

# Gevorg Sargis Simonyan

## Faculty of Chemistry

Chair of Inorganic and Analytical Chemistry

Associate professor

☎ 34-04  
(060) 71-04-04

✉ [gevorg.simonyan@ysu.am](mailto:gevorg.simonyan@ysu.am)

## Education

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Faculty</b>	Chemical Faculty
<b>Date</b>	1976 - 1981
<b>Degree name</b>	Qualified specialist

---

## Scientific Rank/degree

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Date</b>	2006
<b>Degree name</b>	Associate professor
<b>Specialty</b>	Chemical sciences

---

<b>Institution</b>	Institute of Chemical Physics NAS of Armenia
<b>Date</b>	1988
<b>Degree name</b>	Candidate
<b>Specialty</b>	Chemical sciences
<b>Scientific Supervisor</b>	Norayr Beyleryan
<b>Research Topic</b>	“The polymerization of acrylonitrile in solution initiated by the redox system amine-peroxide”

---

## Language skills

Հայերեն Русский English

---

## Work experience

---

<b>Institution</b>	YSU IB
<b>Period of time</b>	2018 till now
<b>Rank/degree</b>	Head of the department

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Period of time</b>	2007 till now
<b>Rank/degree</b>	Associate Professor

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Period of time</b>	1993 - 2007
<b>Rank/degree</b>	senior scientific worker

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Period of time</b>	1992 - 1993
<b>Rank/degree</b>	scientific worker

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Period of time</b>	1985 - 1992
<b>Rank/degree</b>	Jr. scientific worker

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Period of time</b>	1981 - 1985
<b>Rank/degree</b>	senior laborant

---

## Scientific interests

---

- Environmental chemistry aquatic environment,
  - liquid-phase reaction kinetics
  - Polymerization
  - Biophysics
  - Mathematical modeling
  - Petrochemicals
- 

## Membership

---

<b>Institution</b>	YSU IB
<b>Period of time</b>	2018 till now

---

## Other information

---

Professor of the Russian Academy of Natural Sciences (2013). Academician of the International Academy of Informatization (2014). Member of the International United Academy of Sciences (2018).

## Publications

---

*Article*

### **ASSESSMENT OF A SELF-PURIFICATION CAPACITY OF VOGHJI RIVER UNDER THE ENVIRONMENTAL RISK**

L. A. Margaryan, A. A. Arakelyan, A. M. Khachatryan, G.S. Simonyan, L.S. Banyan, S.S. Hayrapetyan

Journal of Environmental Protection and Ecology 2024 374-381

---

*Article*

**EFFECT OF CELLULOSE FUNCTIONALISED WITH PHOSPHORIC ACID ON THE SORPTION PROPERTIES OF SORBENTS BASED ON BENTONITE AND DIATOMITE**

S. S. HAYRAPETYAN, M. S. HAYRAPETYAN, G. S. SIMONYAN, L. A. MARGARYAN, M. S. CHOBANYAN,

H. G. KHACHATRYAN

Oxidation Communications 2024 151-162

---

*Article*

**STUDY OF THE PROCESSES IN ACID MINING DRAINAGE WASTES DURING ITS NEUTRALISATION WITH SODIUM HYDROXIDE**

S. S. HAYRAPETYAN, L. A. MARGARYAN, L. S. BANYAN, G. S. SIMONYAN, A. S. ARAKELYAN,

H. G. KHACHATRYAN

Journal of Environmental Protection and Ecology 2024 411-419

---

*Article*

**ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT OF KAPAN COMMUNITY**

L. A. MARGARYAN, G. S. SIMONYAN, A. M. KHACHATRYAN, A. G. SIMONYAN

Oxidation Communications 2023 429-435

---

*Article*

**New Parameter for Characterization of Dispersed Systems**

Sergey Hayrapetyan, Gevorg Simonyan

Online Journal of Materials Science 2022 12-15

---

*Article*

**ENTROPIC-SYSTEMS APPROACH FOR ASSESSING THE STRUCTURE OF PROTEINS OF SARS-CoV-2**

G. S. SIMONYAN, A. G. SIMONYAN

Oxidation Communications 2022 682-686

---

*Article*

**Entropy Approach to Naphthide Systems**

Simonyan G.S.

