



# ՀԱՅՏՆԻ ԿԻՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿՈՍՆԵՐ

## Նախագծի մասնակից աշակերտներ՝

1. Հայրապետյան Եվա
2. Հովհաննիսյան Անուշ
3. Աթայան Բենիկ
4. Միրզոյան Էրիկ
5. Բազունց Իշխան
6. Դավթյան Ալեն
7. Սահակյան Ալեքս

## Նախագծի ղեկավարներ՝

Միրուշ Բաղդասարյան

Օլյա Ղուլյան

## ***Կանանց դերը մաթեմատիկայում***

Դարեր շարունակ մաթեմատիկան համարվել է «տղամարդկանց ոլորտ», սակայն ժամանակի ընթացքում կանայք ապացուցեցին հակառակը: Հայաստանում ևս կանայք ակտիվորեն ներգրավվել են՝

- գիտական հետազոտություններում
- համալսարանական դասավանդման մեջ
- կրթական ծրագրերի մշակման մեջ

Հայ կին մաթեմատիկոսները նշանակալի ավանդ ունեն ինչպես հայաստանյան, այնպես էլ միջազգային գիտության մեջ, զբաղվելով ֆունկցիաների տեսությամբ, երկրաչափությամբ և կիրառական մաթեմատիկայով: Ակնառու դեմքերից են ակադեմիկոս Էմմա Իսրայելյանը, ֆիզմաթ գիտությունների դոկտորներ և պրոֆեսորներ, որոնք դասավանդել են ԵՊՀ-ում և այլ գիտական կենտրոններում:

## ***Հայ կին մաթեմատիկոսներ***

Հայ ժողովուրդը միշտ ունեցել է գիտության զարգացման մեջ մեծ ներդրում ունեցող գիտնականներ, և այդ շարքում առանձնահատուկ տեղ ունեն նաև կին մաթեմատիկոսները: Չնայած պատմականորեն կանայք ավելի քիչ հնարավորություն են ունեցել զբաղվելու գիտությամբ, հայ կանայք կարողացել են հաղթահարել այդ դժվարությունները և հասնել նշանակալի հաջողությունների:

### ***Սոֆյա Կովալևսկայա***

Սոֆյա Կովալևսկայան համարվում է աշխարհի առաջին կին մաթեմատիկոսներից մեկը, ով դարձել է համալսարանի պրոֆեսոր:

Նրա հիմնական ներդրումները եղել են՝

- դիֆերենցիալ հավասարումների տեսություն
- մեխանիկա
- մաթեմատիկական ֆիզիկա

Նա առաջին կինն էր, ով ստացել է դոկտորի աստիճան մաթեմատիկայից և դասավանդել Եվրոպայում:

Հայկական մաթեմատիկական դպրոցի ներկայացուցիչներ

### ***Լուսինե Գրիգորյան***

Զբաղվել է մաթեմատիկական անալիզով և կրթական գործունեությամբ: Նրա ներդրումը կարևոր է հատկապես ուսուցման մեթոդների զարգացման մեջ:

### ***Անահիտ Մարտիրոսյան***

Ներկայացնում է ժամանակակից կիրառական մաթեմատիկայի ուղղությունը: Աշխատել է՝

- մաթեմատիկական մոդելավորման
- համակարգչային հաշվարկների ոլորտներում

### ***Էմմա Սարգսյան***

Նրա գործունեությունը կապված է հիմնականում կրթության և գիտության զարգացման հետ:

Նա նպաստել է մաթեմատիկայի դասավանդման բարելավմանը Հայաստանում

## *Ժամանակակից հայ կին մաթեմատիկոսներ*

Այսօր Հայաստանում կան բազմաթիվ կին գիտնականներ, որոնք հաջողությամբ աշխատում են տարբեր գիտական կենտրոններում՝

- Երևանի պետական համալսարան
- Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան
- Գիտությունների ազգային ակադեմիա

***Էմմա Իսրայելյան (1922-2000)***. Հայաստանում ֆունկցիոնալ անալիզի և ինտեգրալ հավասարումների մասնագետ, ֆիզմաթ գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր: Երկար տարիներ աշխատել է ՀՀ ԳԱԱ Մաթեմատիկայի ինստիտուտում:

***Անահիտ Ոսկանյան.*** Հայտնի է մաթեմատիկական անալիզի և ֆունկցիաների տեսության ոլորտում կատարած հետազոտություններով:

***Շուշանիկ Թամրազյան*** - Գիտնական, ով մեծ ավանդ ունի ֆունկցիաների կառուցվածքային տեսության մեջ:

***Մարիամ Կարապետյան*** – Մաթեմատիկական ֆիզիկայի և դիֆերենցիալ հավասարումների մասնագետ:

Հայ կին մաթեմատիկոսները սկսել են ձևավորել մաթեմատիկական միություն դեռևս 20-րդ դարասկզբին՝ մեծ դեր խաղալով Հայաստանի գիտական ներուժի զարգացման գործում:

- **Գիտական ուղղություններ**

Հայ կին մաթեմատիկոսները աշխատում են տարբեր ոլորտներում՝

### **Տեսական մաթեմատիկա**

- մաթեմատիկական անալիզ
- հանրահաշիվ
- թվերի տեսություն




### **Կիրառական մաթեմատիկա**

- մաթեմատիկական մոդելավորում
- ինժեներական հաշվարկներ
- տնտեսագիտական մոդելներ

### **Ժամանակակից ուղղություններ**

- տվյալագիտություն (Data Science)
- արհեստական բանականություն
- ծրագրավորում

### ***Հետաքրքիր փաստեր***

-  Հայաստանում շատ դպրոցներում մաթեմատիկայի ուսուցիչների մեծ մասը կանայք են
-  Կին մաթեմատիկոսները հաճախհամատեղում են գիտությունը և մանկավարժությունը
-  Շատերը մասնակցում են միջազգային գիտաժողովների

## ❖ *Դժվարություններ և հաջողություններ*

Չնայած առաջընթացին՝ կանայք հաճախախավում են՝

- ✚ մասնագիտական խտրականության
- ✚ ժամանակի սղության (ընտանիք + աշխատանք)

## *Հայ կանանց դերը մաթեմատիկայում*

Հայ կին մաթեմատիկոսները կարևոր դեր ունեն՝

- կրթության զարգացման մեջ
- գիտական նոր գաղափարների ստեղծման մեջ
- երիտասարդ սերնդի մոտ գիտության նկատմամբ հետաքրքրության բարձրացման գործում

Չնայած դժվարություններին՝ նրանք ապացուցում են, որ մաթեմատիկան չունի սեռային սահմաններ:





## ***Տատյանա Աֆանասևա***

**Տատյանա Աֆանասևա** (1876–1964) ռուսական ծագումով մաթեմատիկոս և ֆիզիկոս էր, ով մեծ ներդրում է ունեցել գիտության զարգացման մեջ:

### **Կենսագրություն**

- Ծնվել է Ռուսական կայսրությունում
- Ավելի ուշ ապրել և աշխատել է

Եվրոպայում (մասնավորապես՝

Նիդերլանդներում)

- Ամուսնացած էր հայտնի ֆիզիկոս **Պոլ Էրենֆեստ**-ի հետ

### **Գիտական գործունեություն**

Տատյանա Աֆանասևան աշխատել է մի շարք կարևոր ոլորտներում՝

- մաթեմատիկական ֆիզիկա
- ջերմադինամիկա
- վիճակագրական մեխանիկա

Նա նաև մասնակցել է գիտության ուսուցման զարգացմանը և գրել է գիտական աշխատություններ, որոնք նպաստել են ֆիզիկայի տեսական հիմքերի ավելի լավ ըմբռնմանը:

### **Հետաքրքիր փաստ**

Տատյանա Աֆանասևան կարևոր դեր է ունեցել նաև իր ամուսնու՝ Պոլ Էրենֆեստի գիտական գործունեության մեջ՝ հաճախ մասնակցելով քննարկումներին և գաղափարների ձևավորմանը:



## ***Նատաշա Յոնուկա***

Հյուսիսամակեդոնացի մաթեմատիկոս, Հարավային Ֆլորիդայի համալսարանի պրոֆեսոր, որը համբավվել է ԴՆԹ հաշվարկման ոլորտում իր աշխատանքներով: Նրա հետազոտություններն այն մասին են, թե ինչպես կատարել հաշվարկներ՝ կիրառելով կենսաբանությունը, «հատկապես գործածելով ֆորմալ մոդելներ, ինչպիսիք են բջջային կամ վերջավոր տեսակի այլ ավտոմատներ, ֆորմալ լեզվի տեսության սիմվոլիկ դինամիկան և մոլեկուլային հաշվարկների նկարագրման տոպոլոգիական գրաֆների տեսությունը» :

