

# Gayane Hovhannes Petrosyan

## Research Institute of Biology

Հիմնարար և ախտաբանական կենսաքիմիայի լաբորատորիա  
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 researcher

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

## 📖 Publications

### 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 Kusznierewicz,

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. Hovhannisyan, E.E. Nadiryan, M.V. Qocharyan, G.H. Petrosyan, G.P. Sevyan, 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. Hovhannisyan, 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. Marutyan, Gayane A. Petrosyan, Anna R. Muradyan, Lilit A. Marutyan, Syuzan A. Marutyan, 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 НП-4**

S. Marutyan, G. Petrosyan, S. Marutyan, 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*

**ՄԻԼԻՍՏՐԱԿԱՆ ԵՎ ԴԵՅԻՄԵՏՐԱԿԱՆ ԱԼԻՔԵՐԻ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ C. GUILLIERMONDII НП-4**

ԽՄՈՐԱՄԱԿԵՐՈՒՄ ԱԴԵԼԻՆԱՅԻՆ ԵՎ ԳՈՒԱԼԻՆԱՅԻՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՇԱՄԻՆԱՑՄԱՆ ՎՐԱ ԳԼՈՐՋԱՆ ՍՈԼԱՆԱՆ, ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ ԳԱյանե

ԵՊՀ ՈՒԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածու 2018 150-158

*Article*

Միլիմետրական և դեյմիմետրական տիրույթների ճառագայթահարման ազդեցությունը պուրինային նուկլեոտիդների դեղամինացման վրա C.guilliermondii НП-4 խմորասնկային բջիջներում Մարության Ս.Վ., Պետրոսյան Գ.Հ., Մարության Ս.Վ., Նավասարդյան Լ.Հ.

Биологический журнал Армении 2017 6-9

<https://www.google.am/search?q=%D5%B0%D5%A1%D5%B5%D5%A1%D5%BD%D5%BF%D5%A1%D5%B6...>

*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 ՈՒԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածոլ 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.Навасардян, 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

---