Progress in Petrochemical Science 2021 388-389

---

*Article*

**Impact of Municipal Wastewater of the Dilijan City on the Hydrochemical Indicators of Water of the Agstev River**

Gevorg Simonyan

Current Research in Wastewater Management 2021 30-32

---

*Article*

**ANALYSIS OF THE ECOLOGICAL STATE OF THE TREES BY GEO-ECOLOGICAL EVOLVING ORGANISING INDEX**

G. S. SIMONYAN, D. N. SARSEKOVA

Oxidation Communications 2021 696-699

---

*Article*

**Анализ качества воды реки Агстев с помощью ирригационного коэффициента**

Г. С. Симонян

Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема 2021 91-98

---

*Article*

**О вязкости нефти и статье П.М. Косьянова**

Г. С. Симонян

Геология и недропользование 2021 152-154

---

*Article*

**A NEW APPROACH FOR ESTIMATING THE WATER QUALITY OF RIVER HRAZDAN**

L. A. MARGARYAN, G. S. SIMONYAN, A. G. SIMONYAN

Oxidation Communications 2020 861-869

---

*Article*

**ENTROPIC-SYSTEMS APPROACH TO ASSESSING THE STRUCTURE OF COVID-19**

G. S. SIMONYAN

Oxidation Communications 2020 641-646

---

*Article*

**АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕК ГЕХАРОТ, АХВЕРД И ГЕТАР С ПОМОЩЬЮ  
АРМЯНСКОГО ИНДЕКСА КАЧЕСТВА ВОДЫ**

Г. С. Симонян

Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема 2020 72-80

---

*Article*

**От электрона и дейтрона к ряду чисел Фибоначчи**

Мартирян Д.А., Симонян Г.С.

Научный альманах 2019 85-87

---

*Article*

**EVALUATION OF THE INFLUENCE OF NITROGEN ON THE STABILITY OF NAPHTHIDE SYSTEMS  
WITH THE HELP OF GEO-ECOLOGICAL EVOLVING ORGANISED INDEX**

G. S. SIMONYAN

Oxidation Communications 2019 329-336

---

*Article*

**FEATURES OF GENETIC DYNAMICS OF SOME SPECIES OF THE PINE FAMILY IN THE SEMI-  
DESERT ZONE OF KAZAKHSTAN**

G. S. SIMONYAN, D. N. SARSEKOVA

Oxidation Communications 2019 527-539

---

*Article*

**Представление об аномальных и специфических свойствах воды.**

Симонян Г.С., Арутюнян Н. М.

Наука и образование сегодня 2018 13-15

---

*Article*

**Systemic-entropy approach for estimating the water quality of a river**

G. S. SIMONYAN, A. G. SIMONYAN, G. P. PIRUMYAN

Oxidation Communications 2018 307-317

---

*Article*

**Analysis of Environmental Status of Wood and Shrub Vegetation by the Armenian Index of**

**Environmental Quality**

G. S. SIMONYAN, A. G. SIMONYAN, M. L. SAYADYAN, D. N. SARSEKOVA, G. P. PIRUMYAN

Oxidation Communications 2018 533-541

---

*Article***A series of Fibonacci numbers and chemical elements and molecules**

Simonyan G. S., Martiryan D. A.

EUROPEAN SCIENCE REVIEW 2018 261-263

---

*Article***Интегральная оценка экологического состояния природных вод на примере реки Раздан**

Л.А. Маргарян, Г.П. Пирумян, Г. С. Симонян, Э. Г. Пирумян, А. Г. Симонян

Экологическая химия 2018 92-98

---

*Article***Abiogenous organic matter in the solar system**

G.S. Simonyan

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2017 8-14

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article***Organic components of oil in meteorites and comets**

G.S. Simonyan

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2017 19-24

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article***Organic matter in the interstellar medium**

G.S. Simonyan

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2017 32-37

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article***Анализ экологического состояния озера Севан с помощью армянского индекса качества воды**

Пирумян Г.П., Симонян Г.С., Симонян А.Г.

Научный вестник 2017 137-142

---

*Article***Анализ качества воды рек Севджур, Касах и Апаранского водохранилища с помощью армянского индекса качества воды**

Пирумян Г.П., Симонян Г.С., Симонян А.Г.

