

**ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ Ու ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՈՂՄԻՑ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ ՁԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ**

Քաղաք Երևան

«25» հունվարի 2021թ.

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի նախագահությունը, ի դեմս ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանի (այսուհետ՝ ՀՀ ԳԱԱ), որը գործում է ՀՀ ԳԱԱ կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան կենսաքիմիայի ինստիտուտը, ի դեմս տնօրենի Ժամանակավոր պաշտոնակատար Թորգոմ Սեֆերյանի (այսուհետ՝ Կազմակերպություն) որը գործում է Կազմակերպության կանոնադրության հիման վրա, մյուս կողմից (այսուհետ՝ միասին՝ Կողմեր), հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2001 թվականի նոյեմբերի 17-ի N 1121 որոշումը (այսուհետ՝ որոշում), Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմում նյութափոխանակության, ստրենի, ադապտացիայի ձևավորման և կարգավորման գործընթացներում. Հատուկ վտանգավոր ինֆեկցիաների (սիբիրախտ, տուբերկուլյոզ, մետիցիլին կայուն ոսկեգույն ստաֆիլոկոկերի ախտահարումներ) պաթոգենեզի նեյրոհորմոնալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների հայտնաբերումը՝ ծրագրի (այսուհետ՝ ծրագիր) իրականացման նպատակով կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ պայմանագիր)՝ հետևյալի մասին.

1. Պայմանագրի առարկան

1.1. Սույն պայմանագրով ՀՀ ԳԱԱ-ն պարտավորվում է ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2021 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված՝ **155 998 900 (հարյուր հիսունհինգ միլիոն հին հարյուր ինսուսուր հազար ին հարյուր) ՀՀ դրամ գումար**, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է ծրագիրն իրականացնել որոշմամբ և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով:

1.2. Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության արձանագրությունը, Ծրագրի առաջադրանքը, *այդ թվում՝ նպատակը*, օրացուցային պլանը, *այդ թվում՝ ակնկալվող արդյունքները*, *դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները*, նախահաշիվը և *կատարողների մասին տեղեկությունները* ներկայացված են Պայմանագրի հավելվածներում:

2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1. ՀՀ ԳԱԱ-ն իրավունք ունի՝

2.1.1. կազմակերպությունից պահանջելու կատարել Պայմանագրի 2.4 կետով նախատեսված պարտավորությունները,

2.1.2. ցանկացած ժամանակ ստուգելու Կազմակերպության կողմից իրականացվող միջոցառումների ընթացքը և որակը՝ առանց միջամտելու վերջինիս գործունեությանը,

2.1.3. չընդունելու իրականացված միջոցառումները՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով թերությունների անհատույց վերացման ողջամիտ ժամկետ, և Կազմակերպությունից պահանջելու վճարել Պայմանագրի 6-րդ մասով նախատեսված տուգանքը,

2.1.4. առանց իրականացված միջոցառումների արդյունքների դիմաց գումար տրամադրելու՝ միակողմանի լուծելու Պայմանագիրը և պահանջելու հատուցել պատճառված վնասները, եթե՝

2.1.4.1. Կազմակերպությունը ժամանակին չի սկսում Ծրագրի իրականացումը, կամ Ծրագրի իրականացման ժամանակ ակնհայտ է դառնում, որ այն պատշաճ չի իրականացվելու,

2.1.4.2. Կազմակերպությունը երկու և ավելի անգամ խախտել է Ծրագրով նախատեսված Միջոցառումների իրականացման ժամկետները (նախատեսված լինելու դեպքում),

2.1.4.3. իրականացված միջոցառումները չեն համապատասխանում Ծրագրով սահմանված պահանջներին,

2.1.5. Պայմանագիրն օրենքով կամ Պայմանագրով նախատեսված հիմքերով լուծելու դեպքում պահանջելու իրեն հանձնել անավարտ միջոցառումների արդյունքները:

2.2. Կազմակերպությունն իրավունք ունի՝

2.2.1. ՀՀ ԳԱԱ-ի 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. ՀՀ ԳԱԱ-ի գրավոր համաձայնությամբ այլ կազմակերպություններին հանձնել կատարված աշխատանքների արդյունքները:

2.3. ՀՀ ԳԱԱ-ն պարտավոր է՝

2.3.1. Ծրագրով նախատեսված դեպքերում աջակցել Կազմակերպությանը,

2.3.2 ընդունել համապատասխան որոշում՝ իրականացված միջոցառումների մասին ներկայացված տարեկան հաշվետվության վերաբերյալ,

2.3.3. ստուգել ու ամփոփել Կազմակերպության կողմից Ծրագրի իրականացման ենթակա գործառույթների գծով ձեռք բերված քանակական ու որակական ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկությունների հիման վրա հաշվարկված գումարի չափի մասին հաշվարկները և իր եզրակացության հետ միասին դրանք ներկայացնել Հայաստանի Հանրապետության ֆինանսների նախարարություն՝ վերջինիս կողմից սահմանված կարգով և ժամկետներում:

2.4. Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

2.4.1. Ծրագիրը կատարել անձամբ,

- 2.4.2. Ծրագիրը կատարել առաջադրանքին համապատասխան և դրա արդյունքը ՀՀ ԳԱԱ հանձնել սահմանված ժամկետում,
- 2.4.3. Պայմանագրով նախատեսված ֆինանսական միջոցներն օգտագործել Ծրագրով և Պայմանագրով սահմանված նպատակներով ու չափաքանակներով,
- 2.4.4. կատարել ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները,
- 2.4.5. աշխատանքի ակնկալվող արդյունքի ստացման անհնարինության հայտնաբերման կամ աշխատանքը շարունակելու աննպատակահարմարության մասին եռօրյա ժամկետում տեղեկացնել ՀՀ ԳԱԱ,
- 2.4.6. ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել հաշվետու ժամանակաշրջանում Պայմանագրի շրջանակներում վճարման գումարի չափի վերաբերյալ հայտ (այսուհետ՝ Հայտ)՝ մինչև հաշվետու ամսվան հաջորդող ամսի 10-ը: Հայտում նշվում է Պայմանագրի շրջանակներում Կազմակերպության կողմից ծրագրի իրականացման ենթակա գործառնությունների 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 մինչև 10 տոկոս շեղումների դեպքում ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել հիմնավորում, ապա՝ կնքել համաձայնագիր,
- 2.4.8. իրականացնել Ծրագրի շրջանակներում ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության հանրային հատվածի հաշվապահական հաշվառման ստանդարտների դրույթներին համապատասխան հաշվառում,
- 2.4.9. Ծրագրի ավարտից հետո ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել միջոցառումների իրականացման մասին տարեկան հաշվետվություն՝ դրան կցելով գիտական ծրագրի հաշվետվության հանձնման-ընդունման արձանագրություն,
- 2.4.10. Պայմանագրի գործողության ընթացքում ապահովել Ծրագրի իրականացմանը վերաբերող փաստաթղթերին ծանոթանալու ՀՀ ԳԱԱ-ի հնարավորությունը,
- 2.4.11. Ծրագրի իրականացման համար անհրաժեշտ ապրանքները, աշխատանքները և ծառայությունները ձեռք բերել «Գնումների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով՝ պետության կարիքների համար կատարվող գնումների կանոններին համապատասխան:
- 2.4.12. Պայմանագրով նախատեսված միջոցառումների իրականացման արդյունքում առաջացած տնտեսումները/խնայողությունները վերադարձնել Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջե՝ ոչ ուշ, քան մինչև ընթացիկ տարվա դեկտեմբերի 25-ը:

3. Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է՝ **155 998 900 (հարյուր հիսունհինգ միլիոն ինն հարյուր ինսուսուր հազար ինն հարյուր) ՀՀ դրամ գումար**

4. Մոնիթորինգ

4.1. ՀՀ ԳԱԱ-ն ցանկացած ժամանակ կարող է իրականացնել մոնիթորինգ՝ ուսումնասիրելով Ծրագրին առնչվող փաստաթղթեր և նյութեր:

4.2. Մոնիթորինգն իրականացվում է ՀՀ ԳԱԱ-ի կամ նրա կողմից լիազորված անձի կողմից:

5. Վճարման կարգը և ժամկետները

5.1. ՀՀ ԳԱԱ-ն Կազմակերպությանը վճարումները կատարում է Հայտն ընդունելու օրվան հաջորդող 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե Ծրագրով սահմանված չեն վճարումների կատարման այլ կարգ և ժամկետներ:

5.2. ՀՀ ԳԱԱ-ն Պայմանագրի գինը վճարում է Պայմանագրում նշված Կազմակերպության հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով, որն ըստ եռամսյակների բաշխվում է հետևյալ կերպ. բյուջետային տարվա 1-ին եռամսյակում՝ 20 տոկոս, 2-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 3-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 4-րդ եռամսյակում՝ 30 տոկոս:

6. Կողմերի պատասխանատվությունը

Պայմանագրով և Ծրագրով նախատեսված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման դեպքում Կազմակերպությունը պարտավորվում է փոխհատուցել չիրականացված միջոցառման չափով և վճարել տուգանք՝ չիրականացված միջոցառման համար նախատեսված գումարի 1 տոկոսի չափով: Ընդ որում, տուգանքի վճարումը Կազմակերպությանը չի ազատում իր պարտավորությունները կատարելու և խախտումները վերացնելու պարտականությունից: ՀՀ ԳԱԱ-ն սույն կետով նախատեսված գումարները հաշվարկում և հաշվանցում է Կազմակերպությանը վճարվելիք գումարներից:

7. Պայմանագրի գործողության ժամկետը

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

8. Անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը (ՖՈՐՄ-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 ամսվանից ավելի, ապա Կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծելու Պայմանագիրը՝ դրա մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:

9. Եզրափակիչ դրույթներ

9.1. Պայմանագրում կատարվող փոփոխությունները կամ լրացումներն իրավաբանական ուժ ունեն, եթե կազմված են գրավոր և ստորագրված են Կողմերի կողմից:

9.2. Պայմանագիրը կնքվում է երկու օրինակով, որոնք ունեն հավասար իրավաբանական ուժ: Յուրաքանչյուր կողմին տրվում է Պայմանագրի մեկ օրինակ: Պայմանագրի անբաժանելի մասն է Կազմակերպության կողմից ՀՀ ԳԱԱ ներկայացված Ծրագրի հայտը:

9.3. Պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների չկատարման հետ կապված, ինչպես նաև Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

10. Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա
ք. Երևան, Սարջալ Բաղրամյան պող., 24

ՀՎՀՀ 900011024115

ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Նախագահ՝ Ռ.Մարտիրոսյան

(ստորագրություն)



ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան
կենսաքիմիայի ինստիտուտ
ք. Երևան, Պ.Սևակի փող. 5/1

ՀՎՀՀ 00009794

Երևանի թիվ 1 ՏԳԲ

h/h 900018005463

Տնօրենի ժամ. պաշտոնակատար՝

Թորգոմ Սեֆերյան



Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(Մամվել Չախլյան)

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության

Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմում
կյութափոխանակության, ստրեսի, ադապտացիայի ձևավորման և կարգավորման
գործընթացներում. Հատուկ վտանգավոր ինֆեկցիաների (սիբիրախտ, տուբերկուլյոզ,
մետիցիլին կայուն ոսկեգույն ստաֆիլակոկների ախտահարումներ) պաթոգենեզի
նեյրոհորմոնալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների
հայտնաբերումը» ծրագրի

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, ի դեմս ՀՀ ԳԱԱ Նախագահ Ռադիկ Մարտիրոսյանի և ի
դեմս ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան կենսաքիմիայի ինստիտուտի տնօրենի
Ժամանակավոր պաշտոնակատար Թորգոմ Սեֆերյանի, վկայում ենք, որ Կողմերը
համաձայնություն են ձեռք բերել «25 հունվարի 2021 թ. N 25-15 պայմանագրով
աշխատանքի արժեքի վերաբերյալ 155 998 900 (հարյուր հիսունհինգ միլիոն ինն հարյուր
իննսունութ հազար ինն հարյուր) ՀՀ դրամ գումար

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

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա
ք. Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող., 24

ՀՎՀՀ 900011024115
ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Նախագահ՝ Ռ. Մարտիրոսյան

(ստորագրություն)



Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան
կենսաքիմիայի ինստիտուտ
ք. Երևան, Պ. Սևակի փող. 5/1

ՀՎՀՀ 00009794
Երևանի թիվ 1 ՏԳԲ
հ/հ 900018005463

Տնօրենի Ժամ. պաշտոնակատար՝
Թորգոմ Սեֆերյան



(Ստամբել Զախյան)

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմում նյութափոխանակության, ստրեսի, ադապտացիայի ձևավորման և կարգավորման գործընթացներում. Հատուկ վտանգավոր ինֆեկցիաների (սիբիրախտ, տուբերկուլյոզ, մետիցիլին կայուն ոսկեգույն ստաֆիլակոկների ախտահարումներ) պաթոգենեզի նեյրոհորմոնալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների հայտնաբերումը” ծրագրի

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2021 թվականի պետական բյուջե:
2. Աշխատանքի նպատակը Ծրագրի նպատակը և այդ նպատակին հասնելու համար առաջադրված խնդիրները օրգանիզմում նյութափոխանակության հետազոտումն է նորմայում և տարբեր ախտաբանական վիճակներում: Շարունակվելու են հետազոտությունները կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների ազդեցությունների վերաբերյալ նյարդադեգեներատիվ, քաղցկեղային, վարակիչ, աուտոիմուն և բորբոքային հիվանդությունների հիմքում ընկած նյարդաքիմիական և կենսաքիմիական մեխանիզմների պարզաբանման նպատակով և դրա հիման վրա 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, իմունոլոգիական մեթոդներով՝ բարձր արդյունավետության հեղուկային քրոմատոգրաֆիա, մասս-սպեկտրալ անալիզ, պեպտիդների սինթեզ fmoc ամինաթթուների հենքի վրա, կլանման և ֆլուորեսցենտային սպեկտրասկոպիա, սպիտակուցների անջատման և մաքրման քրոմատոգրաֆիա և հել ֆիլտրացիա, քեմիլյումինեսցենտային անալիզ, պրոտեոմիկի մեթոդներ, իմունաֆերմենտային անալիզ (ELISA), քաղցկեղի բջիջների ֆոտոդինամիկ թերապիա:
4. Աշխատանքի բովանդակությունը. Հետազոտվելու է պրոլինոլ հարուստ պոլիպեպտիդ գալարմինի ազդեցությունը վարակիչ, ուռուցքային և արյունաբանական հիվանդությունների բուժման համար: Հետազոտվելու են բորբոքային հիվանդությունների դեմ գալարմինի կիրառման հնարավորությունները: Ուսումնասիրվելու է պրոտեին կինազ p38-ի մուտացիաների ազդեցությունը գալարմինի նկատմամբ խնամակցության վրա: Համեմատվելու են մետոգեններով ակտիվացող պրոտեին կինազ p38-ի Y323F ինակտիվացնող մուտացիայի (pdb 3OEF) և Y323T, Y323Q և Y323R ակտիվացնող մուտացիաների (համապատասխանաբար՝ pdb 3OD6, pdb 3ODY, pdb 3ODZ) ազդեցությունը գալարմինի նկատմամբ խնամակցության վրա:

Հետազոտվելու է հեմոստազի համակարգի կոագուլյացիոն օղակի մի շարք ցուցանիշների փոփոխությունը փորձարարական (ալոքսանային) դիաբետով հիվանդ կենդանիների մոտ գամմա-ամինակարազաթթու պարունակող խառնուրդի ազդեցությամբ: Նախատեսվում է տարբեր քաղցկեղներով հիվանդ մարդկանց արյան շիճուկում հայտնաբերել և քանակապես որոշել գալարմինը, ինչպես նաև իրականացնել ալոքսանով առաջացրած շաքարային դիաբետով առնետների ենթաստամոքսային գեղձի մորֆոլոգիական հետազոտություններ:

Շարունակվելու են ֆոսֆորիբոզիլ պիրոֆոսֆատ սինթազի ակտիվության որոշման ուսումնասիրությունները գլխուղեղի կաթվածի և գլխմայի տարբեր փուլերում՝ վիրահատությունից, քիմիաթերապիայից, ճառագայթային բուժումից առաջ և հետո և վիրահատությունից 1, 2, 3, 6 12 ամիսներ հետո:

Նախատեսվում է կենդանական ու բուսական ծագման $O_2^{\cdot-}$ -գեներացնող ասոցիատների պրոօքսիդանտային հատկությունների համեմատություն և կիրառման ոլորտների բացահայտում և արդյունավետ (բարձր ակտիվությամբ օժտված) ասոցիատներից հակաօքսիդանտային բաղադրամասերի անջատում, հատկությունների և կիրառման ոլորտների բացահայտում:

Շարունակվելու են ռևմատոիդ արտրիտով հիվանդների սինովիալ հեղուկներում ԱԴԱ-ի ակտիվության բարձրացման կենսաքիմիական պատճառի բացահայտման փորձերը, ինչպես նաև հետազոտվելու է ԱԴԱ և գլուտամինազ ֆերմենտների ակտիվության հարաբերակցությունը տարբեր արթրիտների սինովիալ հեղուկներում: Պարզաբանվելու է շաքարախտի ալոքսանային մոդելի բուժման նպատակով ԳԱԿԹ-ի, β -ալանինի և էթանոլամին-Օ-սուլֆատի համատեղ օգտագործման արդյունավետությունը Հիստոքիմիայի և ֆունկցիոնալ մորֆոլոգիայի լաբորատորիայի հետ համատեղ: Շարունակվելու է հղի կանանց (առողջ և շաքարային դիաբետով ու սնկային հիվանդություններով) արյան պլազմայի նմուշներում իմունային կարգավիճակը բնութագրող ԱԴԱ իզոֆերմենտների ակտիվության որոշումը:

Ուսումնասիրվելու են հեմոքին-7-ի հակաշաքարախտային ազդեցության մոլեկուլային մեխանիզմները: Շարունակվելու են նաև վերջիններիս հետ LVV-հեմոքին-3-ի համատեղ հակաշաքարախտային ազդեցության (որպես համալիր դեղամիջոց) ուսումնասիրությունները:

Հետազոտվելու են գլխուղեղի և ողնուղեղի նեյրոդեգեներացիայի կանխարգելման ուղիները փորձարարական Պարկինսոնի (ՊՀ) հիվանդության ժամանակ: Հետազոտությունները կատարվելու են ռոտենոնով հարուցված ՊՀ-ի կենդանական մոդելի վրա: Շարունակվելու են Ca^{2+} -կախյալ ազդանշանային ուղիների ուսումնասիրությունները գլխուղեղում և ողնուղեղում փորձարարական ՊՀ-ի ժամանակ, և զուգահեռ ստուգվելու է մի շարք սինթետիկ միացությունների և բնական նյութերի կանխարգելիչ ազդեցությունը այդ ուղիների մոլեկուլային բաղկացուցիչների վրա:

Նախատեսվում է շարունակել աշխատանքները, որոնք միտված են մշակել զգայուն տեստ-համակարգ ֆոսֆորգանական թունաքիմիկատների որոշման համար: Նախատեսվում է անջատել որոշ լեկտիններ, որոնք ունեն հակաքաղցկեղային (ապոպտոզ խթանող) հատկություններ և ուսումնասիրել դրանց սպեցիֆիկությունը նորմալ և քաղցկեղային բջիջների նկատմամբ: Կշարունակվեն հիստամինազի հիման վրա սենսորի

ստեղծման աշխատանքները, որի միջոցով հնարավոր կլինի գնահատել սննդի որակը (թարմությունը):

Ուսումնասիրվելու են 1 տիպի շաքարային դիաբետի (S1C7) ախտաբանության մեխանիզմները հիվանդության առաջացման, ընթացքի և բուժման մատչելի չափորոշիչների և նոր թերապևտիկ թիրախների հետազոտման նպատակով՝ համագործակցելով Մուրացան հիվանդանոցային համալիրի և Մ. Հերացու անվան Երևանի պետական բժշկական համալսարանի հետ: S1C7-ով հիվանդների մոտ ուսումնասիրվելու են սեռ և տարիք-կախյալ (սեռական հասունացման ժամանակ ներառյալ) բնածին իմունային պատասխանի տեղաշարժերը և ինսուլինով և/կամ ինսուլին+մետֆորմինով բուժման ազդեցությունը արգինազի իզոնների, ազոտի օքսիդի սինթազի էքսպրեսիայի, մակարդակ ու ակտիվության վրա պերիֆերիկ արյան լեյկոցիտներում և պլազմայում:

Ուռուցքային հիվանդների կենսանյութի վրա (սիզմայաձև աղու ադենոկարցինոմա), հայտնաբերվել են տրանսլոկացիայի ենթարկված ոչ տիպիկ *E. coli*, որոնք կարիք ունեն հավելյալ հետազոտությունների ինչպիսին է դրանց իմունաբանական և գենետիկական հատկանիշների ուսումնասիրությունը արդեն փորձարարական հիվանդ կենդանիների մոտ:

Ուսումնասիրվելու է ցերուլոպլազմինի կոմպլեքսագոյացումը կատիոնային պորֆիրինների հետ՝ կախվածությունը pH-ից և միջավայրի աղային բաղադրությունից: Դեպի ուռուցք պորֆիրինների փոխադրման պայմանների մոդելավորումը (արյան սպիտակուցների հետ կապվելը և փոխանցումը, կախվածությունը pH-ից և միջավայրի աղային կազմից) ֆոտոդինամիկ թերապիայի հրատապ խնդիրներից մեկն է: Հետազոտվելու է ցերուլոպլազմինի կոմպլեքսագոյացումը տարբեր ֆոտոսենսիբիլիզատորների հետ pH-ի փոփոխության դեպքում չեզոքից դեպի թթվային, ինչպես նաև չեզոք միջավայրում նատրիումի քլորիդի 0,1-ից մինչև 0,9 %՝ տիրույթում *in vitro*:

Նախատեսվում է իրականացնել հետազոտություններ՝ պարզելու էլեկտրաբուժության ժամանակ դիտվող էլեկտրաինդուկցված ազատ ռադիկալների ազդեցությունը մոդելային լիպիդային թաղանթներում և հյուսվածքներում ազատ ռադիկալային օքսիդացման պրոցեսների վրա էլեկտրական հոսանքի տարբեր ցուցանիշների դեպքում:

Հետազոտվելու է լյարդի փորձարարական ցիռոզի դեպքում հակաօքսիդանտային բնույթի որոշ նյութերի (մասնավորապես՝ տաուրինի և գալարմինի) ազդեցությունը սպիտակ առնետների տարբեր հյուսվածքներից ստացված ամբողջական միտոքոնդրիումներում էներգիական փոխանակությանը մասնակցող Mg^{2+} -, Ca^{2+} -, HCO_3^- -կախյալ ԱԵՖազների, ինչպես նաև կրեատինկինազի, թթու և հիմնային ֆոսֆատազների ակտիվության կարգավորման վրա:

5. Գիտական աշխատանքի արդյունքների ներկայացման ձևը Ակնկալվող արդյունքները. Web of Science, Scopus միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերում գիտական հոդված, Book Citation Index հրատարակիչների ցանկում ներառված հրատարակչություններում հրատարակված մենագրություն, կոլեկտիվ մենագրություն կամ գիտական հրապարակում, գրքի գլուխ կամ հոդված ժողովածուում:

Տնօրենի ժամ. պաշտոնակատար



(Թորոգոմ Սեֆերյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(Սամվել Չախյան)

ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ

«Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմում նյութափոխանակության, ստրեսի, ադապտացիայի ձևավորման և կարգավորման գործընթացներում. Հատուկ վտանգավոր ինֆեկցիաների (սիբիրախտ, տուբերկուլյոզ, մետիցիլին կայուն ոսկեգույն ստաֆիլակոկների ախտահարումներ) պաթոգենեզի ներդրումնալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների հայտնաբերումը» ծրագրի

h/h	Իրականացվելիք միջոցառման					
	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառույթների նկարագիրը	ակնկալվող արդյունքները	կատարման ժամկետները	պահանջվող գումարը (հազար դրամ)
1.	Պրոտեին կինազ p38-ի մոլդտացիաների ազդեցությունը գալարմինի նկատմամբ խնամակցության վրա	Պրոտեին կինազ p38-ի մոլդտացիաների ազդեցությունը գալարմինի նկատմամբ խնամակցության վրա: Համեմատել մետոգեններով ակտիվացող պրոտեին կինազ p38-ի Y323F ինակտիվացնող և ակտիվացնող մոլտացիաների ազդեցությունը գալարմինի նկատմամբ խնամակցության վրա:	Պեպտիդի ազդեցության ուսումնասիրում սպեկտրաֆոտոմետրիկ և մասս սպեկտրային մոլեկուլային դոկինգի մեթոդներով	Պարզաբանել ռեցեպտորների հետ կապվելու աստիճանը	1-ին եռամսյակ	18000.0
	Գլիոբլաստոմայով հիվանդ անձանց արյան շիժուկում առկա ֆոսֆոռիբոզիլ պիրոֆոսֆատ սինթազի ակտիվության որոշում	Հիվանդության տարբեր փուլերում ընթացքում վիրահատությունից առաջ, վիրահատությունից, քիմիա-թերապիայից, ճառագայթային բուժումից առաջ և հետո, նաև վիրահատությունից 1, 2, 3, 6 12 ամիսներ հետո որոշել ֆերմենտի ակտիվությունը:		Բացահայտել ֆերմենտի դերը պաթոլոգիայի և բուժման ընթացքում:		