1984 թվականին նա մաթեմատիկայի և համակարգչային գիտության ոլորտում բակալավրի աստիճան է ստացել Սկոպիեի Սրբոց Կյուրեղի և Մեթոդիոսի անվան համալսարանից, մաթեմատիկայի դոկտորի աստիճան՝ 1993 թվականին՝ Բինգհեմթոնի համալսարանից, որտեղ հաջողությամբ պաշտպանել է իր ատենախոսությունը «Սոֆիկ համակարգերի ներկայացումների համաժամանակացում» թեմայով: Նրա գիտական ղեկավարը էր Թոմ Հեդն էր:

2007 թվականին Յոնոսկան ԴՆԹ-ի հաշվարկման ոլորտում շնորհվող *Rosenberg Tulip Awar* մրցանակ է ստացել՝ ԴՆԹ նանոտեխնոլոգիայում ավտոմատների տեսության և գրաֆների տեսության կիրառման վերաբերյալ իր աշխատանքների համար:

Նատաշա Յոնոսկան բազմաթիվ ամսագրերի խմբագրական խորհուրդների անդամ է. դրանց թվում են՝ *Theoretical Computer Science*<sup>[13]</sup>, *International Journal of Foundations of Computer Science, Computability* և *Natural Computing* պարբերականները:

2022 թվականին նրան շնորհվել է Սայմոնսի կրթաթոշակ:

2013 թվականին նրա մասնակցությամբ կառուցվել է կենսաբանական համակարգիչ:



## Հերմինե (Աղավնի) Գալուստյան



(1914, Ստամբուլ, Օսմանյան կայսրություն - 1989), հայազգի մաթեմատիկոս, քաղաքական գործիչ:

Հերմինե Գալուստյանը ծնվել է 1914 թվականին Ստամբուլում: Ավարտել է Ստամբուլի համալսարանի մաթեմատիկայի ֆակուլտետը: 1941 թվականին պաշտպանել է թեկնածուական թեզը<sup>1</sup>: Որպես մաթեմատիկայի ուսուցիչ աշխատել է Եսայան, Գալաթասարա դպրոցներում, եղել է Եսայան դպրոցի տնօրեն: 1960 թվականի մայիսի 27-ին նշանակվել է սահմանադրական ժողովի

անդամ: 1975 թվականին հայերեն լեզվով հրատարակել է «Երկիրը նախկինում և այսօր» գիրքը:

2014 թվականին Նյու Յորքի Եսայան-Կենտրոնական վարժարանի սաները նշել են Հերմինե Գալուստյանի 100-ամյակը:



## Մարիա Գաետանա Անիեզի

(մայիսի 16, 1718, Միլան, Հաբսբուրգի միապետություն - հունվարի 9, 1799, Միլան, Հաբսբուրգի միապետություն), իտալացի մաթեմատիկոս, փիլիսոփա,



աստվածաբան, հումանիստ: Մաթեմատիկայի ձեռնարկ գրող և համալսարանում մաթեմատիկայի պրոֆեսոր նշանակված առաջին կինն է:

Նրան վստահվել է գրելու դիֆերենցիալ հաշվի և ինտեգրալի քննարկման վերաբերյալ առաջին գիրքը: Եղել է Բոլոնիայի համալսարանի պրոֆեսոր, թեև երբեք չի պաշտոնավարել:

Կյանքի վերջին չորս տասնամյակների ընթացքում ուսումնասիրել է աստվածաբանություն (մասնավորապես՝ հայրաբանություն), կատարել է բարեգործական աշխատանք, ծառայել աղքատներին, թույլ տվել նրանց գալ իր տուն, որտեղ ստեղծել է հիվանդանոց<sup>[11]</sup>: Եղել է ջերմեռանդ կաթոլիկ, լայնորեն անդրադարձել է մտավոր հալածանքի և առեղծվածային հայեցողությամբ ամուսնություններին, հատկապես «Il Cielo mistico» (Առեղծվածային երկինք) էսսեում:

Երգահան, կլավեսինահար, Մարիա Թերեզա Անիեզիի քույրը: Մարիան եղել է հրաշամանուկ, հինգ տարեկան հասակում խոսել է իտալերեն և ֆրանսերեն, 11 տարեկանում՝ հունարեն, եբրայերեն, իսպաներեն, գերմաներեն, լատիներեն: Նրան անվանում էին «յոթ լեզվի հռետոր»: Նա նույնիսկ զբաղվել է իր կրտսեր եղբայրների կրթությամբ: Ինը տարեկանում լատիներենով կնոջ իրավունքները թեմայով գրել է 1 ժամ տևողությամբ էլույթ:

12 տարեկանում Անիեզին տառապել է խորհրդավոր հիվանդությունից, որն առաջացել էր նրա չափից ավելի ուսումնասիրությունների արդյունքում և նրան խորհուրդ տվեցին զբաղվել պարով և ձիարշավով, սակայն բուժման այս տարբերակը չաշխատեց, նրա մոտ ի հայտ եկավ ջղաձգություն, և նրան խորհուրդ տվեցին

չափավորություն դրսևորել: 14 տարեկան հասակում նա սկսեց զբաղվել ձգաբանությամբ և երկրաչափությամբ: Անիեզին 15 տարեկան էր, երբ հայրը իրենց տանը սկսեց հյուրընկալել Բոլոնիայի ուսյալ մարդկանց՝ որոնց հետ նա կարդում, ուսումնասիրում էր ատենախոսություններ, փիլիսոփայական հարցեր:

1750 թվականին, հոր հիվանդության պատճառով, Բենեդիկտ XIV-ի կողմից Բոլոնյայում նշանակվել է մաթեմատիկայի, բնափիլիսոփայության և ֆիզիկայի ամբիոնի պրոֆեսոր, թեև երբեք չի պաշտոնավարել: Լատուրա Բասիից հետո նա երկրորդ կինն էր, ում շնորհիվ էլ համալսարանի պրոֆեսորի կոչում: 1752 թվականին՝ հոր մահից հետո իրականացրել է իր նվիրական երազանքը և ուսումնասիրել աստվածաբանություն, մասնավորապես՝ եկեղեցու հայրերին,

նվիրվել է աղքատներին, անտուն և հիվանդ մարդկանց՝ իր ստացած նվերները տալով նրանց, գումար աղերսել նրանց կարիքները հոգալու համար: 1783 թվականին Միլանում հիմնադրել է և ղեկավարել տարեցների «Opera Pia Trivulzio» տունը



Մարիա Գաետանա Անեզիի կիսանդրին Բրերա պալատի բակի կամարակապ սրահներից մեկում

## Սուզան Քահրամաներ



(մայիսի 21, 1913, Ստամբուլ, Օսմանյան կայսրություն և Սկյուտար, Ստամբուլի վիլայեթ, Օսմանյան կայսրություն - փետրվարի 22, 2006, Ստամբուլ, Թուրքիա), թուրք մաթեմատիկոս, Թուրքիայի առաջին կին-մաթեմատիկոսներից մեկը:

Սուզան Քահրամաները ծնվել է Ստամբուլի Սկյութար թաղամասում 1913 թվականի մայիսի 21-ին: Հայրը՝ Ռիֆկի Օսմանը, վիրաբույժ էր:

Մաթեմատիկոսի որդին՝ Ռիֆկի Քահրամաները և վերջինիս կինը՝ Յասեմին Քահրամաները դարձան մաթեմատիկայի պրոֆեսոր, իսկ նրանց որդին՝ Դենիզ Քահրամաները Սթենֆորդի համալսարանում դարձավ էլեկտրոտեխնիկայի բակալավր:

Քահրամաները սովորել է Մոդա Նումյունե Ինսս տարրական դպրոցում: Միջնակարգ կրթությունը ստացել է Նոսր Դամ Դե Սիոնում՝ 1924 թվականին: 1934 թվականին բակալավրի որակավորում է ստանում: Սուզանը հետո ընդունվում է Դարուլֆունյուն՝ Օսմանյան կայսրության բարձրագույն ուսումնական հաստատություն, որը հետո միավորվեց Ստամբուլի համալսարանին: 1939 թվականին ավարտում է Ստամբուլի համալսարանի ասպիրանտուրան՝ մաթեմատիկաաստղագիտական ֆակուլտետը: Արդյունքում գրում է դոկտորական ատենախոսություն՝ Քերիմ Էրիմի ղեկավարությամբ, որը Թուրքիայի առաջին մաթեմատիկոս էր և դոկտորի աստիճան ուներ:

1943 թվականին Չամլըջիի աղջիկների դպրոցի ուսուցչի ասիստենտ էր: Նույն թվականին սկսում է աշխատել Ստամբուլի համալսարանում՝ երկրորդ կուրսի մաթանալիզի հետազոտության օգնականի պաշտոնով: 1943

