



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA  
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun  
elmi-tədqiqat proqramlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin  
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə  
2011-ci ilin 1-ci müsabiqəsinin (EIF-2011-1(3)) qalibi olmuş  
və yerinə yetirilmiş layihə üzrə**

**YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT**

Layihənin adı: **Müasir və perspektiv texnikanın tələblərinə cavab verən mürəkkəb efir tipli yeni sintetik sürtkü yağlarının yaradılması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Qurbanov Hüseyn Namaz oğlu**

Qrantın məbləği: **150 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-2011-1(3)-82/65/4-M-67**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **23 dekabr 2011-ci il**

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

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **1 yanvar 2012-ci il – 1 yanvar 2014-cü 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 doldurmalı)</i> Internet, ədəbiyyat materialları, referativ və xaricdə dərc olunmuş jurnallar
2	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli) <i>(burada doldurmalı)</i> 100%
3	Hesabat dövründə alınmış <b>elmi nəticələr</b> (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübə əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir) <i>(burada doldurmalı)</i> Hesabat dövründə alkenilqəhrəba turşusunun (AKT) C <sub>7</sub> -C <sub>10</sub> alifatik spirtlərlə mürəkkəb efirləri, azotlu və silisiumlu törəmələri sintez olunmuş, xassələri tədqiq edilmiş, efirlərin kimyəvi quruluşu ilə xassələri arasındakı asılılıq araşdırılmış, nəticədə müəyyən qanunauyğunluqlar əldə olunmuşdur. Sintez olunmuş birləşmələrdə "quruluş-xassə" asılılığı sistematik şəkildə araşdırılmış və bu tipli birləşmələrin alınmasının elmi əsasları işlənilib hazırlanmışdır. AKT turşusu efirləri və heteroatomlu törəmələrinin əlavə ilə sintetik və neft yağlarının bazasında bir sıra yeni müasir və

perspektiv tələblərə cavab olan yağ kompozisiyaları hazırlanmış və tədqiq olunmuşdur. Sintez edilmiş efir yağları xüsusi təyinatlı cihaz yağları kimi və bəzi hallarda isə digər yağların istismar xassələrini yaxşılaşdırmaq məqsədilə onlara aşqar və ya komponent kimi tövsiyə olunmuşdur. AKT turşusu efirlərinin və azotlu törəmələrin yanacaqlara əlavələr kimi və konservasiya mayelərinin hazırlanmasına komponent kimi perspektivli olduğu sübuta yetirilmişdir.

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, İmpact Factor, həmmüəlliflər və s. bunun kimi məlumatlar - ciddi şəkildə dəqiq olaraq göstərilməlidir) (*surətlərini kağız üzərində və CD şəklində əlavə etməli!*)

(burada doldurmalı)

1. Мамедьяров М.А., Гурбанов Г.Н., Алиева Ф.Х. «Смазочные композиции на базе эфиров циклических неополиолов и вицинальных дикарбоновых кислот» Тезисы доклада конференции посвщ. 100 летию со дня рождения академика А.М.Кулиева (12-14 июнь 2012, с. 73).
2. Мамедьяров М.А., Алиева Ф.Х., Бромберг Л.Е., Асадова М.А. «Исследование динамической вязкости синтетических масел на базе азотпроизводных эфиров алкенилянтарной кислоты» Тезисы доклада конференции посвщ. 100 летию со дня рождения академика А.М.Кулиева (12-14 июнь 2012, с. 69).
3. Мамедьяров М.А., Алиева Ф.Х. «Синтез и исследование серосодержащих производных эфиров алкенилянтарной кислоты в качестве смазочных масел». «Процессы нефтехимии и нефтепереработки», 2012, т.13, №1 (49), с.63-67.
4. Мамедьяров М.А., Гурбанов Г.Н., Алиева Ф.Х. Функционально-замещенные полиэфиры 2.2.6.6-тетраметилполциклогексанола и алкенилянтарного ангидрида – высокотемпературные компоненты к смазочным маслам. Тезисы доклада VIII Маamedaлиевской конференции, 3-6 октябрь, 2012, с.117-118.
5. Алиева Ф.Х., Гурбанов Г.Н., Мамедов Ф.Ф.. Азотсодержащие производные АЯК в качестве антиокислительных присадок нефтяных масел. Тезисы доклада VIII Маamedaлиевской конференции, 3-6 октябрь, 2012 с.119.
6. Мамедьяров М.А., Алиева Ф.Х., Алиева С.Г. Эфиры алкенилянтарной кислоты в качестве антиокислительной присадки к топливам. Тезисы доклада VIII Маamedaлиевской конференции, 3-6 октябрь, 2012, с.120.
7. Мамедьяров М.А., Гурбанов Г.Н., Кули-заде Ф.А. Новые смазочные композиции на базе эфиров C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub> алициклических неополиолов. Журнал «Доклады АМЕА», 2012, т. LXVIII, №4, с. 27-33.
8. Мамедьяров М.А., Алиева Ф.Х. Азотсодержащие производные эфиров алкенилянтарных кислот в качестве основы и компонентов смазочных масел. Журнал «Процессы нефтехимии и нефтепереработки», 2012, т. 13, №4 (52), с.341-350.
9. Мамедьяров М.А., Алиева Ф.Х. Синтез кремнийсодержащих эфиров алкенилянтарных кислот. 2012-ci il, Türkiyə, XXVI Uluslar arası Kimya Kongresi, Muğla şəhəri, 1-6 oktyabr, Organik kimya.
10. М.А.Мамедьяров, Г.Н.Гурбанов. Смазочные композиции, удовлетворяющие требованиям перспективной техники. (Тезис доклада конф. посвящ. 105-летию академика М.Ф.Нагиева, октябрь, 2013), с. 27-29.
11. М.А.Mamedyarov, F.Kh.Aliyeva. The alkenylamber acid esters as antioxsidative additions to fuels. Sentyabr, 2013-ci il, Türkiyə, İzmir şəhərində keçirilmiş simpozium materialları, səh. 279.
12. М.А.Мамедьяров, Г.Н.Гурбанов, Ф.А.Алиева, Ф.А.Кули-заде Комплексные эфиры 2.2.5.5-тетраметилполциклопентанола и алкенилянтарного ангидрида —

