

Հավելված  
ՀՀ ԿԳՆ ԳՊԿ նախագահի  
«24» հունվար 2011 թ.  
N 03-Ա/Ք հրամանի

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N Ե-16

ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ  
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ  
ԴՐԱՄԱՇՆՈՐԶԻ ՁԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ  
ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

Քաղաք Երևան

«29» հունվարի 2015թ.

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 տնօրեն Սամվել Չախյանի (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, 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 (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 2014 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված՝ 154973000 (հարյուր հիսունչորս միլիոն ինն

հարյուր յոթանասուններեք հազար ՀՀ դրամ գումար, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է ծրագիրն իրականացնել որոշմամբ և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով:

1.2. Ծրագրով նախատեսված՝ Կազմակերպության կողմից իրականացվելիք միջոցառումների (այսուհետ՝ միջոցառումներ) կատարման փուլերի ժամկետները որոշվում են առաջադրանքով և օրացուցային պլանով, որոնք սույն պայմանագրի անբաժանելի մասն են (հավելվածներ 1 և 2):

## 2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1. ՀՀ ԳԱԱ-ն իրավունք ունի՝

2.1.1. Կազմակերպությունից պահանջել կատարելու սույն պայմանագրի 2.4. կետով նախատեսված պարտավորությունները.

2.1.2. ցանկացած ժամանակ (այդ թվում՝ լիազոր մարմնի միջոցով) 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 սույն պայմանագրի 6.1-ին կետով նախատեսված տուգանքը.

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

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

բ. Կազմակերպությունը երկու և ավելի անգամ խախտել է ծրագրով նախատեսված առանձին միջոցառումների իրականացման ժամկետները (միջոցառումների իրականացման ժամկետներ նախատեսված լինելու դեպքում),

գ. իրականացված միջոցառումները չեն համապատասխանում ծրագրով սահմանված պահանջներին.

2.1.5. սույն պայմանագիրն օրենքով կամ սույն պայմանագրով նախատեսված հիմքերով լուծելու դեպքում պահանջելու իրեն հանձնել անավարտ միջոցառումների արդյունքները:

2.2. Կազմակերպությունն իրավունք ունի՝

2.2.1. իրականացված միջոցառման արդյունքը ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից ընդունվելու դեպքում պահանջելու վճարել իրեն հասանելիք գումարը.

2.2.2. ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից գումարները չվճարվելու դեպքում միակողմանի լուծելու սույն պայմանագիրը և պահանջելու հատուցել իրեն պատճառված վնասները.

2.2.3. ծրագրի կատարման համար, օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, ներգրավել երրորդ անձանց.

2.2.4. 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. կատարել ծրագրի (առանձին միջոցառումների) իրականացման մոնիթորինգ՝ անհրաժեշտության դեպքում համագործակցելով այլ պետական կառավարման մարմինների հետ.

2.3.3. իրականացնել ծրագրով նախատեսված այլ աշխատանքներ.

2.3.4. իրականացված միջոցառման մասին ներկայացված կատարողական հաշվետվությունների վերաբերյալ համապատասխան որոշում ընդունել դրանք ստանալու օրվանից մինչև 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում: Եթե ներկայացված հաշվետվությունների համաձայն իրականացված միջոցառումը համապատասխանում է ծրագրի և սույն պայմանագրի պահանջներին, ապա դրանք ընդունվում են: Ընդ որում, ՀՀ ԳԱԱ-ն հաշվետվությունն ընդունելու դեպքում եռօրյա ժամկետում դրա մասին գրավոր ծանուցում է Կազմակերպությանը.

2.3.5. 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 ՀՀ ֆինանսների նախարարություն՝ վերջինիս կողմից սահմանված կարգով և ժամկետներում:

2.4. Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

2.4.1. ծրագիրը կատարել անձամբ.

2.4.2. ծրագիրը կատարել ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից հաստատված գիտական ծրագրի առաջադրանքին համապատասխան և դրա արդյունքը ՀՀ ԳԱԱ հանձնել սահմանված ժամկետում.

2.4.3. պայմանագրով նախատեսված ֆինանսական միջոցներն օգտագործել ծրագրով և սույն պայմանագրով սահմանված նպատակներով ու չափաքանակներով.

2.4.4. կատարել ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները.

2.4.5. աշխատանքի սպասվելիք արդյունքի ստացման անհնարինության հայտնաբերման կամ աշխատանքը շարունակելու աննպատակահարմարության մասին անհապաղ տեղեկացնել ՀՀ ԳԱԱ.

2.4.6. ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել հաշվետու ժամանակաշրջանում սույն պայմանագրի շրջանակներում վճարման գումարի չափի վերաբերյալ հայտ (այսուհետ՝ հայտ)՝ մինչև հաշվետու ամսվան հաջորդող ամսի 10-ը: Հայտում նշվում է սույն 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. իրականացնել ծրագրի շրջանակներում ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության հաշվապահական հաշվառման N 20 ստանդարտի դրույթներին համապատասխան հաշվառում.

2.4.8. սույն պայմանագրով սահմանված կարգով ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել միջոցառումների իրականացման մասին հաշվետվություններ՝ առանց այլ կազմակերպությունների պատվերների կատարման ընթացքում ստացված գիտական արդյունքների, իսկ ծրագրի

ավարտից հետո՝ տարեկան ամփոփ հաշվետվություն՝ դրան կցելով աշխատանքի հանձնման-ընդունման երկկողմ ակտ.

2.4.9. սույն պայմանագրի գործողության ընթացքում ապահովել ծրագրի իրականացմանը վերաբերող փաստաթղթերին ծանոթանալու ՀՀ ԳԱԱ-ի հնարավորությունը՝ վերջինիս կողմից գրավոր պահանջ ստանալու օրվանից 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում.

2.4.10. ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից առանձին միջոցառումների իրականացման մասին հաշվետվությունները չընդունվելու դեպքում Կազմակերպությունը պարտավորվում է անվճար՝ ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից սահմանված ողջամիտ ժամկետում վերացնել արձանագրված անհամապատասխանությունները.

