերմաստիճանը, հումք-լուծիչ հարաբերակցությունը, էքստրակցիայի տևողությունը), c. ուսումնասիրել քամերենոն նեղատերևի ֆերմենտացված չոր հումքից ԿԱՄ-երի կորզման արդյունավետությունն ուլտրաձայնային էքստրակցիայի տարբեր պարամետրերի պայմաններում (ալիքի հաճախականությունը, հզորությունը, ամպիտուդան, լուծիչի բաղադրությունը և ջերմաստիճանը, հումք-լուծիչ հարաբերակցությունը, էքստրակցիայի տևողությունը), d. մշակել կարմիր երեքնուկի և քամերենոն նեղատերևի օպտիմալ բաղադրություն պարունակող ջրա-սպիրտային ոգեթուրմերի ստացման ուլտրաձայնային էքստրակցիայի մեթոդաբանությունը: Արտադրել 8-10 և ոգեթուրմ: Իրականացնել ոգեթուրմերի որակական և քանակական անալիզ, e. մշակել կարմիր երեքնուկի և քամերենոն նեղատերևի ոգեթուրմերից չոր էքստրակտների ստացման մեթոդաբանությունը: Արտադրել 50-100 գ չոր էքստրակտ: Իրականացնել չոր էքստրակտների որակական և քանակական անալիզ:	III
		e. մշակել կարմիր երեքնուկի և քամերենոն նեղատերևի ոգեթուրմերից չոր էքստրակտների ստացման մեթոդաբանությունը: Արտադրել 50-100 գ չոր էքստրակտ: Իրականացնել չոր էքստրակտների որակական և քանակական անալիզ:	IV
12.	Մետաբիոտիկների կենսասինթեզի	a. ԿԹԲ-ների ընտրված հեռանկարային պրոբիոտիկ շտամների համատեղ աճեցում: Որոշակի նպատակային	I

ուսումնասիրությունը պրոբիտիկ կաթնաթթվային բակտերիաների (ԿԹԲ) համատեղ աճեցման ընթացքում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ֆ. Տխրունի)	կենսաբանական պատրաստուկ, որը կպարունակի կաթնաթթվային բակտերիաներ՝ օժտված արտահայտված պրոբիտիկ հատկություններով:	բազմաֆունկցիոնալ հատկություններով ընտրված պրոբիտիկ շտամների հիման վրա տարբեր կոնսորցիումների ստեղծում և աճեցում, b. ընտրված պրոբիտիկ շտամների հիման վրա ստեղծված կոնսորցիումներում համատեղ աճեցման ժամանակ շտամների նպատակային հատկությունների պահպանման, կենսաքիմիական և ԿԹԲ-ների կենսունակության պահպանման մանրէաբանական գնահատում, c. աճեցման պայմանների ազդեցության ուսումնասիրություն թիրախային մետաբիոտիկների (արգինին, հակամանրէային ակտիվությամբ նյութեր, լեղու արդի հիդրոլազ (BSH) գործունեություն, էկզոպոլիսաքարիդների սինթեզ) ելքի ավելացման վրա: d. ֆունկցիոնալ նշանակության կենսապատրաստուկների ստացման ժամանակ մի շարք հիվանդությունների կանխարգելման համար բազմաբաղադրիչ համալիր կենսաբանական պատրաստուկների արտադրության վերաբերյալ առաջարկությունների տրամադրում:
13. Տարբեր բնական աղբյուրներից պրոտոլիտիկ բարձր ակտիվություն ցուցաբերող կաթնաթթվային բակտերիաների (ԿԹԲ) մեկուսացումը և բնութագրումը (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Լ. Դանիելյան)	Աշխատանքի նպատակն է տարբեր բնական աղբյուրներից՝ ֆերմենտացված կաթնամթերքներից, բուսական մթերքներից բարձր պրոտեոլիտիկ ակտիվությամբ օժտված շտամների մեկուսացումը և նույնականացումը:	I տարբեր բնական աղբյուրներից կաթնաթթվային մանրէների մաքուր կուլտուրաների մեկուսացում, II մեկուսացած շտամների պրոտեոլիտիկ հատկությունների ուսումնասիրում՝ կախված շրջակա միջավայրի պայմաններից, III բարձր պրոտեոլիտիկ ակտիվությամբ օժտված ԿԹԲ-ի տեսակային պատկանելիությանը համաձայն նրանց մորֆո-ֆիզիոլոգիական, կուլտուրալ, կենսաքիմիական հատկանիշների, Բերքի որոշիչի և API 50-ի որոշում, և IV կաթի ֆերմենտացիայի տեխնոլոգիական պրոցեսի և պատրաստի կաթնամթերքների օրգանոլեպտիկ հատկությունների վրա բարձր պրոտեոլիտիկ ակտիվությամբ օժտված շտամների ազդեցության որոշում:
14. Գենային մորֆիկացիայի ազդեցությունը հոնի կորիզայտի ճարպաթթվային բաղադրության վրա, հակաթթվային բարձր ակտիվությամբ օժտված պրոբիոտիկ	Աշխատանքի նպատակն է անմշակ և գենետիկորեն մորֆիկացված հոնի կորիզներից ու պտղամսից չդենատուրացված ճարպաթթուներ և այլ կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի պարունակող բուսամթերքների ստացման	I անմշակ պայմաններում աճող և գենետիկորեն մորֆիկացված թարմ հոնի հումքերից կորիզների (≥ 0.5 կգ) և չորացված պտղամսի (≥ 0.3 կգ) ստացում, I հոնի լվացված և պտղամսի հետքերից ազատված մաքուր կորիզներից գնդաղացների միջոցով մինչև 0.1 մմ չափի մաղուկի ստացում,

