

Հեղինե Խաժակի Գևորգյան

Կենսաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտ

Մանրէաբանության, կենսաէներգետիկայի և կենսատեխնոլոգիայի
լաբորատորիա
գիտական աշխատող

✉ heghine.gevorgyan@ysu.am



❖ Կրթություն

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան

Ֆակուլտետ Կենսաբանության ֆակուլտետ

Տարեթիվ 2018 - 2021

Աստիճան/կոչում Ասպիրանտ

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան

Ֆակուլտետ Կենսաբանության ֆակուլտետ

Տարեթիվ 2016 - 2018

Աստիճան/կոչում Մագիստրոս

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան

Ֆակուլտետ Կենսաբանության ֆակուլտետ

Տարեթիվ 2012 - 2016

Աստիճան/կոչում Բակալավր

❖ Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան

Տարեթիվ 2021

Աստիճան/կոչում Գիտությունների թեկնածու

Մասնագիտություն Կենսաբանական գիտություններ

Գիտական դեկանալ

Պրոտոնային FOF1-ԱԵՖազի և մրջնաթուջրածինլիազի փոխազդեցությունը
ածխածնի տարբեր աղբյուրների և դրանց խառնուրդների խմորման ընթացքում

❖ Լեզուների իմացություն

Հայերեն English Russian

❖ Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ֆակուլտետ,
Կենսաբանության ԳՀԻ, Մանրէաբանության, կենսաէներգետիկայի և

Կենսատեխնոլոգիայի լաբորատորիա

Ժամանակահատված

2023 մինչ օրս

Պաշտոն

գիտաշխատող

Հաստատություն

Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ֆակուլտետ,
Կենսաբանության ԳՀԿ Հիմնարար և ախտաբանական կենսաքիմիայի
լաբորատորիա

Ժամանակահատված

2021 - 2023

Պաշտոն

կրտսեր գիտաշխատող

Հաստատություն

Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ֆակուլտետ,
Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն

Ժամանակահատված

2021 - 2023

Պաշտոն

ավագ լաբորանտ (գործավար)

Հաստատություն

Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ֆակուլտետ,
Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն

Ժամանակահատված

2021 մինչ օրս

Պաշտոն

ասիստենտ

Հաստատություն

Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ֆակուլտետ,
Կենսաբանության ԳՀԿ Կենսաքիմիայի լաբորատորիա

Ժամանակահատված

2019 - 2021

Պաշտոն

ավագ լաբորանտ

Հաստատություն

Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ֆակուլտետ,
Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն

Ժամանակահատված

2018 - 2021

Պաշտոն

առկա ռատուգմամբ ասպիրանտ



Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

30/06/2022 - FEMS Conference on Microbiology

02/07/2022 Սերբիա

20/10/2021 - Biotechnology: Science and Practice Innovation and Business

22/10/2021 Հայաստան

08/08/2021 - TUBA World Conference on Energy Science and Technology

12/08/2021 Թուրքիա

07/06/2021 - XI International Scientific Conference «Microbial biotechnologies: fundamental and

11/06/2021 applied aspects»

20/06/2021 -	World Microbe Forum
24/06/2021	Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ
26/11/2020 -	THE 7TH INTERNATIONAL RENEWABLE AND CLEAN ENERGY CONFERENCE
27/11/2020	Հայաստան
29/10/2020 -	V INTERNATIONAL CONFERENCE OF BIOTECHNOLOGY AND HEALTH
31/10/2020	Հայաստան
16/11/2020 -	Microbial Stress 2020
18/11/2020	Իտալիա
11/11/2019 -	Modern trends in Biochemistry, Radiation and Space Biology: The Great Sissakian
13/11/2019	and importance of his research Yerevan State University Հայաստան
06/07/2019 -	The 44th Congress of the Federation of European Biochemical Societies
11/07/2019	Լիհաստան
07/07/2018 -	The 43rd Congress of the Federation of European Biochemical Societies
12/07/2018	Չեխական Հանրապետություն



Անդամակցություն

Հաստատություն	Armenian Microbiological Association (FEMS member society)
Ժամանակահատված	2018 մինչ օրս
Հաստատություն	All-Armenian Association of Biochemists, FEBS constituent society
Ժամանակահատված	2018 մինչ օրս
Հաստատություն	ArMicro ASM student chapter, Yerevan, Armenia
Ժամանակահատված	2018 մինչ օրս
Հաստատություն	American Society for Microbiology (ASM)
Ժամանակահատված	2017 մինչ օրս
Հաստատություն	European Federation of Biotechnology (EFB)
Ժամանակահատված	2021 մինչ օրս



Հրապարակումներ

Հոդված

Role of the FhlA transcriptional activator in metabolic changes in Escherichia coli during fermentation of mixed carbon sources at acidic pH

Heghine Gevorgyan, Marine Parsadanyan, Anait Vassilian, Anna Poladyan, Karen Trchounian

Biochimie 2025 1-9

Հոդված

Regulation of metabolism and proton motive force generation during mixed carbon fermentation by an Escherichia coli strain lacking the FOF1-ATPase