высокотемпературные компоненты смазочных масел. (Тезис доклада конф. посвящ. 105-летию академика М.Ф.Нагиева, октябрь, 2013), с. 65-66.

13. М.А.Мамедъяров, Г.Н.Гурбанов, Л.Н.Гусейнова, Э.М.Кулиева. Смазочные композиции на базе эфиров тетраметилполциклопентанола, отвечающие требованиям перспективной техники. Журнал «Процессы нефтехимии и нефтепереработки», 2013, №3, с.155-159.

14. Ф.Х.Алиева, С.Ф.Ахмедбекова, Л.Е.Бромберг. Исследование взаимодействия ангидрида алкенилянтарной кислоты с аминами различной структуры. «Нефтепереработка и нефтехимия», 2013, №3, с.23-26.

15. Azərbaycan Milli Patentinə iddia sənədi № a20130045. İlk ekspertizanın müsbət nəticəsi haqqında bildiriş - 14.03.2013. M.Ə.Məmmədyaşov, F.X.Əliyeva, S.Q.Əliyeva, E.N.Quliyeva

5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər

(burada doldurulmalı)

Azərbaycan Milli Patentinə iddia sənədi № a20130045. İlk ekspertizanın müsbət nəticəsi haqqında bildiriş - 14.03.2013. M.Ə.Məmmədyaşov, F.X.Əliyeva, S.Q.Əliyeva, E.N.Quliyeva

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 göstərilməlidir)

(burada doldurulmalı)

2012-ci ildə layihənin icraçısı k.e.n. F.X.Əliyeva sentyabr ayında Moskva şəhərinə Neft-Kimya sintezi institutuna (ИХХС) ezam olunmuş, orada aparılan elmi-tədqiqat işlərinin perspektivi haqqında müzakirələr aparmışdır. O həmçinin Zveniqorod şəhərində «Neft kimyasının aktual problemləri»-nə həsr olunmuş Beynəlxalq konfransda iştirak etmişdir.

7 Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa)

(burada doldurulmalı)

8 Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak

(burada doldurulmalı)

Layihə rəhbəri H.N.Qurbanov və icraçı F.X.Əliyeva 05.12.2013 tarixdə “Современное лабораторное аналитическое оборудование для научно-исследовательских институтов, горно-металлургических мероприятий и пищевой промышленности» mövzusunda keçirilən elmi-praktiki seminarla iştirak etmiş və aparılan mövzunun profilinə uyğun olaraq bir sıra cihaz və avadanlıqlarla tanış olmuşlar.

9 Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s. çıxışlar) (məlumat tam şəkildə göstərilməlidir: a) məruzənin növü: plenar, dəvətli, şifahi və ya divar məruzəsi; b) tədbirin kateqoriyası: ölkədaxili, regional, beynəlxalq)

(burada doldurulmalı)

İyun ayında АМЕА Аşqarlar Kimyası Institutunda Ə.M.Quliyevin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olunmuş Respublika konfransında 2 şifahi məruzə edilmiş, oktyabr ayında Neft-Kimya Prosesləri Institutunda VIII-ci Beynəlxalq Məmmədəliyev konfransında 1 plenar, 2 şifahi məruzə, 2013-cü ilin oktyabr ayında isə M.F.Nağiyevin anadan olmasının 105 ilinə həsr olunmuş konfransda 2 məruzə dinlənmişdir. Layihə icraçısı F.X.Əliyeva 2012-ci ilin sentyabr ayında Zveniqorod şəhərində keçirilən Beynəlxalq konfransda, həmin ilin oktyabr ayında Türkiyənin Muğla şəhərində keçirilən XXVI Uluslararası Kimya Konqresində məruzə ilə çıxış etmişdir.

