



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EİF-KETPL-2015-1(25)) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə**

YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Forpolimer nanoörtüklərin sintezi və onların bəzi tətbiqi üsullarının işlənilib hazırlanması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Allahverdiyev Kərim Rəhim oğlu**

Qrantın məbləği: **250 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EİF-KETPL-2-2015-1(25)-56/06/1-M-36**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **04 aprel 2017-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **24 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2017-ci il – 01 may 2019-cu il**

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

Diqqət! Uyğun məlumat olmadığı təqdirdə müvafiq bölmə boş buraxılır

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə yerinə yetirilmiş işlər, istifadə olunmuş üsul və yanaşmalar <i>(burada doldurulmalı)</i> Layihənin yerinə yetirilməsi üçün yüksək molekullu birləşmələr kimyasında ilk dəfə tətbiq olunan üsul və metodlardan istifadə olunmuşdur. Təbii adsorbentlərdən istifadə etməklə yüksək selektivli adsorbsiya prosesinin yaradılması, alınmış lak kompozisiyasının adsorbsiya üsulu ilə toksiki qoxudan əsasən təmizlənməsi və rənginin şəffaflaşdırılması həyata keçirilmişdir.
2	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli) <i>(burada doldurulmalı)</i> <p style="text-align: center;">75%</p>
3	Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir) <i>(burada doldurulmalı)</i> Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr və onların yenilik dərəcələri; <ul style="list-style-type: none">• İlk dəfə olaraq çoxfunksiyalı, sadə texnologiyalı və geniş tətbiq imkanlı forpolimer örtük alınmışdır. Bu nəticələrdən əsas yeniliklər kimi resepturayı qismən dəyişməklə forpolimer örtüyün şüşə və digər səthlərin çirklənməsinə qarşı tətbiq olunmasını, lak-boya sistemində adsorbsiya prosesini ilk dəfə olaraq tətbiq etməklə toksiki iyi minimum həddə endirilməsini və örtüyün şəffaflığının təmin edilməsinin mümkün olmasını göstərmək olar.• Layihəyə uyğun olaraq sintez olunmuş forpolimer lak kompozisiyanın yüksək keyfiyyət göstəricilərindən istifadə etməklə yeni nəsil antipiren tipli yanmayan polimerlərin alınmasına

və tətbiqinə geniş imkanlar yaranmışdır.

- Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, alınmış forpolimer lak polimer materialların yaradılmasında yeni, effektiv və yüksək texnologiyalı metod olan polimerlərin kreyzinqinə geniş imkanlar yaradır. Beləliklə, ilk dəfə olaraq, kreyzinq metoduyla yanmayan və bakterisid polimerlərin yeni metodla alınmasının texniki həlli mümkün olacaqdır.

Bundan başqa layihənin icrası zamanı ilk dəfə olaraq polimer örtüklərin gərginliyə davamlılığı layihə komandası tərəfindən yaradılmış gərginlik cihazlarında yoxlanılmışdır. Layihənin icrası zamanı yaradılmış 5 komplekt gərginlik cihazları "Materialların müqaviməti", detal maşın və digər uyğun dərslərdə təcrübə və laboratoriya işlərini aparmaq üçün istifadə olunacaqdır. Yaradılmış gərginlik cihazlarına Patent (ixtira) almaq üçün ərizə hazırlanmışdır.

4 Layihə üzrə **elmi nəşrlər** (elmi jurnallarda məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materiallarında məqalələr, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə, uyğun məlumat - jurnalın adı, nömrəsi, cildi, səhifələri, nəşriyyat, indeksi, Impact Factor, həmmüəlliflər və s. bunun kimi məlumatlar - ciddi şəkildə dəqiq olaraq göstərməlidir) *(surətlərini kağız üzərində və CD şəklində əlavə etməli!)*

(burada doldurmalı)