Heghine Gevorgyan, Lilit Bagdasaryan, Karen Trchounian

Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics 2024 149034

Հոդված

Proton conductance and regulation of proton/potassium fluxes in Escherichia coli FhlA-lacking cells during fermentation of mixed carbon sources

Heghine Gevorgyan, Anna Poladyan, Karen Trchounian, Anait Vassilian

Archives of Biochemistry and Biophysics 2024 109999

Հոդված

Propionic and valproic acids have an impact on bacteria viability, proton flux and ATPase activity

Heghine Gevorgyan, Tamara Abaghyan, Margarita Mirumyan, Konstantin Yenkyan, Karen Trchounian

Journal of Bioenergetics and Biomembranes 2023 397-408

Հոդված

The influence of hydrogen production on the formation of metabolic pathways and regulation of ΔpH in Escherichia coli

Heghine Gevorgyan, Anait Vassilian, Anna Poladyan, Karen Trchounian

International Journal of Hydrogen Energy 2022 40264-40274

Հոդված

Metabolic pathways and ΔpH regulation in Escherichia coli during the fermentation of glucose and glycerol in the presence of formate at pH 6.5: the role of FhlA transcriptional activator

Heghine Gevorgyan, Satenik Khalatyan, Anait Vassilian, Karen Trchounian

FEMS Microbiology Letters 2022 1-9

ՈՒՍՏՈՎԱԿԱՆ ՃԵՌՆԱՐԿ

FERMENTATION

HEGHINE GEVORGYAN, KAREN TRCHOUNIAN

2022 76

Հոդված

Interdependence of Escherichia coli formate dehydrogenase and hydrogen-producing hydrogenases during mixed carbon sources fermentation at different pHs

Karen Trchounian, Heghine Gevorgyan, Gary Sawers, Armen Trchounian

International Journal of Hydrogen Energy 2021 5085-5099

Հոդված

The role of Escherichia coli FhlA transcriptional activator in generation of proton motive force and FOF1-ATPase activity at pH 7.5

Հոդված

INDUSTRIAL WASTE-BASED HYDROGEN PRODUCTION TECHNOLOGY: THE PROFITABILITY FOR INDUSTRIAL WASTE GENERATORS

Liana Vanyan, Heghine Gevorgyan, Hripsime Petrosyan, Armen Trchouian, Karen Trchouian

Վերականգնվող ԵՎ ՄԱՔՈՒՐ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ 7-ՐԴ ՄԻԶԱՉԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԺՈՂՈՎԻ ՆՅՈՒԹԵՐ 2021 56-59

Հոդված

THE EFFECT OF MOLECULAR HYDROGEN GENERATION ON THE METABOLIC NETWORK FORMATION DURING FERMENTATION OF MIXED CARBON SOURCES IN Escherichia coli AT pH 7.5

Heghine Gevorgyan, Armen Trchouian, Karen Trchouian

Վերականգնվող ԵՎ ՄԱՔՈՒՐ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ 7-ՐԴ ՄԻԶԱՉԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԺՈՂՈՎԻ ՆՅՈՒԹԵՐ 2021 60-64

Հոդված

THE ROLE OF PROTON ATPASE SPECIFIC INHIBITOR N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE AND EXTERNAL FORMATE CONCENTRATION ON E. COLIGROWTH DURING MIXED CARBON SOURCES FERMENTATION AT DIFFERENT PHs

Heghine Kh. Gevorgyan, Anait V. Vassilian, Karen A. Trchouian

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2021 67-74

Ուսումնական ձեռևսարդ

Մարդութիւն կենսաքիմիա և կենսատեխնոլոգիա. լաբորատոր աշխատանքներ
Կարեն Թոշովսյան, Հեղինե Գևորգյան, Լուսինե Կարապետյան

2021 130

Հոդված

Formate and potassium ions affect Escherichia coli proton ATPase activity at low pH during mixed carbon fermentation

Heghine Gevorgyan, Armen Trchouian, Karen Trchouian

IUBMB Life (International Union of Biochemistry and Molecular Biology Life) 2020 915-921

Հոդված

THE UTILIZATION OF CARBON SOURCES MIXTURE (GLUCOSE, GLYCEROL AND FORMATE) AND GENERATION OF FERMENTATION END-PRODUCTS BY ESCHERICHIA COLI

H. Kh. GEVORGYAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 55-62

Հոդված

Understanding the role of Escherichia coli hydrogenases and formate dehydrogenases in the FOF1-ATPase activity during the mixed acid fermentation of mixture of carbon sources

Heghine Gevorgyan, Armen Trchouian, Karen Trchouian

IUBMB Life (International Union of Biochemistry and Molecular Biology Life) 2018 1040-1047

Գիտաժողովի լյուկ

The impact of FOF1-ATPase on H₂ producing hydrogenase activity in Escherichia coli during mixed carbon sources fermentation