փորձանմուշների ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիայի և ռեզլամենտի մշակում (ղեկ.՝ Զ.Գ.Ղ. Ս. Դադայան)	մեթոդի մշակում, նմուշների ստացում, դրանց ճարպաթթվային բաղադրության համեմատական հետազոտության իրականացում, գենային մոդիֆիկացիայի ազդեցության գնահատում: հակաթուփային բարձր ակտիվությամբ օժտված պոլիէքստրակտի ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիայի և ռեզլամենտի մշակում, ինչպես նաև ստացված պոլիէքստրակտների հակաթուփային ակտիվության գնահատում (փորձարկում կամավորների մասնակցությամբ):	c. անմշակ հոնի կորիզամաղուկներից չլեւնատուրացված, պոլիչիագեցած ճարպաթթուներով հարուստ բուսայտի ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիայի մշակում ($t \leq 50^{\circ}\text{C}$) սառը մամլման մեթոդով, d. անմշակ հոնի խոնավագրկված ($\text{CH}_2\text{O} \leq 8\%$) մաղուկներից չլեւնատուրացված, պոլիչիագեցած ճարպաթթուներով և այլ ԿԱՆ-երով հարուստ բուսայտի ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիայի մշակում ($t \leq 50^{\circ}\text{C}$), e. անմշակ հոնի կորիզներից և պտղամսից ստացված բուսայտերի մեթիլային էսթերներով դերիվատիզացիան և ԳՀՔ մեթոդով ճարպաթթվային բաղադրության համեմատական հետազոտում, f. գենետիկորեն մոդիֆիկացված (տանձաման) հոնի կորիզներից և պտղամսից ստացված բուսայտերի մեթիլային էսթերներով դերիվատիզացիան և ԳՀՔ մեթոդով ճարպաթթվային բաղադրության համեմատական հետազոտում, g. հակաթուփային բարձր ակտիվության (1 և 2 տեսակի՝ չարնահոտ) պոլիէքստրակտի բաղադրամասերի ստացում և փորձարկում անմշակ և մշակովի հոնի կորիզամիջուկներից ու պտղամսից անջատված բուսայտերով, h. հետազոտության արդյունքների ամփոփում տեղական կամ արտերկրում գրախոսվող մասնագիտական ամսագրերում:	II II III III IV IV I II III, IV
15. Շրջակա միջավայրի կայուն օրգանական ախտոտիչների որակաքանակական նույնականացման գազային քրոմատոգրաֆիայի մեթոդի մշակում, Հայաստանի տարբեր շրջանների ջրային ռեսուրսներում և հողերում դրանց առկայության ուսումնասիրություն (ղեկ.՝ Զ.Գ.Թ. Ա. Ծատուրյան)	Աշխատանքի նպատակն է շրջակա միջավայրի կայուն օրգանական ախտոտիչների որակաքանակական նույնականացման գազային քրոմատոգրաֆիայի մեթոդի մշակում, ինչպես նաև Հայաստանի տարբեր շրջանների ջրային ռեսուրսներում և հողերում կայուն օրգանական ախտոտիչների առկայության ուսումնասիրություն:	a. մշակել նշված միացությունների բաժանման, քանակական և որակական նույնականացման ԳՔ արդյունավետ մեթոդ, b. իրականացնել մեթոդի կիրառելիության գնահատում՝ վալիդացիա, ըստ մեթոդի ընտրողականության, գծայնության, ճշտության, ճշգրտության և զգայնության, c. Հայաստանի տարբեր շրջանների հողերում և ջրային ռեսուրսներում կայուն օրգանական ախտոտիչների առկայության վերլուծություն:	I II III, IV
16. Նոր ոչ սպիտակուցային α-ամինաթթուների սինթեզ, և դրանց հիմքի վրա դի-	Աշխատանքի նպատակներն են՝ սինթեզել տարաբնույթ կառուցվածքի էնանտիոմերապես մաքուր նոր ոչ	a. սինթեզել Ni(II) իոնի հալթ-քառակուսային էլային կոմպլեքսներ՝ կազմված BPP քիրալային ռեզոլանտի ու գլիցինի, արոպարգիզիցինի, ալիլգլիցինի Շիֆի հիմքից:	I

տղիպետիոնի ստացում
(դեկ. ք.գ.թ. Ա. Մկրտչյան)

սպիտակուցային α-ամինաթթուներ,
դիպետիոններ և հետազոտել որանց
որոշ բժշկական ստացված
հատկությունները:

- Համապատասխանաբար սինթեզվել են (S)- և (R)- կոնֆիգուրացիաներն արդեն իսկ հայտնի և գրականության մեջ նկարագրված մեթոդներով, տեղակալված պրոպարգիլիդիդիային կոմպլեքսը հետազոտել Մաննիխի ռեակցիայում,
- b. անջատել նպատակային ամինաթթուները և իրականացնել վերջիններիս հենքի վրա դի-, տրիպետիոնների ստացում,
- d. իրականացնել համակարգչային վերլուծություն AutoDock Vina ծրագրի կիրառմամբ, որի նպատակն է գնահատել ընտրված միացության փոխադրեցության հնարավորությունը բակտերիալ բջջի ակտիվ սպիտակուցի հետ, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ կրնա լինի պետիոններ, որոնց հակամանրէային ազդեցությունը կայանանավորվի բակտերիալ բջջիների ակտիվ սպիտակուցային՝ ֆերմենտների ընկճմամբ: Արդյունքում կընտրվեն պոտենցիալ առավել ակտիվ միացությունները հետագա սինթեզի համար,
- e. մշակել ընտրված պետիոնների սինթեզի եղանակներ՝ կիրառելով պինդ ֆազային կամ լուծույթում սինթեզի (ավտոմատ պետիոնային սինթեզատորի կիրառմամբ) եղանակներից որևէ մեկը կախված խնդրի դրվածքից: Պետիոնային շղթայում ամինաթթուների քանակը կլինի 2, 3, 4, իսկ սինթեզի յուրաքանչյուր փուլ սկսած դիպետիոնից մինչ տետրա պետիոն կանջատվի և կուտանա սպիրտի պոտենցիալ ակտիվության պարագայում, իրականացնել սինթեզված կոմպլեքսների, ամինաթթուների և պետիոնների ֆիզիկաքիմիական հատկությունների որոշում՝ ՄՄՌ, ԻԿ, ԲԱՀԲ, մասսպեկտրոսկոպիա և այլն:
- g. իրականացնել սինթեզված միացությունների հակամանրէային ներուժի *in vitro* գնահատում միջլաբորատոր համագործակցության շրջանակներում: Հակամանրէային հետազոտությունը ներառում է երկու ուղղություն՝ հակամանրէային և հակաբակտերիալ ազդեցության ուսումնասիրություններ: Մանրէային շտամների ընտրությունը կկատարվի հաշվի առնելով ընտրված դեղի ազդեցության տիրույթը:

17. Սուզուկիի քրոս համակցման ռեակցիայի կիրառմամբ ոչ սպիտակուցային նոր ամինաթթուների ստացում ու դրանց հենքի վրա պեպտիդների ստացում և հետազոտում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. 2. Մարդիյան)	Աշխատանքի նպատակներն են (S)-BPB քիրալային օժանդակ ռեագենտի և ամինաթթվի Շիֆի հիմքի հետ Ni(II) իոնի առաջացրած հարթ-քառակուսային կոմպլեքսների հենքի վրա հետազոտել դրա ծայրային ակինային խմբի էլեկտրոֆիլ C-ալկիլման՝ Սուզուկիի քրոս-համակցման ռեակցիաները՝ նպատակ ունենալով սինթեզել կոլմային ռադիկալում տարաբնույթ տեղակալված չհագեցած կապերով բնանտիոմերապես մաքուր նոր ոչ սպիտակուցային (S)-α-ամինաթթուներ և դրանցից կազմված պեպտիդներ: Իրականացնել սինթեզված միացությունների կենսաակտիվության հետազոտում համակարգչային ծրագրերի կիրառմամբ: Պոտենցիալ կենսաակտիվ միացությունների համար կատարել <i>in vitro</i> հետազոտություններ:	ա. հետազոտել և իրականացնել ամինաթթվային մնացորդի ծայրային հալոգենային խմբին տարաբնույթ տեղակալված արիլթրոնաթթուներով Սուզուկիի քրոս-համակցման ռեակցիաները, մշակել կոլմային ռադիկալում Sp2 հիբրիդացված C-C կամրջակով կապակցված տարբեր բնույթի տեղակալիչներով (ֆենիլ, նաֆթիլ, 4-F-ֆենիլ, և այլն) արիլային մնացորդ պարունակող (S)-α-ամինաթթուների սինթեզի մեթոդ,	I
		բ. իրականացնել թվով 5 պոտենցիալ կենսաբանորեն ակտիվ նոր պեպտիդների սինթեզ ոչ սպիտակուցային նոր ամինաթթուների հենքի վրա՝ կիրառելով ակտիվացված էսթերների եղանակը,	II
		գ. իրականացնել սինթեզված միացությունների պոտենցիալ կենսաակտիվությունների բացահայտում՝ կիրառելով AutoGrid 4, AutoDock 4 և PASS-Online համակարգչային ծրագրերը:	III, IV

ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն ՊՈԱԿ-ի

տնօրեն՝

ԱՎԵՏԻՍ ԾԱՏՈՒԴՅԱՆ

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

ԱՇՈՏ ՍԱՂՅԱՆ