1. Пашаев А.М, Низамов Т.И, Джавадов Н.Ф, Алиев А.А. "Малотоксичное полиэфируретановое покрытие для антикоррозионной защиты авиационной техники" «Лакокрасочные материалы и их применение №12 стр 30-33. 06 декабр 2016 г. Москва
2. С.Ю. Загинайченко, И.С. Чекман, Д.В.Шур, М.Т.Габдуллин, Н.Ф. Джавадов, Т.Н.Везируглу и др. " О токсичности фуллеренов и их производных". Ву məqalə "Альтернативная энергетика и экология" jurnalında çar olunmuşdur. 2016, oktyabr, Moskva
3. С.Ю. Загинайченко, З.А. Матысина, Д.В. Шур, Н.Ф. Джавадов и др. "Водород в кристаллах. Киев": «Ким» 2017 1060 с. Ву monoqrafiya Azərbaycan Respublikası Prezidentinin yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə dəstəyi ilə çar olunmuşdur.
4. Джавадов Н.Ф, Мехтиев Д.С, Джавадов Э.Н, Мамедова З.Т, Ахмедов А.Ш. «Синтез и применение углеродных наноструктур в качестве компонентов пластических смазок» adlı məqalə Omsk şəhərində НЦ Орка "Вестник Современных Исследований" jurnalında çar olunmuşdur. №10-1(25). Ву məqalə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə dəstəyi ilə çar olunmuşdur, seh. 277-279, il 2018 oktyabr
5. С.Ю. Загинайченко, Д.В.Шур, М.Т.Габдуллин, Н.Ф.Джавадов, Ал.Д.Золоторенко, Ан.Д.Золоторенко, С.Х.Мамедова, Г.Дж.Омарова, З.Т.Мамедова. Особенности пиролитического ситеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов//Международный научный журнал "Альтернативная энергетика и экология". Ву məqalə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə dəstəyi ilə çar olunmuşdur . Moskva №19-21, 2018, , səh. 72-90 .

5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər

(burada doldurmalı)

Layihə üzrə "Mühafizə örtüyü üçün poliefiruretan forpolimeri əsasında kompozisiya" adlı patent (ixtira) (iddia sənədinin №-si a20160122) 5 yanvar 2017-ci il tarixində ilkin ekspertizanın müsbət nəticəsi haqqında bildiriş alınmış və Əqli Mülkiyyət Agentliyinin 2019-cu il 31 yanvar tarixli bülletenində çar olunmuşdur

6 Layihə üzrə ezamiyyətlər (ezamiyyə baş tutmuş təşkilatın adı, şəhər və ölkə, ezamiyyə tarixləri, həmçinin ezamiyyə vaxtı baş tutmuş müzakirələr, görüşlər, seminarlarda çıxışlar və s. dəqiq göstərməlidir)

(burada doldurmalı)

Layihə üzrə ezamiyyətlərə vəsait ödənilməmişdir.

7 Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa)

