



AYNURƏ FƏRHADOVA

LECT.

Email : aynura-farhadova@unec.edu.az

Other Email : feraynure@gmail.com

International Researcher IDs

ScholarID: FJNpX0AAAAAJ

ORCID: 0009-0006-6929-1928

Publons / Web Of Science ResearcherID: JWO-9270-2024

ScopusID: 57203684224



Education

Doctorate 2016 - Continues	Bakü Devlet Üniversitesi, Tətbiqi riyaziyyat elmi tədqiqat institutu, Optimallaşdırma və modelləşdirmə, Azərbaycan
Postgraduate 2007 - 2009	Bakü Devlet Üniversitesi, Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika, Azərbaycan
Undergraduate 2003 - 2007	Bakü Devlet Üniversitesi, Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika, Azərbaycan

Certificates, Courses and Trainings

Foreign Language, Language teaching for B2, General English from CERF level B1to B2, 2020

Academic Titles / Tasks

Lecturer 2010 - Continues	Azerbaijan State University of Economics (UNEC), İqtisadiyyat Və İdarəetmə Fakültəsi, Riyaziyyat Və Statistika Kafedrası
------------------------------	---

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- On the first passage time of the parabolic boundary by the Markov random walk**
Aliyev R., Rahimov F., Farhadova A.
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS, vol.52, no.17, pp.6078-6087, 2023 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

1. **On the Family of First Passage Time of a Parabola by the Markov Perturbed Random Walk Described by an Autoregressive Process AR(1).**
Fərhadova A., Rəhimov F., Əliyev R.
The 9 International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, no.1, pp.745-748, 2025 (Conference Book)
2. **Markov təsadüfi dolaşmaları üçün limit teoremi**
Fərhadova A.
"Fizika, Astronomiya və Riyaziyyatın aktual problemləri" mövzusunda Respublika elmi konfransı. Naxçıvan. , no.1, pp.90-94, 2022 (Conference Book)
3. **О семействе моментов первого выхода за нелинейную границу в случайном блуждании, описываемом схемой авторегрессии.**
Fərhadova A., Rəhimov F., Quliyeva L.
Collection of Abstracts «Priority areas of research in scientific and educational activities: problems and prospects». Ministry of Education and Science of Ukraine Communal Institution of Higher Education " Rivne Medical Academy" of Rivne Regional Council. Ukraine., no.1, pp.289, 2021 (Conference Book)
4. **On the family of the first passage time of the parabola by a random walk described by the autoregressive process**
Fərhadova A., Ragimov F., Ibrahimova I.
V.I.Romanovskiy Institute of Mathematics of National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek
Proceedings of scientific conference "Modern problems of stochastic analysis" dedicated to the 100th anniversary of the birth of academician S.Kh.Sirajdinov. Tashkent, Uzbekistan., no.1, pp.69-71, 2020 (Conference Book)
5. **Limit theorem for first passage times in the random walk described by the generalization of the autoregressive process**
Rahimov F., Ibadova I., Farhadova A.
Uzbek Mathematical Journal, vol.64, pp.102-110, 2020 (Scopus)
6. **On Strong Law of Large Numbers for the Family of First Passage Times for the Level in Random Walk Described by a Non-Linear Function of Autoregression Process of Order One (AR (1))**
Fərhadova A., Ibadova I.
Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics , no.7, pp.41-45, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
7. **Limit theorems for a family of the first passage times of a parabola by the sums of the squares autoregression process of order one (AR(1))**
Rahimov F., Ibadova I., Farhadova A.
Uzbek Mathematical Journal, vol.2019, no.2, pp.81-88, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
8. **ОБ УСИЛЕННОМ ЗАКОНЕ БОЛЬШИХ ЧИСЕЛ ДЛЯ СЕМЕЙСТВА МОМЕНТОВ ПЕРВОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ УРОВНЯ СЛУЧАЙНЫМ БЛУЖДЕНИЕМ, ОПИСЫВАЕМОМ ОБОБЩЕННЫМ ПРОЦЕССОМ АВТОРЕГРЕССИИ ПЕРВОГО ПОРЯДКА**
Fərhadova A.
Proceedings of IAM, no.8, pp.196-201, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
9. **On the first passage time of the parabola by a random walk described by the autoregressive process**
Fərhadova A.
Journal of Baku Engineering University Mathematics and Computer Science., Baku, Azerbaijan, no.1, pp.102-106, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
10. **Limit theorems for the family of the first passage time of the level by random walk described by a nonlinear function of the autoregressive process of order one (AR(1))**
Fərhadova A., Aliev S., Ragimov F., Khalilov V.
Uzbek Mathematical Journal, Uzbekistan Academy of sciences V.I.Romanovskiy Institute of Mathematics, Tashkent, Uzbekistan, no.1, pp.4-13, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
11. **Предельные теоремы для семейства моментов первого достижения парабол суммами квадратов процесса авторегрессии первого порядка (AR(1))**
Fərhadova A., Ragimov F., Gashimova T.
Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci il dönümünə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın

aktual problemləri" adlı elmi konfrans Bakı Dövlət Universiteti Mexanika-riyaziyyat fakültəsi , Bakı, Azərbaycan, no.1, pp.188-191, 2018 (Conference Book)