10	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmulatları (burada doldurulmalı) 1 (bir) ədəd Noutbuk –HP Pavilion dv6-6c03sr 1 (bir) ədəd şoxfunksiyslı 3-ü 1-də Printer, Skaner və Suretçixardan – HP Lazerjet Pro M1132 MFP, bir ədəd vakuum nasos, bir ədəd analitik tərəzi, şüşə qablar.
11	Yerli həmkarlarla əlaqələr (burada doldurulmalı)
12	Xarici həmkarlarla əlaqələr (burada doldurulmalı)
13	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa) (burada doldurulmalı) Aspirant G.F.Məmmədovanın kimya üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün "Heteroatomlu mürəkkəb efirlər əsasında konservasiya mayələrinin işlənilib hazırlanması" mövzusu Elmi Şurada təsdiq edilmişdir
14	Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa) (burada doldurulmalı)
15	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa) (burada doldurulmalı)
16	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərilməlidir) (burada doldurulmalı)

**SİFARİŞÇİ:**

**Elmin İnkişafı Fondu**

**Baş məsləhətçi**

Həsənova Günel Cahangir qızı

\_\_\_\_\_

(imza)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2013-cü il

**Müşavir**

Babayeva Ədilə Əli qızı

**İCRAÇI:**

**Layihə rəhbəri**

Qurbanov Hüseyn Namaz oğlu

\_\_\_\_\_

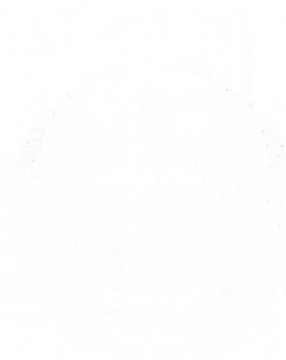
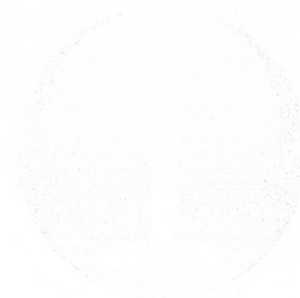
(imza)

"28" dekabr 2013-cü il



(imza)

"21" 12 2013-cü il





**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA  
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun elmi-tədqiqat proqramlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə 2011-ci ilin 1-ci müsabiqəsinin (EIF-2011-1(3)) qalibi olmuş və yerinə yetirilmiş layihə üzrə**

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

Layihənin adı: Müasir və perspektiv texnikanın tələblərinə cavab verən mürəkkəb efir tipli yeni sintetik sürtkü yağlarının yaradılması

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Qurbanov Hüseyn Namaz oğlu

Qrantın məbləği: 150 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2011-1(3)-82/65/4-M-67

Müqavilənin imzalanma tarixi: 23 dekabr 2011-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 24 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 yanvar 2012-ci il – 1 yanvar 2014-cü il

**1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi**

1 Layihənin əsas əməli (təcrübi) nəticələri, bu nəticələrin məlum analoqlar ilə müqayisəli xarakteristikası

*(burada doldurmalı)*

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 digərlərində)

4.	Məruzələrin tezisləri həmçinin, beynəlxalq tədbirlərin toplusunda	5		
		3		
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			1
2.	İxtira			
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 (plenar, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.	2012-ci iyun ayında AMEA Aşqarlar Kimyası İnstitutunda Ə.M.Kuliyevin 100 illiyində həsr olunmuş respublika konfransı	Respublika	şifahi məruzə	2
2.	2012-ci ilin oktyabr ayında Neft- Kimya Prosesləri İnstitutunda keçirilən VIII Beynəlxalq Məmmədəliyev konfransı	beynəlxalq	2 şifahi, 1 plenar	3
3.	2012-ci ilin sentyabr ayında Rusiyanın Zveniqorod şəhərində (Neft Kimyasının aktual problemlərinə həsr olunmuş beynəlxalq konfrans)	beynəlxalq	Dəvətli Dəyirmi masada müzakirələrdə iştirak	1
4.	2012-ci ilin sentyabr ayında Topçiyev adına Neft-Kimya sintezi İnstitutu (NHXC)		Dəyirmi masada müzakirələrdə iştirak	
5.	2012-ci ilin oktyabr ayında Türkiyənin Muğla şəhərində keçirilən XXVI Uluslararası Kimya Kongresi	beynəlxalq	şifahi məruzə	2
6.	2013-cü ilin oktyabr ayında M.F.Nağıyevin anadan olmasının 105 illiyinə həsr olunmuş Respublika konfransı	respublika	şifahi məruzə	2