Научный вестник 2017 66-71

<http://ucom.ru/nv>

---

*Article***Роль семьи и школы в формировании экологической культуры подрастающего поколения**

Григорян Д.Л., Симонян Г.С.,

Наука, образование и культура 2017 49-51

<http://scientificarticle.ru>

---

Article

**Эндогенное образование нафтидов в свете абиогенной теории образования нефти**

Симонян Г.С.

Научное обозрение. Технические науки 2016 77-101

<http://engineering.science-review.ru/>

---

Article

**Фрактальность биологических систем. II фрактальность клеток и клеточных ансамблей**

Симонян Г.С., Симонян А.Г.

Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2016 268-271

<https://www.applied-research.ru/>

---

Article

**Фрактальность биологических систем. III фрактальность органов и организмов**

Симонян Г.С., Симонян А.Г.

Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2016 272-276

<http://www.applied-research.ru/>

---

Article

**Analysis of environmental status of the rivers Aghstev and Getik with armenian index of water quality**

Simonyan A. G, Simonyan G.S., Pirumyan G. P.

European journal of Natural History 2016 22-27

<http://world-science.ru/>

---

Article

**Влияние абиотического стресса на рост растений**

Сукиасян А.Р, Тадевосян А.В, Симонян Г.С, Пирумян Г.П.

Успехи современного естествознания 2016 168-172

<http://www.natural-sciences.ru/>

---

Article

**Analysis of environmental status of the Kechut Artificial Reservoir and river Arpa with Armenian index of water quality**

Simonyan Arsen Gevorgovich, Pirumyan Gevorg Petrosovich, Simonyan Gevorg Sarkisovich

Austrian Journal of Technical and Natural Sciences 2016 37-40

<https://ew-a.org/ru/journals/62/>

---

Article

**Фрактальность организмов. I Фрактальность животных**

Симонян Г.С.

Научный медицинский вестник 2016 49-55

<http://ucom.ru/nm>

---

Article

**Фрактальность организмов. II Фрактальность растений**

Симонян Г.С.

Научный медицинский вестник 2016 58-65

<http://ucom.ru/nm>

---

Article

**ХОРОДИНАМИКА**

Симонян Г.С.

Успехи современного естествознания 2015 1248-1248

---

Article

**СИНЕРГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К НАФТИДНЫМ СИСТЕМАМ**

Симонян Г.С.

Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2015 270-272

<http://www.applied-research.ru/>

---

Article

**ЭНДОГЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВАНАДИЕВЫХ РУД И НАФТИДОВ**

Симонян Г.С.

Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2015 273-275

<http://www.applied-research.ru/>

---

Article

**РОЛЬ МЕТАЛЛОПОРФИРИНОВ НИКЕЛЯ И ВАНАДИЯ В АБИОГЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ НЕФТИ**

Симонян Г.С.

Современные наукоемкие технологии 2015 82-85

---

Article

**ЭНТРОПИЙНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ХАОСА И ПОРЯДКА БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Симонян Г.С., Симонян А.Г.

Успехи современного естествознания 2015 130-133

---

Article

**ФРАКТАЛЬНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ. I ФРАКТАЛЬНОСТЬ БИОПОЛИМЕРОВ**

Симонян Г.С., Симонян А.Г.

Успехи современного естествознания 2015 93-97

---

Article

**Thermodynamics, barodynamics and horodynamics**

G. Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2015 22-24

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

Article

**КРИТЕРИИ РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ  $\alpha,\beta$ -НЕНАСЫЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

G.Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2015 34-36

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

Article

**Фрактальность нефтяных залежей и нефти**

Симонян Г.С.

Технология нефти и газа 2015 24-31

---

Article

**Reactions of dipropylamine with unsaturated surfactants in the model oil-water system.**

Simonian G.S

International Journal of Applied And Fundamental Research 2015 1-4

<http://www.science-sd.com/>

---

*Article*

**Amines reactivity criteria**

G. Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2015 14-17

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article*

**Chemical processes of abiotic oil formation**

G. Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2015 10-13

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article*

**Изучение реакций поверхностно-активных ненасыщенных соединений с метилэтанолмином в модельной системе нефть-вода**

Г. С. Симонян, Г. П. Пирумян

Экологическая химия 2014 40-43

---

*Article*

**Реакции диэтиламина с поверхностно-активными непредельными амидами кислот в модельной системе нефть — вода**

Г. С. Симонян

Технология нефти и газа 2014 45-48

<http://www.nitu.ru/tng.htm>

---

*Article*

**Анализ состояния нефтяных систем в свете синергической теории информации**

Симонян Г.С.

