

# Gayane Hovhannes Petrosyan

## Research Institute of Biology

Basic and Pathological Biochemistry Laboratory  
Junior Researcher

055946404

gayanepetrosyan@ysu.am



## Education

Institution	Erevan State University
Faculty	Biology
Date	2014 - 2016
Degree name	Masters

Institution	Erevan State University
Faculty	Biology
Date	2010 - 2014
Degree name	Bachelor

## Language skills

Русский English

## Work experience

Institution	Erevan State University
Period of time	2022 till now
Rank/degree	Junior resercher

Institution	Erevan State University
Period of time	2016 - 2022
Rank/degree	Senior Assistant at Laboratory of Biochemistry

## Publications

Article

**THE REGULATION OF DEAMINATION OF ADENINE COMPOUNDS IN BREAST AND LIVER IN DMBA-INDUCED BREAST CANCER RATS TREATED BY HYPERICUM ALPESTRE**

G. H. PETROSYAN, S. V. MARUTYAN, N. V. AVTANDILYAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2024 17-26

Article

**Anti-cancer effect of Rumex obtusifolius in combination with arginase/nitric oxide synthase inhibitors via downregulation of oxidative stress, inflammation, and polyamine synthesis**

Mikayel Ginovyan, Hayarpi Javrushyan, Gayane Petrosyan, Barbara Kuszniereicz,  
Izabela Koss-Mikołajczyk, Zuzanna Koziara, Monika Kuczyńska, Patrycja Jakubek, Anna Karapetyan,  
Naira Sahakyan, Alina Maloyan, Agnieszka Bartoszek, Nikolay Avtandilyan  
International Journal of Biochemistry & Cell Biology 2023 106396

---

*Article*

**THE CYTOTOXIC PROPERTIES OF ALCHEMILLA SMIRNOVII EXTRACT ON THE HELA CANCER CELLS VIA DOWNREGULATION OF ARGINASE ACTIVITY**

S.M. Hovhannisyanyan, E.E. Nadiryan, M.V. Qocharyan, G.H. Petrosyan, G.P. Sevoyan, Z.I. Karabekyan,  
H.G. Javrushyan, M.M. Ginovyan, N.V. Avtandilyan

ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր. Թիմիա և կենսաբանություն: 2023 238-247

---

*Article*

**REGULATORY EFFECTS OF RUMEX OBTUSIFOLIUS AND HYPERICUM ALPESTRE EXTRACTS ON THE QUANTITY OF IL-2 IN IN VITRO AND IN VIVO CANCER MODELS**

E.E. Nadiryan, S.M. Hovhannisyanyan, M. V. Qocharyan, G.H. Petrosyan, H.G. Javrushyan, M.M. Ginovyan,  
N.V. Avtandilyan

ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր. Թիմիա և կենսաբանություն: 2023 248-257

---

*Article*

**ALTERATION OF TOTAL AND MITOCHONDRIAL ATPASE ACTIVITY IN THE BREAST AND LIVER IN BREAST CANCER-INDUCED RATS**

Seda V. Marutyanyan, Gayane A. Petrosyan, Anna R. Muradyan, Lilit A. Marutyanyan, Syuzan A. Marutyanyan,

Nikolay V. Avtandilyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2022 151-160

---

*Article*

**ВЛИЯНИЕ РЕНТГЕНОВСКОГО И МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА ДЕЗАМИНИРОВАНИЕ ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ В ДРОЖЖЕВЫХ КЛЕТКАХ CANDIDA GUILLIERMONDII HP-4**

S. Marutyanyan, G. Petrosyan, S. Marutyanyan, L. Navasardyan, A. Trchounian

Известия высших учебных заведений. Серия: химия и химическая технология (ChemChemTech) 2019 48-52

---

*Article*

**The Involvement of Arginase and Nitric Oxide Synthase in Breast Cancer Development: Arginase and NO Synthase as Therapeutic Targets in Cancer**

Nikolay Avtandilyan, Hayarpi Javrushyan, Gayane Petrosyan, Armen Trchounian

BioMed Research International 2018 8696923,9

<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2018/8696923/>

---

*Article*

**ՄԻԼԻՍԵՏՐԱԿԱՆ ԵՎ ԴԵՑԻՄԵՏՐԱԿԱՆ ԱԼԻԶԵՆԻ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ C. GUILLIERMONDII HP-4 ԽՄՈՐԱՍՆԿԱՅԻՆ ԱԴԵՆԻՆԱՅԻՆ ԵՎ ԳՈՒԱՆԻՆԱՅԻՆ ՄԻՎՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՉԱՄԻՆԱՑՄԱՆ ՎՐԱ**

Գևորգյան Սուսաննա, Պետրոսյան Գայանե

ԵՊՀ ՈՒԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածու 2018 150-158

---

*Article*

**Միլիմետրական և դեցիմետրական տիրույթների ճառագայթահարման ազդեցությունը պուրինային նուկլեոտիդների դեզամինացման վրա C.guilliermondii HP-4 խմորասնկային բջիջներում**

*Article*

**COMPARATIVE INVESTIGATION OF WATER-SOLUBLE PROTEINS OF X-RADIATED YEASTS CANDIDA GUILLIERMONDII NP-4 BY ELECTROPHORESIS**

Gayane Petrosyan, Syuzan Marutyan, Lilit Arshakyan, Seda Marutyan

ԵՊՀ ՈԲԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածու 2017 157-163

*Conference*

**Arginase is an enzyme with real tricks in antitumor treatment of 7,12-dimethylbenz(a)anthracene induced breast cancer in rats**

G.Petrosyan, N. Avtandilyan, H. Javrushyan, A. Trchounian

*Conference*

**Влияние микроволнового излучения на рост и ферментативную активность дрожжей Candida guilliermondii НП-4**

Марутян С.В., Петросян Г.А., Марутян С.А., Навасардян Л.А., Трчунян А.А.

*Conference*

**Oxidative stress in the 7,12-dimethylbenz[a]anthracene rat model of breast cancer: suppression by a NO-synthase inhibitor NG- nitro-L-arginine methyl ester**

N.Avtandilyan, G.Petrosyan, A.Trchounian

*Conference*

**Влияние рентгеновского облучения и микроволн на АТФ-азную активность митохондрий дрожжей C.guilliermondii НП-4**

Л.А.Наvasардян, С.В. Марутян, С.А. Марутян, Г.А.Петросян

*Conference*

**Changes in some metabolic processes of yeasts Candida guilliermondii NP-4 under influence of microwaves with a frequency of 51.8GHz**

Marutyan S.V., Petrosyan G.A., Karapetyan H.M., Marutyan S.A., Khachatryan L.D., Kalantaryan V.P.,

Muradyan A.

*Conference*

**Deamination of adenine compounds in different organs of rats with DMBA-induced cancer**

G.Petrosyan, N.Avtandilyan, S.Marutyan

*Conference*

**Anti-inflammatory and immunostimulatory effect of Hypericum alpestre combined with arginase and NOS inhibitors in the rat breast cancer model**

H.Javrushyan, E.Nadiryan, G.Petrosyan, M.Ginovyan, A.Maloyan, N.Avtandilyan