

BAKİ DÖVLƏT UNIVERSİTETİ
TƏTBİQİ RİYAZİYYAT ELMİ TƏDQİQAT İNSTİTUTU

H E S A B A T

2010 - 2013

Y A R A D I L M A S I

- **Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 395 №-li 26 noyabr 1991-ci il tarixli qərarı**
- **Xalq Təhsili Nazirliyinin 920 №-li 16 dekabr 1991-ci il tarixli qərarı**
- **BDU-nun 1/56 №-li 1 fevral 1992-ci il tarixli əmri**

İdarəetmə strukturu və ştat cədvəli

Direktor-1	f.-r.e.d. - 10
Direktor müavini-2	f.-r.e.n. - 23
Elmi katib-1	
Operator-1	0,5 ştat - 12
Aparıcı elmi işçi-7,5	
Şöbə müdiri-6	
Böyük elmi işçi-5,5	
Elmi işçi-9,5	
Kiçik elmi işçi-9	
Baş laborant-3	
Laborant-1	

Ş Ö B Ə L Ə R

- Tərs məsələlər və qeyri-xətti tənliklər
- Riyazi modelləşdirmə və avtomatlaşdırılmış sistemlər
- Sistemli analizin riyazi məsələləri
- Məlumat hesablama sistemləri
- Məlumatların ədədi işlənməsi və obrazların tanınması
- İqtisadi sistemlərin riyazi modelləşdirilməsi

Əsas elmi istiqamətlər

- mürəkkəb diferensial tənliklərlə təsvir olunan sistemlərin idarəetmə məsələləri;
- qeyri-xətti tənliklərlə təsvir olunan texnoloji, iqtisadi proseslərin modelləşdirilməsi;
- fizika, geofizika, texnika və elmin digər sahələrinə tərs məsələlərin tətbiqi;

ELMİ ŞURANIN TƏRKİBİ

1. Əliyev Fikrət - sədr
2. Vəliyeva Nailə
3. Axundov Hikmət
4. Səfərova Nərgiz- elmi katib
5. Arazov Həsənbəy
6. Qasimov Yusif
7. Niftiyev Ağaddin
8. Mütəllibov Mütəllib
9. Yaqubov Məmməd
10. Quliyev Hamlet
11. İlyasov Musa
12. İsmayılov Nəvazi
13. Məmmədova Yeganə

NƏŞRLƏR

- **Monoqrafiyalar** **9**
- **İmpakt faktorlu jurnallarda çap olunmuş məqalələr** **45**
- **Məqalələr** **152**