2.	Տարբեր քաղցկեղներով հիվանդների արյան շիճուկում գալարմին պեպտիդի ազդեցության հետազոտում	Գալարմինի հակաշիճուկի օգտագործմամբ տարբեր քաղցկեղներով հիվանդ մարդկանց արյան շիճուկում հայտնաբերել և քանակապես որոշել գալարմինը: Իրականացնել ալոքսանով առաջացրած շաքարա-յին դիաբետով առնետների ենթաստամոքսային գեղձի մորֆո-լոգիական հետազոտություններ:	Մանրադիտակային հետազոտություններ Միկրոսկոպիա Կոնֆոկալ մանրադիտակ	Ստանալ գալարմինի ազդեցության մորֆո-լոգիական փոփոխություններով հաստատված արդյունքներ	1-ին եռամսյակ	12500.0
3.	Հեմորֆին-7-ի հակաշաքարախտային ազդեցության մոլեկուլային մեխանիզմները:	Քանի որ հեմորֆինները բացահայտվել են որպես դիպեպտիդիլ պեպտիդազ 4-ի անտա-ոնիստներ, որոնք, ներկայումս լայնորեն կիրառվում են որպես նոր սերնդի հակաշաքարախտային դեղամիջոցներ, շարունակվելու են նաև վերջիններիս հետ LVV-հեմորֆին-3-ի համատեղ հակաշաքարախտային ազդեցության (որպես համալիր դեղամիջոց) ուսումնասիրությունները:	ELISA մեթոդի կիրառում Պրոտեոմե, գել-էլեկտրաֆորեզ Western Blot	Ստանալ հակաշաքարախտային ազդեցությամբ օժտված դեղամիջոցներ	1-ին եռամսյակ	12500.0
4.	Կենդանական և բուսական ծագման թաղանթներից՝ սուպեր-	Կենդանական ու բուսական ծագման O ₂ -գեներացնող ասոցիատ-	Սպեկտրասկոպիկ	Տարբեր ասոցիատներով գոյացած O ₂ -երի՝ կենսա-	2-րդ եռամսյակ	13500.0

	օքսիդ գեներացնող պրոօքսիդանտային հատկությամբ օվտված ասոցիատներից հակաօքսիդանտային բաղադրամասերի տարանջատման և մաքրման մեթոդի մշակում և ազդեցության մեխանիզմների որոշում:	ների պրոօքսիդանտային հատկությունների համեմատություն և կիրառման ոլորտների բացահայտում: Արդյունավետ ասոցիատներից հակաօքսիդանտային բաղադրամասերի անջատում, հատկությունների և կիրառման ոլորտների բացահայտում:	հետազոտություններ	համակարգերի վրա թողած ազդեցության մեխանիզմների պարզաբանում: Ասոցիատներից ստացված հակաօքսիդանտների որպես հակասթրեսային պաշտպանիչ միջոցներ կիրառումը:		
5.	Իմունային համակարգի զարգացման, աուտոիմուն և բորբոքային պրոցեսները կարգավորող Ադենոզինդեզամինազ (ԱԴԱ), Դիպեպտիդիլ-պեպտիդազ IV-ը (ԴՊՊ IV), գլուտամինազ և ԳԱԿԹ-տրանսամինազ ֆերմենտների ակտիվությունների հետազոտումը:	ՌԱ հիվանդների սինովիալ հեղուկներում ԱԴԱ-ի ակտիվության բարձրացման կենսաքիմիական պատճառի բացահայտման փորձեր, ԱԴԱ և գլուտամինազ ֆերմենտների ակտիվության հարաբերակցությունը տարբեր արթրիտների սինովիալ հեղուկներում: Պարզաբանել շաքարախտի ալոքսանային մոդելի վրա նպատակով ԳԱԿԹ-ի, β-ալանինի և էթանոլամին-Օ-սուլֆատի համատեղ օգտագործման արդյունավետությունը:	Ֆերմենտների անջատման և մաքրման մեթոդներ, ակտիվության սպեկտրալ չափումներ	Պաթոլոգիաների կանխարգելման և բուժման գործում հնարավոր շտկումներ	2-րդ եռամսյակ	19000.0
6.	Ուսումնասիրել պրոլինով հարուստ պեպտիդ գալարմինի հնարավոր ազդեցությունը FXIII-ի ակտիվության վրա::	Հետազոտել հեմոստազի համակարգի կոագուլյացիոն օղակի միջառաքելային ցուցանիշների փոփոխությունը փորձարարական (ալոքսանային) դիաբետով հիվանդ կենդանիների մոտ գամմա-ամինակարագաթթու պարունակող խառնուրդի	Մակարդելիության որոշման մեթոդներ	Գալարմինի ազդեցությամբ մակարդելիության գործընթացում ակնկալվող փոփոխություններ	2-րդ եռամսյակ	11000.0