Современные наукоемкие технологии 2014 108-113

<http://top-technologies.ru/>

---

*Article*

**Новый возможный путь образования нефти**

Симонян Г.С.

Современные наукоемкие технологии 2014 175-176

<http://top-technologies.ru/>

---

*Article*

**Конденсационные процессы меркаптанов при трансформации нефти в воде**

Симонян Г.С.

Современные наукоемкие технологии 2014 175

<http://top-technologies.ru/>

---

*Article*

**Reactions of unsaturated surfactants with methylethanolamine in the model oil-water system**



G. S. Simonian, G. P. Pirumyan

Russian Journal of General Chemistry (Журнал общей химии) 2014 2552-2554

---

*Article*

**Analysis of the state of geo-ecological systems in the view of synergetic theory of information**

G.Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2014 18-21

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article*

**The michael reaction in the model double-phase system «oil-water»**

G.Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2014 37-39

<http://www.physchemath.gisap.eu/>

---

*Article*

**Новый механизм образования твердой корки на границе вода-нефть в нефтяном коллекторе**

Симонян Г.С.

Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 1 2013 505

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=30498](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=30498)

---

*Article*

**Взаимодействие эфира ацетоуксусной кислоты с акрил- и  $\alpha$ - метакриламидами в присутствии четвертичных аммониевых солей**

Г.О. Торосян, А.Л. Арутюнян, Л.А. Исакова, Ж.Н. Чобанян, Г.С.Симонян

Известия высших учебных заведений. Серия: химия и химическая технология (ChemChemTech) 2007 28-31

<http://ctj.isuct.ru/>

---

*Article*

**Некоторые физико-химические свойства ДНК, облученной низкоэнергетическими миллиметровыми когерентными электромагнитными волнами**

Казарян Р. С., Калантарян В. П., Симонян Г. С., Антонян А. П., Вардеванян П. О., Бабаян Ю. С., Акопян С. Н., Хачатрян А. Б.

Биомедицинская радиоэлектроника 2006 64-68

<http://jre.cplire.ru/mac/biomed.html>

---

*Article*

**МЕЖМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ВОДА-АКРИЛАМИД-ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО**

Григорян Дж. Д., Симонян Г.С., Арутюнян Р.С., Григорян М.В., Чшмаритян Дж. Г., Бейлерян Н.М.

Журнал физической химии (Russian Journal of Physical Chemistry A) 2004 651-654

<http://www.maik.ru/ru/journal/fizkhim/>

---

*Article*

**Kinetics of Reactions of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Surfactants with Secondary Amines in a Solution**

G. S. Simonyan, R. S. Arutyunyan, N. M. Beileryan, J.-P. Roque, A. Pavia

Kinetics and Catalysis 2004 453-458

*Article*

**Synthesis of New Surface-Active  $\beta$ -Amino Amides, Agents for Fixation of Dyes on Cotton Fibers, from N-[Tri(hydroxymethyl)methyl]acrylamide**

G. S. Simonyan, R. S. Arutyunyan, N. M. Beileryan, E. A. Grigoryan

Russian Journal of Applied Chemistry 2003 258-260

<http://link.springer.com/journal/11167>

---

*Article*

**Влияние добавок и температуры на закономерности мицеллообразования бромида додецилтриметиламмония в водной среде**

Арутюнян Р. С., Симонян Г.С., Амбарцумян А.Ж., Бейлерян Н.М.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 1999 70-73

<http://ysu.am/science/en/1465212714>

---

*Article*

**Зависимость кинетических закономерностей полимеризации акрилонитрила, инициированной системой пероксид бензоила — третичный амин, от строения амина**

Симонян Г. С., Арутюнян Р. С., Карамян Э. Г., Варданян Р. Л., Бейлерян Н. М.

Химический Журнал Армении 1992 280-284

<http://www.chemjournal.sci.am>

---

*Conference*

**Окислительные процессы при деградации нефти в гидросфере**

Симонян Г.С., Пирумян Э.Г.

---

*Conference*

**Влияние животноводства Иджеванского района на окружающую среду**

Симонян Г.С., Исаханян М.С., Пирумян Г.П.