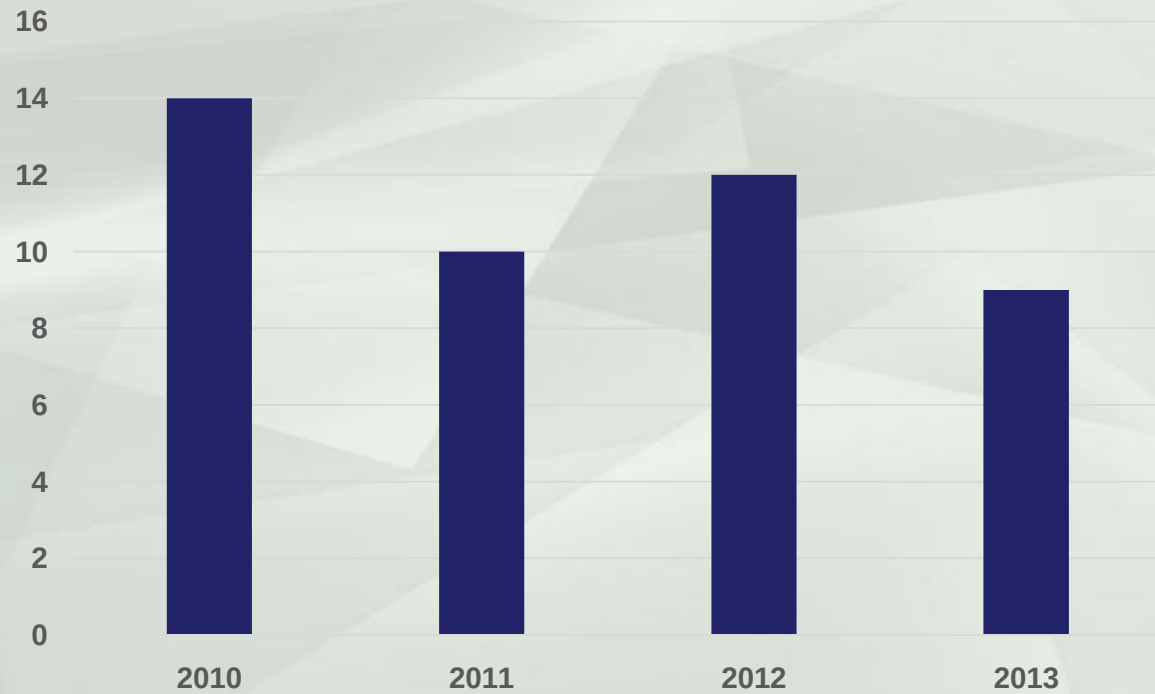
NƏŞRLƏR

MƏQALƏLƏR



NƏŞRLƏR

İMPAKT FAKTORLU MƏQALƏLƏR



Kitablar

F.Ə. Əliyev, Ş.S. Ağayev

**Azərbaycanda elmin
problemləri və inkişaf
perspektivləri**

“Elm” nəşriyatı, Bakı, 2011.

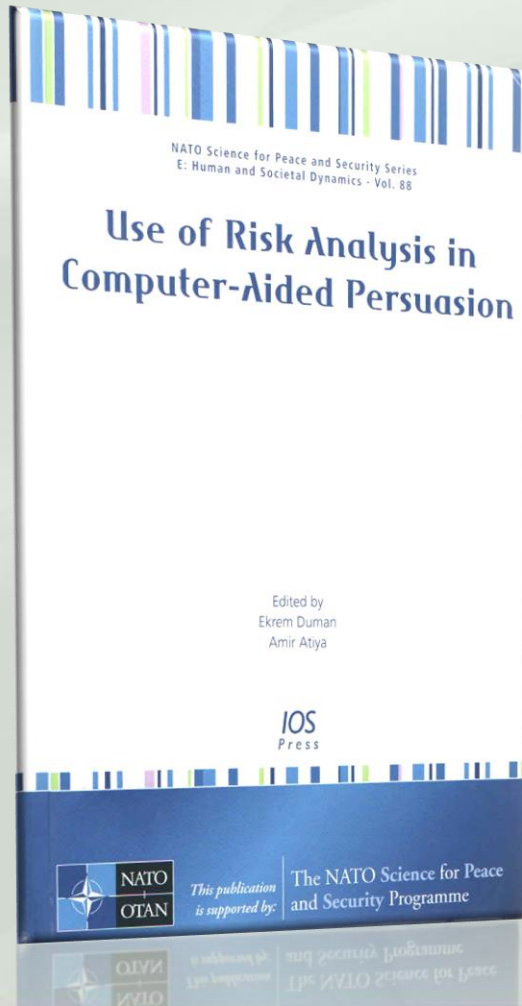


Kitablar

BOOK CHAPTERS

Yusif S. Gasimov

**Variable domain
eigenvalue problems with
applications to some
mechanical systems, *In
Use of Risk Analysis in
Computer-Aided Persuasion,*
IOS Press, Niderland, 327 c.**



MONOQRAFİYA

F. Əliyev, A. Niftiyev, C. Zeynallı

**"Методы решения задач
нечеткого оптимального
управления"**



**Texas Universitetinin professoru, Şimali
Amerika qeyri-səlis informasiyaların
işlənməsi Cəmiyyətinin prezidenti **Vladik
Kreinoviç** kitaba müsbət rəy vermişdir.**