**SİFARIŞÇI:**

**Elmin İnkişafı Fondu**

**İCRAÇI:**

**Layihə rəhbəri**

**Qurbanov Hüseyn Namaz oğlu**

**Baş məsləhətçi**

**Həsənova Günel Cahangir qızı**



(imza)

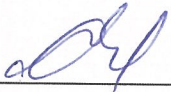
"28" dekabr 2013-cü il

(imza)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2013-ci il

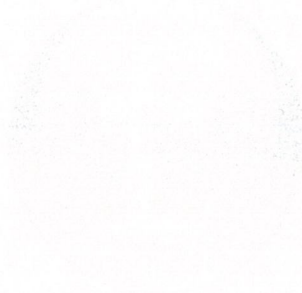
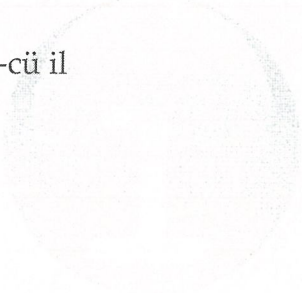
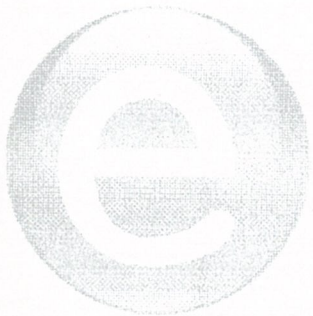
**Baş məsləhətçi**

**Babayeva Ədilə Əli qızı**



(imza)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2013-cü il







**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA  
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun  
elmi-tədqiqat proqramlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin  
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə  
2011-ci ilin 1-ci müsabiqəsinin (EIF-2011-1(3)) qalibi olmuş  
və yerinə yetirilmiş layihə üzrə**

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

Layihənin adı: Müasir və perspektiv texnikanın tələblərinə cavab verən mürəkkəb efir tipli yeni sintetik sürtkü yağlarının yaradılması

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Qurbanov Hüseyn Namaz oğlu

Qrantın məbləği: 150 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2011-1(3)-82/65-M-67

Müqavilənin imzalanma tarixi: 23 dekabr 2011-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 24 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 yanvar 2012-ci il – 1 yanvar 2014-cü il

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

**1. Elmi əsərlər (sayı)**

№	Tamlıq dərəcəsi	Elmi əsərlər		
		Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Elmi məhsulun növü			
	Monoqrafiyalar			
2.	həmçinin, xaricdə çap olunmuş			
	Məqalələr	5		
3.	həmçinin xarici nəşrlərdə			
	Konfrans materiallarında məqalələr	5		
	O cümlədən, beynəlxalq konfrans materiallarında	3		

Alkenilkəhrəba tuşusunun efirləri (AKT) dizel yanacaqlarında çöküntü əmələ gətinmənin azaldılması və ya bəzi hallarda çöküntünün miqdarının sifira endirilməsi məqsədilə onlara 0.004% miqdarında əlavə edilmiş və yüksək göstəricilər əldə olunmuşdur. Nəticədə yanacaqların oksidləşməyə qarşı stabilliyi kəskin artığından bu efirlər yanacaqlara effektiv əlavələr kimi tövsiyə olunur.

Digər tərəfdən, AKT efirləri konservasiya mayelərinin hazırlanmasında neft yağlarına (T-30, T-46, N-20 və s.) 3-10% miqdarında əlavəsilə yüksək göstəricilər əldə olunmuşdur.

(burada doldurmalı)

## 2. Layihənin nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri

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

Layihənin nəticələrinin gələcək tədqiqatlarda – dövlət proqramlarında, dövlət qurumlarının sahə tədqiqat proqramlarında, ixtira və patent üçün verilmiş ərizələrdə istifadəsi nəzərdə tutulur.

(burada doldurmalı)

### SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

### Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

" " \_\_\_\_\_ 2013-cü il

### Müşavir

Babayeva Ədilə Əli qızı

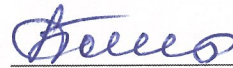
(imza)

" " \_\_\_\_\_ 2013-cü il

### İCRAÇI:

### Layihə rəhbəri

Qurbanov Hüseyn Namaz oğlu



(imza)

"22" Sentyabr 2013-cü il