

# Gevorg Sargis Simonyan

## Faculty of Chemistry

Անօրգանական և անալիտիկ քիմիայի ամբիոն  
Associate professor

34-04  
(060) 71-04-04

gevorg.simonyan@ysu.am

## Education

Institution	YSU
Faculty	Chemical Faculty
Date	1976 - 1981
Degree name	Qualified specialist

## Scientific Rank/degree

Institution	YSU
Date	2006
Degree name	Associate professor
Specialty	Chemical sciences

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

## Language skills

Հայերեն Ռուսկին English

## Work experience

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

Institution	YSU
Period of time	2007 till now
Rank/degree	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***ASSESSMENT OF GEOCHEMICAL PROPERTIES AND GENOTOXICITY OF SOILS BY MACRO-AND****TRACE ELEMENTS CONTAINED IN THEM**

A. R. SUKIASYAN, G. S. SIMONYAN, A. L. ATOYANTS, R. E. AVALYAN, E. A. AGHAJANYAN,

T. A. JHANGIRYAN, S. A. HUNANYAN, A. A. KIRAKOSYAN

Journal of Environmental Protection and Ecology 2024 785-800

*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 дейтранона 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 научноемкие 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 а,в-НЕНАСЫЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

G.Simonian

GISAP: Physics, Mathematics and Chemistry 2015 34-36

*Article*

**Фрактальность нефтяных залежей и нефти**

Симонян Г.С.

Технология нефти и газа 2015 24-31

---

*Article*

**Reactions of dipropilamine 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 поверхностью-активных ненасыщенных соединений с**

**метилэтаноламином в модельной системе нефть-вода**

Г. С. Симонян, Г. П. Пирумян

Экологическая химия 2014 40-43

---

*Article*

**Реакции диэтиламина с поверхностью-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 нафтидных систем в свете синергической теории информации**

Симонян Г.С.

Современные научноемкие технологии 2014 108-113

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

---

*Article*

**Новый возможный путь образования нефти**

Симонян Г.С.

Современные научноемкие технологии 2014 175-176

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

---

*Article*

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

Симонян Г.С.

Современные научноемкие 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 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  $\alpha$ -метакриламидаами 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., Варdevanян 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-ПОВЕРХНОСТЬНО-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

<http://link.springer.com/journal/10975>

---

*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 додецилtrimетиламмония 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 abiогенной 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, Ե.Փիրումյան, Լ.Մարգարյան, Ս.Գրիգորյան, Գ.Փիրումյան

---

*Patent*

**Զրի աղտոտվածության աստիճանի որոշման եղանակ**

Գևորգ Փիրումյան, Եղար Փիրումյան, Գևորգ Սիմոնյան, Արսեն Սիմոնյան

---

*Conference*

**ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННЫХ НАГРУЗОК НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОЗЕРА СЕВАН**

Маргарян Лиана Арменовна, Нерсисян Аракся Оганесовна, Аракелян Александр Андрапникович,

Айрапетян Сергей Суренович, Симонян Геворг Саргисович

---