

# Գայանэ Երվանդովնա Ավետիսովա

## Ինստիտուտ ֆармацիաի

Ֆարմաքիմիայի և ֆարմակոլոգիայի ամբիոն

Ասսիստենտ

(077) 49-03-19

avetisovagayane@ysu.am

## Образование

Учреждение	Երևանский государственный университет
Факультет	факультет биологии, отделение биохимии
Дата	1979 - 1984
Степень / Звание	Квалифицированный специалист

## Ученое звание/Ученая степень

Учреждение	ՀԱՕ «ՈՒԻ Բիոտեխնոլոգիա»
Дата	2004
Степень / Звание	Кандидат наук
Специальность	Биологические науки
Научный руководитель	Կոչարյան Շավարշ
Научная тема	ՍՈՒԼՈՒՄ ԿՐՈՒՄԱԿՏԻՎՆԻՅ ԺՏԱՄՄՈՎ-ՍՐՈԴՍՇՆՈՒՄ Լ-ՎԱԼԻՆԱ Ս BREVIBACTERIUM FLAVUM: ТЕХНОЛОГИЯ БИОСИНТЕЗА L-ВАЛИНА В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ

## Знание языков

English

## Опыт работы

Учреждение	кафедра Фармацевтической химии и фармакогнозии института Фармацիաи Երևանского государственного университета
Период времени	2006 до настоящего времени
Звание/степень	ассистент

Учреждение	Ուսումնարան-տնտեսական կենտրոն «Արմբիոտեխնոլոգիա» ԳՆԿՕ ՆԱՆ ԲԱ
Период времени	1984 до настоящего времени
Звание/степень	ведущий научный сотрудник

## Научные интересы

- Биотехнология, микробиология, генетика

---

## Членство

---

Учреждение	Научно-производственный центр “Армбиотехнология” ГНКО НАН РА, Член ученого совета
------------	--

Период времени	2022 до настоящего времени
----------------	----------------------------

---

Учреждение	ученый секретарь специализированного совета 018 Биотехнологии,
------------	--

Период времени	2008 до настоящего времени
----------------	----------------------------

---

Учреждение	ЗАО “НИИ Биотехнологии”, ученый секретарь ученого совета
------------	--

Период времени	2005 - 2009
----------------	-------------

---

## Государственные награды и почетные звания

2013 Похвальная грамота НАН РА (За безупречную работу в системе Национальной академии наук РА)

2006 Почетная грамота Министерства торговли и промышленности РА (В связи с 35- летием ЗАО “НИИ Биотехнологии”)

---

## Публикации

Статья

**Reducing nutrient requirement using nitrogen-fixing bacteria for microalgae cultivation**

L. Melkonyan, A. Ferreira, C.R.V. Bastos, D. Figueiredo, T. Lopes da Silva, G. Avetisova, Zh. Karapetyan, A. Toplaghaltsyan, L. Gouveia

Bioresource Technology Reports 2025 102180

---

Статья

**Consortium of microalgae/nitrogen-fixing bacteria as a next-generation biofertilizer, biostimulant and biopesticide**

Luisa Gouveia, Alice Ferreira, Carolina Vela Bastos, Gayane Avetisova, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Lusine Melkonyan

Journal of Applied Phycology 2025 -

---

Статья

**Obtaining of osmoresistant mutants in L-histidine-producing coryneform bacterium to improve efficiency of target amino acid biosynthesis**

Susanna Keleshyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Luiza Manukyan, Gevorg Tsarukyan, Sofya Martirosyan, Tamara Davidyan, Nelli Avetisyan,

Gayane Avetisova

Functional Food Science 2025 462–472

---

Статья

**Characterization of important new industrial enzymes CGTase and their application in the transglycosylation of stevia glycosides**

Vahe Ghochikyan, Gayane Avetisova, Tigran Soghomonyan, Luiza Manukyan, Susanna Keleshyan,

Lusine Melkonyan

Functional Food Science 2025 717 - 732

---

*Статья*

**Biofertilizer based on Agrobacterium as a key to food security**

Gayane Avetisova, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Anna Toplaghalsyan,

Zhaneta Karapetyan, Susanna Keleshyan

Bioactive Compounds in Health and Disease 2024 558-569

---

*Статья*

**Antibiotic-resistant mutants of lactic acid bacteria: potential food control agents**

Keleshyan Susanna, Karapetyan Zhaneta, Toplaghalsyan Anna, Khachaturyan Nune, Chitchyan Karine,

Gevorgyan Sona, Melkonyan Lusine, Ghochikyan Vahe, Tsarukyan Gevorg, Avetisova Gayane

Bioactive Compounds in Health and Disease 2024 430-443

---

*Статья*

**Obtaining Osmo resistant Mutants in Nitrogen Fixing Bacteria Isolated from Saline Soils**

Keleshyan S. K., Karapetyan Z. V., Toplaghalsyan A. G., Avetisova G. Y., Melkonyan L. H.,

Vardanyan A. A., Ghochikyan V. T.

