

Анаит Амбарцумовна Ширванян

Научно-исследовательский институт биологии

Մանրէաբանության, կենսաէներգետիկայի և կենսատեխնոլոգիայի
լաբորատորիա
Научный сотрудник

48-85

anahitshirvanyan@ysu.am

[ORCID](#) [Scopus](#) [ResearchGate](#)

Образование

Учреждение Ереванский государственный университет
Факультет Факультет биологии, кафедра биохимии, микробиологии и биотехнологии
Дата 2020 - 2023
Степень / Звание Аспирант

Учреждение Ереванский государственный университет
Факультет Факультет биологии, кафедра биохимии, микробиологии и биотехнологии
Дата 2018 - 2020
Степень / Звание Магистр

Учреждение Ереванский государственный университет
Факультет Факультет биологии, кафедра биохимии, микробиологии и биотехнологии
Дата 2014 - 2018
Степень / Звание Бакалавр

Ученое звание/Ученая степень

Учреждение Ереванский Государственный Университет
Дата 2024
Степень / Звание Кандидат наук
Специальность Биологические науки
Научный руководитель Трчунян Карен Арменович
Научная тема Механизмы действия стресс-факторов на на рост и активность антиоксидантных ферментов некоторых дрожжей.

Знание языков

Հայերեն Русский English

Опыт работы

Учреждение ЕГУ
Период времени 2023 до настоящего времени

Звание/степень	Исследователь в 23LCG-1F003 "Роль глобальных регуляторов и транскрипционных активаторов в регуляции метаболических и биоэнергетических параметров микроорганизмов в условиях ферментации и дыхания"
Учреждение	Лаборатория микробиологии, биоэнергетики и биотехнологии НИИ биологии ЕГУ
Период времени	2023 до настоящего времени
Звание/степень	младший исследователь
Учреждение	ЕГУ
Период времени	2021 - 2023
Звание/степень	Исследователь в 21AG 4D027 «Потенциал соединений растительного происхождения в разработке консервантов и новых биологически активных добавок для производства продуктов питания и кормов»
Учреждение	Кафедра биохимии, микробиологии и биотехнологии биологического факультета ЕГУ
Период времени	2019 - 2023
Звание/степень	старший лаборант
Учреждение	Норапатская средняя школа
Период времени	2018 - 2019
Звание/степень	учитель биологии



Научные интересы

- Биохимия
- Микробиология
- Биотехнология



Участие в международных конференциях и семинарах

22/08/2022 - 23/09/2022	Scientific expedition in framework of 21AG-4D027 research grant Gdansk University of Technology Польша
09/07/2022 - 14/07/2022	The Global Biochemistry summit Португалия
01/04/2019 - 19/07/2019	Erasmus+ Research program University of Saarland Германия

Членство

Учреждение	Армянская микробиологическая ассоциация (учредительное общество FEMS)
Период времени	2023 - 2023
Учреждение	Армянская Микробиологическая Ассоциация (FEMS constituent society)
Период времени	2021 - 2023
Учреждение	OSA YSU and NAS RA student chapter
Период времени	2020 - 2021
Учреждение	ArMicro ASM Student Chapter
Период времени	2019 - 2023
Учреждение	Союз биологов Армении
Период времени	2016 - 2023
Учреждение	Студенческое научное общество ЕГУ
Период времени	2014 - 2020

Публикации

Статья

The potential of blackcurrant, fig, and grape leaf extracts in the development of new preparations for overcoming antibiotic resistance and enhancing the efficacy of chemotherapeutic agents

Mikayel Ginovyan, Silvard Tadevosyan, Anahit Shirvanyan, Anush Babayan, Barbara Kusznierevicz, Izabela Koss-Mikołajczyk, Marika Mróz, Agnieszka Bartoszek, Naira Sahakyan

BMC Complementary Medicine and Therapies 2025 1-54

Статья

Biomass and bioethanol production from pretreated mixed fruit peel hydrolysate using Saccharomyces cerevisiae strains at different pH and oxygen conditions

Anahit Shirvanyan, Ayaulym Daniyarova, Anait Vassilian, Anna Poladyan, Gopalakrishnan Kumar, Duman Orynbekov, Kairat Bekbayev, Karen Trchounian

BMC Biotechnology 2025 136

Статья

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

Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian

Scientific Reports 2024 23982

Статья

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

Статья

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 Kusznierevich, Izabela Koss-Mikołajczyk, Nikolay Avtandilyan, Anne Vejux, Agnieszka Bartoszek,

Naira Sahakyan

Discovery Medicine 2023 590-611

Статья

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

Статья

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

Статья

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

Статья

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

Конференция

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

Shirvanyan A.H., Karapetyan H.M.

Конференция

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

Конференция

Antimicrobial and antioxidant potential of some plant crude extract

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

Naira Sahakyan

Конференция

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

Конференция

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

A. Shirvanyan, S. Mirzoyan, K. Trchounian

Конференция

THE OXIDATIVE STRESS AND POSSIBLE PREVENTIVE ACTION OF PLANT BORN POLYPHENOLS

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

Naira Sahakyan

Конференция

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

A. Shirvanyan, K. Trchounian

Конференция

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

Конференция

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

Конференция

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

Конференция

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

Конференция

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

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

Конференция

Bioenergetic differences in *Saccharomyces cerevisiae* ATCC 9804 during growth on glucose or glycerol under aerobic conditions

Anahit Shirvanyan, Nicoletta Guaragnella, Karen Trchounian

Конференция

Acetic acid-induced alterations in H⁺ and K⁺ fluxes in *Saccharomyces cerevisiae* ATCC 9804: Implications for stress adaptation and industrial fermentation

Gohar Azbekyan, Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian

Конференция

Biomass and bioethanol production from dairy waste by *Saccharomyces cerevisiae* ATCC 13007

Liana Anikyan, Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian, Anna Poladyan

Конференция

Hap4 System-Regulated Plasma Membrane Proton Fluxes are Crucial for *Saccharomyces Cerevisiae* Adaptation to Varying Ph, Oxygen, and Glucose Concentrations

Liana Anikyan, Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian

Конференция

The Action Mechanisms of Acetic Acid Stress on Industrial Strains of *Saccharomyces Cerevisiae* Under Fermentation and Respiration

Anahit Shirvanyan, Nicoletta Guaragnella, Karen Trchounian

Конференция

Influence of Menthol on Ion Fluxes and Atpase Activity in Antibiotic-Resistant *E. Coli* Under Aerobic and Anaerobic Conditions

Silvard Tadevosyan, Anahit Shirvanyan, Karen Trchounian, Naira Sahakyan

Конференция

Inhibitory Effect of Acetic Acid on the Fermentative Metabolism in *Saccharomyces Cerevisiae* ATCC 9804 At pH 3.0.

G. S. Azbekyan, A. H. Shirvanyan, K. A. Trchounian

Конференция

Bioconversion of fruit waste into bioethanol and single-cell protein using *Saccharomyces cerevisiae* strains

Anahit Shirvanyan, Ayaulym Daniyarova, Anait Vassilian, Anna Poladyan, Kumar Gopalakrishnan,

Duman Orynbekov, Kairat Bekbayev, Karen Trchounian