	<i>(burada doldurulmalı)</i> Elmi ekspedisiyalarda iştirak olmamışdır.
8	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak <i>(burada doldurulmalı)</i> Layihə üzrə digər tədbirlər nəzərdə tutulmamışdır.
9	Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s. çıxışlar) (məlumat tam şəkildə göstərməlidir: a) məruzənin növü: plenar, dəvətli, şifahi və ya divar məruzəsi; b) tədbirin kateqoriyası: ölkədaxili, regional, beynəlxalq) <i>(burada doldurulmalı)</i> Layihə mövzusu üzrə Milli Aviasiya Akademiyasının "Kimya və materialşünaslıq" kafedrasının və Qrant rəhbərinin təşəbbüsü ilə kafedranın laboratoriyalarının bazasında yaradılmış Tədris-Təcrübə Texnoparkında (TTT) tələbələrin iştirakı ilə forpolimer lak kompozisiyasına həsr olunmuş geniş elmi seminar keçirilmişdir.
10	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmulatları <i>(burada doldurulmalı)</i> Layihə üzrə cihaz, avadanlıq, qurğular, xammal və materiallar layihə vəsaitləri hesabına alınmamışdır. Eyni zamanda daxili vəsaitlər hesabına bir ədəd mexaniki (20 kN gücündə) və bir ədəd ДЭП/7-1Д-20У-2 markalı elektron universal dinamometr alınmışdır. Bundan başqa bir ədəd ДЕУ-20 hava kompressoru, bir ədəd ventilyator, bir ədəd hava nasosu, 4 komplekt çox funksiyalı gərginlik cihazı və digər avadanlıq, inventar və məmulatlar alınmışdır.
11	Yerli həmkarlarla əlaqələr <i>(burada doldurulmalı)</i> Polimerlər kimyası sahəsində çalışan tanınmış alimlərlə əlaqələr qurulmuş və məsləhətləşmələr aparılmışdır.
12	Xarici həmkarlarla əlaqələr <i>(burada doldurulmalı)</i> Layihə üzrə işlərin sürətlə yerinə yetirilməsi üçün Ukrayna MEA Materialşünaslıq Problemləri İnstitutu və Antonov adına KB-nin aparıcı nümayəndələri 2017-ci il avqust ayının 14-18-də Bakıya gəlmiş və onların iştirakı ilə layihənin icrası ilə bağlı geniş müzakirələr aparılmışdır. Layihə komandası və digər maraqlı şəxslərin iştirakı ilə keçirilmiş geniş yığıncağın gedişatı protokollaşdırılmış və protokol bu hesabatla əlavə olunur (protokoldan çıxarış əlavə olunur). Müzakirələr zamanı Bakı, Kiyev və Xarkov şəhərlərində aparılacaq birgə sınaqların proqramları razılaşdırılmışdır. Lakin sınaqların aparılmasına ayrılmış 41.000 manat ödənilmədiyinə görə bu proqramların yerinə yetirilməsi baş tutmamışdır.
13	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa) <i>(burada doldurulmalı)</i> Layihə mövzularından biri olan nanotexnologiyalar üzrə bir mütəxəssis işə cəlb olunmuş və onunla birlikdə təcrübələrin qoyulması üçün hazırlıq prosesləri aparılmışdır.
14	Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa) <i>(burada doldurulmalı)</i> 1. "Azərbaycan Beynəlxalq Təhsil və Karyera sərgisi" 06-08-2017-ci il. Sərgidə layihə rəhbəri K. Allahverdiyev, icraçılardan İ.Məmmədov və N.Cavadov iştirak etmişlər. 2. "Baku Build Azerbaijan" 23-26 oktyabr 2018-ci il tikinti materialları sərgisi. Sərgidə layihənin icraçıları N.F.Cavadov, T.İ.Nizamov, A.S.Əhmədov, G.C. Öməröva iştirak etmişlər. Sərgidə iştirak edən Rusiya, Ukrayna, Qazaxıstan və Çin şirkətləri ilə PEU əsaslı polimer kompozisiyaların tətbiqi ilə bağlı danışıqlar aparılmış, əlaqələr üçün ilkin protokollaşdırma aparılmışdır.

15	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa) (burada doldurmalı) Heç bir təcrübədə iştirak olmamışdır.
16	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərməlidir) (burada doldurmalı) Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. OLMAMIŞDIR.

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkişafı Fondu

İCRAÇI:

Baş məsləhətçi
Quliyeva Mülayim Sahib qızı

Layihə rəhbəri
Allahverdiyev Kərim Rəhim oğlu

(imza)
“ ” 2019-cu il

(imza)
“ ” 2019-cu il



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EIF-KETPL-2015-1(25)) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə**

**ALINMIŞ NƏTİCƏLƏRİN ƏMƏLİ (TƏCRÜBİ) HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ
VƏ LAYİHƏNİN NƏTİCƏLƏRİNDƏN GƏLƏCƏK TƏDQIQATLARDA
İSTİFADƏ PERSPEKTİVLƏRİ HAQQINDA
MƏLUMAT VƏRƏQİ
(Qaydalar üzrə Əlavə 16)**

Layihənin adı: **Forpolimer nanoörtüklərin sintezi və onların bəzi tətbiqi üsullarının işlənilib hazırlanması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Allahverdiyev Kərim Rəhim oğlu**

Qrantın məbləği: **250 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/06/1-M-36**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **04 aprel 2017-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **24 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2017-ci il – 01 may 2019-cu il**

