



## AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun  
Elmi-tədqiqat layihələri üzrə əsas qrant müsabiqəsinin  
(EİF-ETL-2020-2(36)) qalibi olmuş  
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə aralıq  
(rüblük olaraq 1-ci mərhələ)

### ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Vektor fəzalarda II tərtib differensial operatorlara uyğun spektral ayrılışların yığılmasının tədqiqi**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Qarayeva Aygün Tahir qızı**

Qrantın məbləği: **60 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EİF-ETL-2020-2(36)-16/08/1-M-08**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **23 fevral 2021 – ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **12 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 mart 2021-ci il– 01 mart 2022-ci il**

*Layihənin I mərhələ üzrə (rüb) məbləği:*

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

**1** Layihənin həyata keçirilməsi üzrə cari rübdə yerinə yetirilmiş **elmi işlər**

*(burada doldurulmalı)*

Hesabat dövründə vektor fəzalarda ikinci tərtib diferensial operatorlara uyğun kök vektor-funksiyaları üçün qiymətləndirmələr, sərhəd şərtlərində xətti şəkildə spektral parametr iştirak edən halda Şturm-Liuuill diferensial operatorlar üçün məsələlərin həllinin yeganəliyi isbat edilmişdir. Spektral verilənlər üzrə vektor fəzalarda ikinci tərtib diferensial operatorların bərpası üçün yeganəlik teoremləri isbat olunmuşdur. Teoremlərin isbatından istifadə edərək operatorları üçün bərpa alqoritmləri tərtib edilmişdir, zəruri və kafi şərtlər isbat olunmuşdur.

Vektor fəzalarda ikinci tərtib diferensial operatorlara uyğun yeganəlik teoremi isbat olunmuş və bərpa alqoritmi qurulmuşdur.

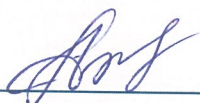


	<p>Vektor fəzalarda ikinci tərtib diferensial operatorlara uyğun baxılan diferensial operatorun məxsusi funksiyalar üzrə Sobolev fəzalarından olan funksiyaların ayrılışlarının parçada mütləq və müntəzəm yığılması araşdırılıb və bunlar üçün kafi şərtlər tapılmışdır.</p>
2	<p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (cari rüb üçün, faizlə qiymətləndirməli)</p> <p><i>(burada doldurmalı)</i></p> <p>Hesabat dövründə layihədə nəzərdə tutulan işlər tam yerinə yetirilmişdir (100%)</p>
3	<p>Hesabat dövründə alınmış <b>elmi nəticələr</b>, onların yenilik dərəcəsi</p> <p><i>(burada doldurmalı)</i></p> <p>Hesabat dövründə vektor fəzalarda ikinci tərtib diferensial operatorlara uyğun kök vektor-funksiyaları üçün qiymətləndirmələr, sərhəd şərtlərində xətti şəkildə spektral parametrlə iştirak edən halda Şturm-Liuvill diferensial operatorları üçün müxtəlif məsələlərin həllinin yeganəliyi isbat edilmişdir.</p> <p>Vektor fəzalarda ikinci tərtib diferensial operatorlara uyğun kök vektor-funksiyaları üçün qiymətləndirmələrin alınmışdır.</p> <p>Alınmış bütün nəticələr yenidir və nəzəri və praktiki əhəmiyyət daşıyır.</p>
4	<p>Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar</p> <p><i>(burada doldurmalı)</i></p> <p>Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı diferensial operatorlar nəzəriyyəsinin, funksional analiz nəzəriyyəsinin və harmonik analiz nəzəriyyəsinin üsullarından istifadə olunmuşdur.</p>
5	<p>Layihə üzrə elmi nəşrlər (məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materialları, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə) <i>(surətlərini əlavə etməli!)</i></p> <p><i>(burada doldurmalı)</i></p> <p><b>Çapa qəbul edilib:</b></p> <p>On convergence of orthogonal expansion of a function from the class in the eigenfunctions of a differential operator of the third order</p>
6	<p>İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər</p> <p><i>(burada doldurmalı)</i></p> <p>Yoxdur</p>
7	<p>Layihə üzrə ezamiyyətlər</p>



	(burada doldurmalı) Ezamiyyət olmamışdır
8	Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (burada doldurmalı) Olmamışdır
9	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak (burada doldurmalı) Olmamışdır
10	Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar) (burada doldurmalı) Olmamışdır
11	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar (burada doldurmalı) Yoxdur
12	Yerli həmkarlarla əlaqələr (burada doldurmalı) Layihə mövzusunun ətrafında AMEA-nın müxbir üzvü, prof. B.T.Bilalov, r.e.d. T.B. Qasımov və başqaları ilə elmi diskussiyalar və müzakirələr aparılmışdır.
13	Xarici həmkarlarla əlaqələr (burada doldurmalı) Olmayıb
14	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (burada doldurmalı) Olmayıb
15	Sərgilərdə iştirak (burada doldurmalı) Olmayıb
16	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (burada doldurmalı) Olmayıb
17	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (burada doldurmalı) Olmayıb

Layihə rəhbərinin imzası



Tarix 01.06.2021

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.