İnstitut əməkdaşlarının elmi nəticələrini cap etdirdikləri jurnallar

International Journal of Control

IFAC Journal of AUTOMATICA

Optimization Letters

Optimal Control, Applications and Methods

Journal of ACTA Mathematica Hungarica

Applied and Computational Mathematics

Journal Mathematical Physics Analysis and Geometry

International Journal of Applied of Mechanics

Mathematical Problems in Engineering

Доклады РАН

Проблемы управления и информатики

Bakı Universitetinin xəbərləri –təbiət elmləri

Известия НАНА, сер. Физико-технических и математических наук

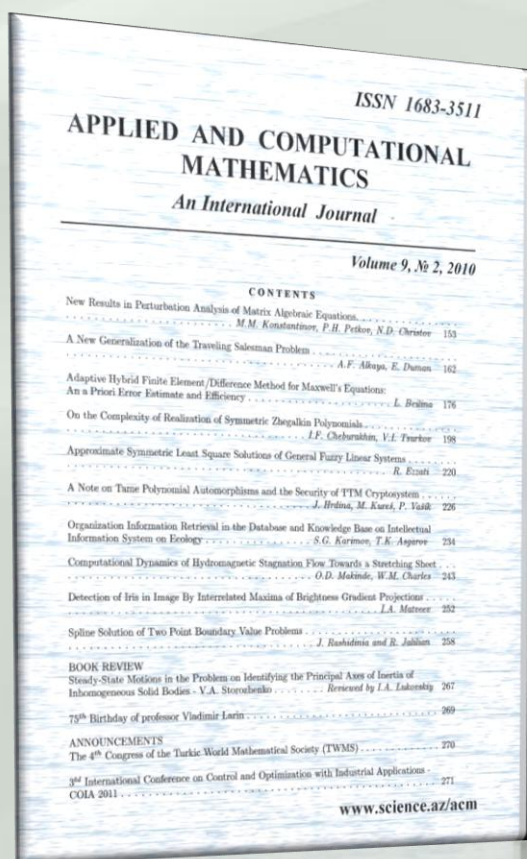
Proceedings of IMM National Acad .Sci. Azerbaijan

Дифференциальные уравнения»,

Теоретическая и математическая физика

İNSTITUTDA NƏŞR OLUNAN JURNALLAR

APPLIED AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS



- *Təsis tarixi* - 2002
- *Təsisçilər* – AMEA, RİTN, BDU
- 2008 – *Expanded list*
- 2009 - **0.633**
- 2010 - **0.857**
- 2011 - **0.551**
- 2012 - **0.75**
- «Thomson Reuters» agentliyinin «Elmi mükəmməlliyə görə» mükafatı ilə təltif olunub

İNSTİTUTDA NƏŞR OLUNAN JURNALLAR

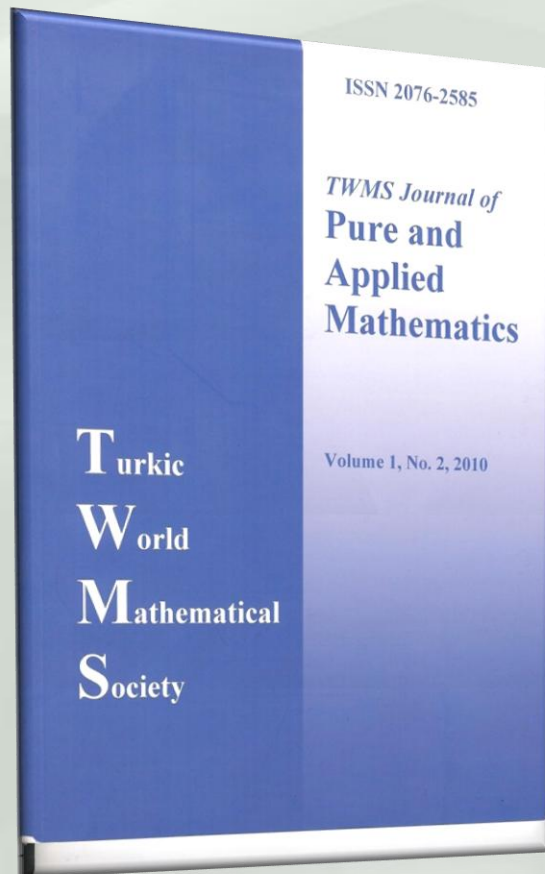
APPLIED AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS

«Thomson Reuters» agentliyinin «Elmi mükəmməlliyə görə»
mükafatı ilə təltif olunub



