

**ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ
ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ ՁԵՎՈՎ 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 «Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն Ալվարդ Ադիբեկի Անտոնյանի, 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 298 496 700 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 բացառել Ծրագրի ֆինանսավորման ծավալը նվազելու պատճառաբանությամբ արդյունավետ աշխատող գիտական աշխատողների աշխատանքային պայմանների վատթարացումը,
- 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 298 496 700 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. Բաղդասյան 24

Հ/հ՝ 900011024115

ՀՎՀՀ՝ 00005673

ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան



Նախագահ

(ստորագրություն)

Աշոտ Սերոբի Սաղյան

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(ստորագրություն)

Կազմակերպություն

ՀՀ ԳԱԱ «Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի
ինստիտուտ» ՊՈԱԿ

0014, Երևան, Պ.Սևակի 5/1

Հ/հ՝ 900018005463

ՀՎՀՀ՝ 00009794

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Կազմակերպության տնօրեն՝

(ստորագրություն)

Ավարդ Աղիբեկի Ստոնյան

Անտոնյան Ավարդ Աղիբեկի

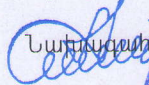


**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ**

Մենք՝ ներքոստորագրողներս, Ակադեմիայի նախագահ Աշոտ Սերոբի Սաղյանը և Կազմակերպության տնօրեն Ավարդ Աղիբեկի Անտոնյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել 20 հունվարի 2025թ. N 1-21/25-I/INSTBIOCH պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 298 496 700 ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

Ակադեմիա


(ստորագրություն)

Աշոտ Սերոբի Սաղյան



Կազմակերպություն

տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավարդ Աղիբեկի Անտոնյան



ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

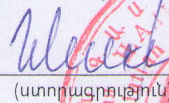
Ակնկալվող արդյունք	Քանակ
ՄԳՇ-ում (Միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարան) հրապարակում	35
Այլ պարբերականում հրապարակում	15
Գրքեր, մենագրություններ	1
Գիտաժողովի նյութեր	10

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավարդ Աղիբեկի Անտոնյան

Կազմակերպության գիտքարտուղար՝


(ստորագրություն)

Հայրապետյան Հռիփսիկ
Լյուդվիկ

Կ. Տ.



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	260 040 840	52 008 168	65 010 210	65 010 210	78 012 252
2.	տնտեսական ծախսեր՝	21 155 000	4 231 000	5 288 750	5 288 750	6 346 500
3.	այլ ծախսեր՝	17 300 860	3 460 172	4 325 215	4 325 215	5 190 258
Ընդամենը՝		298 496 700	59 699 340	74 624 175	74 624 175	89 549 010

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն) Ավարդ Ադիրեկի Անտոնյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն) Սերինե Հրանտի Բարսեղյան



Կ. Տ.

ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

ՀՀ դրամ

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը
	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	21 155 000
1.	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	7 400 000
2.	գազի ծառայություն	2 445 000
3.	ջրամատակարարման ծառայություն	550 000
4.	կապի ծառայություն	800 000
5.	աղբահանություն	400 000
6.	պահնորդական ծառայություն	6 360 000
7.	մասնագիտական ծառայություններ	2 500 000
8.	այլ ծախսեր	700 000
	Այլ ծախսեր, այդ թվում՝	17 300 860
1.	սարքեր և սարքավորումներ	4 460 000
2.	լաբորատոր նյութեր	3 200 000
3.	գրասենյակային պարագաներ	1 300 000
4.	գործուղումներ	1 400 000
5.	շենքի ընթացիկ նորոգում	4 000 000
6.	գիտական միջոցառումներ	600 000
7.	այլ ծախսեր	2 340 860

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Ավարդ Աղիբեկի Անտոնյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

Սերինե Հրանտի Բարսեղյան

Կ. Տ.

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						
Անտոնյան Ավարդ Ադիբեկի	Տնօրեն	520 000	12	հիմնական	40	6 240 000
Չախյան Սամվել Գրիգորի	Փոխտնօրեն գիտական հարցերով	180 000	12	ներքին համատեղություն	20	2 160 000
Հայրապետյան Հռիփսիկ Լյուդվիկի	Գիտական քարտուղար	330 000	12	հիմնական	40	3 960 000
Ներսիսյան Ստեփան Կառլենի	Փոխտնօրեն ընդհանուր հարցերով/ Պարետ	360 000	12	հիմնական	40	4 320 000
Չերքեզյան Քրիստինե Մարատի	Կադրերի բաժնի պետ/Իրավաբան	425 000	12	հիմնական	40	5 100 000
Բարսեղյան Սերինե Հրանտի	Գլխավոր հաշվապահ	400 000	12	հիմնական	40	4 800 000
Շահբազյան Գեղեցիկ Պուրատի	Հաշվապահ-գանձապահ	190 000	12	հիմնական	40	2 280 000
Զաքարյան Արտաշես Կառլենի	Ինժեներ/Մատակարար	250 000	12	հիմնական	40	3 000 000
Գալստյան Ռաֆայել Մասիսի	Ինժեներ	90 000	12	հիմնական	20	1 080 000
Բարսեղյան Վահագն Հովհաննեսի	Պահեստապետ	120 000	12	ներքին համատեղություն	20	1 440 000
Սահակյան Սյուզաննա Կարենի	Ռեֆերենտ	180 000	12	հիմնական	40	2 160 000
Չոփուրյան Ստանիսլավ Ռուդոլֆի	Ցանցային ադմինիստրատոր	60 000	12	հիմնական	20	720 000
Վանյան Հարություն Ռաֆայելի	Կայքի վերահսկման մասնագետ	65 000	12	համատեղություն	20	780 000
Ավետիսյան Կարեն Մանուկի	Կենդանանոցի վարիչ	170 000	12	հիմնական	40	2 040 000
Բաբաջանյան Վահե Ռուբենի	Կենդանիներ խնամող	145 000	12	հիմնական	40	1 740 000
Կարախանյան Հասմիկ Վլադիմիրի	Կենդանանոցի բանվոր	77 500	12	հիմնական	20	930 000
Գալստյան Գալուստ Իլյիչի	Սանտեխնիկ	155 000	12	հիմնական	40	1 860 000
Մանուկյան Սարգիս Յուրիկի	Էլեկտրիկ	65 000	12	համատեղություն	20	780 000
Մարտիրոսյան Գագիկ Սեյրանի	Վերելակի մասնագետ	30 000	12	համատեղություն	10	360 000
Թանքադյան Հռիփսիմե Կարապետի	Հավաքարար	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Մովսեսյան Մարինա Ռաֆայելի	Հավաքարար	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Մովսեսյան Ելենա Ռաֆիկի	Հավաքարար	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Խաչատրյան Գարեգին Խաչատուրի	Բանվոր	105 000	12	հիմնական	30	1 260 000
Ղազարյան Մուշեղ Արամայիսի	Բանվոր	70 000	12	հիմնական	10	840 000
Բաղդադյան Աշոտ Ռազմիկի	Բանվոր	55 000	12	հիմնական	20	660 000
Գիտական անձնակազմ						

Բաժին Ներդրողներին կենսաքիմիա						
Չախյան Սամվել Գրիգորի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Լաբորատորիա Անալիտիկ քրոմատոգրաֆիայի և մասսպեկտրալ հետազոտությունների						
Չախյան Սամվել Գրիգորի	Ղեկավար	0	12	հիմնական	0	0
Սուքիասյան Աննա Գուրգենի	Գիտաշխատող	137 900	12	համատեղություն	20	1 654 800
Սարգսյան Հակոբ Հովհաննեսի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Բարսեղյան Վահագն Հովհաննեսի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Աղաբաբովա Ազնեսա Աղայի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Աթոյան Վահե Վահագնի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Ապրեսյան Արա Շահենի	Ավագ լաբորանտ	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Լաբորատորիա Նյարդաակտիվ միացությունների կենսաքիմիա						
Դանիելյան Քրիստինե Էդգարի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Մանուկյան Արփի Տիգրանի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Մխիթարյան Լիանա Մարտիրոսի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	3	հիմնական	40	630 990
Զաքարյան Նազելի Հրաչի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Օհանյան Սվետա Ռաֆիկի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Ռիթա Խալիլ Խալլուֆ	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Կոջոյան Մարիա Գրիգորի	Լաբորանտ	69 120	12	հիմնական	20	829 440
Ծանեցյան Քրիստինե Հրաչյայի	Լաբորանտ	69 120	12	հիմնական	20	829 440
Պողոսյան Լիլիթ Ժիրայրի	Լաբորանտ	69 120	6	հիմնական	20	414 720
Լաբորատորիա Ակտիվ թթվածնի նյութափոխանակության						
Սիմոնյան Ռուզան Մաքսիմի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Սիմոնյան Մաքսիմ Արշալույսի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Բաբայան Մադլենա Ալեքսեյի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Սիմոնյան Գեղամ Մաքսիմի	Ավագ գիտաշխատող	171 630	12	հիմնական	20	2 059 560
Հովսեփյան Անիկա Սերյոժայի	Ավագ գիտաշխատող	85 800	12	համատեղություն	10	1 029 600
Ավետիսյան Սոնա Ռսկանի	Ավագ գիտաշխատող	85 800	12	համատեղություն	10	1 029 600
Գուրոլյան Մարիամ Միսակի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	1	հիմնական	40	210 330
Եկմալյան Հասմիկ Հայկի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Լաբորատորիա Ադենիլային միացությունների նյութափոխանակության						
Անտոնյան Ավարդ Ադիբեկի	Ղեկավար	238 430	12	ներքին համատեղություն	20	2 861 160
Մարդանյան Սոնա Սմբատի	Առաջատար գիտաշխատող	443 800	12	հիմնական	40	5 325 600
Շաթոյան Սվետլանա Գարսևանի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Հայրապետյան Հռիփսիկ Լյուդվիկի	Ավագ գիտաշխատող	171 630	12	ներքին համատեղություն	20	2 059 560
Կարապետյան Լուիզա Գարեգինի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Սարգիսովա Ելիզավետա Գրիգորի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600

Սարգսյան Էմիրա Յուրիկի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Խաչատրյան Նարինե Խաչիկի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Ավետիսյան Արթուր Էդուարդ	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Բաքարյան Անահիտ Կարենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Բալազյոզյան Ռիմա Ռուբենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Բալազյոզյան Վալենտինա Ռուբենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Հեքիմյան Գայանե Կարենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Գիշյան Ինեսա Բագրատի	Ավագ լաբորանտ	89 620	0	հիմնական	20	0
Ասոյան Լիանա Սահակի	Լաբորանտ	69 120	12	հիմնական	20	829 440
Լաբորատորիա Կենսաինժեներիայի						
Գյուլխանդանյան Գրիգոր Վազգենի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Ալեյուջյան Նինա Խաչատուրի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Հովհաննիսյան Վաղդիմիր Արարատի	Ավագ գիտաշխատող	171 630	12	հիմնական	20	2 059 560
Հովհաննիսյան Մարգարիտա Ռոբերտի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Անդրեասյան Արմեն Արթուրի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Բաբաջանյան Անի Վահանի	Կրտսեր գիտաշխատող	157 750	12	հիմնական	30	1 893 000
Լաբորատորիա Բժշկական կենսատեխնոլոգիա						
Գասպարյան Վարդան Կառլենի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Պողոսյան Գայանե Գեորգիի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Մարուխյան Սեդա Սամվելի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	3	հիմնական	40	630 990
Հովհաննիսյան Վարդուիի Ալբերտի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Գյուրջյան Քրիստինե Գառնիկի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	0	հիմնական	40	0
Գալստյան Գոհար Նվերի	Լաբորանտ	69 120	1	հիմնական	20	69 120
Բաղյան Վան Կարենի	Լաբորանտ	34 560	12	հիմնական	10	414 720
Լաբորատորիա Կենսաբժշկական հետազոտությունների						
Սեֆերյան Թորգոմ Երվանդի	Ղեկավար	476 870	12	հիմնական	40	5 722 440
Պարոնյան Ջոյա Խաչատուրի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Ստեփանյան Հասմիկ Արամայիսի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Գրիգորյան Լուսինե Ստյոպայի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Հարոյան Աննա Ռաֆիկ	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	0	հիմնական	40	0
Գալստյան Անժելա Զավենի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 170	12	հիմնական	20	1 262 040
Փիլոյան Նարինե Սամվելի	Ավագ լաբորանտ	89 620	12	հիմնական	20	1 075 440
Առաքելյան Լուսինե Ռաֆայելի	Լաբորանտ	138 230	12	հիմնական	40	1 658 760
Խումբ Հիստոքիմիայի և ֆունկցիոնալ մորֆոլոգիայի						
Սահակյան Ինեսա Կամոյի	Խմբի ղեկավար	410 000	12	հիմնական	40	4 920 000
Աբրահամյան Սիլվա Սամսոնի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Թումասյան Նարինե Վաղինակի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Քոչարյան Նունե Վաղդիմիրի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120

Սուբիայան Անի Բարսեղի	Լաբորանտ	69 120	12	հիմնական	20	829 440
Խումբ Ներդրաբաղադրողների կենսաքիմիա						
Սարուխանյան Ֆլորա Պետրոսի	Խմբի ղեկավար	410 000	12	հիմնական	40	4 920 000
Քնարյան Վարդուհի Հարությունի	Ավագ գիտաշխատող	343 260	12	հիմնական	40	4 119 120
Հունանյան Օվսաննա Վանիկի	Գիտաշխատող	137 900	12	հիմնական	20	1 654 800
Զաքարյան Հերմինե Հարությունի	Գիտաշխատող	137 900	12	հիմնական	20	1 654 800
Հակոբյան Աննա Արմենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	1	հիմնական	40	210 330
Քոչարյան Լիլիա Զանիբեկի	Լաբորանտ	69 120	12	հիմնական	20	829 440
Խումբ Էլեկտրոնամանրադիտակային հետազոտությունների						
Մարգարյան Անահիտ Սամվելի	Խմբի ղեկավար	410 000	12	հիմնական	40	4 920 000
Հարությունյան Ժամինա Էկանի	Գիտաշխատող	68 950	12	հիմնական	10	827 400
Ֆարսիյան Նարինե Վլադիմիրի	Գիտաշխատող	275 800	12	հիմնական	40	3 309 600
Գրիգորյան Գոհար Վազգենի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Գրիգորյան Սոնա Յուրիի	Կրտսեր գիտաշխատող	210 330	12	հիմնական	40	2 523 960
Խումբ Մանրէաբանական հետազոտությունների խումբ						
Մադոյան Ռոզա Անուշավանի	Խմբի ղեկավար	410 000	12	հիմնական	40	4 920 000
Ալեյան Նինա Խաչատուրի	Ավագ գիտաշխատող	85 800	12	ներքին համատեղություն	10	1 029 600
Սարգսյան Հասմիկ Հակոբի	Կրտսեր գիտաշխատող	105 170	12	հիմնական	20	1 262 040
Բարսեղյան Զեմնա Լիպարիտի	Կրտսեր գիտաշխատող	179 240	12	հիմնական	40	2 150 880
Աշխատավարձային ֆոնդի մնացորդ՝						0
Ընդհանուր գումար՝						260 040 840

Կազմակերպության տնօրեն՝

Կազմակերպության անձնակազմի կառավարման
ստորաբաժանի ղեկավար՝

(ստորագրություն)

Ավարդ Աղիբեկի Անտոնյան

(ստորագրություն)

(ԱԱՀ)

Կ. Տ.

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

«Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմի նյութափոխանակության գործընթացում նորմայում և տարբեր ախտաբանական պայմաններում»_ծրագրի

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2025 թվականի պետական քյուջե:
2. Աշխատանքի նպատակը Ծրագրի նպատակը և այդ նպատակին հասնելու համար առաջադրված խնդիրները օրգանիզմում նյութափոխանակության հետազոտությունների շարունակումն է նորմայում և տարբեր ախտաբանական վիճակներում: Հետազոտվելու են կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների տարբեր ազդեցությունները նյարդադեգեներատիվ, քաղցկեղային, աուտոիմուն և բորբոքային հիվանդությունների հիմքում ընկած նյարդաքիմիական և կենսաքիմիական մեխանիզմների պարզաբանման նպատակով և ըստ այդմ առաջարկվելու են հիվանդությունների կանխարգելման, բուժման տարբեր մոտեցումներ:
3. Աշխատանքին ներկայացվող հիմնական պահանջները Հետազոտությունները իրականացվելու են պայմանագրում բերված աշխատանքի բովանդակության, օրացուցային պլանի համաձայն: Աշխատանքները իրականացվելու են ժամանակակից կենսաքիմիական, հիստոքիմիական, իմունոլոգիական մեթոդներով՝ բարձր արդյունավետության հեղուկային քրոմատոգրաֆիա, մասս-սպեկտրալ անալիզ, կլանման և ֆլուորեսցենտային սպեկտրասկոպիա, սպիտակուցների անջատման և մաքրման քրոմատոգրաֆիա և հել ֆիլտրացիա, քեմիլյումինեսցենտային անալիզ, պրոտեոմիկի մեթոդներ, վեստերն բլոտինգ, իմունաֆերմենտային անալիզ (ELISA), քաղցկեղի բջիջների ֆոտոդինամիկ թերապիա, դոկինգ անալիզ:
4. Աշխատանքի բովանդակությունը.

Հետազոտվելու են նյութափոխանակության համար կարևոր նշանակություն ունեցող կենսաբանական ակտիվ միացությունների ազդեցությունները նորմայում և տարբեր հիվանդությունների դեպքում: Առավել կարևորվում են այն հետազոտությունները, որոնք կնպաստեն նյարդադեգեներատիվ, ուռուցքային և առանձնապես շաքարախտ հիվանդությունների կանխարգելման, ախտորոշման և բուժման գործընթացին:

Լաբորատոր կենդանիների շաքարախտի մոդելում հետազոտվելու է կենսական կարևորություն ունեցող ֆերմենտների ակտիվությունների կարգավորումը ամինաթթվային խառնուրդի և բուսական պատրաստուկների կիրառմամբ: Առնետների ստրեպտոզոոցինով

առաջացրած շաքարախտի մոդելում ուսումնասիրվելու է հիպոգլիկեմիկ ազդեցություն ցուցաբերող ԳԱԿԹ, գլուտամին, ալանին, ասպարագին և EOS պարունակող խառնուրդի (խառնուրդ) և բուսական պատրաստուկների (գայլուկի, կնձմնձուկի և այլ դեղաբույսերի թուրմեր) կարգավորիչ ազդեցությունը հիվանդության հետևանքով նորմայի համեմատությամբ փոփոխված ֆերմենտների ակտիվությունների վրա: Գլիկեմիկ կարգավիճակի խորացմանը և խառնուրդի/պատրաստուկի ազդեցությամբ հիվանդության մեղմացմանը զուգընթաց, հետևելու ենք ԱԴԱ1, ԱԴԱ2, ԴՊՊ2, ԴՊՊ4, ասպարագինազ, գլուտամինազ և գլուտամատդեկարբոքսիլազ ֆերմենտների ակտիվություններին ուղեղում, արյան շիճուկում, ենթաստամոքսային գեղձում, երիկամներում, լյարդում: Ֆերմենտների ակտիվությունների նորմայից շեղման և կարգավորման տվյալները համեմատվելու են առողջ և շաքարախտով հիվանդ/բուժվող մարդկանց արյան շիճուկում գրանցվող տվյալների հետ: Համեմատվելու են նաև կենդանիների ենթաստամոքսային գեղձի, ուղեղի, երիկամների, լյարդի մորֆոլոգիական վիճակները հիվանդության զարգացման և խառնուրդի/պատրաստուկի ազդեցության ընթացքում:

Դյուպուիտրեն հիվանդությունով մարդկանց կենսահյուսվածքներում որոշվելու են ադենոզինդեամինազների և դիպեպտիդիլպեպտիդազների ակտիվությունները: Դյուպուիտրենի կոնտրակտուրան (ԴԿ) կամ ափի ֆիբրոմատոզը բարորակ խանգարում է, որի ժամանակ մարդու մեկ կամ ավելի մատները մշտապես ճկված դիրքում են: Ափի հիմնական գործառույթը բռնցքին ուժ տալն է: ԴԿ-ի զարգացմամբ հիվանդի մոտ նվազում է առարկաները պահելու ունակությունը: Առաջացող հանգույցները սովորաբար ցավոտ չեն, բայց ծանր դեպքերում ափը դաստակին միանալու հատվածում կարող են գնդիկներ գոյանալ: ԴԿ-ի բուժման միակ ռացիոնալ ճանապարհը վիրահատությունն է, սակայն կարող են առաջանալ բարդություններ (նյարդերի, անոթների, ջլերի վնասում, կոնտրակտուրայի ոչ լրիվ հեռացում), բացի այդ կա հիվանդության կրկնման հավանականություն: Նախատեսվում է ԴԿ կենսահյուսվածքներում հետևել պաթոլոգիական վիճակներում կարևոր դեր ունեցող ադենոզինդեամինազ (ԱԴԱ1 և ԱԴԱ2) և դիպեպտիդիլպեպտիդազ (ԴՊՊ2 և ԴՊՊ4) թիրախային ֆերմենտների ակտիվությունների փոփոխություններին: Դիտարկվելու է ֆերմենտների ակտիվությունների կապը հիվանդության փուլերի, հիվանդների տարիքի, կենսակերպի, մասնագիտության հետ: Գրանցված օրինաչափությունները և հնարավոր կորելյացիոն հարաբերակցությունները թույլ կտան մշակել հիվանդության բուժման ոչ-վիրահատական՝ կոնսերվատիվ մոտեցումներ:

Ուսումնասիրվելու է ՆՕՔԻ աշխատակիցների սինթեզած քիմիական նյութերի *in vitro* ազդեցությունը ԱԴԱ և ԴՊՊ4 ֆերմենտների ակտիվությունների վրա: Ֆերմենտների ակտիվությունների վրա ազդեցություն ցուցաբերող միացությունները հետազոտվելու են որպես պաթոլոգիաների ժամանակ ֆերմենտների թիրախավորման հնարավոր ազեմներ:

Ստացված տվյալների հավաստիության համար նախատեսվում է շարունակել ԱԴԱ-ֆերմենտի և դրա իզոֆերմենտների (ԱԴԱ1 և ԱԴԱ2) ակտիվության շեմի որոշումը ա) շաքարային դիաբետով հիվանդների մոտ, բ) հղիների մոտ ըստ եռամսյակների՝ նորմայում,

հղիության ընթացքում առաջացող շաքարային դիաբետի, հորմոնալ և արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների շեղումների դեպքում (հատկապես՝ ֆիբրինոգենի բարձրացման ժամանակ): Հետազոտվող հղիների մոտ շարունակվելու է վուլվագինալ կանդիդոզի տարածվածության մոնիտորինգը և ԱԴԱ-ֆերմենտի ակտիվության փոփոխության ուսումնասիրումը: Բացի այդ, փորձ կարվի մշակել կանդիդոզի հիմնական հարուցիչ՝ *Candida albicans*-ի նույնականացման թեստ՝ ելնելով ֆոսֆոլիպազ ֆերմենտի ակտիվությունից:

Շարունակվելու է Հայաստանում տարածված որոշ դեղաբույսերի հակամանրէային ազդեցության ուսումնասիրությունը պաթոգեն մանրէների վրա: Հիվանդների թիվը, ովքեր ամեն տարի մահանում են բազմադեղորայքակայուն մանրէներից առաջացած վարակներից, ինչպիսին է մետիցիլինի նկատմամբ կայուն *Staphylococcus aureus* (MRSA) մանրէն, համարժեք է ՁԻԱՀ-ից, տուբերկուլյոզից և վիրուսային հեպատիտից մահացությունների ընդհանուր թվին: Այս առումով արդիական է նոր, արդյունավետ, այլընտրանքային հակամանրէային դեղամիջոցների որոնումը, որոնց նկատմամբ մանրէները կայունություն ձեռք չեն բերում: Կարևորվում է հատկապես բուսական ծագում ունեցող դեղապատրաստուկների հակամանրէային ազդեցության ուսումնասիրությունը պաթոգեն մանրէների նկատմամբ: Նախատեսվում է ուսումնասիրել դառը օշինդրի (*Artemisia absinthium*), գայլուկ սովորականի (*Humulus Lupulus*), գիհու (*Juniperus L.*) կոատուկի արմատների (*Arctium lappa*), կաղնակ սովորականի (*Onopordon acanthium L.*) և տուլտ դեղատուլի (*Althaea officinalis*) հակամանրէային ազդեցությունը որոշ ախտածին մանրէների՝ (գրամ դրական՝ *Staphylococcus aureus*, մետիցիլինի նկատմամբ կայուն *St. aureus* (MRSA), *St. epidermidis*, գրամ բացասական *Salmonella sp.*, ինչպես նաև պայմանական ախտածին *Escherichia coli*-ի նկատմամբ: Նշված բոլոր դեղաբույսերը իրենց բաղադրությունում ունեցած կենսաբանական ակտիվ տարբեր միացությունների և այլ արժեքավոր նյութերի շնորհիվ լայն կիրառություն ունեն բժշկության մեջ:

Հետազոտվելու են գլխուղեղի ինսուլտը և դրան հետևող նյարդադեգեներատիվ փոփոխությունները: Փորձարարական ինսուլտի ժամանակ դիտարկվելու են բնական և քիմիական կրիչներով պայմանավորված դեղերի ազդեցությունները: Շարունակվելու են ինչպես գլխուղեղի մոդելի կիրառմամբ, այնպես էլ գլխուղեղի հիվանդների արյան և արյան տարրերի կենսաքիմիական փոփոխությունների ուսումնասիրությունները: Հիմնական ուսումնասիրվող թիրախային ֆերմենտը այս հիվանդության ժամանակ ֆոսֆոռիբոզիլպիրոֆոսֆատ սինթազ -1-ն է (ՖՌՊՍ-1), որը կարող է հանդիսանալ ինչպես թերապիայի համար նախատեսված մոլեկուլ, այնպես էլ ախտաբանական չափորոշիչ: Հետազոտվելու է նաև է ՖՌՊՍ-1 ասոցացված պրոտեինը: *In vitro* փորձարկումները իրականացվելու են նյարդային բջջային կուլտուրայի կիրառմամբ: Ուսումնասիրվելու է թրոմբոցիտների ագրեգացիան առողջ, ինչպես նաև սրտանոթային հիվանդություններով տառապող մարդկանց մոտ: Հետազոտվելու է մի շարք նորաստեղծ դեղերի ազդեցությունը թրոմբոցիտների ագրեգացիայի գործընթացի վրա: Այդ նպատակով առնետների

օրգանիզմից անջատվելու է պրոտեին կինազ C-նPKC, որը հանդիսանում է ներբջջային միջնորդ $\alpha 11\beta III$ ֆիբրինային ռեցեպտորի միջև: Իրականացվելու է դոկինգ անալիզ: Դիտարկվելու է պրոլինոլ հագեցած պեպտիդի ազդեցության ուսումնասիրությունը նշված գործընթացի վրա:

Առնետների և խոշոր եղջերավոր անասունների որոշ օրգանների (լյարդ, սիրտ, թոք, ուղեղ) հյուսվածքների բջջաթաղանթներից, ներբջջային կազմավորումների թաղանթներից անջատելու, մաքրվելու և ուսումնասիրվելու են սուպերօքսիդ գեներացնող ասոցիատների հատկությունները: Որոշվելու են դրանց սպեկտրալ, սպեկտրաֆյուորիմետրային չափանիշները, ակտիվությունները և տեսակարար քանակները: Զրային կենդանիների, մասնավորապես ձկների, որոշ օրգանների (լյարդի և խոլիկների) հյուսվածքներից անջատվելու և մաքրվելու են սուպերօքսիդ գեներացնող ասոցիատներ, և ուսումնասիրվելու են դրանց հատկությունները: Ստացված տվյալները համեմատվելու են կաթնասուններից ստացած տվյալների հետ:

Պլանավորվում է լակտոբակտերիաների մակերեսային S պեպտիդների (բակտերիոցինների) և հիպոթետիկ սպիտակուցների հայտնաբերումը, ուսումնասիրությունը և պոտենցիալ կիրառելիությունը բժշկության և արտադրական ոլորտներում: Պարզաբանվելու են S-շերտի բակտերիոցինների ու հիպոթետիկ սպիտակուցների կառուցվածքներն ու կենսաբանական հատկությունները՝ HPLC/HPLC-MS-ի և այլ մեթոդների միջոցով: Հոմոլոգ սպիտակուցների պարզաբանման նպատակով որոշվելու է ամինաթթվային հաջորդականությունը (հասանելի կենսաբանական տվյալների բազաներում BLASTp ծրագրի միջոցով): Հետազոտվելու են S-շերտի սպիտակուցների և հիպոթետիկ սպիտակուցների ֆունկցիոնալ առանձնահատկությունները, սպիտակուց-սպիտակուց փոխազդեցությունը և այլ բնութագրերը: Ուսումնասիրվելու է բակտերիոցինների հակամանրէային ազդեցությունը հիվանդությունների և սննդի համար վտանգավոր տարբեր ախտածին մանրէների նկատմամբ, ինչպես նաև իմունային համակարգի վրա ունեցած կարգավորիչ հատկությունները:

Ուռուցքների նպատակային ֆոտոդինամիկ թերապիայի համար պատրաստվելու են կատիոնային պորֆիրինների և շիճուկային ալբումինի կոմպլեքսներ: Ուռուցքների ֆոտոդինամիկ թերապիայի կիրառումը հաճախ բարդանում է ֆոտոսենսիբիլազոտորների ջրում վատ լուծելիության և հյուսվածքային բջիջների առանձնահատկությունների պատճառով: Այս առումով, անհրաժեշտ է մշակել ինչպես արդյունավետ առաքման համակարգեր ֆոտոսենսիբիլազոտորների թիրախային հյուսվածքներ/բջիջներ դրանց տեղափոխելու համար, այնպես էլ մշակել դրանց նպատակային (վեկտորային) գործողությունը, որի դեպքում ֆոտոսենսիբիլազոտորը կապվում է միայն թիրախային հյուսվածքի/բջիջների հետ՝ առանց վնասելու առողջ բջիջները: Պլանավորված հետազոտության նպատակն է ստանալ ինչպես կատիոնային, այնպես էլ անիոնային պորֆիրինների տարբեր կոմպլեքսներ շիճուկային ալբումինի հետ, որոնք հանդիսանում են

արդյունավետ համակարգեր ուղուցքների նպատակային ֆոտոդինամիկ թերապիայում հետագա փորձարկման համար:

Նախատեսվում է ստեղծել ուղուցքային պատվաստանյութ մաշկի քաղցկեղի՝ մելանոմայի դեմ: Այն ներառում է քաղցկեղային բջիջների իմունոգեն ոչնչացում ֆոտոդինամիկ թերապիայի միջոցով նորաստեղծ պորֆիրինի նանոհամալիրների օգտագործումը: Դեպի ուղուցքային բջիջներ նպատակային առաքման համար կստեղծվեն շիճուկային ալբումինի և/կամ ֆոլաթթվի նանոհամալիրներ կատիոնային և անիոնային պորֆիրինների հետ: Պորֆիրինի նանոհամալիրներով մելանոմայի նպատակային ֆոտոդինամիկ թերապիայի ընթացքում սպանված և դենդրիտային բջիջների խառնուրդում կուսումնասիրվեն ուղուցքային բջիջների իմունոգեն մահվան մեջ ներգրավված ֆերրոպտոզը, նեկրոպտոզը և ապոպտոզը: Գնահատվելու են ա/արգինազի և ազոտի օքսիդի սինթազի ակտիվությունները և մեթաբոլիտները, բ/լիպիդների գերօքսիդացումը, գ/կատալազի ակտիվությունը և ջրածնի պերօքսիդի մակարդակը, դ/կրեատինինազի ակտիվությունը և կրեատինի մակարդակը: Պարզաբանվելու է այս պարամետրերի կապը հակազեն ներկայացնող դենդրիտային բջիջների ակտիվացման և մելանոմայի բջիջների իմունոգեն մահվան հետ՝ մելանոմայի իմունոթերապիայում դրանց արդյունավետությունը գնահատելու նպատակով:

Ծանր մետաղ կադմիումի (Cd) թունավոր ազդեցությունը զգալի է գրեթե բոլոր օրգաններում և արյան մակարդման համակարգում: Այն շատ դանդաղ է դուրս բերվում հյուսվածքներից (12 – 38 տարի): Առաջիկա տարում ուսումնասիրվելու են Cd-ի միջոցով քրոնիկ թունավորման պայմաններում արյան թրոմբոլիտիկ համակարգում տեղի ունեցող փոփոխությունները և այդ ֆոնին ամինաթթվային խառնուրդի (ԳԱԿԹ, գլուտամին, β-ալանին և (էթանոլամին – O – սուլֆատ) ունեցած ազդեցությունը: Որպես Gd-ի աղբյուր օգտագործվելու է կադմիումի սուլֆատը ($GdSO_4$), որը ընդունված է օգտագործել բժշկական նպատակներով արյան մակարդման համակարգում ուսումնասիրություններ կատարելիս: Ֆիբրինոլիտիկ համակարգում տեղի ունեցող փոփոխությունները գնահատվելու են սպոնտան էուգլոբուլինային ֆիբրինոլիզի և Հագեման (FXII) – կալիկրեին կախյալ ֆիբրինոլիզի միջոցով:

Իրականացվելու են միկրոալիքային ռադիո ճառագայթների, էլեկտրական հոսանքի կողմից մակաձվող ազատ ռադիկալների ազդեցության հետազոտություններ՝ կենսաբանական համակարգերում ընթացող օքսիդանտային պրոցեսների վրա, ինչպես նաև որոշ նյարդաակտիվ միացությունների և ֆերոմագնետիկ նանոմասնիկների լիպոսոմային պարփակված ձևերի հավանական ջերմային և հակաօքսիդանտային ազդեցությունները պարզաբանելու նպատակով: Շարունակվելու են տարբեր կենսաակտիվ միացությունների լիպոսոմային պարփակված տարբերակների ազդեցության արդյունավետության պարզաբանման ուսումնասիրությունները: Շարունակվելու են Գերմանիայի Տյուբինգենի համալսարանի հետ համատեղ իրականացվող հետազոտությունները *in vitro* պայմաններում, լյարդի էնդոթելային (LSEC) բջիջների վրա մարդու արյան պլազմայի և կուլտուրալ հեղուկ միջավայրի (DMEM) հաստատուն հոսանքով ստացված էլեկտրոլիզատների

ազդեցության վերաբերյալ: ԵՊՀ Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի հետ համատեղ շարունակվելու են հետազոտությունները *Escherichia coli* բակտերիաների կենսագործունեության վրա հիմնված մոլեկուլային ջրածնով աշխատող վառելիքային մարտկոցի վոլտամպերմետրիկ համակարգի զարգացման ուղղությամբ:

Նախատեսվում է շարունակել դեպի տարբեր պաթոգեններ դեղերի թիրախային առաքումը ապահովող տրանսպորտային համակարգերի ստեղծման ուղղված աշխատանքները: Այդ նպատակով կսինթեզվեն այնպիսի տրանսպորտային միջոցներ, ինչպիսիք են սիլիկատային նանոմասնիկները, քվանտային կետերը և խիտոզանի նանոմասնիկները, կդիտարկվի տարբեր դեղամիջոցներով դրանց լիցքավորման ունակությունը: Երկրորդ փուլում կիրականացվի այս նանոմասնիկների կոնյուգացիան տարբեր լիզանզների հետ, որոնք պետք է ապահովեն դրանց ճանաչումը պաթոգենների և քաղցկեղային բջիջների կողմից: Հեռանկարային է մաննոզ կապող լեկտինը, որը ճանաչելով բակտերիաների և սնկերի բջջապատի գլիկանները, ունակ է կապել ցանկացած պաթոգեն: Այսպիսով, լեկտինով կապված և դեղամիջոցով լիցքավորված նանոմասնիկները կապահովեն դեղամիջոցների թիրախային առաքումը դեպի տարատեսակ պաթոգեններ: Հաշվի առնելով հակաբիոտիկների նկատմամբ պաթոգենների ձեռք բերվող ռեզիստենտությունը, որպես հակաբիոտիկների ալտերնատիվ կփորձարկվեն հեռանկարային հանդիսացող խիտոզանը և դրա նանոմասնիկներն ու տարբեր մոդիֆիկացիաները, ինչպես նաև սելենի և ծծմբի նանոմասնիկները:

Հետազոտվելու է հակաօքսիդանտային բնույթի նյութերի ազդեցությունը տարբեր ֆերմենտային համակարգերի ակտիվության կարգավորման վրա լյարդի փորձարարական ցիռոզի դեպքում: Փորձարարական ցիռոզի նոր մոդելի վրա կուսումնասիրվեն փորձակենդանիների կենսաքիմիական և հյուսվածաբանական փոփոխությունները: Նման հետազոտությունների արդյունքները թույլ կտան հիմնավորել հակաօքսիդանտային ակտիվությամբ օժտված պատրաստուկների կիրառումը որպես լյարդի ցիռոզի կանխարգելիչ, ինչպես նաև բուժիչ միջոցներ: Ածխածնի քառաքլորիդով մակածված լյարդի կատարելագործված փորձարարական ցիռոզի մոդելի վրա հետազոտվելու են ոչ միայն ՆՕՔԻ-ի հետ համագործակցության արդյունքում ստացված վիտամին E-ի ջրալույծ պատրաստուկը, այլև նաև որոշ այլ հակաօքսիդանտային նյութեր:

Պլանավորվում են տարբեր բջջային կուլտուրաների վրա ՀՀ ԳԱԱ Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի թունաբանության և քիմիաթերապիայի լաբորատորիայի աշխատակիցների կողմից ստացված տարաբնույթ նյութերի ազդեցության մեխանիզմների ուսումնասիրություններ: Շարունակվելու են թիվ 12 պոլիկլինիկայի հետ համագործակցության շրջանակներում իրականացվելիք 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետով հիվանդ մարդկանց արյան շիճուկի նմուշներում գալարմինի քանակական հայտնաբերումը: ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնի պրոբիոտիկների կենսատեխնոլոգիա կենտրոնի հետ համատեղ հետազոտությունների նպատակն է բացահայտել մի շարք հակաբիոտիկակայուն

բակտերիաների իմունախթանիչ հատկությունները մարդու ծայրամասային արյունից անջատած լիմֆոցիտների և/կամ լեյկոցիտների բջջային կուլտուրաների վրա ինտերլեյկին 6-ի, 8-ի և 10-ի հայտնաբերման ճանապարհով: Իրականացվելու են առնետների ստրեպտոգոտոցինով առաջացրած ՇԴ-ի մոդելի ենթաստամոքսային գեղձի և լյարդի մորֆոլոգիական հետազոտությունները՝ կենտրոնի կողմից տրամադրված Նարալգինի ազդեցության պայմաններում՝ Նարալգինի արյան մեջ գլյուկոզի քանակի կարգավորման հատկություններն ու մեխանիզմները բացահայտելու նպատակով:

Հեմորֆինները և էստրոգենները ցուցադրում են հակաշաքարախտային ազդեցություն: Հեմորֆինները լավ հեռանկար ունեն կիրառական բժշկության մեջ հակաշաքարախտային արդյունավետ համալիր դեղամիջոցների ստեղծման համար: Հետազոտության հիմնական նպատակն է ուսումնասիրել հեմորֆին-էստրոգեն համատեղ հակաշաքարախտային ազդեցությունը: Այս նպատակով, ստրեպտոգոտոցինով խթանված շաքարախտի կենդանի մոդելի վրա գնահատվելու է LVV-հեմորֆին-3-ի և 17β-էստրադիոլի միաժամանակյա ներարկման հակաշաքարախտային ազդեցության ներուժը՝ հիվանդությանը բնորոշ մի շարք ցուցանիշների գնահատմամբ: Բացի այդ, հնարավոր է շաքարախտի բուժման նոր մոտեցում հետմենոպաուզալ փուլում գտնվող կանանց համար՝ հիմնված օրգանիզմի հորմոնալ կարգավիճակից կախված էստրոգեն+հեմորֆին համակցված ազդեցության վրա: Շարունակվելու է «Սոմնուս» քնի և շարժողական խանգարումների նյարդաբանական կլինիկայի հետ համատեղ հետազոտությունը Պարկինսոնի հիվանդությամբ (ՊՀ) բուժառուների արյան մեջ նոր կենսամարկերների բացահայտման ուղղությամբ: ՊՀ-ով ախտորոշված և այլ շարժողական խանգարումներով հիվանդների արյան պլազմայում որոշվելու է կալցինեյրին ֆերմենտի և դրա ազդանշանային ուղու որոշ բաղադրիչների մակարդակը/ակտիվությունը կենսաքիմիական, իմունաֆերմենտային մեթոդներով: Ստացված արդյունքները կհստակեցնեն կալցինեյրինի դերը ՊՀ-ի պաթոգենեզում բորբոքային պատասխանի ծնավորման և ակտիվացման տեսանկյունից, և ճանապարհ կբացեն ՊՀ-ի ժամանակ կալցինեյրինի արգելակիչների դեղաբանական փորձարկման համար:

Տնօրեն

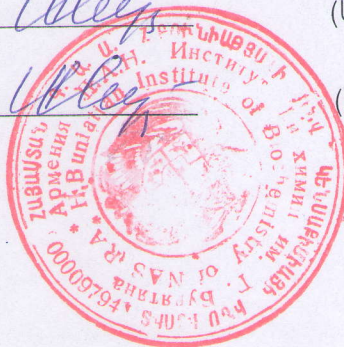


(Ալվարդ Անտոնյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝



(Ալվարդ Անտոնյան)



5	ԱԴԱ-ֆերմենտի և դրա իզոմերի Արյան պլազմայում արենոգինդեամինազի (ԱԴԱ1 և ԱԴԱ2) ակտիվության ակտիվությունը փոխվում է հոլիոլայան ընթացքում և այն կարող է բնութագրել պացիենտի իմունային կարգավիճակը: Հասկանալի է, որ արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների շեղումները, մասնավորապես ԱԴԱ-ի ակտիվությունը	Հոլիների արյան պլազմայի հակաբույս (նորմալ, պայմանավորված ՇԴ-ով և այլ բարդացումներով ուղեկցող հոլիներից), դրանցում ԱԴԱ ֆերմենտի և իզոմերի (ԱԴԱ1 և ԱԴԱ2) ակտիվության շեմի որոշում:	նմուշների հոլիոլայամբ և այլ	
6	Հայաստանում տարածված որոշ դեղաբույսերի հակամանրէային ազդեցությունը պաթոգենմանրէներին:	Դ-առը օշինդրի(Artemisia absinthium) հակամանրէային ազդեցության ուսումնասիրման համար ընտրվել են գրամ դրական՝ <i>Staphylococcus aureus</i> , մետիցիլինի նկատմամբ կայուն <i>S. t. aureus</i> (MRSA), <i>St. epidermidis</i> , գրամ բացասական <i>Salmonella</i> sp. և <i>Escherichia coli</i> մանրէները:	Փորձերում կօգտագործվեն ազարիզացված մասապետոնային (ՄՊԱ, 1,2%) սննդային միջավայր, իսկ գազների համար՝ ՄՊԱ-0,7%: Գազների համար մանրէների նախապես պատրաստված գիշերային կուլտուրաները կնստացվեն 30 անգամ: Կպատրաստվեն նաև հետազոտվող բույսերի թուրմերը (1, 5, 10, 25 և 50%-կոնցենտրացիաներով): Գազների վրա կկախվեն հետազոտվող թուրմերի 10 մկ կաթիլներ:	
7	Cd-ի քրոնիկ ազդեցությամբ արյան մակարդան համակարգում տեղի ունեցող փոփոխությունները:	Cd-ի ազդեցության մոդելի ձևավորում	Որոշվելու են արյան ընդհանուր մակարդիկությունը, ռեկալցիֆիկացումը, պրոթոնինային ինդեքսը, միջազգային նորմալիզացված հարաբերակցությունը, թրոմբինային ժամանակը, ֆիբրինոգենի քանակությունը:	
8	Առնետների որոշ օրգաններից սուպերօքսիդ-գեներացնող ասոցիատների իզոմերի ֆերմենտների ակտիվությունը և ներբջջային մակարդակով	Առնետների պարբերի, սրտի, թոքերի, ուղեղի արտոնագրված մեթոլները, դիֆերենցիալ բջջաթաղանթներից, ինչպես նաև կորիզից և ցենտրիֆուգման, իոնափոխանակային աբսորբցիայի միտոքոնդրիումներից ստանալ սուպերօքսիդ-ստրոման, գեի-ֆիլտրման, թերմոնշակման և pH-ստացում՝ բջջային և ներբջջային մակարդակով	Կօգտագործվեն լաբորատորիայում պատրաստված մեթոլները, դիֆերենցիալ բջջաթաղանթներից և ցենտրիֆուգման, իոնափոխանակային աբսորբցիայի միտոքոնդրիումներից ստանալ սուպերօքսիդ-ստրոման, գեի-ֆիլտրման, թերմոնշակման և pH-ստացում՝ բջջային և ներբջջային մակարդակով	
9	B16 մելանոմայի բջջային կուլտուրայում կենսաքիմիական պատկերի ուսումնասիրություն	B16 մելանոմայի բջջային կուլտուրայում ուսումնասիրվելու են արգինինի և կրեատինի նյութափոխանակությունը, լիպիդների գերօքսիդացումը, հակաօքսիդանտային ակտիվությունը	Որոշվելու են լիպիդների գերօքսիդացման արգինինի մալոնային դիպերիտի փոխանակությունը, կատալազի, արգինազի, ազոտի օքսիդի սինթազի, կրեատինինազի ակտիվությունները, արգինինի և կրեատինի մակարդակը:	

	նական համակարգերում և դիտարկվելու է այդ պրոցեսների դինամիկան:	նախկին պրոցեսների ֆԼ անալիզ, ՄԵԱ քանակական անալիզ և այլն:	
16	Կատիոնային պորֆիրիների և Մշակվելու են շիճուկային ալյումինի հետ 2-3 շիճուկային ալյումինի կատիոնային պորֆիրիների կոմպլեքսավորման պայմանները/ պայմանները	Մեծ ծակոտկենություն ունեցող սիլիկատային նանոմասնիկները կետեր և նրանց տարրողունակության գնահատում տարբեր դեղամիջոցների նկատմամբ:	
17	Դեպի տարբեր պաթոգեններ Կլինթեզվեն այնպիսի տրանսպորտային միջոցներ ինչպիսիք են սիլիկատային նանոմասնիկներ, քվանտային կետեր և խիտոզանի նանոմասնիկներ, կրիտարկվի նրանց միջավայրում ունակությունը տարբեր դեղամիջոցներով:		
1	Դեղաբույսերը հիվանդության դեմ Ալցիեյների Ամիլիոյդ համապատասխան պայմաններում:	Նշված բույսերի թուրմերի ամիլիոյդների ազդեցությունը պրա:	2-րդ կիսամյակ
2	Նոր ամինաթթվային խառնուրդի Լոնտենների մոտ ստրեպտոգրոտինոլ հակադիաբետիկ և GABA խթանիչ շաքարախտի հիպոգլիկեմիկ մոդելի առաջացում: հիվանդ կենդանիների բաժանում երեք՝ ստուգիչ, ա/թ համալիրով և բուսական թուրմով սնուցվող խմբեր: Հիվանդության առաջացումից հետո մեկ ամսվա ընթացքում գրանցել արյան գլիկեմիկ վիճակը, համեմատել վիճակագրական պատկերը ստուգիչ և բուժում ստացող խմբերում	Ողջ մնացած կենդանիների էֆտանագիա, արյան շիճուկում ֆերմենտների ակտիվության հետազոտում: Հետաքրքրություն ներկայացնող հյուսվածքների ստեղծում հետագա հետազոտման նպատակով: Առանձին հյուսվածքների նախապատրաստում մորֆոլոգիական հետազոտությունների համար:	
3	Դյուպուիտրեն հիվանդությունով Մատչելիության, հնարավորության կենսափոխակերպում անընդհատ գնահատել արենտոգինդեամինագենների և հիվանդ և նմանատիպ՝ առողջ, որպես	Ստեղծել վիճակագրորեն հավաստիություն ունեցող քանակականությունների հավաքածու	