Current Microbiology 2022 251

---

*Статья*

**Brevibacterium flavum մանրէի հիման վրա L-տրիպտոֆանի շտամ-արտադրիչի ստացման գենետիկասելեկցիոն մոտեցումները**

Ավետիսովա Գ., Մելքոնյան Լ., Ծառուկյան Գ., Ղոչիկյան Վ., Զելեշյան Ս., Կարապետյան Ժ.,

Թովլաղալցյան Ա.

ՀԻՄՆԱՐԱՐ ԵՎ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ. ԱՐԴԻԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՎ

ՁԵՆՔԲԵՐՈՒԽՆԵՐ

2022 173-187

---

*Статья*

**Microbial approaches for amino acids production**

A. Paloyan, L. Melkonyan, G. Avetisova

Microbial Syntrophy-Mediated Eco-enterprising 2022 177-209

---

*Статья*

**Enzymatic activity of nitrogen-fixing bacteria isolated from armenian saline soils**

Toplaghalsyan A., Karapetyan Zh., Keleshyan S., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G.,

Ghochikyan V.

International Scientific Conference on Microbial Biotechnology, 5th edition 2022 55-60

---

*Статья*

**Biostimulant and biopesticide potential of microalgae growing in piggery wastewater**

Alice Ferreira, Lusine Melkonyan, Sofia Carapinha, Belina Ribeiro, Daniel Figueiredo, Gayane Avetisova,

Luisa Gouveia

Environmental Advances 2021 100062

---

Статья

**Co-cultivation of L-tryptophan-producing strain *Brevibacterium flavum* and *Azotobacter vinelandii* as an alternative method for indole-3-acetic acid production**

Avetisova G., Melkonyan L., Toplaghalsyan A., Tsarukyan G., Keleshyan S., Karapetyan Z.,

Ghochikyan V.

BIOTECHNOLOGY: SCIENCE AND PRACTICE, INNOVATION AND BUSINESS 2021 6-10

---

Статья

**Influence of Vitamins on L-Tryptophan Production by *Brevibacterium flavum***

Melkonyan L., Avetisova G., Tsarukyan G., Keleshyan S., Karapetyan Z., Toplaghalsyan A.,

Ghochikyan V.

BIOTECHNOLOGY: SCIENCE AND PRACTICE, INNOVATION AND BUSINESS 2021 82-86

---

Статья

***Scenedesmus obliquus* microalga-based biorefinery - from brewery effluent to bioactive compounds, biofuels and biofertilizers - aiming a circular bioeconomy**

A. Ferreira, B. Ribeiro, M.L.A. Tavares, J. Vladic, S. Vidovic, D. Cvetkovic, L. Melkonyan, G. Avetisova,

V. Goginyan, L. Gouveia

Biofuels, Bioproducts and Biorefining 2019 1169-1186

---

Статья

**Характеристика микрофлоры засоленных почв Армении**

С.К. Келешян, Ж. В. Карапетян, А.Г. Топлакалцян, Г.Е. Аветисова, Л.О. Мелконян, В.Т. Кочикян

Хранение и переработка сельхозсырья 2019 76-85

---

Книга

**Combining Microalgae-Based Wastewater Treatment with Biofuel and Bio-Based Production in the Frame of a Biorefinery. In: Hallmann A., Rampelotto P. (eds) Grand Challenges in Algae Biotechnology. Grand Challenges in Biology and Biotechnology**

Alice Ferreira, Alberto Reis, Senka Vidovic, Jelena Vladic, Spyros Gkelis, Lusine Melkonyan,

Gayane Avetisova, Roberta Congestri, Gabriel Acién, Raul Muñoz, Pierre Collet, Luisa Gouveia

2019 591

---

Статья

**Новое биоудобрение «Азоцеовит-1» для органического овощеводства и его испытание на посадках перца и баклажана в Армении**

К.М. Сарикян, Г.Ж. Саргсян, Г.Е. Аветисова, Л.О. Мелконян

Неделя науки в Крутах -2017 2017 264-271

---

Статья

**НОВЫЙ БИОПРЕПАРАТ «ЭКОБИОФИД+» ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ЕГО ИСПЫТАНИЕ НА ПОСАДКАХ ТОМАТОВ В АРМЕНИИ**

Мелконян Л.О., Степанян С.Х., Аветисова Г.Е., Сарикян К. М.