1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi

1	Layihənin əsas əməli (təcrübi) nəticələri, bu nəticələrin məlum analoqlar ilə müqayisəli xarakteristikası <i>(burada doldurulmalı)</i> Eksperimentlərin aparılmasına, xammal və materialların alınmasına ayrılmış vəsait ödənilmədiyinə görə əsas təcrübi nəticələrin alınması mümkün olmamışdır.
2	Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi haqqında məlumat (istehsalatda tətbiq (tətbiqin aktını əlavə etməli); tədris və təhsildə (nəşr olunmuş elmi əsərlər və s. – təhsil sistemində tətbiqin aktını əlavə etməli); bağlanmış xarici müqavilələr və ya beynəlxalq layihələr (kimlə bağlanıb, müqavilənin və ya layihənin nömrəsi, adı, tarixi və dəyəri); dövlət proqramlarında (dövlət orqanının adı, qərarın nömrəsi və tarixi); ixtira üçün alınmış patentlərdə (patentin nömrəsi, verilmə tarixi, ixtiranın adı); və digərində) <i>(burada doldurulmalı)</i> Bu bənddə göstərilən işləri maliyyə problemi-ayrılmış vəsaitin ödənməməsinə görə həyata

keçirmək mümkün olmamışdır.

2. Layihənin nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri

1

Nəticələrin istifadəsi perspektivləri (fundamental, tətbiqi və axtarış-innovasiya yönü elmi-tədqiqat layihə və proqramlarında; dövlət proqramlarında; dövlət qurumlarının sahə tədqiqat proqramlarında; ixtira və patent üçün verilmiş ərizələrdə; beynəlxalq layihələrdə; və digərlərində)

(burada doldurmalı)

Nəticələrin alınması məlum səbəblərə görə mümkün olmadığına görə bu bənd yerinə yetirilməmişdir.

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi
Quliyeva Mülayim Sahib qızı

(imza)
“ ” 2019_-cu il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri
Allahverdiyev Kərim Rəhim oğlu

(imza)
“ ” 2019-cu il



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EİF-KETPL-2015-1(25)) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə**

**ALINMIŞ ELMİ MƏHSUL HAQQINDA MƏLUMAT
(Qaydalar üzrə Əlavə 17)**

Layihənin adı: **Forpolimer nanoörtüklərin sintezi və onların bəzi tətbiqi üsullarının işlənilib hazırlanması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Allahverdiyev Kərim Rəhim oğlu**

Qrantın məbləği: **250 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EİF-KETPL-2-2015-1(25)-56/06/1-M-36**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **04 aprel 2017-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **24 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2017-ci il – 01 may 2019-cu il**

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

1. Elmi əsərlər (sayı)

№	Tamliq dərəcəsi	Dərəcəsi		
		Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Elmi məhsulun növü			
	Monoqrafiyalar	1	-	-
	həmçinin, xaricdə çap olunmuş	1	-	-
2.	Məqalələr	4	-	-
	həmçinin xarici nəşrlərdə	4	-	-
3.	Konfrans materiallarında məqalələr	-	-	-
	O cümlədən, beynəlxalq konfrans materiallarında	-	-	-
4.	Məruzələrin tezisləri	-	-	-
	həmçinin, beynəlxalq tədbirlərin toplusunda	-	-	-

5.	Digər (icmal, atlas, kataloq və s.)	-	-	-
----	-------------------------------------	---	---	---

2. İxtira və patentlər (sayı)

No	Elmi məhsulun növü	Alınmış	Verilmiş	Ərizəsi verilmiş
1.	Patent, patent almaq üçün ərizə	-	-	-
2.	İxtira	-	1	-
3.	Səmərələşdirici təklif	-	-	-

3. Elmi tədbirlərdə məruzələr (sayı)

No	Tədbirin adı (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s.)	Tədbirin kateqoriyası (ölkədaxili, regional, beynəlxalq)	Məruzənin növü (plenary, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.				
2.	Konfrans	Ölkədaxili	Plenar	6
3.				

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi
Quliyeva Mülayim Sahib qızı

(imza)
“ ” 2019-cu il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri
Allahverdiyev Kərim Rəhim oğlu

(imza)
“ ” 2019-cu il