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:

### 3. Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

3.1. Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է 154 973 000 (հարյուր հիսունչորս միլիոն ինն հարյուր յոթանասուներեք հազար) ՀՀ դրամ:

### 4. Մոնիթորինգը

4.1. ՀՀ ԳԱԱ-ն ծրագրի իրականացման նախնական, ընթացիկ և ամփոփիչ արդյունքների համապատասխանության գնահատման նպատակով իրականացնում է մոնիթորինգ:

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

4.3. Մոնիթորինգի իրականացման ընթացքում բացահայտված թերացումների ու բացթողումների շտկման նպատակով Կազմակերպությանը տրվում են ցուցումներ, և կատարվում են առաջարկություններ:

4.4. ՀՀ ԳԱԱ-ն ցանկացած ժամանակ կարող է ծրագրի շրջանակներում իրականացնել մոնիթորինգ՝ ուսումնասիրելով ծրագրին առնչվող ցանկացած փաստաթղթեր և նյութեր:

4.5. Մոնիթորինգի իրականացման ընթացքում Կազմակերպությունից կարող են պահանջվել գրավոր ու բանավոր պարզաբանումներ և բացատրություններ:

### 3. Վճարման կարգը և ժամկետները

5.1. Կազմակերպությանը վճարումները կատարվում են հայտն ընդունվելու օրվան հաջորդող 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե ծրագրով սահմանված չեն վճարումների կատարման այլ կարգ և ժամկետներ:

5.2. ՀՀ ԳԱԱ-ն վճարում է կատարած աշխատանքի համար մինչև արդյունքը ստանալու անհնարինությունը պարզելը, եթե դա տեղի է ունեցել Կազմակերպությունից անկախ հանգամանքների հետևանքով:

5.3. ՀՀ ԳԱԱ-ն Կազմակերպությանը վճարում է կանխավճար՝ սույն պայմանագրով նախատեսված գումարի մինչև 92 տոկոսի չափով՝ մինչև 142575160 (հարյուր քառասուններկու միլիոն հինգ հարյուր յոթանասունհինգ հազար հարյուր վաթսուն) ՀՀ դրամ, որն ըստ եռամսյակների բաշխվում է հետևյալ կերպ.

1-ին եռամսյակում՝ 20 տոկոս, 2-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 3-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 4-րդ եռամսյակում՝ 30 տոկոս.

5.4. ՀՀ ԳԱԱ-ն Կազմակերպությանը սույն պայմանագրով նախատեսված գումարի 8 տոկոսը վճարում է տնտեսական և այլ ծախսերի մասով հատկացված գումարից, եթե միջոցառումների իրականացման մասին հաշվետվությանը ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից տրվել է դրական եզրակացություն:

### 4. Կողմերի պատասխանատվությունը

4.1. Սույն 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:

## 5. Պայմանագրի գործողության ժամկետը

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

## 6. Անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը (ՖՈՒՄ-ՄԱԺՈՐ)

8.1. 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 հավասարազոր իրավաբանական ուժ: Յուրաքանչյուր կողմին տրվում է պայմանագրի մեկ օրինակ: Պայմանագրի անբաժանելի մասն են՝

ա. Կազմակերպության կողմից ՀՀ ԳԱԱ ներկայացված գիտական ծրագրի հայտը,

բ. Առաջադրանքը (հավելված 1),

գ. Օրացուցային պլանը (հավելված 2),

դ. Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության արձանագրությունը (հավելված 3),

ե. Գիտական ծրագրի նախահաշիվը (հավելված 4)

զ. Հաստիքացուցակ (հավելված 5)

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

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

ՀՀ ԳԱԱ նախագահություն  
ք. Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող., 24  
Արարատ բանկ Հ/հ 1510005175820100  
ՀՎՀՀ 00005673

ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան  
կենսաքիմիայի ինստիտուտ  
ք. Երևան, Պ.Սևակի փող. 5/1  
Ինեկոբանկ, ՓԲՀ/հ 20500 420 08741001  
ՀՎՀՀ 00009794

Նախագահ՝ Ռ.Մարտիրոսյան

Տնօրեն՝ Սամվել Չախյան

(ստորագրություն)



Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(ստորագրություն)

(ստորագրություն)



(Սամվել Չախյան)



ԱՌԱՋԱՂԻՄՆԵՐ

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

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2015 թվականի պետական բյուջե

2. Աշխատանքի նպատակը

Հետազոտել բնական և սինթետիկ կենսաբանական ակտիվ միացությունների մասնակցությունը և դերը օրգանիզմի նյութափոխանակության և տարբեր վարակիչ և ոչ վարակիչ հիվանդությունների կանխարգելման և հնարավոր բուժման գործընթացներում:

3. Աշխատանքին ներկայացվող հիմնական պահանջները

Կխորացվեն ուսումնասիրությունները գալարմինի իմունախթանիչ ազդեցության վերաբերյալ ցիտոկինների, հակաստաֆիլոկոկային հակամարմինների, արյան բջիջների և դրանց ենթապոպուլյացիաների փոփոխությունների վրա: Ժամանակակից սարքավորումների և մեթոդների կիրառմամբ հետազոտվելու են պրոլիներոլ հարուստ պեպտիդների ինչպես նաև խոզի նախասրտերից և սրտի ականջային մասերից անջատված պեպտիդների հատկությունները, որոշվելու են դրանց ամինաթթվային կազմը և հաջորդականությունը: Կհետազոտվի ինֆեկցիոն էնտերոտոքսեմիայի նկատմամբ վակցինացված և գալարմինոլ մշակված լաբորատոր կենդանիների արյան շիժուկի ակտիվությունը:

Նախատեսվում է ուսումնասիրել *B. anthracis* մանրէի վրա գալարմին և Gx-NH<sub>2</sub> ցիտոկինների *in vivo* ազդեցությունը մոլեկուլային-գենետիկական մակարդակով:

Կշարունակվեն հետազոտություններ, որոնց զլխավոր նպատակն է քաղցկեղի պաթոֆիզիոլոգիայում պարզաբանել կալցինեյրիների երկկողմ ազդեցության պատճառները: Այդ նպատակով օգտագործվելու են բուժում չստացած քաղկեղային հիվանդներից վերցված արյան և հետվիրահատական նյութի նմուշներ: Նախատեսվում է նաև կատարել հետազոտություններ նոր արդյունավետ, կողմնակի ազդեցությունից զուրկ կոմպլեքս հակադիաբետիկ դեղամիջոց (հեմորֆին+ հակադիաբետիկ էնդոգեն միածություն) ստեղծելու նպատակով, օգտագործելով ստրեպտոգոտոցինով խթանված դիաբետիկ առնետներ:

Ադենոզինդեզամինազները և դիպեպտիդիլպեպտիդազները կարևոր են իմունային և այլ հիվանդությունների զարգացման, բուժման և/կամ կանխարգելման ընթացքում: Նախատեսվում է փորձարկել այդ ֆերմենտների վրա առավել ազդող սննդում և ավանդական բժշկության մեջ օգտագործվող Հայկական լեռնաշխարհի բույսերի ջրային և սպիրտային թուրմերը և որոշել դրանցից անջատված բաղադրամասերի տոքսիկությունը *ex vivo*՝ մարդու արյան պլազմայի բջիջների, *in vitro*՝ լաբորատոր կենդանիների բջիջների և քաղցկեղածին բջիջների նկատմամբ: Գնահատել սինովիալ հեղուկում ադենոզինդեզամինազի ակտիվության մակարդակի հնարավոր կորելյացիան բորբոքային արտրիտների զարգացման և բուժման ընթացքում: Վերծանել այդ հիվանդությունների ժամանակ ցածր և բարձր մոլեկուլային կշիռ ունեցող իզոնների հարաբերակցությունները:

Ախտորոշման համար օգտագործվելու են ոսկու և արծաթի նանումասնիկներ, որոնք օժտված են պլազմոնային ռեզոնանսով, քվանտային կետեր, որպես ֆլյուորեսցենտային կիսահաղորդիչային տարրեր և տարրեր նանոկոմպոզիտներ, որոնց հատկությունները կապահովեն անալիզների բարձր սպեցիֆիկությունը և զգայունությունը: Որպես ախտորոշական նիշեր նախատեսվում է օգտագործել հայտնի մարկերներ, ինչպիսիք են C-ռեակտիվ սպիտակուցը, երկշղթա ԴԼՑ-ն, թթու գլիկոպրոտեինը, ինչպես նաև նոր մարկերներ՝ օքսիդացած լիպոպրոտեինները և մի շարք կենդանական լեկտիններ: Նախատեսվում է նաև պարզել մի շարք կենդանական լեկտինների դերը կանցերոգենեզի էթիոլոգիայում:

#### 4. Աշխատանքի բովանդակությունը

Հաշվետու տարում շարունակվելու է խոզի նախասրտերից անջատած պեպտիդների նույնականացումը, ամինաթթվային կազմի որոշումը, անջատած պեպտիդների սինթեզը semi-automatic peptide Synthesizer PS3 (Protein Technologies) սարքի վրա և ստացված պեպտիդների մաքրության ստուգումը և կենսաբանական ակտիվության հետազոտումը:

Կարդիոտրոպ սպիտակուց-հորմոնային կոմպլեքսների (ՍՀԿ) իրենց ազդեցությունը իրագործում են ոչ միայն նեյրոհումորալ ճանապարհով տարածվելով համապատասխան նյարդային հյուսվածքներ և մի շարք վիսցերալ օրգաններ, այլ նաև ընդունակ են կարգավորիչ դեր կատարել արյան մակարդեղիության կասկադային մեխանիզմի և ֆունկցիայի կարգավորման գործում:

Այս նպատակով նախատեսվում է.

1. Պարզաբանել նեյրոհորմոն C-ի երկու իզոմերների հնարավոր մասնակցությունը ավշային անոթների ինքնաբերական կծկողական ակտիվության վրա, օգտագործելով ցածր կոնցենտրացիաներ ( $10^{-11}$  -  $10^{-7}$  M):
2. Հաշվի առնելով նախկինում ստացված տվյալները, որոնք վկայում էին ՍՀԿ-ների դերը արյան մակարդման կասկադային մեխանիզմի հիմնական ֆերմենտների FX, FXIII և ATIII փոխազդեցության հնարավորությունը նախատեսում ենք ուսումնասիրել ընդհանուր առմամբ նրանց դերը հեմոստազի հակամակարդիչ և ֆիբրինոլիտիկ օղակների ցուցանիշների փոփոխության մեջ:

Հետապատվաստային իմուն շիճուկի ստացման նպատակով ինֆեկցիոն էնտերոտոքսեմիայի նկատմամբ օգտագործվել է Ա.Ա.Գալոյանի և աշխատակիցների կողմից սինթեզված գալարմին պոլիպեպտիդը: Կօգտագործվի գալարմինի 50 մկգ չափաբաժինը ճազարների, իսկ ծովախոզուկների և մկների համար՝ համապատասխանաբար 20 և 5:

Ճազարների անաերոբային ինֆեկցիոն էնտերոտոքսեմիայի հեղուկ պատվաստանյութը երկնվազ ներարկումով կփորձարկվի 15 գլուխ հորթերի և նույն թվով ճազարների վրա: Կենդանիների պատվաստումը կկատարվի երկնվազ 15 օր ընդմիջումով, երկրորդ ներարկումից երկու շաբաթ հետո կկատարվի արյունառություն և կորոշվի արյան շիճուկի պաշտպանիչ հատկությունը ծովախոզուկների և մկների վրա: Շիճուկների ներարկելուց 24 ժամ հետո փորձնական և ստուգիչ խմբերի մկները կվարակվեն *Clostridium perfringens*-ի տարրեր շիճուկաբանական տիպերի մանրեական աճեցվածքի քամվածքի մահացու չափաբաժնով: *Clostridium perfringens*-ի 100% մահացու չափաբաժինը ճազարների համար կնախատեսվի 0.5մլ, ծովախոզուկներինը՝ 0.1-0.2մլ, իսկ մկներինը՝ 0.2-0.3մլ: Փորձարարական հետազոտությունների վերջում կներկայացվեն արյան շիճուկի պաշտպանիչ հատկության որոշման արդյունքները:

*B. anthracis* մանրէի վրա PRP-1 և Gx-NH2 ցիտոկինների ազդեցության *in vivo* ուսումնասիրությունը մոլեկուլային-գենետիկական մակարդակում: Նշված առաջադրանքը կատարելու համար անհրաժեշտ է լուծել հետևյալ խնդիրները:

- *Bacillus anthracis* մանրէի վիրուլենտ և վակցինային ձևերի մոտ *pag*, *capA* և *16S-rRNA* գեների հայտնաբերում պոլիմերազի շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) մեթոդով:
- *Bacillus anthracis*-ի *pag*, *capA* և *16S-rRNA* գեների էքսպրեսիայի մակարդակով և մորֆոլոգիական եղանակով անտրաքսի դեմ PRP-1 և Gx-NH<sub>2</sub> ցիտոկինների պահպանիչ ազդեցության հետազոտման աշխատանքների շարունակում:
- Ստացված արդյունքների հիման վրա *Bacillus anthracis*-ով վարակված մկների օրգանիզմի վրա PRP-1 և Gx-NH<sub>2</sub> ցիտոկինների ազդեցության բացահայտում:

Հաշվետու տարում ուսումնասիրվելու է գալարմինի ազդեցության արդունավետությունը լեյկոզով հիվանդ կովերի մոտ հիվանդության զարգացման տարբեր փուլերում ՊՀՊ-1 in vivo ներարկումից 48 և 72 ժամ, 32 օր, ինչպես նաև 6 և 12 ամիս անց: Իրականացված հետազոտություններից ստացված տվյալների հիման վրա կտրվի եզրակացություն գալարմինի օգտագործման նպատակահարմարության վերաբերյալ կովերի լեյկոզի ժամանակ:

2015 թ. նախատեսվում է իրականացնել հետազոտություններ, որոնցում կուսումնասիրվեն նյարդախմուռնախթանիչ հիպոթալամիկ գալարմին և d-15 միացությունների լիպոսոմային պարփակման ենթարկված տարբերակների օբսիդանտային և հակաօբսիդանտային հավանական ազդեցությունները կենսաբանական համակարգերում: Նախատեսվում է իրականացնել փորձարկումներ պարզելու գալարմին և d-15 միացությունների լիպոսոմային պարփակման ենթարկված տարբերակների հավանական հակաօբսիդանտային ազդեցության դինամիկ ցուցանիշները կենդանիների հյուսվածքներում բակտերիալ լիպոպոլիսախարիդներով խթանված մոդելային սեպսիսի դեպքում:

Նախատեսվում է շարունակելու հիպոթալամուսի ցիտոկին գալարմինի, ինչպես նաև *Naja Naja Oxiana* (NOX) օձի թույնի ու ամինաթթու տաուրինի նյարդապաշտպանիչ ազդեցության ուսումնասիրությունը տարբեր սթրեսային (իմոբիլիզացիոն սթրես, ողնուղեղի վնասվածք) պայմաններում, հիստոքիմիական Ca<sup>2+</sup>-կախյալ թթու ֆոսֆատազային ակտիվության որոշման և ABC իմունահիստոքիմիական մեթոդների կիրառմամբ, ինչպես նաև օգտագործելով մկների ցողունային բջիջների և գալարմինի դեմ հակամարմինները, նյարդային նախածին ցողունային բջիջների դեմ մարկերները՝ նեստինը (նյարդաէպիթելային ցողունային բջիջների մարկեր), ռադիալ աստրոցիտների մարկեր GFAP-ն (գլիայի թթվային ֆիբրիլային թթու պրոտեին) և սինապտոֆիզինը (ֆունկցիոնալ սինապսների մարկեր) հնարավոր կլինի դիֆերենցել ուղեղի և ողնուղեղի բջջային ստրուկտուրաները, հաստատել ենդոգեն գալարմինի ներգրավումը նեյրոգենեզի գործընթացին, ապացուցել վաղօրոք մեր կողմից արված ենթադրությունը աստրոցիտներից նյարդային ցողունային բջիջների առաջացման վերաբերյալ, արդյունքում հիմնավորելով NOX-ի, տաուրինի և գալարմինի կիրառման հնարավորությունը կլինիկական պրակտիկայում՝ ողնուղեղային վնասվածքի հետևանքով առաջացած նյարդադեգեներացիայի կանխման նպատակով:

Առնետների հյուսվածքների բջջաթաղանթների անկայունացման նոր մոլեկուլային-կենսաքիմիական մեխանիզմների որոշման և կադմիումի իոններով թունավորման ժամանակ՝ պաշտպանիչ գործոնների հետազոտման համար՝

- կորոշվի առնետների հյուսվածքների բջջաթաղանթների (ներառյալ էրիթրոցիտների թաղանթները և արյան շիճուկը) և ներբջջային կազմավորումների (կորիզ, միտոքրնոդրիում, էկզոսոմ, ցիտոզոլ) թաղանթների անկայունացման մոլեկուլային-կենսաքիմիական մեխանիզմները, որոնք առնչվում են ներբջջային և արտաբջջային ՆԱԴՓԻ օքսիդազի (Nox) իզոմերների արտազատման, դրանց որակական և քանակական փոփոխությունների հետ կադմիումի իոններով հարուցված թունավորման ժամանակ in vitro, ex vivo և in vivo:

- կկատարվի համանման հետազոտություններ, որոշելու համար գալարմինի, տաուրինի, L-արգինինի և վիտամին E-ի հնարավոր պաշտպանիչ դերը և դրանց արդյունավետ քանակները:

Ուսումնասիրվելու է հետ պարունակող սպիտակուցների, մասնավորապես հեմոգլոբինի և ցիտոքրոմ c-ի ևս մեկ ֆունկցիան՝ պորֆիրինների հետ կապումը և այդ կապակցությամբ հեմոգլոբինի և ցիտոքրոմ c-ի մասնակցությանը ուռուցքների ֆոտոդինամիկ թերապիայում (ՖԴԹ): ՖԴԹ-ի կարևորագույն հանգամանքներից է պորֆիրինների կապվելը սպիտակուցների հետ և դրանց հասցնելը ուռուցք: Սպեկտրոֆոտոմետրիայի և համակարգչային մոդելավորման մեթոդներով ուսումնասիրվելու է նոր կատիոնային պորֆիրինների կապվելը հեմոգլոբինի և ցիտոքրոմ c-ի հետ, որոշվելու են սպիտակուց-պորֆիրին զույգերի կապման հաստատունները և որոշվելու են պորֆիրինների կապման կենտրոնները այդ սպիտակուցների մակրոմոլեկուլների վրա: Քննարկվելու է պորֆիրինների հնարավոր ինդուկցիան ցիտոքրոմ c-ի դուրս մղման վրա ցիտոպլազմա և այդ կապակցությամբ պորֆիրինների և ցիտոքրոմ c-ի մասնակցությունը ապոպտոզի մեկնարկմանը:

Կատարվելու է մտամոլության ախտաբանական մեխանիզմների ոչ դեղաբանական կարգավորման ուղիների հետազոտում առնետների ամֆետամինային հոգեխանգարման (ԱՀԽ) մոդելի օգտագործմամբ. ԱՀԽ բուժման գործընթացը իրականացվելու է per os ներմուծման եղանակով ա/ մեր բաժանմունքում մոդիֆիկացված բնական հանքային միացությունների (Հայաստանի շրջաններից արտահանված և էլեմենտային կազմը վերծանված)՝ ցեոլիտի, դիատոմիտի և բենտոնիտի կազմածոի; *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus bulgaricus* պրոբիոտիկների առանձին և կոմբինացված ձևով; գ/նշված պրոբիոտիկների *in vitro* աճեցված MRS + մոդիֆիկացված բնական հանքային միացությունների կազմածոի միջավայրում և դրանց վրա արտոբրցված ձևով: Հետազոտվող նյութերը ներմուծվելու են 8-14 օրվա ժամանակաշրջանում D-ամֆետամինի ներարկումներին զուգընթաց և գնահատվելու են ա/վարքային առանձնահատկությունները; բ/գլխուղեղի կեղևալիմբիկական բաժինների ճակատային կեղևի, հիպոկամպի, գոլավոր մարմնի, հիպոթալամուսի հյուսվածքներում ազոտի օքսիդի սինթազի, արգինազի, կրեատինկինազի ակտիվության շեղումները; արգինինի, օրնիտինի, ազոտի ակտիվ միացությունների, ցիտրուլինի, միզանյութի, կրեատինի, նորադրենալինի, ադրենալինի, սերոտոնինի, պուտրեսցինի, ազմատինի, սպերմինի, սպերմիդինի մակարդակի շեղումները և լիպիդների գերօքսիդացման պրոցեսները: Կիրառվելու են նախաաշտարակային դերիվատիզացիայի ու բարձրէֆեկտիվ հեղուկային քրոմատոգրաֆիայի, սպեկտրաֆոտոմետրիկ եղանակները, դիֆերենցիալ և խտության երկաստիճան գրադիենտի ցենտրիֆուգում: Արդյունքների վերլուծությունը կատարվելու է համակարգչային վիճակագրական ծրագրով:

Հետազոտվելու են էոլիսի սացիտային կարցինոմայի ժամանակ մորֆոհիստոքիմիական փոփոխություններ, որոնք ի հայտ են եկել աղիքային ցուպիկի ազդեցության ներքո: Անհրաժեշտ է հետազոտել մանրէների ուռուցքային պրոցեսի հետ փոխազդեցությունը բակտերիոլոգիկան, էլեկտրոմանրադիտակային և կենսաքիմիական տեսանկյունից:

Շարունակվելու են քսանտին օքսիդազի և դիհիդրոպիրիմիդին դեհիդրոգենազի արգելակիչների թիրախային փոխադրման ուսումնասիրությունները *in vivo* և *in vitro* պայմաններում: Կհետազոտվի քսանտին օքսիդազի ակտիվությունը ինսուլտով հիվանդների արյան շիճուկում, նախաինսուլտային պայմաններում և ինսուլտից հետո:

Ներդրակտիվների կենսաքիմիայի լաբորատորիայում բացահայտվել է, որ հեմորֆինները ներգրավված են քաղցկեղի և շաքարախտի պաթոֆիզիոլոգիայում, հանդես գալով որպես

հումեոստատիկ գործոններ, և ունեն մեծ պոտենցիալ կիրառվելու որպես հակաքաղցկեղային և հակաշաքարախտային դեղամիջոցներ: Ցույց է տրվել, որ հեմորֆինները հանդիսանում են  $Ca^{2+}$ /կալմոդուլին կախյալ պրոտեին ֆոսֆատազ կալցինեյրինի (CN) ակտիվության կարգավորիչներ: Հարկ է նշել, որ CN նույնպես ներգրավված է քաղցկեղի և շաքարախտի պաթոֆիզիոլոգիայում: Վերջերս, օգտագործելով LC-ESI մաս-սպեկտրոմետրիայի մեթոդը պարզվեց, որ հեմորֆինները վերականգնում են CN-ի ակտիվությունը կարգավորող,  $Ca^{2+}$ -կապող B ենթամիավորի (CNB) էքսպրեսիան: CN-ը դեկավարում է որոշ ցիտոկինների, ներառյալ IL-2, TNF $\alpha$  -ի սինթեզը գենային տրանսկրիպցիայի մակարդակով: Հեմորֆինները նույնպես մասնակցում են նշված ցիտոկինների էքսպրեսիային: CN-ը հանդիսանում է երկֆունկցիոնալ ֆերմենտ, որը կարող է միևնույն մետաբոլիկ պրոցեսների կարգավորման ժամանակ դրսևորել երբեմն հակառակ ակտիվություն: 2015թ. կշարունակվեն հետազոտություններ, որոնց գլխավոր նպատակն է քաղցկեղի պաթոֆիզիոլոգիայում պարզաբանել կալցինեյրինի երկկողմ ազդեցության պատճառները: Այդ նպատակով օգտագործվելու են բուժում չստացած քաղցկեղային հիվանդներից վերցված արյան և հետվիրահատական նյութի նմուշներ: Նախատեսվում է նաև կատարել հետազոտություններ նոր արդյունավետ, կողմնակի ազդեցությունից զուրկ կոմպլեքս հակադիաբետիկ դեղամիջոց (հեմորֆին+ հակադիաբետիկ էնդոգեն միածություն) ստեղծելու նպատակով, օգտագործելով ստրեպտոգոնոցինով խթանված դիաբետիկ առնետներ:

Ադենոզինդեզամինազները և դիպեպտիդիլպեպտիդազները կարևոր են իմունային և այլ հիվանդությունների զարգացման, բուժման և/կամ կանխարգելման ընթացքում: Մենք ուսումնասիրել ենք սննդում և ավանդական բժշկության մեջ օգտագործվող Հայկական լեռնաշխարհի բույսերի ջրային և սպիրտային թուրմերի ազդեցությունը այս ֆերմենտների վրա: Մտադիր ենք փորձարկել այդ ֆերմենտների վրա առավել ազդող թուրմերը և որոշել դրանցից անջատված բաղադրամասերի տոքսիկությունը *ex vivo*՝ մարդու արյան պլազմայի բջիջների, *in vitro*՝ լաբորատոր կենդանիների բջիջների և քաղցկեղածին բջիջների նկատմամբ: Գնահատել սինովիալ հեղուկում ադենոզինդեզամինազի ակտիվության մակարդակի հնարավոր կորեյացիան բորբոքային արտրիտների զարգացման և բուժման ընթացքում: Վերծանել այդ հիվանդությունների ժամանակ ցածր և բարձր մոլեկուլային կշիռ ունեցող իզոնների հարաբերակցությունները: Շարունակել ուսումնասիրել ԱԴԱ2-ի *in vitro* ակտիվացումը արյան պլազմայի սպիտակուցներով, որպես ակտիվացման գործիք օգտագործելով NO-ն:

Նախատեսվում է շարունակել հետազոտությունները, որոնք վերաբերում են բժշկական ախտորոշման բնագավառում տարբեր տիպի նանոմասնիկների օգտագործմանը: Դրա համար պետք է օգտագործվեն ոսկու և արծաթի նանոմասնիկներ, որպես տարրեր, որոնք օժտված են պլազմոնային ռեզոնանսով, քվանտային կետեր, որպես ֆլյուորեսցենտային կիսահաղորդիչային տարրեր և տարբեր նանոկոմպոզիտներ, որոնց հատկությունները կապահովեն անալիզների բարձր սպեցիֆիկությունը և զգայունությունը: Որպես ախտորոշական նիշեր նախատեսվում է օգտագործել հայտնի մարկերներ, ինչպիսիք են C-ռեակտիվ սպիտակուցը, երկշղթա ԴՆԹ-ն, թթու գլիկոպրոտեինը, ինչպես նաև նոր մարկերներ՝ օքսիդացած լիպոպրոտեինները և մի շարք կենդանական լեկտիններ: Նախատեսվում է նաև պարզել մի շարք կենդանական լեկտինների դերը կանցերոգենեզի էթիոլոգիայում:

2015 թ. նախատեսվում է ուսումնասիրել հետևյալ հարցերը՝ 1. ԳԱԿԹ-ի նախորդ գլյուտամինի, էթանոլամինի և ԳԱԿԹ-տրանսամինազի արգելակիչ՝ էթանոլամին-Օ-սուլֆատի ազդեցությունը շաքարախտի ալոքսանային կամ ստրեպտոգոնոցինային փորձարարական մոդելի վրա: 2. Գլյուտամինից ուղղակի դեկարբոքսիլացմամբ ԳԱԿԹ-ի առաջացման հնարավորությունը կենդանիների ենթաստամոքսային գեղձի պատրաստուկներում և այդ գործընթացի դերը գեղձի ֆունկցիայում:

Մոսկվայի Մ. Վ. Լոմոնոսովի անվան պետական համալսարանի Ա. Ն. Բելոգերսկու անվան Ֆիզիկաքիմիական ինստիտուտում սինթեզվել են նոր տիպի հակաօքսիդանտներ (SkQ) և

միտոքոնդրիումների վրա փորձարկվել է դրանց հակա- և պրոօքսիդանտային հատկությունը, որը դրսևորվում է ենթամիկրոմոլային կոնցենտրացիաներով: Ցույց է տրվել, որ SkQ1-ը արագ վերականգնվում է միտոքոնդրիումների շնչառական շղթայում III համալիրի կողմից և հանդիսանում է վերականգնվող բազմակի ներգործությամբ հակաօքսիդանտ: Հեղինակները բազմաթիվ ենթադրում են, որ դրանք հեռանկարային դեղամիջոցներ կարող են լինել մարդու մի շարք ծանր ախտաբանությունների բուժման համար: Ակադեմիկոս Վ. Պ. Սկուլաչյովի առաջարկությամբ սաղմնաքիմիայի լաբորատորիան (վարիչ՝ պրոֆեսոր Ա. Ա. Միմոնյան) ընդգրկվել է այդ գիտական ծրագրի մեջ և ինդիք է դրվել հետազոտել այդ հակաօքսիդանտների ազդեցությունը տարբեր ԱԵՖ-ֆոսֆոհիդրոլազների ակտիվության վրա սպիտակ առնետների տարբեր հյուսվածքներից անջատված միտոքոնդրիումներում և դրանց թաղանթներում կորագույով մակածված էպիլեպսային ցնցումների դեպքում:

2015 թվականին լաբորատորիայում կշարուակվեն A, D, E, F և K վիտամինների և տաուրինի կոնյուգատների ուսումնասիրությունները: Հետազոտվելու է տաուրետ - ռետինիլիդենտաուրին սինթեզող ֆերմենտի առկայությունը ցանցաթաղանթում:

5.Գիտական աշխատանքի արդյունքների ներկայացման ձևը Հրապարակված հոդվածներ, տարեկան հաշվետվություններ, հանրապետական և միջազգային գիտաժողովների զեկույցներ:

Տնօրեն՝  (Սամվել Չախյան)

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 ստաֆիլոկոկերի ախտահարումներ) պաթոգենեզի ներդրումնալ մեխանիզմների կանխարգելման և բուժման գործոնների հայտնաբերումը” ծրագրի