İNSTİTUTDA NƏŞR OLUNAN JURNALLAR

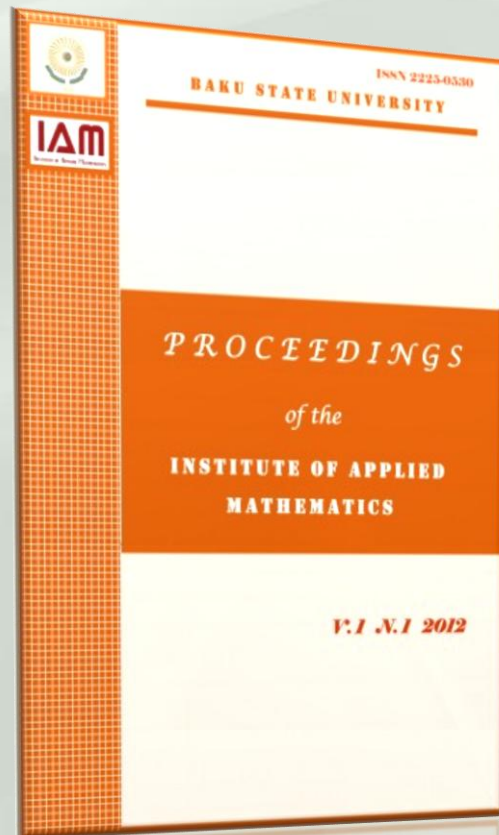
TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics



- *Təsis tarixi - 2010*
- *Təsisçi – Türk Dünyası
Riyaziyyat Cəmiyyəti*

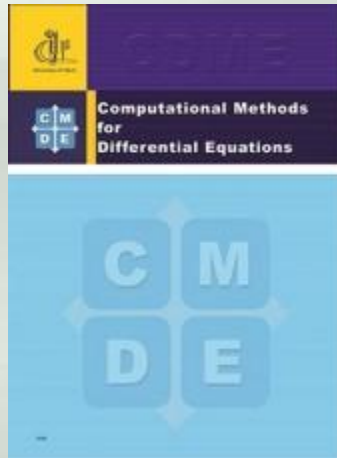
İNSTITUTDA NƏŞR OLUNAN JURNALLAR

Proceedings of IAM



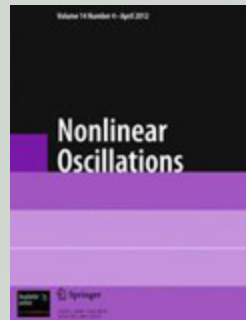
- *Təsis tarixi* - 2012
- *Təsisçi* – BDU TR ETI

Beynəlxalq elmi jurnalların redaksiya heyətinə üzvlük



Computational Methods for Differential Equations

**Iran İslam Respublikasının Təbriz
Universiteti**



Nonlinear Oscillations

Ukrayna MEA Riyaziyyat İnstitutu

ingilis versiyası Springer Verlag nəşriyyatı

**Hər həftənin 2-ci günü İnstitutun Elmi seminarı keçirilir.
Burada İnstitut əməkdaşları və digər elmi müəssisələrin aldığı
elmi nəticələr müzakirə olunur.**



İNSTITUTUN TƏŞKİL ETDİYİ ELMİ SİMPOZİUM VƏ KONFRANSLAR

1. Control and Optimization with Industrial Applications beynəlxalq konfranslar seriyasının həmtəşkilatçılarından biridir:

- COIA 2011, Bilkent University, Ankara, Turkey**
- COIA 2013, Sofiya Texniki Universiteti Borovets, Bolqarıstan**

2. Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin Konqresi, Bakı, Azərbaycan, 2011.