INNOVATIVE APPROACHES AND PERSPECTIVE IDEAS OF YOUNG SCIENTISTS IN AGRARIAN SCIENCES. The proceedings of the international scientific-practical conference of young scientist 2017 384-387

---

Статья

**Influence of Glutamate Dehydrogenase Activity on L-Proline Synthesis**

S.K. Keleshyan, Zh.V. Karapetyan, A.Kh. Chakhalyan, N.A. Hovhannisyanyan, G.Ye. Avetisova,  
M.B. Chitchyan, G.G. Oganezova, M.A. Melkumyan, N.S. Avetisyan, L.H. Melkonyan  
Applied Biochemistry and Microbiology 2017 470-476

---

*Статья*

**Изучение ингибирующих свойств новых небелковых аминокислот и отбор эффективных аналогов L-аминокислот для селекции высокоактивных штаммов-продуцентов**

А.Х. Чахалян, С.К. Келешян, Ж.В. Карапетян, А.Г. Давтян, Г.Е. Аветисова, Л.О. Мелконян,  
А.С. Дадаян, А.С. Сагиян

Прикладная биохимия и микробиология (Applied Biochemistry and Microbiology) 2016 62-67  
[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7955](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7955)

---

*Статья*

**The nitrogen-fixing strain for biopreparation**

L.H. Melkonyan, G.H. Tepanosyan, G.Ye. Avetisova, A.Kh. Chakhalyan, S.Gh. Keleshyan,

Zh.V. Karapetyan

Biological Journal of Armenia 2016 65-68

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

*Конференция*

**BIOTECHNOLOGICAL APPROACHES FOR OBTAINING OF NEW COMPLEX BIOPREPARATION FOR ORGANIC AGRICULTURE**

L. Melkonyan, G. Avetisova, A. Chakhalyan, S. Keleshyan, Zh. Karapetyan, S. Stepanyan,

A. Toplaghaltsyan, A. Saghyan

---

*Конференция*

**Effect of " Ecobiofeed+ " Biopreparation on Eggplant (Solanum Melongena S.)**

G. Avetisova, L. Melkonyan, S. Stepanyan, K. Sarikyan, V. Ghochikyan, S. Keleshyan, Zh. Karapetyan,

A. Toplaghaltsyan

---

*Конференция*

**Screening of lactic acid bacteria with a wide spectrum of antifungal activity**

A. Toplaghaltsyan, S. Keleshyan, Zh. Karapetyan, N. Khachaturian, G. Avetisova, L. Melkonyan,

S. Stepanyan

---

*Конференция*

**Optimization of fermentation condition for a-amylase production**

A. Paloyan, L. Melkonyan, A. Sargsyan, T. Arakelyan, M. Izmailyan, G. Avetisova, A. Hambardzumyan,

A. Saghyan

---

*Конференция*

**Study of some metals effect on a-amylase activity of Bacillus amyloliquefaciens MDC 1974 strain**

L. Melkonyan, A. Paloyan, A. Hambardzumyan, G. Avetisova, A. Mkhitarian, A. Sargsyan, S. Stepanyan,

S. Arabachyan, A. Saghyan

---

*Конференция*

**Study of synthesis of amino acids by Azotobacter vinilandii AV1 strain**

G. Avetisova, L. Melkonyan, A. Paloyan, V. Ghochikyan, A. Tsaturyan, S. Keleshyan, Z. Karapetyan,  
A. Toplaghalsyan

---

*Конференция*

**Optimization of fermentation conditions for histidine producers resistant to non-protein amino acids**

A. Toplaghalsyan, S. Keleshyan, Z. Karapetyan, G. Avetisova, L. Melkonyan, A. Vardanyan

---

*Конференция*

**New  $\alpha$ - amylase from Bacillus sp. MDC 3500 strain**

A. Paloyan, L. Melkonyan, A. Hambardzumyan, A. Mkhitarian, G. Avetisova

---

*Конференция*

**Industrial wastewater-grown Scenedesmus obliquus biomass-to-fuels and biofertilizers production: an integrative approach**

