

# Lusine Yurik Sahakyan

**Scientific and Educational Center for Control and Monitoring of the Quality of Medicines**

Expert

38-50  
(060) 71-04-10

✉ lusine\_sahakyan@ysu.am



## Education

**Institution** Yerevan State University

**Faculty** Institute of Pharmacy

**Date** 2017 - 2018

**Degree name** Applicant

**Institution** S. Avdalbekyan National Institute of Health

**Faculty** postgraduate qualification

**Date** 2004 - 2005

**Degree name** Qualified specialist

**Institution** Yerevan State University

**Faculty** Chemical faculty

**Date** 1996 - 2001

**Degree name** Qualified specialist

## Scientific Rank/degree

**Institution** Yerevan State University

**Date** 2021

**Degree name** Candidate

**Specialty** Pharmaceutical sciences

**Scientific Supervisor** President of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia, Professor Ashot S. Saghyan

**Research Topic** BIOMIMETIC SYNTHESIS OF HETEROCYCLIC NON-PROTEIN ANALOGUES OF  $\alpha$ -AMINOBUTYRIC ACID, STUDY OF ANTIOXIDANT AND MEMBRANE PROTECTIVE PROPERTIES

## Language skills

Հայերեն English Русский

## Work experience

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Institution</b>    | YSU, Institute of Pharmacy, Scientific-educational center for drug quality control and monitoring  |
| <b>Period of time</b> | 2021 till now  |
| <b>Rank/degree</b>    | Expert   |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | YSU, Institute of Pharmacy, Chair of Biomedicine   |
| <b>Period of time</b> | 2017 till now  |
| <b>Rank/degree</b>    | Assistant Professor  |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | Scientific and Production Center "Armbiotechnology" of NAS, RA                                     |
| <b>Period of time</b> | 2016 - 2019  |
| <b>Rank/degree</b>    | Rresearcher  |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | "Arpimed" LLC  |
| <b>Period of time</b> | 2014 - 2014  |
| <b>Rank/degree</b>    | Specialist of Quality Assurance Department   |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | YSU, Chair of "Pharmaceutical Chemistry"   |
| <b>Period of time</b> | 2014 - 2017  |
| <b>Rank/degree</b>    | Laboratory assistant   |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | "Arpimed" LLC  |
| <b>Period of time</b> | 2010 - 2014  |
| <b>Rank/degree</b>    | Head of Liquid Pharmaceuticals Department  |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | YSU, "Synthesis of Heterocyclic Amino Acids" Research Laboratory                                   |
| <b>Period of time</b> | 2009 - 2019  |
| <b>Rank/degree</b>    | Senior Laboratory Assistant  |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | YSU, Basic Laboratory of "Synthesis of Heterocyclic Compounds Containing Nitrogen, Oxygen, Sulfur" |
| <b>Period of time</b> | 2005 - 2009  |
| <b>Rank/degree</b>    | Senior Laboratory Assistant  |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | "Modern Cosmetic Laboratory" LLC, Abovyan  |
| <b>Period of time</b> | 2003 - 2008  |
| <b>Rank/degree</b>    | Consultant specialist  |
| <hr/>                 | <hr/>  |
| <b>Institution</b>    | "Arpimed" LLC, Quality Control Laboratory  |
| <b>Period of time</b> | 2001 - 2004  |
| <b>Rank/degree</b>    | Chemist-analyst  |
| <hr/>                 | <hr/>  |

## Scientific interests

- Development of optimal methods for asymmetric synthesis of non-protein  $\alpha$ -amino acids, study of bioactivity
- Development and validation of qualitative and quantitative instrumental analysis methods for bioactive compounds (HPLC, GC, MS, IR)

## Participation in international conferences and seminars

**06/07/2024 -** scientific travel  
**16/07/2024** University of Naples Federico II, National Research Council (CNR)  
Italy

**28/07/2022 -** scientific travel  
**08/08/2022** University of Naples Federico II, National Research Council (CNR)  
Italy

## Membership

**Institution** Scientific Council of the Institute of Pharmacy  
**Period of time** 2021 till now

**Institution** Member of the Ethics Committee for Clinical Drug Research, Ministry of Health, RA  
**Period of time** 2018 - 2024

## Publications

### *Article*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR THE DETECTION AND QUANTITATIVE DETERMINATION OF ETHYL ALCOHOL IN THE BODY**  
Satenik Gh. Petrosyan, Lusine Yu. Sahakyan, Nelly A. Kirakosyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2024 1-8

### *Article*

**Detection and development of a quantitation method for undeclared compounds in antidiabetic biologically active additives and its validation by high performance liquid chromatography**

