

# Անահիտ Համբարձումի Շիրվանյան

☎ 48-85

✉ anahitshirvanyan@ysu.am



## Կենսաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտ

Մանրէաբանության, կենսաէներգետիկայի և կենսատեխնոլոգիայի

լաբորատորիա

Կրտսեր գիտական աշխատող

## Կրթություն

|                |                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Հաստատություն  | Երևանի պետական համալսարան                                                          |
| Ֆակուլտետ      | Կենսաբանության ֆակուլտետ, Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն |
| Տարեթիվ        | 2020 - 2023                                                                        |
| Աստիճան/կոչում | Ասպիրանտ                                                                           |

|                |                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Հաստատություն  | Երևանի պետական համալսարան                                                          |
| Ֆակուլտետ      | Կենսաբանության ֆակուլտետ, Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն |
| Տարեթիվ        | 2018 - 2020                                                                        |
| Աստիճան/կոչում | Մագիստրոս                                                                          |

|                |                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Հաստատություն  | Երևանի պետական համալսարան                                                          |
| Ֆակուլտետ      | Կենսաբանության ֆակուլտետ, Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն |
| Տարեթիվ        | 2014 - 2018                                                                        |
| Աստիճան/կոչում | Բակալավր                                                                           |

## Գիտական աստիճան/կոչում

|                 |                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Հաստատություն   | Երևանի պետական համալսարան                                                                                         |
| Տարեթիվ         | 2024                                                                                                              |
| Աստիճան/կոչում  | Գիտությունների թեկնածու                                                                                           |
| Մասնագիտություն | Կենսաբանական գիտություններ                                                                                        |
| Գիտական ղեկավար | Թռչունյան Կարեն Արմենի                                                                                            |
| Գիտական թեմա    | Որոշ խմորասնկերի աճի և հակաօքսիդանտային ֆերմենտների ակտիվության վրա սթրեսային գործոնների ազդեցության մեխանիզմները |

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն Ռուսերեն English

## Աշխատանքային փորձ

---

|                       |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Հաստատություն</b>  | Երևանի պետական համալսարան                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ժամանակահատված</b> | 2023 մինչ օրս                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Պաշտոն</b>         | 23LCG-1F003 «Գլոբալ կարգավորիչների և տրանսկրիպցիոն ակտիվատորների դերը միկրոօրգանիզմների նյութափոխանակության և կենսաէներգետիկական պարամետրերի կարգավորման գործընթացում խմորման և շնչառության պայմաններում» թեմայի կատարող |

---

|                       |                                                                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Հաստատություն</b>  | ԵՊՀ Կենսաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտի մանրէաբանության, կենսաէներգետիկայի և կենսատեխնոլոգիայի լաբորատորիա |
| <b>Ժամանակահատված</b> | 2023 մինչ օրս                                                                                                    |
| <b>Պաշտոն</b>         | կրտսեր գիտաշխատող                                                                                                |

---

|                       |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Հաստատություն</b>  | Երևանի պետական համալսարան                                                                                                                                              |
| <b>Ժամանակահատված</b> | 2021 - 2023                                                                                                                                                            |
| <b>Պաշտոն</b>         | 21AG-4D027 «Բուսական ծագմամբ միացությունների ներուժը սննդի և կերերի արտադրության կոնսերվանտների և նոր կենսաբանորեն ակտիվ հավելումների մշակման ոլորտում» թեմայի կատարող |

---

|                       |                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Հաստատություն</b>  | ԵՊՀ Կենսաբանության ֆակուլտետի կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն |
| <b>Ժամանակահատված</b> | 2019 - 2023                                                                            |
| <b>Պաշտոն</b>         | Ավագ լաբորանտ                                                                          |

---

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Հաստատություն</b>  | Նորապատի միջնակարգ դպրոց ՊՈԱԿ |
| <b>Ժամանակահատված</b> | 2018 - 2019                   |
| <b>Պաշտոն</b>         | Կենսաբանության ուսուցչուհի    |

---

## Գիտական հետաքրքրություններ

---

- կենսաքիմիա
  - մանրէաբանություն
  - կենսատեխնոլոգիա
- 

## Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

---

|                                |                                                                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>22/08/2022 - 23/09/2022</b> | Scientific expedition in framework of 21AG-4D027 research grant Gdansk University of Technology<br>Լեհաստան |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

|                                |                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>09/07/2022 - 14/07/2022</b> | The Global Biochemistry Summit<br>Պորտուգալիա |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|

---

01/04/2019 - Erasmus+ Research program  
19/07/2019 University of Saarland  
Գերմանիա

---

## Անդամակցություն

---

Հաստատություն Մանրէաբանական հայկական ասոցիացիա  
Ժամանակահատված 2023 - 2023

---

Հաստատություն Կենսաքիմիական հայկական ասոցիացիա  
Ժամանակահատված 2021 - 2023

---

Հաստատություն OSA YSU and NAS RA student chapter  
Ժամանակահատված 2020 - 2021

---

Հաստատություն ArMicro ASM Student Chapter  
Ժամանակահատված 2019 - 2023

---

Հաստատություն Կենսաբանների հայկական միություն  
Ժամանակահատված 2016 - 2023

---

Հաստատություն ԵՊՀ ՈՒԳԸ  
Ժամանակահատված 2014 - 2020

---

## Հրատարակումներ

---

Հոդված

**Sodium transport and redox regulation in *Saccharomyces cerevisiae* under osmotic stress depending on oxygen availability**

Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian

Scientific Reports 2024 23982

---

Հոդված

**EVALUATION OF ETHANOL AND BIOMASS PRODUCTION RATE BY DIFFERENT SACCHAROMYCES CEREVISIAE STRAINS DEPENDING ON EXTERNAL pH AND TEMPERATURE**

Anahit H. Shirvanyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2023 141-153

---

Հոդված

**The Action Mechanisms, Anti-Cancer and Antibiotic-Modulation Potential of *Vaccinium myrtillus* L. Extract**

Mikayel Ginovyan, Anush Babayan, Anahit Shirvanyan, Alvard Minasyan, Meri Qocharyan,

Barbara Kusznierevicz, Izabela Koss-Mikołajczyk, Nikolay Avtandilyan, Anne Vejux, Agnieszka Bartoszek,

Naira Sahakyan

Հոդված

**Relationship between proton/ potassium fluxes and central carbon catabolic pathways in different *Saccharomyces cerevisiae* strains under osmotic stress conditions**

Anahit Shirvanyan, Satenik Mirzoyan, Karen Trchounian

Process Biochemistry 2023 309-318

---

Հոդված

**CHEMICAL COMPOSITION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ESSENTIAL OIL OF MENTHA ARVENSIS L. HARVESTED AT HIGH ALTITUDE ARMENIAN FLORA**

S. K. TADEVOSYAN, A. H. SHIRVANYAN, A. A. MARKOSIAN, M. T. PETROSYAN, N. Zh. SAHAKYAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2023 230-237

---

Հոդված

**PECULIARITIES OF GROWTH PARAMETERS OF SACCHAROMYCES CEREVISIAE UNDER DIFFERENT CONDITIONS**

Anahit H. Shirvanyan, Satenik N. Mirzoyan, Karen A. Trchounian

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2021 255-265

---

Հոդված

**Changes of ATPase activity and lipid peroxidation in conditions of long-term hypokinesia**

Shirvanyan A. A., Karapetyan H. M., Trchounian A. H.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2020 80-84

---

Գիտաժողովի նյութ

**The effect of hydrogen peroxide-induced oxidative stress on catalase activity in yeast *Sacharomyces cerevisiae***

Shirvanyan A.H, Karapetyan H.M.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Potassium and proton ions transport during glucose fermentation in *Saccharomyces cerevisiae* under glycerol-induced osmotic stress at different pHs**

A. Shirvanyan, S. Mirzoyan, K. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Antimicrobial and antioxidant potential of some plant crude extract**

Margarit Petrosyan, Alvard Minasyan, Anahit Shirvanyan, Anush Babayan, Mikayel Ginovyan,

Naira Sahakyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Prospects for the use of *Ficus carica* L. leave extract as bio-preservative agent**

Anahit Shirvanyan, Alvard Minasyan, Anush Babayan, Armine Moghrovyan, Naira Sahakyan,

Margarit Petrosyan, Karen Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Regulation of catalase and superoxide dismutase activities by sodium and potassium ions in *Saccharomyces cerevisiae***

A. Shirvanyan, S. Mirzoyan, K. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**THE OXIDATIVE STRESS AND POSSIBLE PREVENTIVE ACTION OF PLANT BORN POLYPHENOLS**

Anahit Shirvanyan, Anush Babayan, Alvard Minasyan, Margarit Petrosyan, Anna Poladyan,

Naira Sahakyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**The role of *Saccharomyces cerevisiae* ATPases in adaptation mechanisms to osmotic stress under aerobic conditions**

A. Shirvanyan, K. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**From metabolomics to medicine: exploiting the functional potential of plant extracts in human health, with emphasis on *Ribes nigrum*, *Ficus carica* and *Vitis vinifera***

S. Tadevosyan, M. Ginovyan, N. Avtandilyan, A. Shirvanyan, A. Bartoszek, N. Sahakyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**From agro-bio-waste to application: the power of bilberry aerial part extract as anti-cancer and antibiotic-modulating agent**

N. Sahakyan, M. Ginovyan, A. Babayan, A. Shirvanyan, A. Minasyan, B. Kusznerewicz,

I. Koss-Mikołajczyk, N. Avtandilyan, A. Bartoszek

---

Գիտաժողովի նյութ

**Harnessing plant extracts to overcome antibiotic resistance: leaf extracts of *Ribes nigrum*, *Ficus carica*, and *Vitis vinifera* as resistance modifiers of *E. coli* strains**

M. Ginovyan, A. Shirvanyan, S. Tadevosyan, A. Babayan, B. Kusznerewicz, N. Avtandilyan, A. Bartoszek,

N. Sahakyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**The impact of acetic acid stress on growth parameters and sodium flux of *Saccharomyces cerevisiae* strains under varying oxygen conditions**

Anahit H. Shirvanyan, Gohar S. Azbekyan, Karen A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Impact of menthol on ATPase activity and ion flux in antibiotic-resistant *Escherichia coli***

Silvard K. Tadevosyan, Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian, Naira Sahakyan

---