		ազդեցությամբ:				
7.	Ֆոսֆորգանական թունաքիմիկատների որոշման համար զգաուն տեստ- համակարգի ստեղծում: Որոշ լեկտինների հակաքաղցկեղային հատկությունների ուսումնասիրում: Մանրի որակի գնահատումի հիստամինազի միջոցով	Ացետիլխոլինեստերազի համակարգի թերություններից խուսափելու նպատակով մենք նախատեսվում է օգտագործել ցածրամոլեկուլային լիզանդներով սենսիբիլիզացված արծաթի նանոմասնիկները և ուսումնասիրել նրանց սպեցիֆիկությունը նորմալ և քաղցկեղային բջիջների նկատմամբ: Հիստամինազի հիման վրա ստեղծել սենսոր, որի միջոցով հնարավոր կլինի գնահատել սննդի որակը (թարմությունը): Առավելագույն ակտիվություն պարունակող ֆերմենտը կօգտագործվի այդ նպատակների համար թղթի տեսքով:	Մպեկտրալ մեթոդներ	Ֆերմենտների և նանոմասնիկների օգնությամբ զգայուն ախտորոշիչ միջոցների ստեղծում քաղցկեղը, տարբեր թունաքիմիկատները և սննդի որակը բացահայտելու համար:	3-րդ եռամսյակ	16000.0

8.	Ուռուցքների ֆոտոդինամիկ թերապիաում կիրառվող ֆոտոսենսիբիլիզատորների միջոցով (հիմնականում պորֆիրինների) քաղցկեղային ուռուցքի ոչնչացում: Գլխուղեղի և ողնուղեղի նյարդեգեներացիայի կանխարգելման ուղիները փորձարարական Պարկինսոնի (ՊՀ) հիվանդության ժամանակ: Տիպ 1 շաքարային դիաբետի (ՏԺԴ) ախտաբանության մեխանիզմները ուսումնասիրում հիվանդության առաջացման, ընթացքի և բուժման մատչելի չափորոշիչների և նոր թերապևտիկ թիրախների հետազոտման նպատակով:	Հետազոտել ցերուլոպլազմինի կոմպլեռսագոյացումը տարբեր ֆոտոսենսիբիլիզատորների հետ pH-ի փոփոխության դեպքում չեզոքից դեպի թթվային, ինչպես նաև չեզոք միջավայրում նատրիումի քլորիդի 0,1-ից մինչև 0,9%՝ <i>in vitro</i> պայմաններում: Կատարվելու են ռոտենոնով հարուցված ՊՀ-ի կենդանական մոդելի վրա: Շարունակվելու են Ca^{2+}-կախյալ ազդանշանային ուղիների ուսումնասիրությունները գլխուղեղում և ողնուղեղում փորձարարական ՊՀ-ի ժամանակ, և ստուգվելու է մի շարք սինթետիկ միացությունների և բնական նյութերի կանխարգելիչ ազդեցությունը այդ ուղիների մոլեկուլային բաղկացուցիչների վրա: ՏԺԴ-ով հիվանդների շրջանում ուսումնասիրել սեռ և տարիք-կախյալ (սեռական հասունացման ժամանակ ներառյալ) բնածին իմունային պատասխանի տեղաշարժերը և ինսուլինով և/կամ ինսուլին+մետֆորմինով բուժման ազդեցությունը արգինազի իզո-ձևերի և ազոտի օքսիդի սինթազի էքսպրեսիայի մակարդակի ու ակտիվության վրա պերիֆերիկ արյան լեյկոցիտներում և պլազմայում;	Աբսորբցիոն և ֆլուորեսցենտային սպեկտրոսկոպիայի մեթոդներ Սպեկտրալ մեթոդներ Անալիտիկ և սպեկտրալ մեթոդներ	Ակնկալվում են քաղցկեղի բուժման գործընթացի որոշակի շտկումներ Պարկինսոնի հիվանդության մոդելի վրա ստանալ այդ հիվանդության կանխարգելիչ միջոցներ: Շաքարախտի բուժման գործընթացում հնարավոր շտկումներ	3-րդ եռամսյակ 3-րդ եռամսյակ 4-րդ եռամսյակ	31498.9
----	--	--	--	---	--	----------------

	Ուռուցքային հիվանդների սիզմայաձևադու աղենոկարցի- նոմայի դեպքում տրանսլոկա- ցիայի ենթարկված ոչ տիպիկ <i>E. Coli</i>-ի իմունաբանական և գենե- տիկական հատկանիշները ուսումնասիրում:	Ուռուցքային հիվանդների բիոմա- տերիալի վրա(սիզմայաձև ադու աղենոկարցինոմա), հայտնաբեր- ված տրանսլոկացիայի ենթարկվա- ոչ տիպիկ <i>E. Coli</i>-ի ց իմու- նաբանական և գենե- տիկակա- հատկանիշների ուսումնասիրու- համապատասխանաբար որոշելու տրանսլոկացված <i>E. coli</i> շտամեր ադիեզիվությունը և նրան պլազմիդները և էպիսոմներ:		Գլխուղեղի և միկրոբիոտայի միջև փոխհարաբերությունների պարզաբանում նորմայում և ախտաբանության ժամանակ	4-րդ եռամսյակ	
--	--	--	--	--	----------------------	--

9.	Էլեկտրաբուժության ժամանակ ակտիվ դեր ունեցող էլեկտրաինդուկցված ազատ ռադիկալների ազդեցության ուսումնասիրում լիպիդային երկշերտ թաղանթային կառույցներում մակաձվող օքսիդանտային պրոցեսների վրա: և որոշ ներթափանցող միացությունների հավանական հակաօքսիդանտային ազդեցությունները այդ պրոցեսներում:	Հետազոտվելու է էլեկտրաբուժության ժամանակ դիտվող էլեկտրաինդուկցված ազատ ռադիկալների ազդեցությունը մոդելային լիպիդային թաղանթներում հյուսվածքներում ազատ ռադիկալային օքսիդացման պրոցեսներ վրա էլեկտրական հոսանքի տարբեր ցուցանիշների դեպքում ստեղծել ավտոմատացված համակարգ՝ ներդրվող էլեկտրական հոսանքի լարման և ուժի փոփոխությունների անհրաժեշտ դինամիկան ապահովելու համար Ստեղծել ծրագրային ապահովու ավտոմատացված համակարգ աշխատանքի համար ծրագրավորման Lab VIEW միջավայրում Կոդիտարկվեն նաև որոշ ներթափանցող միացություններ (զալարմին, մեսեդին) հավանական հակաօքսիդանտային ազդեցությունները դիտվող օքսիդանտային պրոցեսների վրա	Քեմիլյումինեսցենտային անալիզ, մալոնային ալդեհիդի որոշում, ֆոսֆոլիպիդների քանակական որոշում, լիպոսոմների ստացում, գրավիմետրիկ մեթոդ, սպեկտրալ չափումներ	Լիպոսոմային պարփակված նոր դեղաձևերի ստացման մեթոդների մշակում, էլեկտրաբուժական նոր մեթոդական մոտեցումների մշակում, ներթափանցող միացությունների ազդեցության գնահատում	4-րդ եռամսյակ	14000.0
10	Լյարդի փորձարարական ցիռոզի դեպքում հակաօքսիդանտային բնույթի որոշ նյութերի ազդեցությունը միտոքոնդրիումներում էներգիական փոխանակության վրա:	Լյարդի փորձարարական ցիռոզի դեպքում հետազոտվելու է տառապանքների և գալարմինի ազդեցությունը սպիտակ առնետների տարբեր հյուսվածքներից ստացված ամբողջական միտոքոնդրիումներում էներգիական փոխանակության մասնակցող Mg^{2+}-, Ca^{2+}-, HCO_3^- կախյալ ԱԵՖազների, ինչպես նաև կրեատինինազի, թթու և հիմնային ֆոսֆատազների ակտիվության	Ֆերմենտների ակտիվության որոշման անալիտիկ և սպեկտրալ մեթոդներ	Արդյունքները հնարավորություն կընձեռեն հակաօքսիդանտային ակտիվությամբ օժտված պատրաստուկների ազդեցության մեխանիզմների բացահայտման ու դրանց կիրառման համար որպես լյարդի ցիռոզի կանխարգելիչ, բուժիչ միջոցներ:	4-րդ եռամսյակ	8000.0

		կարգավորման վրա:				
Ընդամենը						155998.9

Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար _____ (Թորգոմ Սեֆերյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝ _____ (Սամվել Զախյան)



ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ

Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմում կյուբափոխանակության, ստրեսի, ադապտացիայի ձևավորման և կարգավորման գործընթացներում. Հաստուկ վտանգավոր ինֆեկցիաների (սիբիրախտ, տուբերկուլյոզ, մետիցիլին կայուն ոսկեգույն ստաֆիլակոկերի ախտահարումներ) պաթոգենեզի ներդրումնալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների հայտնաբերումը» ծրագրի

հազար դրամ

Հ/հ	Հոդվածի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը	այդ թվում՝			
			1-ին եռամսյակ (20%)	2-րդ եռամսյակ (25%)	3-րդ եռամսյակ (25%)	4-րդ եռամսյակ (30%)
1	աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը	126372.0	25274.4	31593.0	31593.0	37911.6
2	տնտեսական և այլ ծախսեր	29626.9	5925.4	7406.7	7406.7	8888.1
Ընդամենը		155998.9	31199.8	38999.7	38999.7	46799.7

Տնօրենի ժամ. պաշտոնակատար



(Թորգոմ Սեֆերյան)

Գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

(Սերինե Բարսեղյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

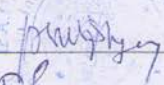


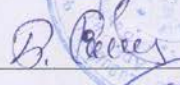
(Սամվել Չախլյան)

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

Կենսաբանական ակտիվ միացությունների դերը օրգանիզմում նյութափոխանակության, ստրեսի, ադապտացիայի ձևավորման և կարգավորման գործընթացներում. Հասուն վտանգավոր ինֆեկցիաների (սիբիրախտ, տուբերկուլյոզ, մետիցիլին կայուն ոսկեգույն ստաֆիլոկոկերի ախտահարումներ) պաթոգենեզի ներդրումն ալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների հայտնաբերումը՝ ծրագրի

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը, առանց ԱԱՀ-ի (հազար դրամ)
1	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	8010.0
	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	5500.0
	գազի ծառայություն	500.0
	ջրամատակարարման ծառայություն	450.0
	կապի ծառայություն	1200.0
	աղբահանություն	360.0
2	Գույք	2000.0
3	Սարքեր և սարքավորումներ	5500.0
4	Նյութեր	2500.0
5	Գործուղումներ	1500.0
6	Գիտական միջոցառումների կազմակերպում	150.0
8	Հրատարակման ծախսեր	56.0
	Այլ ծախսեր	9910.9
Ընդամենը		29626.9

Տնօրենի ժամ. պաշտոնակատար՝  (Թորգոմ Սեֆերյան)

Գլխավոր հաշվապահ՝  (Մերինե Բարսեղյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝  (Սամվել Զախյան)