A. Ferreira, B. Ribeiro, J. Vladic, S. Vidovic, D. Cvetkovic, L. Melkonyan, G. Avetisova, A.F. Ferreira,  
A. Reis, L. Gouveia

---

*Конференция*

**Tiny Microalgae For Huge Applications. Biorefinery Approach**

Alice Ferreira, Sofia Carapinha, Jelena Vladic, Senka Vidovic, Dragoljub Cvetkovic, Lusine Melkonyan,  
Gayane Avetisova, Luisa Gouveia

---

*Конференция*

**Agrobacterium sp. as nitrogen-fixing bacteria: effect of osmo-resistant strains on the growth of plants in saline soils of Armenia**

S. Keleshyan, Zh. Karapetyan, A. Toplaghalsyan, G. Avetisova, L. Melkonyan, G. Tsarukyan,  
V. Ghochikyan

---

*Конференция*

**ASSESSMENT OF BIOSTIMULANT AND BIOPESTICIDE POTENTIAL OF MICROALGAE FOLLOWING PIGGERY WASTEWATER TREATMENT**

A. Ferreira, L. Melkonyan, S. Carapinha, B. Ribeiro, D. Figueiredo, G. Avetisova, L. Gouveia

---

*Конференция*

**Determination of Enzymatic Activity of Nitrogen-Fixing Bacteria Isolated from Saline Soils of Armenia**

Toplaghalsyan A., Keleshyan S., Karapetyan Z., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G.

---

*Конференция*

**ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF NITROGEN-FIXING BACTERIA TO CREATE A NEW MULTIFUNCTIONAL BIOTECHNOLOGICAL MEAN FOR ORGANIC AGRICULTURE**

Lusine Melkonyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghalsyan, Luisa Gouveia, Gayane Avetisova

---

*Конференция*

**CREATING A CONSORTIUM OF NITROGEN-FIXING BACTERIUM AND MICROALGA FOR HEALTHIER ORGANIC FOOD**

Lusine Melkonyan, Alice Ferreira, Carolina Vela Bastos, Daniel Figueiredo, Gayane Avetisova,  
Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghalsyan, Luisa Gouveia

---

Конференция

**MICROBIAL PRODUCTION OF THE ESSENTIAL AMINO ACID L-TRYPTOPHAN FOR FOOD AND NUTRITION**

Gayane Avetisova, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Susanna Keleshyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Lusine Melkonyan

---

Конференция

**GROWTH DYNAMICS OF NITROGEN-FIXING BACTERIA AT INCREASED SALINITY**

Toplaghaltsyan A., Karapetyan Zh., Keleshyan S., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G., Ghochikyan V.

---

Конференция

**ENZYMATIC ACTIVITY OF NITROGEN-FIXING SOIL BACTERIA**

Toplaghaltsyan A., Karapetyan Zh., Keleshyan S., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G., Ghochikyan V.

---

Конференция

**ԱՉՈՏ ՖԻԶՈՂ ՄԱՆՐԵՆԵՐԻ ԵՎ ՄԻԿՐՈՋԻՄՈՒՄԻ ԿՈՆՍՈՐՑԻՈՒՄՆԵՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ**

**ԿԵՆՍԱՊԱՐԱՐՏԱԼՅՈՒԹ, ԿԵՆՍԱԽԹԱՆԻՉ ՈՒ ԿԵՆՍԱՊԵՍՏԻՑԻԻ**

Մելքոնյան Լ., Ավետիսովա Գ., Կարապետյան Ժ., Թովլաղալցյան Ա., Գուվեյա Լ. (Gouveia L.)

---

Конференция

**BIOFERTILIZER BASED ON AGROBACTERIUM AS A KEY TO FOOD SECURITY**

Gayane Avetisova, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Anna Toplaghaltsyan, Zhaneta Karapetyan, Susanna Keleshyan

---

Конференция

**ANTIBIOTIC-RESISTANT MUTANTS OF LACTIC ACID BACTERIA: POTENTIAL FOOD CONTROL AGENTS**

Susanna Keleshyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Nune Khachaturyan, Karine Chitchyan, Sona Gevorgyan, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Gayane Avetisova

---

Конференция

**Some Features of Nitrogen-Fixing Bacterium and Microalga to Develop a Multifunctional Biobased Product for Sustainable Agriculture**

Lusine Melkonyan, Anna Toplaghaltsyan, Zhaneta Karapetyan, Luisa Gouveia, Gayane Avetisova

---