դիպակատիվապատիվազների ակտիվությունների հետազոտումը:	ստուգիչ, հյուսվածքների հումագենատներում ԱՂԱ1, ԱՂԱ2, ԴԴԴ2 և ԴԴԴ4 ֆերմենտների ակտիվությունները: :	Գնահատել հակաօքսիդանտային հատկությունները
4 Քիմիական նյութերի <i>in vitro</i> ազդեցությունը ԱՂԱ և ԴԴԴ4 ֆերմենտների ակտիվությունների վրա:	Նոր սինթեզված նյութերի հետազոտում	ԶԴ հիվանդների և հիմների արյան պլազմայի նմուշների հավաքում (նորմալ; հղիությամբ պայմանավորված ՇԴ-ով (GDM) և այլ բարդացումներով ուղեկցող հղիներին), դրանցում ԱՂԱ ֆերմենտի և իզոֆերմենտների (ԱՂԱ1 և ԱՂԱ2) ակտիվության շեմի որոշում, նշված ակտիվության արժեքների և հղիության ընթացքում (նորմալ ընթացող և շեղումներով ուղեկցող՝ դիաբետ, կանդիդոզ) ուսումնասիրված կլինիկական ցուցանիշների հետ կորելյացիոն կապերի բացահայտում:
5 ԱՂԱ-ֆերմենտի և դրա իզոմերների (ԱՂԱ1 և ԱՂԱ2) ակտիվության ակտիվության մոտ շեմի որոշումը հիմների մոտ	Արյան պլազմայում արենոգինդեանինազի ակտիվությունը փոխվում է հղիության ընթացքում և այն կարող է բնութագրել պացիենտի իմունային կարգավիճակը: Չափվելու են արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների շեղումները, մասնավորապես ԱՂԱ-ի ակտիվությունը	Գայլուկի (<i>տվորական</i>) և գիհու հակամանրէ-ային ազդեցությունը ուսումնասիրվող մանրէների վրա կիրականացվի դիֆուզիոն մեթոդով:
6 Հայաստանում տարածված որոշ դեղաբույսերի հակամանրէային ազդեցությունը պաթոգենմանրէների վրա:	Գայլուկ (<i>տվորական</i> Humuls Lupulus) և գիհու (<i>Lupinus L.</i>) հակամանրէային ազդեցությունը կուսումնասիրվի վերը նշված մանրէների վրա:	Ինտակտ, կադմիումի աղով ($CdSO_4$) թունավորված և ԱԿ-ի ներարկումից հետո կենդանիների արյան պլազմայում ֆիբրինոլի տիկ ակտիվությունը որոշելու համար կիրառվելու է հետևյալ մեթոդը. Հագեման կախյալ ֆիբրինոլիզի մեթոդ:
7 Cd-ի քրոնիկ ազդեցությամբ արյան մակարոման համա-կարգում տեղի ունեցող փոփոխությունները:	Իրականացվելու է առողջ արու առնետներին կադմիումի աղով ($CdSO_4$) քրոնիկ (մեկամսյա) թունավորում, ԱԿ-ի կիրառում, պլազմայի ստացում և կենսաքիմիական հետազոտություններ	Անոցիատների իզոմների անջատման ընթացքում կօգտագործվեն լաբորատորիայում արտոնագրված մեթոդները, դիֆերենցիալ ցենտրիֆուգման, իոնափոխանակային արտոման, գել-ֆիլտրման, թերմոմալկման և pH-ով ֆրակցիոնացման, վակուում լիոֆիլիզման, տեսակարար քանակների որոշման
8 Առնետների որոշ օրգաններից սուպերօքսիդ-գեներացնող առոցիատների իզոմների ստացում՝ բջջային և ներբջջային մակարոակով	Խոշոր եղջերավոր անասունների լյարդի, սրտի, թոքերի, ուղեղի բջջաթաղանթներից, ինչպես նաև կորիզից և միտոքոնդրիումներից ստանալ սուպերօքսիդ-գեներացնող ասոցիատներ: Որոշել դրանց հատկությունները՝ սպեկտրալ, սպեկտրոֆյուորիմետրային չափանիշները, ակտիվությունները	Անոցիատների իզոմների անջատման ընթացքում կօգտագործվեն լաբորատորիայում արտոնագրված մեթոդները, դիֆերենցիալ ցենտրիֆուգման, իոնափոխանակային արտոման, գել-ֆիլտրման, թերմոմալկման և pH-ով ֆրակցիոնացման, վակուում լիոֆիլիզման, տեսակարար քանակների որոշման

9	B16 մելանոմայի բջջային կոլտուրայում կենսաքիմիական պատվերի ուսումնասիրություն	Միելոմայի և դենդրիտային թջիջների խառնուրդում միաժամանակ DAMP -ի (damage associated molecular pattern) հետ որոշվելու է վերը նշված կենսաքիմիական պատկերը	գործընթացները: Ուկրաժուժի դենդրիտային բջիջների կոլտուրիկացիայի 24 ժամվա ընթացքում՝ ակտիվացման/հասունացման վիճակը կորոշվի հուսքային ցիտոմետրիայի միջոցով:
10	Հակաօքսիդանտային բնույթի ֆորձարարական ցիտոքին նոր մոդելի վրա նյութերի դերը օրգանիզմի կուտումնասիրվի ախտաբանական և ստուգիչ նյութափոխանակության խմբերի փորձակենդանիների գործընթացում նորմայում և կենսաքիմիական և հյուսվածաբանական պարզի փորձարարական ցիտոքինփոփոխությունները:	Վիտամին E-ի ջրալույծ պատրաստուկի քիմիական հատկությունների հետազոտություն:	
11	Գլիոբլաստոմային թերապևտիկ և Հիմնական ուսումնասիրվող թիրախային Մոդելավորում ախտաբանական նշանակություն ֆերմենտը այս հիվանդության ժամանակ դա ֆերմենտային ակտիվության որոշում՝ ELISA, ունեցող ֆերմենտի ուսումնասիր-ֆոսֆոհիդրոգիլիկոֆոսֆատ պինթազ -1-ն է սպեկտրոսկոպիա	Միելոմայի և դենդրիտային թջիջների խառնուրդում միաժամանակ DAMP -ի (damage associated molecular pattern) հետ որոշվելու է վերը նշված կենսաքիմիական պատկերը	
12	Կենսամարկերների բացահայտում հիվանդների արյան մեջ	ՊՀ և այլ շարժողական խանգարումներով բուժառուների արյան մեջ նոր կենսամարկերների բացահայտման նպատակով կայացվելու է ֆերմենտի և նրա ազդանշանային ուղու որոշ բաղադրիչների մակարդակի/ակտիվության գնահատում «Սուսու» նյարդաբանական կլինիկայի հետ համատեղ հետազոտության շրջանակներում: Ուսումնասիրվելու է հեմոգլին-էստրոգեն համատեղ ազդեցության հակա-շաքարախտային ներուժը: Անհրաժեշտ նյութերի և սարքերի ձեռք բերում: Նախապատրաստական աշխատանքներ: Կենդանիների ճիշտ խնամք և մոդելի առաջացում	ՊՀ և այլ շարժողական խանգարումներով հիվանդներից արյան շարունակական նմուշառում և մշակում, դրանցում մի շարք կենսաքիմիական և խմուսային գործոնների քանակական գնահատում կենսաքիմիական, իմունաֆերմենտային մեթոդներով: Ստացված նախնական տվյալների մշակում, վիճակագրական վերլուծություն, քննարկում, գիտաժողովների նյութերի պատրաստում և ներկայացում: Պատվիրել երկու տարիքային խմբի էգ լաբորատոր սպիտակ առնետներ (4-6 և 9-12 ամսական), ստրեպտոգոտոցինով խթանել շաքարախտի մոդել, իրականացնել հեմոգլինի և 17β-էստրադիոլի համատեղ ներդրումային

			ներարկումներ արդեն պարզաբանված չափաքանակով, կատարել արյան և օրգանների նմուշառում, փորձանմուշների մշակում, սպիտակուցի քանակության որոշում
13	Առնետների ծայրամասային ՇԴ+Նարային առնետների խմբին ամեն օր Ծայրամասային արյան մեջ գլյուկոզի արյան մեջ գլյուկոզի քանակի պերօրալ եղանակով տալ Նարայինի մակարոնի իջեցում Նարայինի մոնիտորիզ Նարայինի թրոգավորված քանակություն: Ծայրամասային ազդեցության տակ: Ֆիտոկինների որոշում և ազդեցության տակ արյան մեջ գլյուկոզի մակարոնի և քաշի ստացված տվյալների վերլուծություն ստուգում 3 օր ընդմիջումներով բոլոր խմբերի մոտ՝ ստուգիչ, ՇԴ և ՇԴ+Նարային: Կուլտուրայի և բակտերիաների խառնուրդի ստացում, կուլտիվացում, ինտերլեյկինների հաշվում	Հետազոտել արոբիոտիկների Ուոմանսիրել հակամանրէային հատկությունները	հայտնաբերված հակամանրէային արոբիոտիկների հատկությունները պաթոգեն շտամներ (Staphaureus, E.coli, Candida albicans) հանդեպ
14	Պրոբիոտիկների հետազոտում	Հետազոտել արոբիոտիկների Ուոմանսիրել հակամանրէային հատկությունները	հայտնաբերված հակամանրէային արոբիոտիկների հատկությունները պաթոգեն շտամներ (Staphaureus, E.coli, Candida albicans) հանդեպ
15	Մորէլային համակարգի ստացում Ուոմանսիրելու են մակաձված ազատ Գիտախորժեր. ռադիկալային պրոցեսների նախապատրաստական աշխատանքներ	Ուոմանսիրելու են մակաձված ազատ Գիտախորժեր. ռադիկալային պրոցեսների նախապատրաստական աշխատանքներ	հայտնաբերված հակամանրէային արոբիոտիկների հատկությունները պաթոգեն շտամներ (Staphaureus, E.coli, Candida albicans) հանդեպ
16	Կատիոնային պորֆիրինների և Մշակվելու են շիճուկային ալբումինի հետ 2-3 շիճուկային ալբումինի կատիոնային պորֆիրինների կոմպլեքսավոր- կոմպլեքսների պատրաստում ման մեթոդներ/ պայմաններ	Կատիոնային ալբումինի կատիոնային պորֆիրինների կոմպլեքսավոր- կոմպլեքսների պատրաստում ման մեթոդներ/ պայմաններ	հայտնաբերված հակամանրէային արոբիոտիկների հատկությունները պաթոգեն շտամներ (Staphaureus, E.coli, Candida albicans) հանդեպ
17	Դեպի տարբեր պաթոգեններ Հեռանակարային կարող է համարվել մանուկ Մեծ ծակոտկենություն ունեցող տարբեր դեղերի թիրախային առաքում	Հեռանակարային կարող է համարվել մանուկ Մեծ ծակոտկենություն ունեցող տարբեր դեղերի թիրախային առաքում	հայտնաբերված հակամանրէային արոբիոտիկների հատկությունները պաթոգեն շտամներ (Staphaureus, E.coli, Candida albicans) հանդեպ

1	Դեղաբույսերը հիվանդության դեմ	Ալցիեյմերի և միլիոնների ագրեգատների դեագրեգացում:	Առաջացած ագրեգատների դեագրեգացում նշված բուսական պատրաստուկների առկայությամբ:	3-րդ եռամսյակ
2	Նոր ամինաթթվային խառնուրդի հակադիաբետիկ և GABA խթանիչ ազդեցությունը	Նախապատրաստած հյուսվածքների մոդ- ելի ֆուլգուրացիայի հետազոտում: ԱՂԱ1, ԱՂԱ2, ԴՂԴ2, ԴՂԴ4, ասպարագինազ, գլյուտամին- նազ և գլյուտամատ դեկարբոքսիլազ-ֆեր- մենտների ակտիվությունների գնահատում առողջ և շաքարախտով հիվանդ/բուժում ստացած կենդանիների ֆտանազիայից հետո ստեղծված ուղեղի և ենթաստամոքսային գեղձի հոմոգենատներում:	Առանձին հյուսվածքների նախապատրաստում մորֆոլոգիական հետազոտում հետազոտությունների համար	
3	Դյուպուրտեն հիվանդությունով կենսաիյունացվածներում արենոգինոնաֆինազների դիվալտիկալակաֆոսֆատների ակտիվությունների հետազոտումը:	Ըստ հիվանդների լսմանը խմորվել տարիքի, զուգորդող հիվանդությունների, և աշխատանքի բնույթի, սովորությունների, և այլն:	Կատարել խմբերի վիճակագրական մշակում	
4	Քիմիական նյութերի <i>in vitro</i> ազդեցությունը ԱՂԱ և ԴՂԴ4 ֆերմենտների ակտիվությունների վրա:	Ուսումնասիրել լաբորատորիայում առկա կենսական նշանակություն ունեցող ԱՂԱ1, ԱՂԱ2, ԴՂԴ2 և ԴՂԴ4 ֆերմենտների ակտիվությունների վրա սինթեզած միացությունների ազդեցությունը	Մշակել ստացած արդյունքները	
5	ԱՂԱ-ֆերմենտի և դրա իզոմերների (ԱՂԱ1 և ԱՂԱ2) ակտիվության հարցի մոտ	Մշակել վիվիկալակաֆոսֆատների հիմնական ֆերմենտների <i>Candida albicans</i> -ի նյութականացման թեստ;	Հետազոտվող հղիների մոտ կանդիդի հարուցիչների <i>Candida</i> խմորման սեկերի տեսակային նյութականացում և այս սեկերի նյութականացման թեստերի մշակում՝ ելնելով որոշ ֆերմենտների ակտիվության որոշումից (ֆուֆոլիպազ և այլն):	
6	Հայաստանում տարածված որոշ դեղաբույսերի հակամանրէային ազդեցությունը պաթոգենմանրէ- ների վրա:	Կոստուկի արմատների (<i>Arctium lappa</i>) և սովորականի (<i>Onopordon acanthium</i>) հակամանրէային ազդեցությունը պաթոգենմանրէային ազդեցությունը սիրսի վերը նշված մանրէների վրա:	Կոստուկի արմատների (<i>Arctium lappa</i>) և սովորականի (<i>Onopordon acanthium</i>) հակամանրէային ազդեցությունը ուսումնասիրվող մանրէների կիրականացվող դիֆուզիոն մեթոդի:	

7	Cd-ի քրոնիկ ազդեցության արդյունքները: արդյունքները համա-հրապարակման միջազգային և տեղական ձևակերպում համապատասխանեցում կարգում տեղի ունեցող գիտական պարբերականներում հրապարակման պահանջներին: փոփոխությունները: գիտաժողովներում	ներկայացում Ստացված արդյունքների մշակում ամփոփ
8	Առնետների որոշ օրգաններից ձկների խոլիկներից և լյարդից ստանալից արդյունքները: արդյունքները համա-հրապարակման միջազգային և տեղական ձևակերպում համապատասխանեցում կարգում տեղի ունեցող գիտական պարբերականներում հրապարակման պահանջներին: փոփոխությունները: գիտաժողովներում	Առնետների որոշ օրգաններից ձկների խոլիկներից և լյարդից ստանալից արդյունքները: արդյունքները համա-հրապարակման միջազգային և տեղական ձևակերպում համապատասխանեցում կարգում տեղի ունեցող գիտական պարբերականներում հրապարակման պահանջներին: փոփոխությունները: գիտաժողովներում
9	B16 մեխանիզմի բջջային կոլտուրայում կենսաքիմիական պատկերի ուսումնասիրություն	Փորձերի շարունակությունը: արդյունքների վերլուծություն և հորվածների նախապատրաստում: ամփոփագրերի և հորվածների պատրաստում գիտական ժողովների մասնակցություն
10	Հակաօքսիդանտային բնույթի նյութերի դերը օրգանիզմի կենդանիների հյուսվածքա-բջջային նյութափոխանակության գործընթացում նորմայում և հետազոտություն: արդյունքները համա-հրապարակման միջազգային և տեղական ձևակերպում համապատասխանեցում կարգում տեղի ունեցող գիտական պարբերականներում հրապարակման պահանջներին: փոփոխությունները: գիտաժողովներում	Ստացված փորձարարական տվյալների վերլուծություն նախապատրաստել հորվածներ, թեզիսներ (գիտաժողովներին մասնակցելու և WOS, Scopus շտեմարաններում ընդգրկված կամ տեղական ամսագրերում տպագրվելու համար
11	Գլխուղեղային թերապիայի և ռադիոակտիվ ախտաբանական նշանակություն ունեցող ֆերմենտի ուսումնասիրություն	Կենսաքիմիական մեթոդներ, ԲԱՀԲ, ազդեցություն, սպիտոքոնոտոմետրիկ մեթոդներ, հնարավոր է վեստերն բլոթինգի մեթոդի կիրառումը:

12	Կենսամարկերների բացահայտում հիվանդների արյան մեջ	ՊՀ	ուսումնասիրությունը նշված գործընթացի վրա: ՊՀ և այլ շարժողական խանգարումներով բուժառուների արյան մեջ նոր կենսամար-իրվանդներից հավաքագրված և մշակված կերների բացահայտման նպատակով արյան փորձանմուշներում հիվանդություններ-կայունություն ֆերմենտի և նրա ազդա-ին բնորոշ որոշակի ցուցանիշների նշանային ուղու որոշ բաղադրիչների (դոպամին, Ca²⁺-կապող սպիտակուցներ, մակարդակ/ակտիվության գնահատում նախաբորբոքային գործոններ և այլն) «Սոմոտա» նյարդաբանական կլինիկայի հետ գնահատում են սաքսիմիական մեթոդնե-համատեղ հետազոտության շրջանակներում: Ուսումնասիրվելու է հեմորֆին-էստրոգեն համատեղ ազդեցության հակաշաքարախ-տային ներուժը	ՊՀ և այլ շարժողական խանգարումներով բուժառուների արյան մեջ նոր կենսամար-իրվանդներից հավաքագրված և մշակված կերների բացահայտման նպատակով արյան փորձանմուշներում հիվանդություններ-կայունություն ֆերմենտի և նրա ազդա-ին բնորոշ որոշակի ցուցանիշների նշանային ուղու որոշ բաղադրիչների (դոպամին, Ca²⁺-կապող սպիտակուցներ, մակարդակ/ակտիվության գնահատում նախաբորբոքային գործոններ և այլն) «Սոմոտա» նյարդաբանական կլինիկայի հետ գնահատում են սաքսիմիական մեթոդնե-համատեղ հետազոտության շրջանակներում: Ուսումնասիրվելու է հեմորֆին-էստրոգեն համատեղ ազդեցության հակաշաքարախ-տային ներուժը
13	Առնետների ծայրամասային արյան մեջ գլյուկոզի քանակի մոնիտորիզ Նարայլինի ազդեցության տակ		Բջջային կուլտուրաների կուլտիվացում, Բջջային կուլտուրաների տարբեր չափաբաժինների ազդեցության ուսումնասիրություններ ՇՌ+ Նարայլին առնետների խմբին ամեն օր պերօրալ եղանակով տալ Նարայլինի րոզա-վորված քանակություն: Ծայրամասային արյան մեջ գլյուկոզի մակարդակի և քաշի ստուգում 3 օր ընդմիջումներով՝ բոլոր խմբերի մոտ՝ ստուգիչ, ՇՌ և ՇՌ+ Նարայլին: Կուլտուրայի և բակտերիաների խառնուրդի ստացում, կուլտիվացում, ինտերլեյկինների հաշվում	Բջջային կուլտուրաների կուլտիվացում, տարբեր չափաբաժինների ազդեցության ուսումնասիրություններ ՇՌ+ Նարայլին առնետների խմբին ամեն օր պերօրալ եղանակով տալ Նարայլինի րոզա-վորված քանակություն: Ծայրամասային արյան մեջ գլյուկոզի մակարդակի և քաշի ստուգում 3 օր ընդմիջումներով՝ բոլոր խմբերի մոտ՝ ստուգիչ, ՇՌ և ՇՌ+ Նարայլին: Կուլտուրայի և բակտերիաների խառնուրդի ստացում, կուլտիվացում, ինտերլեյկինների հաշվում
14	Պրոբիոտիկների հետազոտում		Հայտնաբերել բակտերիոցիններ և ուսումնասիրել նրանց հակամանրէային հատկությունները	Ուսումնասիրել պրոբիոտիկների կողմից փնթեզված պեպտիդների, բակտերիոցինների կառուցվածքը և հակամանրէային հատկությունները պարզեն շտամների (St. aureus, E.coli, Candidaalbicans) հանդեպ
15	Մորելային համակարգի ստացում նախապատրաստական		Արյան պլազմայով բջջային եռաչափ մոդելների ստացման համար	Գերմանիայի գործընկերների հաատ համատեղ միկրոկադապայների 3D կառուցվածքի

	աշխատանքներ	միկրոկաղապարների մշակում:	տարբեր կառուցվածքային միավորների մոդելավորում, օպտիկական հատում, փորձարկում:	
16	Կատիոնային պորֆիրիների և Մշակվելու են աշտարակային շիճուկային պլուսինի քրոմատոգրաֆիայի միջոցով կապված կոմպլեքսների պատրաստում քաղաղրիչները (ՇԱ+պորֆիրին) ուղուցքների նպատակային չկապված միացություններից (ազատ ՇԱ, ֆտորիչնամիկ թերապիայի պորֆիրին) բաժանելու մեթոդներ համար		Շիճուկային պլուսինի հետ պորֆիրինների կոմպլեքսների ստացման արդյունքները կուտումնասիրվեն սպեկտրալ հետազոտության մեթոդներով	
17	Դեպի տարբեր պաթոգեններ դեղերի թիրախային առաքում	Կօզուտագործվեն տարբեր քրոմատոգրաֆիկ եղանակներ, մասնավորապես, խնամակցային քրոմատոգրաֆիան մի շարք լեկտինների անջատման համար:	Կկատարվեն հետազոտություններ ստացված լեկտինների խնամակցությունը տարբեր	
1	Դեղաբույսերը հիվանդության դեմ Այցիեյների	Ստացած տվյալների վերլուծություն, , հոդվածի ձևակերպում:	Ստացած տվյալների վերլուծություն, որոշ փորձերի կրկնություն, հոդվածի ձևակերպում:	4-րդ եռամսյակ
2	Նոր ամինաթթվային խառնուրդի ՍԴԱ1, ԱԴԱ2, ԴԴԴ4, ասպարագի- հակադիաբետիկ և GABA խթանիչ նազ, գլուտամինազ և գլուտամատ դեկար- ազդեցությունը բոքսիլազ ֆերմենտների ակտիվությունների գնահատում առողջ և շաքարախտով հի- վանդ/բուժում ստացած կենդանիների էֆտա- նազիայից հետո ստեղծված երկկամների և լյարդի հոմոգենատներում:	ԱԴԱ1, ԱԴԱ2, ԴԴԴ4, ասպարագի- վանդ/բուժում ստացած կենդանիների էֆտա- նազիայից հետո ստեղծված երկկամների և լյարդի հոմոգենատներում:	Տվյալների վիճակագրական մշակում, տպագրության համար արդյունքների պատրաստում:	
3	Դյուպոլիտըն հիվանդությունով կենսաիյուսվածքներում արենդինդեամինազների դիպեպտիդիլպեպտիդազների ակտիվությունների հետազոտումը:	Կատարել ստացած տվյալների վիճակագրական համեմատություն: և Գրանցված օրինաչափությունների և կորելյացիոն հարաբերակցությունների հիման վրա պարզաբանել հիվանդության զարգացման համար ուսումնասիրվող ֆերմենտների հնարավոր դերակատարությունը:	Հոդվածի ձևակերպում	
4	Քիմիական նյութերի <i>in vitro</i> ազդեցությունը ԱԴԱ և ԴԴԴ4 ֆերմենտների	Համակարգային ռոկինգ ծրագրերի օգնությամբ գտնել հեռանկարային արդյունք ցուցաբերած միացությունների ակտիվ	Ստացած արդյունքների հիման վրա հոդվածի ձևակերպում	

5	ակտիվությունների վրա:	արդյունավետ անալոգներ:	
5	ԱՂԱ-ֆերմենտի և դրա իզոմերների (ԱՂԱ1 և ԱՂԱ2) ակտիվության հարուցիչ՝ <i>Candida albicans</i> -ի հիմնական հարուցիչ՝ <i>Candida albicans</i> -ի նույնականացման թեստ; մշակել ստացված արդյունքները: Հոդվածի ձևակերպում:	Մշակել փուլովագինալ կանդիդոզի հիմնական հարուցիչ՝ <i>Candida albicans</i> -ի նույնականացման թեստ;	Շարունակել մշակել փուլովագինալ կանդիդոզի հիմնական հարուցիչ՝ <i>Candida albicans</i> -ի նույնականացման թեստ; մշակել ստացված արդյունքները: Հոդվածի ձևակերպում:
6	Հայաստանում տարածված որոշ <i>Althaea officinalis</i> դեղաբույսերի հակամանրէային ազդեցությունը ազդեցությունը պաթոգենմանրէ-ների վրա:	Տուրտ դեղատուր (Althaea officinalis) հակամանրէային ազդեցությունը ուսումնասիրվող մանրէների վրա կիրականացվի դիֆուզիոն մեթոդով:	Տուրտ դեղատուր (Althaea officinalis) հակամանրէային ազդեցությունը ուսումնասիրվող մանրէների վրա կիրականացվի դիֆուզիոն մեթոդով:
7	Cd-ի քրոնիկ ազդեցությամբ Ստացված արդյունքների ներկայացում արդան մակարդան համա-իրապարակման միջազգային և տեղական կարգում տեղի ունեցող գիտական պարբերականներում փոփոխությունները:	Ստացված արդյունքների ներկայացում Ստացված արդյունքների մշակում ամփոփ ձևակերպում համապատասխանեցում հրապարակման պահանջներին:	Ստացված արդյունքների մշակում ամփոփ ձևակերպում համապատասխանեցում հրապարակման պահանջներին:
8	Առնետների որոշ օրգաններից հաթնատուների (առնետներ, խոշոր սուպերօքսիդ-գեներացնող ասոցիատների իզոմերների հյուսվածքների բջջաթաղանթներից և ստացում՝ բջջային և ներբջջային կազմավորումների թաղանթներից մակարդակով	Հաթնատուների (առնետներ, խոշոր եղջերավոր անասուններ) որոշ օրգանների հյուսվածքների բջջաթաղանթներից և ներբջջային կազմավորումների թաղանթներից ստացված սուպերօքսիդ գեներացնող ասոցիատների կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ հատկությունների համարում միայնակ հետ, ինչպես նաև ձկներից ստացված տվյալների հետ:	Կատարված փորձերի արդյունքում ստացված տվյալների մշակում, միջին մաթեմատիկական ցուցանիշի ստացում
9	B16 մելանոմայի բջջային կուլտուրայում կենսաքիմիական պատկերի ուսումնասիրություն	Փորձերի շարունակություն; արդյունքների վերլուծություն և հոդվածների նախապատ-րաստում; ամփոփագրերի և հոդվածների պատրաստում գիտական ժողովների մասնակ-ցությամբ: Վերջնական հաշվետվության պատրաստում:	Տվյալների քննարկումներ, եզրակացություններ գիտական ժողովներում հաղորդակ-ցությամբ: Web of Science, Scopus միջազգային գիտատեղեկատվակա-շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերու գիտական հոդվածների հրապարակում
10	Հակաօքսիդանտային բնույթի Լյարդի ցիռոզի ժամանակ հետազոտվող նյութերի դերը օրգանիզմի ֆերմենտների ակտիվության որոշում:	Լյարդի ցիռոզի ժամանակ հետազոտվող նյութերի դերը օրգանիզմի ֆերմենտների ակտիվության որոշում:	Հոդվածների, թեզիսների նախապատրաստում

11	Գլխուղեղային թերապևտիկ և Առնետների օրգանիզմից անջատվելու է ախտաբանական նշանակություն պրոտեին կինազ C-ն PKC, որը հանդիսանում է ունեցող ֆերմենտի ուսումնասիրություն	Առնետների օրգանիզմից անջատվելու է ախտաբանական նշանակություն պրոտեին կինազ C-ն PKC, որը հանդիսանում է ունեցող ֆերմենտի ուսումնասիրություն	Հոդվածների, թեզիսների նախապատրաստում
12	Կենսամարկերների բացահայտում հիվանդների արյան մեջ	ՊՀ և այլ շարժողական խանգարումներով բուժառուների արյան մեջ նոր կենսամարկերների բացահայտման նպատակով կազմակերպվող ֆերմենտի և նրա ազդանշանային ուղու որոշ բաղադրիչների մակարդակի/ակտիվության գնահատում «Սոմնո» նյարդաբանական կլինիկայի հետ համատեղ հետազոտության շրջանակներում: Ուսումնասիրվելու է հեմոֆիլ-էստրոգեն համատեղ ազդեցության հակաշաքարախտային ներուժը	Ստացված տվյալների վիճակագրական վերլուծություն, ամփոփում, հոդվածի(ների) ձևակերպում: Հետազոտվող ցուցանիշների և ՊՀ կենդանի մոդելների վրա ստացված ցուցանիշների համեմատական խորը վերլուծություն, և դրա հիման վրա նոր հետազոտության նախաձեռնում ՊՀ ժամանակ կազմակերպվող ինտերստորների դեղաբանական փորձարկման նպատակով:
13	Առնետների ծայրամասային արյան մեջ գլյուկոզի քանակի մոնիտորինգ Նարայինի ազդեցության տակ	Ստացված առաջնային տվյալների ամփոփում: Առնետների ծայրամասային արյան մեջ գլյուկոզի քանակի մոնիտորինգի արդյունքների վիճակագրական անալիզ, Լյարդի և ենթաստամոքսային գեղձի սերիական կտրվածքների մանրադիտակային վերլուծություն և պատկերում: Ստացված տվյալների ամփոփում և ստատիստիկ անալիզ	Տվյալների ամփոփում, հոդվածի ձևակերպում: Հոդված WOS, Scopus շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրում
14	Պրոբիոտիկների հետազոտում	Կատարել պրոբիոտիկների և նրանց բակտերիոցինների իմունոլոգիական հետազոտություններ	Բակտերիոցինների իմունոլոգիական հետազոտություններ՝ օգտագործելով ELISA և Complement-binding ռեակցիաներ
15	Մոդելային համակարգի ստացում նախապատրաստական աշխատանքներ	Ստացված արդյունքների ներկայացում հրապարակման միջազգային և տեղական գիտական պարբերականներում գիտաժողովներում	Ստացված արդյունքների մշակում անկուի ձևակերպում համապատասխանեցում հրապարակման պահանջներին: Շիճուկային պլուրմինի հետ պրոֆիլիններ

16	Կատիոնային պորֆիրինների և Սպեկտրալ մեթոդներով ուսումնասիրվելու են շիճուկային ալբումինի շիճուկային ալբումինի հետ պորֆիրինների կոմպլեքսների պատրաստումը կոմպլեքսների (ՇԱ+պորֆիրին) ստացման ուղիքների նպատակային արդյունքները թերապիայի համար	կոմպլեքսների ստացման արդյունքներ կուսումնասիրվեն սպեկտրալ հետազոտությամբ մեթոդներով
17	Դեպի տարբեր պաթոգեններ կփորձարկվեն ներկայումս հեռանկարային դեղերի թիրախային առաքում հանդիսացող խիտրոգանը և նրա նանոմասնիկները, նրա տարբեր մոդիֆիկացիաները, ինչպես նաև սելենի և ծծմբի նանոմասնիկները:	Կհամեմատվեն ազատ դեղամիջոցների նանոմասնիկների մեջ լիցքավորված դեղամիջոցների արդյունավետությունը:

Տնօրեն

Ա. Ալեյ

(Ավարդ Անտոնյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

Ա. Ալեյ

(Ավարդ Անտոնյան)