Control Optimization with Industrial Applications, COIA-2011, Ankara, Türkiye



COIA-2013, Borovets, Bolqaristan Respublikası



Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin IV Konqresi, Bakı, 2011



İNSTİTUT ƏMƏKDAŞLARININ İŞTİRAK ETDİYİ KONFRANSLAR

- 1. 4th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications (COIA 2013) Borovets, Bulgaria,**
- 2. 9th International Asian Workshop "Problems of optimization of complex systems", Almaty, Kazakhstan,**
- 3. Nobel Qardaşlarının II Elmi-İnnovativ Konfransı, 13-14 sentyabr 2013-cü il, Stockholm, İsveç**
- 4. DСMI-2013 Международная конференция «Моделирование и исследование устойчивости динамических систем», Kiyev, Ukrayna**
- 5. Conference "Dynamical systems: Stability, Control, Optimization", (DSSCO'13), dedicated to the 95th anniversary of Ye.A. Barbashin, October 1-5, Minsk**
- 6. “Вычислительные Технологии” Инс. Вычисл. Тех. Сибирского отд. РАН, Усть-Каменогорск**
- 7. 7th International Conference, Application of Information and Communication Technologies, Baku,**
- 8. International Conference « Non-Newtonian systems in the oil and gas industry» Baku,**

Beynəlxalq grantlar

- **Fransa Milli Elmi Araşdırmalar Mərkəzi (CNRS) və Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası (AMEA) arasında həyata keçirilən PICS Elmi layihəsi (№4962) – TRI-Nant Universiteti**
- **Qazaxstan Elm və Təhsil Nazirliyinin 595 sayılı grantı - Serikbayev adına Şərqi Qazaxstan dövlət Texniki Universiteti ilə Tətbiqi Riyaziyyat ETİ-nin birgə grantı**

Beynəlxalq qrantlar

- **TWAS (N09-006 RG/MATHS/AS-İ) TWAS, The World Academy of Sciences, Məxsusi ədədlər üçün oblasta nəzərən bəzi optimallaşdırma məsələlərinin ədədi həll metodları elmi qrantı**
- **Prevalence of HIV-associated opportunistic protozoan pathogens in patients, wild and synanthropic rodents (insanların, habelə vəhşi vəsinantrop gəmiricilərin İÇV assosiyalı protozoy protogenlərlə yoluxması). Science & Technology Center In Ukraine (STCU)**
- **NATO Qrantı. Ayrılmayan sərhəd şərtli xətti kvadratik optimal idarəetmə məsələlərinin həlli alqoritmləri". Bu qrant NATO-nun sülh naminə əməkdaşlıq proqramı çərçivəsində Türkiyə, Ukrayna, Azərbaycan alimləri tərəfindən birgə yerinə yetirilmişdir**

Əməkdaşların iştirak etdiyi müqavilələr

- **Neft yataqlarının tükənmə və subasqı rejimlərində işlənməsi üçün proqram təminatı”**
- **“Deformasiyalı qazkondensat-neft laylarının əsas parametrlərinin identifikasiyası metodlarının işlənməsi”**
- **AzNeft İstehsalat Birliyi ilə Qazlift quyularında vurulan qazın sərfindən və təzyiqindən asılı olaraq quyuda təzyiqin paylanması və müxtəlif diametrə və dalma dərinliyinə malik qaldırıcıda maye sərfini hesablamağa imkan verən proqram təminatı**

Bu müqavilələr əsasında bütün şöbələr kompüter ilə təchiz olunub, instituta və Fizika problemləri institutuna yüksək sürətli internet xətti çəkilib

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Yanında Elmin İnkişafı Fondundan alınmış grantlar

- **“Bəzi dinamiki proseslərin optimal idarə olunması, onların dayanıqlığının və spektral xassələrinin araşdırılması, effektiv həll üsullarının yaradılması”**
- **“Kəsilən əmsallı elliptik tip operator–diferensial tənliklər üçün sərhəd məsələləri”**
- **“Fuzzi sistemlər üçün optimal sintez məsələləri”**
- **2013-cü ilin 1-ci mobillik grantı**
- **"Elektron Ticarətdə Gəlirin Maksimallaşdırılması Problemləri"**

AMEA-nın və Dövlət Neft Şirkətinin Elm Fondundan alınmış grant

- **Quyu-lay sistemində qazlift prosesinin riyazi modelləşdirilməsi, səmərəli iş rejimlərinin tapılması üçün həll üsullarının və hesablama alqoritmlərinin işlənib hazırlanması**