Virab Gurgen Kirakosyan, Avetis Hovhannes Tsaturyan, Lilit Eduard Poghosyan, Ella Vardan Minasyan, Hayk Razmik Petrosyan, Lusine Yurik Sahakyan, Tatevik Hovhannes Sargsyan  
Pharmacia 2022 45-50

### *Article*

**Asymmetric Synthesis of Derivatives of Alanine via Michael Addition Reaction and their Biological Study**

Mkrtychyan Anna, Tovmasyan Anna, Paloyan Ani, Sargsyan Armen, Simonyan Hayarpi, Sahakyan Lusine,

Petrosyan Satenik, Hayriyan Liana, Sargsyan Tatevik

Synlett 2022 2013-2018

---

Article

**ISOLATION, IDENTIFICATION AND QUANTITATIVE DETERMINATION OF NIFEDIPINE FROM BIOLOGICAL MATERIAL**

S.Gh. Petrosyan, L.Yu. Sahakyan, V.G. Kirakosyan, E.V. Minasyan, S. E. Sardaryan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2021 204-211

---

Article

**Asymmetric synthesis, biological activity and molecular docking studies of some unsaturated  $\alpha$ -amino acids, derivatives of glycine, allylglycine and propargylglycine**

A. F. Mkrtchyan, A. S. Saghyan, L. A. Hayriyan, A. S. Sargsyan, A. J. Karapetyan, A. S. Tovmasyan,

A. H. Tsaturyan, E. V. Minasyan, A. S. Poghosyan, A. M. Paloyan, H. A. Panosyan, Lu. Yu. Sahakyan

Journal of Molecular Structure 2020 127850

---

Article

**Исследование асимметрического нуклеофильного бис-присоединения**

**дегидроаланиновых комплексов Ni(II)**

Петросян С. Г., Симонян А. М., Мкртчян А. Ф., Саакян Л. Ю., Цатурян А. О., Сагян А. С.

Հայաստանի քիմիական հանդես 2020 213-222

---

Article

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ  $\beta$ -ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИ ЗАМЕЩЕННЫХ АНАЛОГОВ  $\alpha$ -АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ И НЕКОТОРЫХ ЭНДОГЕННЫХ АНТИОКСИДАНТОВ**

Саакян Л.Ю., Симонян Г.М., Симонян Р.М., Симонян М.А., Секоян Э.С., Сагян А.С.

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2018 3-6

<http://pananarm.info/>

---

Article

**Асимметрический синтез (2S,3S)-3-(2-тиоксо-2,3-дигидробензимидазол-1-ил)-2-аминомасляной кислоты**

Л.Ю. Саакян

Химический Журнал Армении 2018 117-125

---

Article

**Сравнительное ингибирующее действие  $\beta$ -гетероциклически замещенного аналога  $\alpha$ -аминомасляной кислоты и мексидола на процесс рилизинга изоформ NADPH-оксидаз нейрональных мембран**

Л.Ю. Саакян

Медицинская наука Армении 2018 50-58

---

Article

**Механизмы мембранопротекторного действия нового  $\beta$ -гетероциклически замещенного синтетического аналога  $\alpha$ -аминомасляной кислоты при оксидативно-нитрозативном стрессе**

Л.Ю. Саакян, Р.М. Симонян, Г.М. Симонян, М.А. Симонян, Э.С. Секоян, А.С. Сагян

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2018 26-31

---

*Article*

**АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ И МЕХАНИЗМЫ МЕМБРАНОСТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО  $\beta$ -ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИ ЗАМЕЩЕННОГО АНАЛОГА  $\alpha$ -АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ**

Л. Ю. Саакян, Г. М. Симонян, Р. М. Симонян, Э. С. Секоян, А. С. Сагян

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2017 64-67

<http://www.pananarm.info/>

---

*Article*

**Асимметрический синтез новых гетероциклически замещенных аналогов  $\alpha$ -аминомасляной кислоты, содержащих замещенные триазольные группы в боковом радикале**

А.С.Сагян, Л.Ю.Саакян, А.М.Симонян, С.Г.Петросян, А.Ф.Мкртчян, М.А.Самвелян, Т.В.Кочикян,

П.Лангер

Химический Журнал Армении 2017 71-81

<http://www.flib.sci.am/eng/Qimia/Frame.html>

---

*Article*

**Асимметрический синтез новых гетероциклически замещенных аналогов (S)- $\alpha$ -аланина, содержащих 3,4-дизамещенные -5-тиоксо-1,2,4-триазолы в боковом радикале**

А.М.Симонян, А.С.Сагян, Л.Ю.Саакян, Н.Н.Багян, А.О.Восканян, Ж.Н.Сарібекян, М.А.Самвелян,