12. **Limit theorem for the first passage time of the level by the random walk described by nonlinear function of the autoregression process of order one AR(1)**
Ragimov F., Farhadova A., Khalilov V.
Uzbek Mathematical Journal, vol.2018, no.2, pp.127-135, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
13. **Limit theorems for the family of the first passage time of the parabola by a random walk described by the autoregression process of order one (AR(1))**
Fərhadova A., Rahimov F., Khalilov V.
Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci il dönümünə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri" adlı elmi konfrans Bakı Dövlət Universiteti Mexanika-riyaziyyat fakültəsi , Bakı, Azərbaycan, no.1, pp.217-218, 2018 (Conference Book)
14. **Central limit theorem for the family of the first passage time of the level by a random walk described by the autoregression process of order one (AR(1))**
Fərhadova A., Rahimov F.
Akif Cəfər oğlu Hacıyevin 80 illik yubleyinə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın müasir problemləri" adlı Beynəlxalq konfransın materialları, BDU, Bakı, Azərbaycan, no.1, pp.177-178, 2017 (Conference Book)
15. **Limit theorems for the passage time of the level by random walk described by nonlinear function of autoregression process of order one**
Fərhadova A., Rahimov F., İbadova İ., Khalilov V.
Akif Cəfər oğlu Hacıyevin 80 illik yubleyinə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın müasir problemləri" adlı Beynəlxalq konfransın materialları, BDU, Bakı, Azərbaycan, no.1, pp.179, 2017 (Conference Book)
16. **Об усиленном законе больших чисел для семейства моментов первого выхода за уровень в случайном блуждании, описываемом нелинейной функцией от процесса авторегрессии первого порядка (AR(1))**
Fərhadova A., Ragimov F., İbadova İ.
"Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi problemləri" mövzusunda Beynəlxalq elmi konfransın materialları, Sumqayıt, Azərbaycan, no.1, pp.87-88, 2017 (Conference Book)
17. **Strong law of large numbers for a class of first passage time in the first order autoregression AR (1) scheme**
İbadova I. A., Khalilov V. S., Fərhadova A.
Transactions of NAS of Azerbaijan, XXXVII, no.1, pp.121-125, 2017 (Scopus)
18. **Усиленный закон больших чисел для одного класса моментов первого выхода в схеме авторегрессии первого порядка (AR(1))**
Fərhadova A., Ragimov F.
Mecid Lətif oğlu Rəsulovun 100 illik yubleyinə həsr olunmuş "Nəzəri və tətbiqi riyaziyyatın aktual məsələləri" Respublika elmi konfransın materialları, BDU, Bakı, Azərbaycan, no.1, pp.247, 2016 (Conference Book)
19. **Об асимптотическом поведении семейства моментов первого достижения уровня случайным блужданием, описываемом процессом авторегрессии первого порядка**
Fərhadova A., Ragimov F., İbadova İ.
Əmir Şamil oğlu Həbibzadənin 100 –cü ildönümünə həsr olunmuş "Funksional analiz və onun tətbiqləri"adlı respublika elmi konfransın materialları, BDU, Bakı, Azərbaycan, no.1, pp.188-189, 2016 (Conference Book)
20. **LIMIT THEOREMS FOR THE RANDOM WALK DESCRIBED BY THE AUTOREGRESSION PROCESS OF ORDER ONE**
Rahimov F., İbadova I., Fərhadova A., Hashimova T.
Proceedings of the Institute of Applied Mathematics, vol.5, no.1, pp.25-33, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
21. **LIMIT THEOREMS FOR THE VALUE OF A RANDOM WALK IN MOMENT OF THE FIRST PASSAGE TIME BEYOND THE LEVEL BY THE PROCESS DESCRIBED BY A NONLINEAR FUNCTION OF AUTOREGRESSION PROCESS OF ORDER ONE ((1) AR)**
Rahimov F., İbadova I., Fərhadova A.
СІМНАДЦЯТА МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ ІМЕНІ АКАДЕМІКА МИХАЙЛА КРАВЧУКА, no.1, pp.33-

34, 2016 (Conference Book)

22. **Integral limit theorem for the first passage time of the level by a random walk described by a autoregression process of order one (AR(1))**

Rahimov F., Hashimova T., Fərhadova A.