BDU-nun “50+50” daxili grant layihəsinin qalıbları

- Məxsusi ədədlər üçün bəzi shape optimallaşdırma məsələlərinin ədədi həll alqoritmləri (*f.r.e.d. Qasimov Y.S.*)
- Neft quyularının qazlift üsulu ilə istismarı zamanı optimal requlyatorların qurulması məsələsinin həlli alqoritmi (*f.r.e.n. M.M.Mütəllibov*)
- Qeyri-müəyyənliklərlə bağlı sistemlərin optimal idarə edilməsi (*f.-r.e.d. A. Niftiyev*)
- Qazliftin optimal rejiminin təyini üçün minimaks məsələsinin həll alqoritmi (*f.r.e.n. İsmayılov N.A.*)
- Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində istehlakın daxili istehsal hesabına ödənilməsi problemləri (*Şəfizadə E.*)
- “Asimptotik üsulla kəsilməz halda qazlift optimal rejiminin təyini üçün minimaks məsələsinin həll alqoritmi” mövzusunda (*İ.M. Əskərov*)

Dissertasiya Şurası

- Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası sədrinin 13 may 2013-cü il tarixli 182 sayılı əmri
- Bakı Dövlət Universitetinin rektorunun 16 may 2013-cü il tarixli 2/157 sayılı əmri yaradılmışdır.

İxtisaslar:

1208.01 – Ehtimal nəzəriyyəsi

1214.01– Dinamik sistemlər və optimal idarəetmə

3338.01 – Sistemli analiz, idarəetmə və informasiyanın işlənməsi

KADR HAZIRLIĞI

fəlsəfə doktoru müdafiə etmişdir - 5

doktorluq dissertasiyası müdafiə etmişdir - 3

dissertantlar - 6

aspirantlar - 2

Beynəlxalq əlaqələr

Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin ofisi İnstitutda yerləşir. Bununla əlaqədar müxtəlif türkdilli ölkələrdən olan İdarə Heyətinin üzvləri İnstitutda olmuşlar.



Beynəlxalq əlaqələr

Thomson Reuters Agency-nin rəsmiləri ilə görüş.



Beynəlxalq əlaqələr

TR ETİ dünyanın 40-dan çox universitetləri Calmers Texnologiyalar Universiteti (İsvec) ; ABS-nın İllinois Universiteti, Ukrayna EA Mexanika İnstitutu, Rusiya EA Mexanikanın Problemləri İnstitutu, Fransanın Nant Universiteti, Avstraliyanın Ballarat Universiteti və s. ilə elmi əlaqələr qurur və bu elm ocaqları ilə birlikdə müxtəlif simpoziumlar təşkil etmişdir.

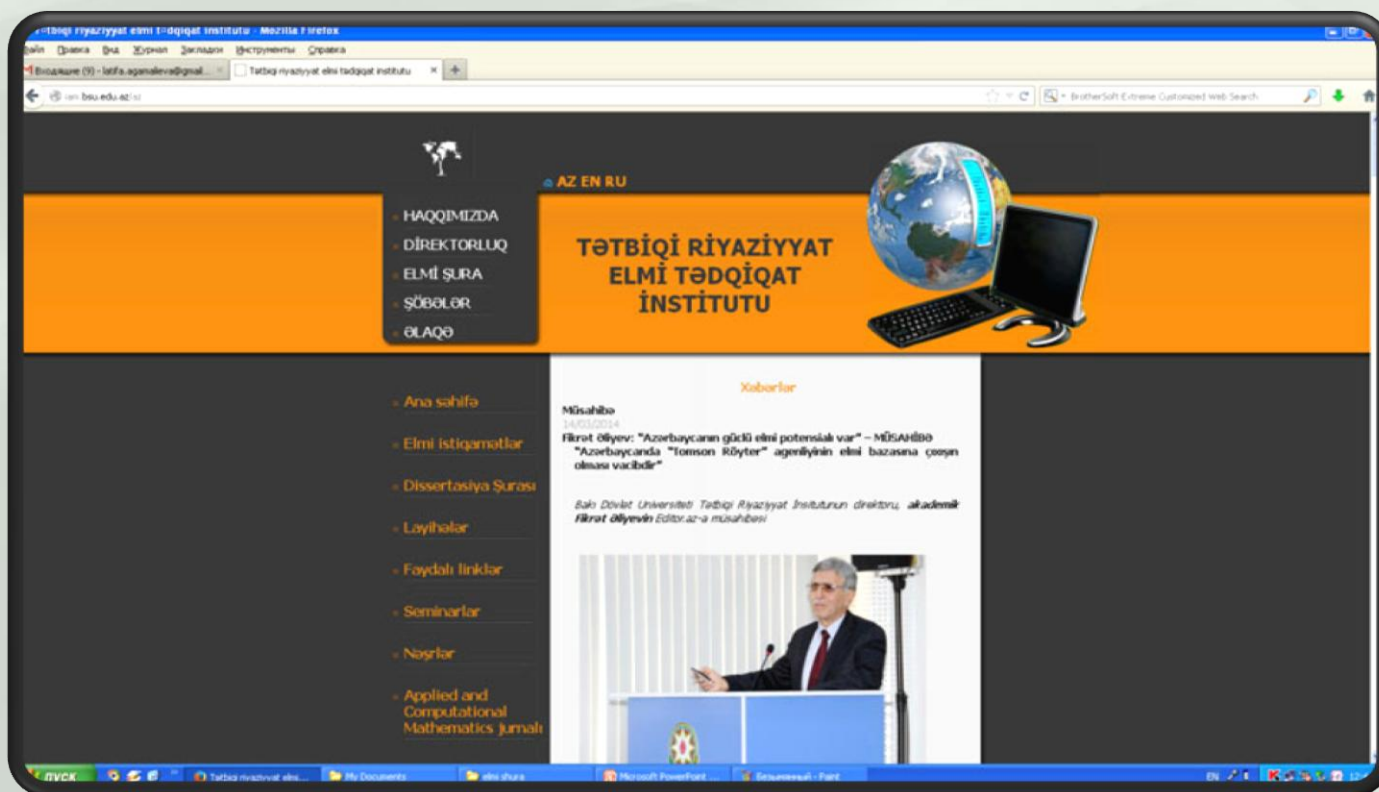
Beynəlxalq əlaqələr

ABŞ-ın İllinoys Universitetinin professoru, Applied and Computational Mathematics jurnalının fəxri redaktoru
Tamer Bəşərlə görüş



İnstitutun saytı

İnstitutun saytı <http://iam.bsu.edu.az> 3 dildə müntəzəm yenilənir və BDU-nun ən dinamik struktur veb-səhifələrində biridir.



2011-ci ildə Universitet rəhbərliyinin qərarı ilə İnstitutun binası əsaslı təmir olunmuşdur



Kitabxana

İnstitutda əməkdaşların səyi ilə elmi kitabxana təşkil olunmuş və toplanan ədəbiyyatın elektron kataloqu yaradılmışdır.



TƏDRIS

- **BDU-nun Tətbiqi Riyaziyyat və Kibernetika fakültəsinin, Odlar Yurdu Universitetinin, Kooperasiya Universitetinin və başqa təhsil ocaqlarının tələbələri ildə iki dəfə burada təcrübə keçirlər.**
- **Institutun əməkdaşları universitetin fakültələrində 4200 saat dərs yükü aparır.**
- **İmtahanların keçirilməsində koordinator kimi iştirak edirlər.**

TƏLTİF

Universitet Elmi Şurasının qərarı ilə İnstitut 2011-ci təqvim ilində əldə edilmiş elmi-tədqiqat işlərinin yüksək nəticələrinə görə
İLİN ELMİ TƏDQIQAT İNSTİTUTU
fəxri adı ilə təltif edildi.



TƏLTİF

Akademik F.Ə. Əliyev "Tərəqqi" medalı ilə təltif edilib.



TƏKLİFLƏR

- *Kollektivin cavanlaşması və aparılan elmi tədqiqat işlərinin kəsilməzliyini təmin etmək üçün yeni kadrların işə götürülməsinə ehtiyac vardır.*
- *Fakültələrdən praktikaya gələn tələbələrlə iş aparılmasını əlavə saat hesabı şəklində olmasını məqsəda uyğun saydıq.*
- *İnstitut üçün uyğun şöbələrdə aspirant və magistratura yerlərinin ayrılmasını təklif edirik.*

***DİQQƏTİNİZƏ
GÖRƏ
TƏŞƏKKÜR EDİRİK***