---

*Conference*

**Влияние животноводства Иджеванского района на гидрохимические показатели воды реки Агстев**

Симонян Г.С., Исаханян М.С., Пирумян Г.П.

---

*Conference*

**Экологические проблемы получения металлов из нефти**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Количественная характеристика реакционной среды**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Критерии реакционной способности аминов**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Химические процессы образования абиогенной нефти**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Фрактальность химических соединений**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Органическое вещество в межзвездной среде**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Оценка зрелости нефтяных залежей с помощью энтропийного индекса**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Water quality assessment «Yerevan lake» artificial reservoir**

Simonyan A. G., Simonyan G.S., Pirumyan G. P.

---

*Conference*

**Analysis of environmental status of the kechut artificial**

Simonyan A. G., Simonyan G.S., Pirumyan G. P.

---

*Conference*

**Абиогенное органическое вещество в солнечной системе**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Конденсационные процессы с участием аминов при деградации нефти в гидросфере**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Анализ экологического состояния реки Ахурян с помощью синергического индекса.**

Петросян М.Г., Дерцян Т.Г., Симонян Г.С., Пирумян Г.П.

---

*Conference*

**Анализ экологического состояния крупных водохранилищ армении с помощью синергической теории информации**

Дерцян Т.Г., Симонян Г.С., Пирумян Г.П.

---

*Conference*

**Assessment of ecological status of river with armenian water quality index**

Arsen Simonyan, Gevorg Simonyan, Liana Margaryan, Edgar Pirumyan, Gevorg Pirumyan

---

*Conference*

**Органические составляющие нефти в метеоритах и кометах**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Synthesis of amino acids**

Simonyan G. S.

---

*Conference*

**Продукты окисления аминов в качестве стабилизаторов термоокисления полихлоропрена**  
Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Окисление кумола в присутствии третичных аминов**

Симонян Г.С.

---

*Conference*

**Продукты окисления аминов в качестве термостабилизаторов при деградации нефти в гидросфере**

Симонян Г.С., Пирумян Э.Г., Симонян А.Г, Пирумян Г.П.

---

*Conference*

**Анализ экологического состояния водохранилищ с помощью армянского индекса качества воды.**

Симонян Г.С., Симонян А.Г, Пирумян Г.П.

---

*Conference*

**РОЛЬ ХИМИКОВ В РАЗВИТИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ И АБИОГЕННОЙ ТЕОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ НЕФТИ**

Симонян Геворг Саркисович

---

*Conference*

**Роль никеля в генезисе нефти**

Симонян Геворг Саркисович

---

*Conference*

**Анализ экологического состояния рек Гехарот, Ахверд и Гетар с помощью Армянского индекса качества воды**

Симонян Геворг Саркисович,

---

*Conference*

**ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА СЕВАН**

Л.А. Маргарян, Г.С. Симонян, А. О. Нерсисян, А.Г. Симонян

---

*Conference*

**Энтропийно-информационная оценка экологического состояния подземных вод**

Симонян Г.С., Сагратяна А.А., Симоняна А.Г., Маргарян Л.А.

---

*Conference*

**ЭНТРОПИЙНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕК ГОРНОПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА АРМЕНИИ**

Маргарян Л.А., Симонян Г.С., Симонян А.Г., Саградян А.А.

---

*Conference*

**Прогнозирование изменения экологического состояния реки при очистке сточных вод**

А.М. Хачатрян, А.Г. Симонян, Г.С. Симонян, Л.А. Маргарян

---

*Conference*

**ASSESSING CLIMATE CHANGE IMPACT ON WATER QUALITY OF THE RIVER VOGHJI**

Liana MARGARYAN, Anrdanik KHACHATRYAN, Sergey HAYRAPETYAN, Gevorg SIMONYAN

---

*Patent*

**Նավթի հանքավայրի հայտնաբերման եղանակ**

Գ.Սիմոնյան, Է.Փիրոսյան, Լ.Մարգարյան, Ս.Գրիգորյան, Գ.Փիրոսյան

---

*Patent*

**Զրի աղտոտվածության աստիճանի որոշման եղանակ**

Գևորգ Փիրոսյան, Էդգար Փիրոսյան, Գևորգ Սիմոնյան, Արսեն Սիմոնյան

---