NN Ը/Կ	Իրականացվելիք միջոցառումներ					
	անվանումը	համառոտ բովանդակություն	կատարման ենթակա գործառույթներ և նկարագիրը	ակնկալվող արդյունքները և դրանց գնահատման չափանիշները	Վերջնաժամկետը	Պահանջվող գումարը (դրամ)
1-ին կիսամյակ	<p>1. Կենսագոտվի ինֆեկցիոն էնտերոտոքսեմիայի նկատմամբ վակցինացված և գալարմինով մշակված լաբորատոր կենդանիների արյան շիճուկի ակտիվությունը:</p> <p><i>B. anthracis</i> մանրէի վրա PRP-1 և Gx-NH2 ցիտոկինների ազդեցության <i>in vivo</i> ուսումնասիրությունը մոլեկուլային-գենետիկական մակարդակով:</p>	<p>Արյան շիճուկի կենսաբանական ակտիվության որոշում վակցինացված և գալարմինով մշակված ճագարների, ծովախոզուկների և մկների մոտ;</p> <p><i>B.anthraxis</i>-ի <i>pag</i>, <i>capA</i> և <i>16S-rRNA</i> գենների էքսպրեսիայի մակարդակով և մորֆոլոգիական եղանակով անտրաքսի դեմ PRP-1 և Gx-NH2 ցիտոկինների պահպանիչ ազդեցության հետազոտման աշխատանքների շարունակում:</p>	<p>Արյան շիճուկի կենսաբանական ակտիվության որոշում</p> <p><i>B.anthraxis</i> մանրէի վիրուլենտ և վակցինային ձևերի մոտ <i>pag</i>, <i>capA</i> և <i>16S-rRNA</i> գենների հայտնաբերում պոլիմերազի շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) մեթոդով:</p>	<p>Քանակա-կան տեղա-շարժեր</p> <p>Սմայլիֆիկացման գնահատում</p>	30.06.2015	30 737 800
	<p>2. Հիստոլոգիական, հիստոքիմիական և իմունահիստոքիմիական հետազոտություններ ԿՆՀ-ի տարբեր բա-</p>	<p>Մանրադիտակային հետազոտություններ</p>	<p>Միկրոսկոպիա</p>	<p>Կառուցվածքային փոփոխությունների պատկերներ-ի ստացում</p>		10000000

	<p>Ժիններում</p> <p>3.Քաղցկեղի պաթոֆիզիոլոգիայում պարզաբանել կալցիների ներկկողմ ազդեցության պատճառները::</p> <p>Նախատեսվում է նաև կատարել հետազոտություններ նոր արդյունավետ, կողմնակի ազդեցությունից զուրկ կոմպլեքս հակադիաբետիկ դեղամիջոց (հեմորֆին+հակադիաբետիկ էնդոգեն միացություն) ստեղծելու նպատակով, օգտագործելով ստրեպտոգոտոցինով խթանված դիաբետիկ առնետներ:</p> <p>4. ԳԱԿԹ-ի նախորդ գլյուտամինի, էթանոլամինի և ԳԱԿԹ-տրանսամին-նազի արգելակիչ՝ էթանոլամին-Օ-սուլֆատի ազդեցությունը շաքարախտի ալոքսանային կամ ստրեպտոգոտոցինային փորձարարական մոդելի վրա: Գլյուտամինից ուղղակի դեկարբոքսիլացմամբ ԳԱԿԹ-ի առաջացման հնարավորությունը</p>	<p>Օգտագործվելու են բուժում չստացած քաղցկեղային հիվանդներից վերցված արյան և հետվիրահատական նյութի նմուշներ կօգտագործվեն երեք տարբեր հեմորֆիններ՝ LVVYPW, հեմորֆին-7, LVV-հեմորֆին-7, որոնց միջոցով հնարավոր կլինի նոր թիրախներ հայտնաբերել</p> <p>Ուսումնասիրել գլյուտամինի, էթանոլամինի և ԳԱԿԹ-տրանսամինազի արգելակիչ՝ էթանոլամին-Օ-սուլֆատի ազդեցությունը շաքարախտի</p>	<p>Պրոտեոմե, գել-էլեկտրաֆորեզ , Western Blot</p> <p>Ֆերմենտային ակտիվության որոշում</p>	<p>Ստեղծել նոր արդյունավետ, կողմնակի ազդեցությունից զուրկ կոմպլեքս հակադիաբետիկ դեղամիջոց (հեմորֆին+հակադիաբետիկ էնդոգեն միացություն)</p> <p>Քանակա-կան և որա-կական չափումներ</p>			<p>19000000</p> <p>10000000</p>
2-րդ կիսամյակ	<p>1. Կատարվելու է նտամոլության ախտաբանական մեխանիզմների ոչ դեղաբանական կարգավորման ուղիների հետազոտում առնետների ամֆետամինային հոգեխանգարման մոդելի</p>	<p>Պարզաբանել գլխուղեղի կեղևալիմբիկական բաժինների հյուսվածքների միտոքոնդրիումներում ու բջջապլազմայում 1) L-արգինինի և կրեատինի</p>	<p>Սպեկտրալ չափումներ</p>	<p>Մտամոլության բուժման գործընթացում հնարավոր շտկումներ</p>	<p>30.12.2015թ</p>	<p>15000000</p>	