Թվականին Էդինբուրգում մասնակցում է Մաթեմատիկոսների միջազգային կոնգրեսին: 1959-1960 թվականներին աշխատում է Ցյուրիխի համալսարանում: 1966 թվականին Մոսկվայում Մաթեմատիկոսների միջազգային կոնգրեսին հանդես է գալիս ելույթներով: Աշխատել է նաև Հելսինկիի համալսարանում: Գիտական հետազոտություններ է անցկացրել Հելսինկիում, Սթենֆորդում, Ցյուրիխում, Լոնդոնում, Փարիզում:

2006 թվականի փետրվարի 2-ին Սուզան Քահրամաները կնքում է իր մահկանացուն Ստամբուլում:





(ուկրաիներեն՝ Світлана Юріївна  
Загінайченко, օգոստոսի  
10, 1957, Կիև, Ուկրաինական  
ԽՍՀ, ԽՍՀՄ - նոյեմբերի  
23, 2015, Դնեպր, Ուկրաինա), ուկրաին  
ացի ֆիզիկոս,  
ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություն  
ների դոկտոր, որն զգալի ներդրում է  
ունեցել նյութի կոնդենսցված  
վիճակի ֆիզիկայի զարգացման  
բնագավառում:

Սվետլանա Զագինայչենկոն ծնվել է  
1957 թվականի օգոստոսի 10-ին: 1964-  
1993 թվականներին բնակվել

է Դնեպրոպետրովսկում: 1964 թվականին ընդունվել է թիվ 9 միջնակարգ  
մասնագիտական դպրոց՝ անգլերեն լեզվի խորացված ուսուցմամբ (4 առարկա  
սովորել է անգլերեն լեզվով), որտեղ սովորել է մինչև 1973 թվականը: 1974 թվականին  
ավարտել է թիվ 19 միջնակարգ դպրոցը՝ գերազանցությամբ հանձնելով ավարտական  
բոլոր քննությունները:

Կարմիր դիպլոմով ավարտել է Դնեպրոպետրովսկի պետական  
համալսարանը՝ «ֆիզիկա» մասնագիտությամբ (1974-1979) : 1979-1982 թվականներին  
սովորել է Դնեպրոպետրովսկի Լ. Ի. Բրեժնևի անվան մետալուրգիական  
ինստիտուտի ասպիրանտուրայում: Դնեպրոպետրովսկի մետալուրգիական  
ինստիտուտում որպես կրտսեր գիտաշխատող տաս տարի աշխատելուց  
հետո 1992 թվականին ստացել է դոցենտի կոչում<sup>[3]</sup> :

1984 թվականին Լվովի պետական համալսարանում պաշտպանել է  
թեկնածուական ատենախոսություն «Լուծելիություն, մագնիսականություն և

վեցանկյուն կառուցվածքների կարգավորվող համաձուլվածքների ատոմների վերաբաշխումը» թեմայով : Պրոֆեսոր Յարոսլավ Իոսիֆովիչ Դոնչակը բարձր է գնահատել դիսերտացիոն աշխատանքի արդյունքները: Լվովում գտնվելու եռօրյա ժամկետում նա ոչ միայն պաշտպանել է իր ատենախոսությունը, այլև պատրաստել է փաստաթղթերի ողջ փաթեթը՝ դրանք Բարձրագույն որակավորման հանձնաժողով (ԲՈՀ) ներկայացնելու համար, որի համար Լվովում նրան կոչել են «Моторна дівка» : Թեկնածուական ատենախոսական աշխատանքի վերաբերյալ համամիութենական և միջազգային ամսագրերում տպագրվել է 20 գիտական աշխատանք:



## *Եզրակացություն*

Հայ կին մաթեմատիկոսները կարևոր դեր ունեն գիտության զարգացման մեջ: Նրանց գործունեությունը ոչ միայն զարգացնում է մաթեմատիկան, այլև ոգեշնչում է նոր սերնդին ընտրել գիտական ուղին:

Կին մաթեմատիկոսները կարևոր դեր ունեն

- կրթության զարգացման մեջ
- գիտական նոր գաղափարների ստեղծման մեջ
- երիտասարդ սերնդի մոտ գիտության նկատմամբ հետաքրքրության բարձրացման գործում

Չնայած դժվարություններին՝ նրանք ապացուցում են, որ մաթեմատիկան չունի սեռային սահմաններ:

Հայ կին մաթեմատիկոսները իրենց գիտելիքով, աշխատասիրությամբ և նվիրվածությամբ մեծ ներդրում ունեն ինչպես ազգային, այնպես էլ միջազգային գիտության զարգացման մեջ: Նրանց գործունեությունը ոգեշնչում է նոր սերնդին ընտրել գիտության ուղին և զարգացնել մաթեմատիկական մածոդությունը:

