

XÜLASƏLƏR

RİYAZİYYAT

Abbasov Z.M.

**QEYRİ-HAMAR SONSUZ ƏYRİLƏR ÜZRƏ KOŞI
İKİ TIPLİ İNTEQRALIN VARLIĞI VƏ SƏRHƏD
QİYMƏTLƏRİNİN XASSƏLƏRİ HAQQINDA**

İşdə qeyri-hamar sonsuz əyrilər üzrə Koşı tipli integrallar üçün Soxatski düsturları isbat olunmuş və limit qiymətlərinin sonsuzluqda qapalı, $\Theta(\delta) \approx \delta$ şərtini ödəyən əyrilər üzərində təyin olunmuş funksiyaların Hölder fəzaları şkalasında xassələri öyrənilmişdir.

Əliyev R.T.

**İKİ SAXLAYICI EKRANA MALİK MƏNFİ AXINLI
YARIMARKOV PROSESİ ÜÇÜN ERQODİK
TEOREM**

Bu məqalədə bir yarımarkov prosesinin erqodikliyini təmin edən şərtlər müəyyən olunmuşdur.

Əmirova L.İ., Hüseynov M.M.

**BİR SINİF İKİTƏRTİBLİ OPERATOR-DİFERENSİAL
TƏNLİYİN HOLOMORF HƏLLƏRİNİN BƏZİ
XASSƏLƏRİ HAQQINDA**

İşdə baş hissəsinə normal operator daxil olan ikitərtibli operator-diferensial tənlisi müəyyən sektorda holomorf həlləri üçün Fraqmen-Lindilyof tipli teorem isbat olmuşdur.

Aslanov H.İ., Hüscynov Z.Q.

**DÖRD TƏRTİBLİ OPERATOR ƏMSALLI
DİFERENSİAL TƏNLİKLƏRİN ÇƏKİLİ İZİNİN
ASİMPTOTİKASI**

Məqalədə sərhəd şərtlərinə qeyri-məhdud operatorlar daxil olduğu halda dördüncü tərtib operator-diferensial tənliliklərin çəkili izinin asimptotikası təqdim edilmişdir.

Balayev M.Q.

**QEYRİ-REQULYAR SƏRHƏD ŞƏRTLƏRİ VƏ
ADI DİFERENSİAL İFADƏNİN YARATDIĞI
OPERATORUN STPEKTRAL XASSƏLƏRİ
HAQQINDA**

Məqalədə göstərilir ki, ümumi qeyri-requlyar sərhəd şərtlərinin və adi diferensial ifadənin yaratdığı operator $L_2(0,1)$ fəzásında sonsuzluqda ən böyük sürətlə sıfır yaxınlaşan rezolventə malik deyildir.

Çavuş A., Abdullayev F.G.

**K-KVAZIKONFORM SƏRHƏDLİ BÖLQƏLƏRDƏ
ÜMUMİLƏŞMİŞ BİBERBAX POLİNOMLARININ
DÜZGÜN YİĞİLMASI HAQQINDA**

Məqalədə ümumiləşmiş Biberbax polinomlarının düzgün yiğilması və onun sürəti verilmiş bölgənin xassələrindən asılı olaraq əldə edilir.

Dosiyev A.A.

FREDHOLM OPERATORLAR CÜTLƏRİ

Bu məqalədə Fredholm operatorlar cütlərinin öyrənilməsi üçün ultrahasil texnikasının tətbiqi verilmişdir.

Cabbar-zadə R.M.

**PARAMETRLƏRDƏN POLİNOMIAL ASILI OLAN
ÇOXPARAMETRLİ SİSTEMLƏRİN SPEKTRAL
NƏZƏRİYYƏSİ HAQQINDA**

Separabel Hilbert fəzəsində parametrlərdən polinomial asılı olan, sərbəstlik şərtini ödəyən çoxparametrlı sistemlərin spektorlarının ayrılması, çoxparametrlı sistemin və müvafiq Γ_i operatorlarının məxsusi və qoşma elementləri üzərində qurulmuş fəzaların üst-üstə düşməsi isbat olunur.

Eyvazov E.H.

**EVERİTT-NOLİZ-RİD-in BİR MƏSƏLƏSİ
HAQQINDA**

İşdə baş əmsali dəyişən işarəli olan Sturm-Liuvill diferensial ifadəsinin sinqlularlığının mühümlüyünü göstərən misal qurulmuşdur.

Qaraxanova N.N.

**$B_{k,n}$ -MAKSİMAL FUNKSIYALARININ İNTEQRAL
XASSƏLƏRİ**

İşdə Bessel-Furye ümumiləşmiş sürüşmə operatorunun köməyi ilə Xardi-Littvuld-Bessel-Furye maksimal funksiyası ($B_{k,n}$ -m.f.) təyin və tədqiq edilir. $B_{k,n}$ -maksimal funksiyasının $L_1^{\gamma_{k,n}}(1 + \ln^+ L_1^{\gamma_{k,n}})(R_{k,+}^n) = L_1(1 + \ln^+ L_1)(R_{k,+}^n, x_{k,n}^{\gamma_{k,n}} dx)$ fəzəsindən $L_1^{\gamma_{k,n}}(R_{k,+}^n) = L_1(R_{k,+}^n, x_{k,n}^{\gamma_{k,n}} dx)$ fəzəsinə məhdudluğu göstərilir.

Həsənova L.K.

**SƏRHƏDLƏRİNDƏ ÜMUMİLƏŞMİŞ
FUNKSIYALAR OLAN QURSA-DARBU
MƏSƏLƏSİNİN HƏLLİ HAQQINDA**

İşdə sərhədlərdə ümumiləşmiş funksiyalar olan Qursa-Darbu məsəlesi üçün həll anlayışı verilir və belə həllin varlığı və yeganəliyi haqqında lokal və qlobal teoremlər isbat olunur.

Həsənov Ə.C.

**KOLMOGOROV TƏNLİYİNİN HƏLLƏRİ ÜÇÜN
HARNAK BƏRBƏRSİZLİYİ**

Məqalədə əmsali Kordes şərtini ödəyən qeyri-divergent Kolmoqorov tipli tənlilik

baxılır. Bu tənliyin mənfi olmayan həlləri üçün xüsusi silindrlerdə Harnak tipli bərabərsizlik isbat edilir.

Həsənov S.Q.

**QOŞMA FUNKSIYANIN LOKAL HAMARLIĞI
HAQQINDA**

İşdə k -tərtib lokal hamarlıq modulu daxil olunur və lokal hamarlıq modulu terminlərində qoşma funksiyanın lokal xassələri öyrənilir.

Cəfərov N.C.

**QEYRİ-SİLİNDRİK OBLASTLARDADA QILBARQ-
SERRİN PARABOLİK TƏNLİYİ ÜÇÜN BİRİNCİ
SƏRHƏD MƏSƏLƏSİNİN BIRQİYMƏTLİ ZƏİF
HƏLL OLUNA BİLMƏSİ**

Məqalədə Qilbarq-Serrin parabolik tənlüyü üçün birinci sərhəd məsələsinə baxılır. Müvafiq çəkili Sobolev fəzalarında birqiyəmətlə zəif həll oluna bilməsi göstərilir.

Məmmədov İ.T.

**2-ci TƏRTİBLİ CIRLAŞAN ELLİPTİK-PARABOLİK
OPERATORLAR ÜÇÜN A.D.ALEKSANDROV TIPLİ
BƏRBƏRSİZLİK**

Məqalədə 2-ci tərtibli qeyri-divergent strukturlu oblastın sərhədində cırlaşan elliptik-parabolik operatoru tədqiq edilir. A.D.Aleksandrov tipli bərabərsizliyin doğru olması üçün cırlaşma süreti üzərinə şərtlər tapılır.

Məmmədov İ.T., Hüseynov S.T.

**2-ci TƏRTİB DİVERGENT FORMALI QEYRİ-
MÜNTƏZƏM GIRLAŞAN PARABOLİK
TƏNLİKLƏR ÜÇÜN BİRİNCİ SƏRHƏD
MƏSƏLƏSİNİN ZƏİF HƏLL OLUNMASI
HAQQINDA**

Məqalədə 2-ci tərtib divergent formalı qüvvət üstlə qeyri-müntəzəm cırlaşan parabolik tənliliklər sinfinə baxılır. Bu tənliliklər üçün birinci sərhəd məsələsinin çəkili Sobolev fəzalarında birqiyəmətlə zəif həll olunması isbat edilir.

Rəhimov F.H., Əsədov A.G.

**QEYRİ-XƏTTİ SƏRHƏDLƏRİN KƏSİLMƏSİNƏ
SƏRF OLUNAN ZAMANIN PAYLANMA
FUNKSIYASI ÜÇÜN ASİMPTOTİK AYRILIŞ**

İşdə qeyri-xətti sərhədlərin təsədufən hərəkətlə kəsilməsinə sərf olunan zamanın paylanması funkssiyasının asimptotik ayrılışının üç həddi təpılmışdır.

Sadixova F.S.

**DƏYİŞƏNLƏRİN SAYI AZ OLAN
FUNKSIYALARIN CƏMİ İLƏ XÜSUSİ BİR AYRILIŞ
HAQQINDA**

Coxdəyişənli funksiyaların dəyişənlilərin sayı az olan funksiyaların cəmləri vasitəsi ilə bir xüsusi ayrılış verilmişdir. Ayrılışın əmsalları əlavə bir xassəyə malikdir.

MEXANİKA

Abdullayeva C.N.

**BİOFAKTORLU SİMİN QEYRİ XƏTTİ UZUNUNA
RƏQSİ**

İşdə biofaktorlu qeyri-xətti elastiki simin boyuna rəqsi hərəkətinin differential tənliklər sistemi qurulub. Onun həlli kiçik parametrlər üsulu ilə təyin edilir. Birinci iki yaxınlaşmalar üçün həll verilmiş və amplitudanın təzlikdən qrafikləri biofaktorun parametrinin ayrı-ayrı qiymətləri üçün qoyulub.

Baxışov Ş.M.

**QƏRARLAŞMIŞ İSTİLİK ELASTİKİYYƏTİ
DİFERENSİAL TƏNLİKLƏRİ ƏMSALLARININ
TƏYİNİNƏ AİD TƏRS MƏSƏLƏ**

Məqalədə bircins olmayan ortotrop materialda qərarlaşmış istilik elastikiyyəti prosesini xarakterizə edən differential tənliklərin əmsallarının təyininə aid tərs məsələyə baxılır.

Dadaşov Ə.S., Rəsulov M.B.

**MÜSTƏVİ GÖRGİNLİK VƏZİYYƏTİNDƏ OLAN
PLASTİK DİSKLƏRİN OPTİMAL LAYİHƏ
EDİLMƏSİ**

Optimal çəkisi olan müntəzəm fırlanan dəyişən qalınlıqlı plastik disklərin layihə olunması məsələsinə baxılır. Maksimum prinsipinə əsasən uyğun idarəedici funksiya I_r , optimal trayektoriya təyin olunmuşdur.

Hacıyev V.C., Məmmədov E.Z.

**QEYRİ-BİRCİNS DAİRƏVİ LÖVHƏNİN XARİCİ
MÜHİTİN MÜQAVİMƏTİNİN TƏSİRİ NƏZƏRƏ
ALINMAQLA RADİAL SIXILMADA
DAYANIQLIĞI**

Məqalədə fərz olunur ki, elastiqiyət modulu üç fəza koordinatından asılıdır. Ümumi halda əsas fiziki əlaqələr çıxarılmış və oxa görə simmetrik haq üçün məsələ Bubnov Qalerkin metodu ilə həll olunmuşdur.

Nəsibov N.A.

**MAKSİMAL KONTAKT QÜVVƏLƏRİNİN
MƏHDUDLAŞDIRILMASINI NƏZƏRƏ ALMAQLA
RADİAL DİYİRLƏNMƏ DAYAĞINDA YÜKÜN
OPTİMAL PAYLANMASI**

Radial diyirlənmə dayağında yükün optimal paylanma qanununun tapılmasına aid variasiya məsələsinə baxılır. Məqsəd dayağın ömrü uzunluğunun artırılması hesab olunur. Məsələ maksimal kontakt qüvvələrinin məhdudlaşdırılmasını və daxili üzüyün müvazinə şərtini nəzərə almaqla Eyler tənliyi əsasında həll olunur. Lazımı hesabat asılılıqları çıxarılır.

Pirməmmədov F.Q., Həsənov S.Ə., Manaflı O.M., Naibova M.K.