<p>օգտագործմամբ. ԱՀԸ բուժման գործ-ընթացը իրականացվելու է per os ներմուծման եղանակով</p>	<p>նյութափոխանակության շեղումները; 2) լիպիդների գերօքսիդացման ինտենսիվությունը և հակաօքսիդանտային համակարգի ընդհանուր ակտիվությունը;</p>				
<p>2. Ադենոզինդեզամինազների և դիպեպտիդիլպեպտիդազների ակտիվության հետազոտում իմունային և այլ հիվանդությունների զարգացման, բուժման և/կամ կանխարգելման ընթացքում:</p>	<p>Մենդում և ավանդական բժշկության մեջ օգտագործվող Հայկական լեռնաշխարհի բույսերի ջրային և սպիրտային թուրմերի ազդեցությունը այս ֆերմենտների վրա</p>	<p>Ֆերմենտների անջատման և մաքրման մեթոդներ, ակտիվության սպեկտրալ չափումներ</p>	<p>Պաթոլոգիաների կանխարգելման և բուժման գործում հնարավոր շտկումներ</p>		<p>15235200</p>
<p>3. Հեմ պարունակող սպիտակուցների, մասնավորապես հեմոգլոբինի և ցիտոքրոմ c-ի ևս մեկ ֆունկցիան՝ պորֆիրինների հետ կապումը և այդ կապակցությամբ հեմոգլոբինի և ցիտոքրոմ c-ի մասնակցությանը ուռուցքների ֆոնոդինամիկ թերապիայում</p>	<p>Սպեկտրոֆոտոմետրիայի և համակարգչային մոդելավորման մեթոդներով ուսումնասիրվելու է նոր կատիոնային պորֆիրինների կապվելը հեմոգլոբինի և ցիտոքրոմ c-ի հետ, որոշվելու են սպիտակուց-պորֆիրին զույգերի կապման հաստատունները</p>	<p>Սպեկտրալ չափումներ</p>	<p>Ուռուցքների աճի հնարավոր կանխում</p>		<p>10000000</p>
<p>4. Նախատեսվում է շարունակել հետազոտությունները, որոնք վերաբերում են բժշկական ախտորոշման բնագավառում տարբեր տիպի նանումասնիկների օգտագործմանը: Նախատեսվում է նաև պարզել մի շարք կենդանական լեկտինների դերը կանցերոզների էթիոլոգիայում:</p>	<p>Կօգտագործվեն ոսկու և արծաթի նանոմասնիկներ, որպես տարրեր, որոնք օժտված են պլազմոնային ռեզոնանսով, քվանտային կետեր, որպես ֆլյուորեսցենտային կիսահաղորդիչային տարրեր և տարբեր նանոկոմպոզիտներ, որոնց հատկությունները կապահովեն անալիզների բարձր սպեցիֆիկությունը և զգայունությունը:</p>	<p>Բջջային կուլտուրաների ստացում, սպեկտրալ չափումներ</p>	<p>Նախատեսվում է օգտագործել հայտնի մարկերներ, ինչպես նաև C-ռեակտիվ սպիտակուցը, երկշղթա ԴՆԹ-ն, թթու գլիկոպրոտեինը, ինչպես նաև նոր մարկերներ՝ օքսիդացած լիպոպրոտեինները և մի շարք կենդանական լեկտիններ:</p>		<p>15000000</p>

	<p>5. Հակաօքսիդանտային միացությունների, հատկապես, SKQ1 միացության ներգործությունը սպիտակ առնետների մոտ կորագոլով մակաձված էպիլեպսաման ջղաձգումների դեպքում:</p>	<p>Հետազոտել այդ հակաօքսիդանտների ազդեցությունը տարբեր ԱԵՖ-ֆոսֆոհիդրոլազների ազդեցության վրա սպիտակ առնետների տարբեր հյուսվածքներից անջատված միտոքոնդրիումներում և դրանց թաղանթներում:</p>	<p>Ֆերմենտների ակտիվության չափման մեթոդներ</p>	<p>Հիվանդության կանխարգելում և բուժման որոշակի շտկումներ</p>		<p>1000000</p>
	<p>6. Կարդիոտրոպ սպիտակուց-հորմոնային կոմպլեքսների (ՍՀԿ) ազդեցության ուսումնասիրում արյան մակարդեղիության կասկադային մեխանիզմի և ֆունկցիայի կարգավորման գործում:</p>	<p>Պարզաբանել ներոհորմոն C-ի երկու իզոմերի հնարավոր մասնակցությունը ավշային անոթների ինքնաբերական կծկողական ակտիվության վրա, օգտագործելով ցածր կոնցենտրացիաներ (10<sup>-11</sup>-10<sup>-7</sup> M):</p>	<p>Սպիտակուց-հորմոնային կոմպլեքսի ստացում</p>	<p>Արյան մակարդեղիության հնարավոր շտկում և կարգավորում</p>		<p>2000000</p>
<p>Ընդամենը</p>						<p>154973000</p>

ՀՀ ԳԱԱ Լախազահ

Ռ. Թ. Գրիգորյան



Ռ. Թ. Գրիգորյան (տորագրություն)

ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան կենսաքիմիայի ինստիտուտ

Տիգրան Մամվել Չախյան



(Մամվել Չախյան)

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  
և էյրոհորմոնալ 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 տնօրեն Սամվել Չախյանի, վկայում ենք, որ Կողմերը  
համաձայնություն են ձեռք բերել «19» հունվարի 2015 թ. N Ե-16 պայմանագրով աշխատանքի արժեքի  
վերաբերյալ՝ 154 973 000 (հարյուր հիսունչորս միլիոն ինն հարյուր յոթանասուներեք  
հազար) ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

ՀՀ ԳԱԱ նախագահություն  
ք. Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող., 24  
Արարատ բանկ Հ/հ 1510005175820100  
ՀՎՀՀ 00005673

ՀՀ ԳԱԱ Հ. Բունիաթյանի անվան  
կենսաքիմիայի ինստիտուտ  
ք. Երևան, Պ.Սևակի փող. 5/1  
Բնեկորբանկ, ՓԲՀ/հ 20500 420 08741001  
ՀՎՀՀ 00009794

Նախագահ՝ Ռ. Մարտիրոսյան

Տնօրեն՝ Սամվել Չախյան



(ստորագրություն)

*Ռ. Մարտիրոսյան*  
Օրագրի գնման դեկավար

(ստորագրություն)



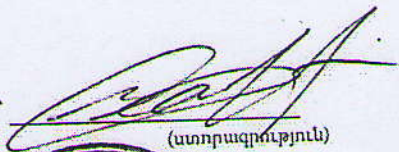
(ստորագրություն)

(անուն ազգանուն)

Հավելված 4  
 29 հունվարի 2015 թ.  
 N Ե-16 պայմանագրի  
 2-16

Գիտական ծրագրի նախահաշիվ

NN Ը/Կ	ծախսերի հոդվածների անվանումը	ընդամենը (հազար դրամ)	այդ թվում			
			1-ին երամյակ	2-րդ երամյակ	3-րդ երամյակ	4-րդ երամյակ
1	աշխատավարձ և պարտադիր սոցիալական ապահովագրության վճարներ	119500.0	23900.0	29875.0	29875.0	35850.0
2	տնտեսական և այլ ծախսեր	35473.0	7094.6	8868.3	8868.3	10641.8
3	Ընդամենը	154973.0	30994.6	38743.3	38743.3	46491.8

Տնօրեն   
 (ստորագրություն)

(Մամլեյ Զախյան)  
 (անուն ազգանուն)

Գլխավոր հաշվապահ   
 (ստորագրություն)



(Սերինե Բարսեղյան)  
 (անուն ազգանուն)