H. Gevorgyan, S. Mirzoyan, A. Trchouian, K. Trchouian

Գիտաժողովի նյութ

Investigation of Escherichia coli bacteria growth during fermentation of mixed carbon sources at different external formate concentration
HEGHINE GEVORGYAN, ARMEN TRCHOUMANIAN, KAREN TRCHOUMANIAN

Գիտաժողովի նյութ

Interaction of membrane-bound enzymes related to proton transport and hydrogen production in Escherichia coli at acidic pH
Heghine Gevorgyan, Armen Trchounian, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

Simultaneous Utilization of Glucose and Glycerol in the Presence of External Formate by E. coli at Slightly Alkaline Ph
Karen Trchounian, Armen Trchounian, Heghine Gevorgyan, Anait Vassilian

Գիտաժողովի նյութ

THE SIGNIFICANT ROLE OF FHLA PROTEIN IN ESCHERICHIA COLI GROWTH, PROTON ATPASE ACTIVITY AND ΔPH REGULATION DURING MIXED CARBON FERMENTATION AT PH 6.5
Heghine Gevorgyan Khazhak

Գիտաժողովի նյութ

pH homeostasis in Escherichia coli at acidic pH during fermentation of glucose and glycerol in the presence of external formate
Heghine Gevorgyan, Armen Trchounian, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

Study of Co-Fermentation of Glucose and Glycerol in the Presence of External Formate in Escherichia Coli Bacteria at pH 6.5. The Role of FhlA Regulatory Protein
H. Gevorgyan, S. Khalatyan, A. Trchounian, K. Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

The Role of Hydrogenases on the Interplay Between Potassium Transport System and FOF1-ATPase During the Co-fermentation of Mixed Carbon Sources in E. coli at pH 7.5
H. Gevorgyan, K. Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

The Role of Molecular Hydrogen Generation in the Metabolic Flux During Co-utilization of Mixed Carbon Sources in Escherichia coli at pH 6.5
H. Gevorgyan, K. Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

The Role of FhlA Regulatory Protein in Escherichia coli ATPase Activity at pH 5.5 During Fermentation of Mixed Carbon Sources
S. Khalatyan, H. Gevorgyan, K. Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

Role of fhlA Regulatory Protein in the Assimilation of Substrates and Generation of Fermentation End-products in Escherichia coli at Acidic pH
S. Khalatyan, H. Gevorgyan, K. Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

The role of formate neutralization and molecular hydrogen generation in the metabolic flux in Escherichia coli during fermentation of mixed carbon sources
Gevorgyan H., Poladyan A., Trchounian K.

Գիտաժողովի նյութ

INFLUENCE OF BIOHYDROGEN PRODUCTION ON THE RATIO OF GENERATED ACIDS AND REGULATION OF ΔpH IN E. coli DURING FERMENTATION OF MIXED CARBON SOURCES AT pH 7.5

Heghine Gevorgyan, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

The contribution of proton ATPase in E. coli growth during mixed carbon sources fermentation at different pHs

Heghine Gevorgyan, Lilit Bagdasaryan, Anait Vassilian, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

Role of E. coli potassium transporters in proton / potassium flux during mixed carbon fermentation at pH 7.5

Heghine Gevorgyan, Mariam Danielyan, Anait Vassilian, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

**ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԹԱՓՈԽՆԵՐԻՑ ԿԵՆՍԱՉԱՆԳՎԱՅԻ ԵՎ ԿԵՆՍԱԵԼԵՐԳԻԱՅԻ ՓՈԽՎԱԿԵՐՊՄԱՆ
ԿԵՆՍԱՔՐԻՄԻԱԿԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԻ ԲԼՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ ԵՎ ՕԶՍԻԴԱՎԵՐԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ**
Փոլախյան Ա.Ա., Գևորգյան Հ.Խ., Վանյան Լ.Ս., Բաբայան Ա.Ռ., Բաղդասարյան Լ.Հ., Վասիլյան Ա.Վ.,
Պետրոսյան Հ.Հ.

Գիտաժողովի նյութ

Influence of acidic pH on the interaction between proton ATPase and enzymes responsible for molecular hydrogen generation

Karen Trchounian, Heghine Gevorgyan, Lilit Bagdasaryan, Anait Vassilian, Anna Poladyan

Գիտաժողովի նյութ

The penetration of PPA is mediated with H⁺ efflux in Gram-negative and Grampositive bacteria

Tamara Abagyan, Heghine Gevorgyan, Margatita Mirumyan, Konstantin Yenkyan, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

Formate-hydrogen lyase has a significant role in proton motive force generation in Escherichia coli at acidic pH during mixed carbon fermentation

Heghine Gevorgyan, Anait Vassilian, Anna Poladyan, Karen Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

Exploring the role of propionic acid: link between gut microbiome and neurodevelopmental disorders

T. Abagyan, H. Gevorgyan, M. Mirumyan, K. Yenkyan, K. Trchounian

Գիտաժողովի նյութ

The regulation of ATPase activity by K⁺ ions in gut isolated E. coli strains and its role in propionic acid sensing