FƏZA SÜZÜLMƏSİ ŞƏRAİTİNDƏ BİR NEÇƏ
HƏRƏKƏT
EDƏN SƏRHƏDLİ NEFTİN SU İLƏ
SIXİŞDIRİLMASI MƏSƏLƏSİ

Məqalədə iki mayenin bir neçə hərəkət edən sərhədi olan halda fəza süzülən prosesin riyazi qeyrişləşdirilməsi verilmişdir.

Seyfullayev Ə.İ., Quliyeva M.A.

TORDA TARAZLIQ MƏSƏLƏSİNİN HÖLLİ

Müstəvidə torun deformasiyası tədqiq olunur. Torda tarazlıq məsələsinin hölli metodu işlənir və bu metod konkret məsələyə tətbiq olunur.

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKANIN TƏTBİQİ MƏSƏLƏLƏRİ

Əliyev H.F.

QEYRİXƏTTİ HİSSƏYƏ u'_x VƏ u'_y DAXİL OLAN
HALDA QURSA MƏSƏLƏSİ ÜÇÜN A.A. DOROD-
NİSİN ÜSULU VƏ KVAZİXƏTTİLƏŞDİRİMƏ
ÜSULUNUN YİĞİLMA SÜRƏTİNİN YAXINLAŞ-
MASI HAQDA

İşdə qeyrixəttii hissəyə u'_x və u'_y daxil olan halda Qursa məsələsinə A.A. Dorodnisin üsulu və kvazikəttılışdirmə üsullarına tətbiq edərək, xüsusi törəməli tənlik, adi diferensial tənliklər sisteminə çevrilir. Və nəhayət addımla qiymətlənmə mexanizmindən istifadə edərək, qoyulmuş məsələsinin ümumi xətası qiymətləşdirilir.

Quliyev İ.K.

MATERIALLARIN AZ TƏKRARLANAN
YORĞUNLUQ MÜNASİBƏTLƏRİNDE MATERIAL
FUNKSIYALARININ VƏ SABİTLƏRİNİN
TƏYİNİNƏ DAİR

ƏN 437 markalı qarışq üçün ədəbiyyatda dərc edilmiş təcrübü verilənlərdən istifadə edilərək, materialların az təkrarlanan yorğunluq münasibətlərinə daxil olan material funksiyaları və sabitləri təyin edilir.

İbiyev F.T.

İNTEQRAL SƏRHƏD ŞƏRTLƏRİ İLƏ VERİLMİŞ
QURSA SİSTEMİ ÜÇÜN OPTİMAL İDARƏETMƏ
MƏSƏLƏSİNİN SONLU-FƏRQLƏRLƏ
APROKSİMASİYASI

Məqalədə integrallar sərhəd şərtləri ilə verilmiş Qursa sistemi üçün optimal idarəetmə məsələsi sonlu-fərqlərlə aproksimasiya olunur və diskret məsələnin ilkin məsələyə yiğilması göstərilir.

Xankışiyev Z.F., İskəndərova S.S.

**SƏSİN VƏ İSTİLİYİN EYNİ VAXTDA
YAYILMASI TƏNLİKLƏRİ SİSTEMİ ÜÇÜN BİR
FƏRQ MƏSƏLƏSİNİN DAYANIQLIĞININ TƏDQİQİ**

Məqalədə səsin və istiliyin qazda yayılmasını ifadə edən diferensial tənliliklər sistemi üçün qarışq məsələ sonlu fərqlər üsulu ilə tədqiq edilir. Energetik bərabərsizliklər üsulu ilə baxılan məsələni $O(h+\tau)$ dəqiqliyilə approksimasiya edən fərq məsələsinin dayanıqlığı isbat edilir.

Məmmədova Q.H.

**İKİ PARAMETRİK BİXƏTTİ ARDICİL
MAŞINLARIN İDARƏ EDİLMƏSİ VƏ TƏRSİ
OLMASI HAQQINDA**

Məqalədə iki parametrik bixətti ardıcıl maşınların idarə edilməsi və tərsi olması anlayışları verilmişdir. Bu maşınların idarə edilməsi və tərsi olması üçün kafi şərtlər tapılmışdır.

Seidov Z.B.

**İNTEGRAL ŞƏRTLİ SƏRHƏD MƏSƏLƏLƏRİNİN
ƏDƏDİ HƏLLİ**

Məqalədə integral sərhəd məsələləri təqribi üsulla həll edilir.