Т.В.Кочикян

Химический Журнал Армении 2017 82-91

<http://www.flib.sci.am/eng/Qimia/Frame.html>

---

*Article*

**Механизмы протекторного действия  $\beta$ -гетероциклически замещенного аналога  $\alpha$ -аминомасляной кислоты на клеточные и субклеточные мембранны**

Л.Ю.Саакян, Р.М.Симонян, Г.М.Симонян, М.А.Симонян, Э.С.Секоян, А.С.Сагян

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2017 16-19

<http://www.pananarm.info/>

---

*Article*

**ПРОТЕКТОРНЫЙ ЭФФЕКТ ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДА НА ИЗОФОРМЫ NADPH-ОКСИДАЗЫ БИОМЕМБРАН**

Р. М. Симонян, Л. Ю. Саакян, Г. М. Симонян, М. А. Симонян, Э. С. Секоян, А. С. Сагян

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2016 61-64

<http://www.pananarm.info/>

---

*Conference*

**Asymmetric synthesis of potential biologically active new heterocyclic analogs of (s)- $\alpha$ -alanine containing 3,4-substituted 5-thioxo-1,2,4- triazoles in the side-chain radical**

H.M. Simonyan, L.Yu. Sahakyan, S.Gh. Petrosyan, A.F. Mkrtchyan, N.N. Baghyan,, J.N. Saribekyan,

A.S. Saghyan

---

*Conference*

**Asymmetric synthesis of new heterocyclic analogs of alpha-aminopropionic acid and alpha-aminobutyric acid via Michael nucleophilic addition reactions**

Hayarpi Simonyan, Lusine Sahakyan, Anna Mkrtchyan, Satenik Petrosyan, Ashot Saghyan

---

*Conference*

**Asymmetric synthesis of enantiomerically enriched analog of  $\alpha$ -aminobutyric acid containing heterocycle in the side chain radical .**

L.Yu.Sahakyan, A.S. Saghyan, H.M. Simonyan, S.Gh.Petrosyan, A.F.Mkrtychyan

---

*Conference*

**Asymmetric synthesis and biological activity of novel heterocycle substituted analogues of  $\alpha$ -aminobutyric acid**

Sahakyan L.Yu., Simonyan H. M, Petrosyan S. Gh., Mkrtchyan A. F., Simonyan M. A., Saghyan A. S., Sekoyan E. S.

---

*Conference*

**Asymmetric synthesis of potential biologically active new analogs of (S)-alanine containing nitrogenous bases in the side-chain radical**

H.M.Simonyan, L.Yu. Sahakjan, A.F.Mkrtychyan, S.Gh.Petrosyan, N.N.Baghyan, A.O.Voskanyan, J.N.Saribekyan, A.S.Saghyan

---

*Conference*

**Асимметрический синтез новых производных (S)- $\alpha$ -аланина, содержащих 3-замещенные 4-изобутил-5-тиоксо-1,2,4-триазолы в боковом радикале**

А.М.Симонян, Н.Н.Багян, А.О.Восканян, Ж.Н.Саривекян, Л.Ю.Саакян, А.Ф.Мкртчян, С.Г.Петросян, А.С.Сагиян

---

*Conference*

**Asymmetric synthesis of enantiomerically enriched analogs of NII complexes of (S)-allylglycine**

L.A.Hayriyan, A.F.Mrtychyan, Z.Z.Mardiyan, A.J.Karapetyan, H.V. Adonc, H.M. Simonyan, S.Gh. Petrosyan, L.Yu.Sahakyan, A.S. Saghyan

---

*Conference*

**Synthesis of optically pure (S)-2-amino-5-(3-fluorophenyl)-2-(prop-2-yn-1-yl)pent-4-yonic acid by using Sonogashira reaction**

Z.Z. Mardiyan, L.A. Hayriyan, A.F.Mkrtychyan, A.X.Tsaturyan, A.J. Karapetyan, H.V. Adonc, H.M. Simonyan, S.Gh.Petrosyan, L.Yu.Sahakyan, A.S. Saghyan

---

*Conference*

**Asymmetric sytesis of optically active derivatives of  $\alpha$ -aminobutric acid containing triazole groups in the side chain radical**

L.Sahakyan, H.Simonyan, S. Petrosyan, A. MKrtchyan, A. Saghyan, E. Sekoyan

---

*Conference*

**SYNTHESIS OF A NOVEL HETEROCYCLIC AMINO ACID AND ITS USE FOR THE SYNTHESIS OF SUGAR-AMINO ACID CONJUGATES**

Hayarpi Simonyan, Giovanni Roviello, Anna Mkrtchyan, Lusine Sahakyan, Satenik Petrosyan,

Ashot Saghyan