Transactions of National Academy of Sciences of Azerbaijan. Series of Physical-Technical and Mathematical Sciences, vol.35, pp.81-86, 2015 (Scopus)

Papers Published in Refereed Scientific Meetings

1. **On the Family of First Passage Time of a Parabola by the Markov Perturbed Random Walk Described by an Autoregressive Process AR(1)**

Fərhadova A., Rahimov F., Aliyev R.

The 9 International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, İstanbul, Turkey, 27 - 29 August 2024, no.1, pp.745-748

2. **ON THE CENTRAL LIMIT THEOREM FOR THE LEAST-SQUARES ESTIMATOR OF THE UNKNOWN PARAMETER IN THE AUTOREGRESSIVE PROCESS OF ORDER ONE (*AR*(1))**

Ragimov F., Khalilov V., Fərhadova A.

PROCEEDINGS OF THE 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL AND OPTIMIZATION WITH INDUSTRIAL APPLICATIONS, VOL. 1, 26 - 28 August 2020, pp.338-340

3. **LIMIT THEOREMS FOR THE FAMILY OF THE FIRST PASSAGE TIME OF THE PARABOLA BY A RANDOM WALK DESCRIBED BY THE AUTOREGRESSION PROCESS OF ORDER ONE (*AR*(1))**

Aliyev S., Rahimov F., Hashimova T., Fərhadova A., Bagirova G.

PROCEEDINGS OF THE 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL AND OPTIMIZATION WITH INDUSTRIAL APPLICATIONS, VOL I, 11 - 13 July 2018, pp.65-67

4. **LIMIT THEOREM FOR THE FIRST PASSAGE TIME OF THE LEVEL BY THE RANDOM WALK DESCRIBED BY NONLINEAR FUNCTION OF THE AUTOREGRESSION PROCESS OF ORDER ONE *AR*(1)**

Rahimov F., Hashimova T., Fərhadova A., Khalilov V., Gulieva L.

PROCEEDINGS OF THE 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL AND OPTIMIZATION WITH INDUSTRIAL APPLICATIONS, VOL II, 11 - 13 July 2018, pp.244-246

5. **Integral limit theorem for the first reaching the level of the random walk described by the first order (AR(1)) of the autoregression process**

Fərhadova A., Rahimov F., Hashimova T.

The 5th International Conference on Control and Optimization with Industrial applications, Book of abstracts, Baku, Azerbaijan, 27 - 29 August 2015, no.2, pp.417-419

6. **The central limit theorem for the family of the first moments of reaching the level of the random walk, described by the first order autoregression process**

Fərhadova A., Rahimov F., Aliyev S.

The 5th International Conference on Control and Optimization with Industrial applications, Book of abstracts, Baku, Azerbaijan, 27 - 29 August 2015, no.2, pp.414-417

Metrics

Publication: 30

Citation (Scopus): 7

H-Index (Scopus): 2

Congress and Symposium Activities

The 9 International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Attendee, İstanbul, Turkey, 2024

"Fizika, Astronomiya və Riyaziyyatın aktual problemləri" mövzusunda Respublika elmi konfransı, Attendee, Nakhchivan, Azerbaijan, 2022

«Priority areas of research in scientific and educational activities: problems and prospects». Ministry of Education and Science of Ukraine Communal Institution of Higher Education " Rivne Medical Academy" of Rivne Regional Council, Attendee, Kyiv, Ukraine, 2021

V.I.Romanovskiy Institute of Mathematics of National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek Proceedings of scientific conference "Modern problems of stochastic analysis" dedicated to the 100th anniversary of the birth of academician S.Kh.Sirajdinov, Attendee, Toskent, Uzbekistan, 2020

The 7 International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Moderator, Baku, Azerbaijan, 2020

The 6 International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2018

Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci il dönümünə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri" adlı elmi konfrans Bakı Dövlət Universiteti Mexanika-riyaziyyat fakültəsi, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2018
Akif Cəfər oğlu Hacıyevin 80 illik yubleyinə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın müasir problemləri" adlı Beynəlxalq konfransı, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2017

"Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi problemləri" mövzusunda Beynəlxalq elmi konfransı, Attendee, Sumqayıt, Azerbaijan, 2017

Mecid Lətif oğlu Rəsulovun 100 illik yubleyinə həsr olunmuş "Nəzəri və tətbiqi riyaziyyatın aktual məsələləri" Respublika elmi konfransı, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2016

Əmir Şamil oğlu Həbibzadənin 100 –cü ildönümünə həsr olunmuş "Funksional analiz və onun tətbiqləri"adlı respublika elmi konfransı, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2016

The 5th International Conference on Control and Optimization with Industrial applications, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2015

Research Areas

Statistics, Probability Theory, Stochastic Processes, Statistical Analysis and Applications