



**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: **Yüksək P və T şəraitində Azərbaycanın məhsuldar kollektorlarının etalon xüsusiyyətlərinin
çoxkomponentli petrofiziki öyrənilməsinin texnologiyası**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Balakişibəyli Şahin Abdülhəlim oğlu**

Qrantın məbləği: **50 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-2011-1(3)- 82/36-M-37**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **30 sentyabr 2011-ci il**

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

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **1 oktyabr 2011-ci il – 1 oktyabr 2012-ci 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
 1. Süxurların petroqrafik tədqiqi; Bulla-dəniz, Bahar, Palçıq Pilpələsi yataqlarından götürülmüş 124 süxur nümunəsi üzərində tədqiqat aparılmışdır (cədvəl 1-ə bax). Tədqiqatlar mikroskopiya üsulu ilə həyata keçirilmişdir.
 2. Süxurların yüksək təzyiq və temperatur şəraitində fiziki-mexaniki xassələrin eksperimental tədqiqi; bu yataqlardan götürülmüş süxur nümunələri üzərində tədqiqatlar aparılmışdır (cədvəl 2-yə bax). Tədqiqatın metodikası və alınmış nəticəyə dair nümunə şəkil 1-də verilmişdir.
 3. Eksperimental məlumatların emalı və petrofiziki məlumatlar bazasının yaradılması; burada Access proqramından istifadə edilmişdir (şəkil 2).
 4. Petrofiziki modellərin qurulması; "Petrel" (şəkil 3) və "DV-Seis Geo" (şəkil 4) proqramlarından istifadə edərək üçölçülü modellər qurulmuşdur.Təkmilləşmiş metodikadan istifadə etməklə təhlil edilmiş nümunələrin nəticələri statistik analiz

	edilmişdir (şəkil 5).
2	<p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli)</p> <p>Layihənin iş planında nəzərdə tutulmuş işlər tam (100 %) dərəcədə yerinə yetirilmişdir. Lakin layihədə planlaşdırılan müasir avadanlıqların təchiz olunmadığına görə bəzi işlər natamam yerinə yetirilmişdir.</p>
3	<p>Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir)</p> <p>Nümunənin petroqrafik və petrofiziki xassələri analiz edilmiş və ilk dəfə təhlil edilmişdir. Götürülmüş süxur nümunələrinin tədqiqat nəticələri emal edilərək ümumiləşdirilmiş və petrofiziki məlumatlar bazasına rəqəmsal şəkildə daxil edilmişdir.</p> <p>Süxur nümunəsi materialının petrofiziki parametrlərinin öyrənilməsi üzrə keçirilən kompleks yüksək informativli eksperimentlər aparılmışdır.</p> <p>Normal və yüksək P və T şəraitində əldə edilmiş eksperimental tədqiqatların nəticələri optimallaşdırılaraq petrofiziki material ümumiləşdirilmişdir.</p> <p>Termobarik qradiyentlik şəraitində çökmə örtüyünün kəsilişində süxurların kollektorluq xassələrinin variyasiləri kəmiyyətce qiymətləndirilmişdir (eksperiment və quyu tədqiqatları əsasında).</p> <p>Yer təkinin petrofiziki xüsusiyyətlərinin dinamik dəyişmələrinin məkanda əks etdirən çoxkomponentli petrofiziki məlumatlardan istifadə edərək petrofiziki modellər qurulmuşdur.</p> <p>Böyük dərinlikli termobarik qradiyentli mühitdə məhsuldar kollektorların qiymətlərinə görə perspektivli neftli-qazlı horizontlar zonalaşdırılmışdır.</p> <p>Təkmilləşdirilmiş metodikadan istifadə etməklə statistik analizlər aparılmışdır.</p> <p>Nəticələrin elmi əhəmiyyəti: Temperatur nəzərə alınmaqla xarici və daxili təzyiqlərin birgə təsiri zamanı kompleks petrofiziki kəmiyyətlərin dəyişməsinin öyrənilməsi üzrə bir sıra müxtəlif eksperimental tədqiqat üsulları mövcuddur. Lakin eksperimental materialların əlaqəsizliyi əhəmiyyətli dərəcədə petrofiziki məlumatların hesabatını və emalını çətinləşdirir, həmçinin geoloji-geofiziki proqnozun və model qurmaların səmərəliliyinin dəqiqliyini şübhə altına alır. Bundan başqa, təbii və texnoloji yüklənmənin mürəkkəb sistemi və müxtəlif dərinliklərdəki süxurların daxili strukturunun xüsusiyyətləri ilə əlaqədar olaraq Yer təkinin petrofiziki xüsusiyyətlərinin dəyişmə dinamikası da öyrənilmişdir.</p> <p>Nəticələrin təcrübi əhəmiyyəti: Layihənin həyata keçirilməsi aşağıdakılara imkan vermişdir: etibarlı (etalon) məlumatlar almaq, əldə olan petrofiziki materialları ümumiləşdirmək və müxtəlif termobarik şəraitlərdə qiymətlərin dinamik dəyişməsinə nəzərə almaqla Azərbaycanın çökmə örtüyünün petrofiziki və kollektorluq xassələri haqqında məlumatlar bazasını yaratmaq; geologiya və Yer təkinin fizikasının fundamental elmi problemlərinin tədqiqatında və həmçinin neft-qaz sənayesinin və dağ-mədən işlərinin tətbiqi geoloji-geofiziki məsələlərinin həllində əhəmiyyət kəsb edən statistik işlənmənin nəzəri və metodiki əsasını və çoxkomponentli texnologiya əsasında hazırlanmış petrofiziki modelləşdirməni inkişaf etdirməkdir.</p>
4	<p>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) <i>(surətlərini kağız üzərində və CD şəkildə əlavə etməli!)</i></p> <p>1 məqalə Azərbaycanda Geofizika yenilikləri jurnalında nəşrə verilmişdir, tədqiqatların nəticələrinin bir qismi "Karotajnik" (Rusiya – Tver) jurnalına nəşr üçün hazırlanır. Eyni zamanda Beynəlxalq Geofizika konfransına məruzə üçün tezis verilmişdir (əlavə 1 və əlavə 2-yə bax).</p>
5	İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər

	Aparılmış tədqiqatlar ixtira və patent məzmunlu olmadığı üçün verilməmişdir. Praktiki yönlü təklif hazırlanmışdır: qurulmuş modellər sahə üzrə neft-qaz ehtiyatının dəqiq hesablanmasında, yeni quyuların layihələndirilməsində və qazılmasında, o cümlədən istismar sxeminin dəqiqləşdirilməsində də mühüm əhəmiyyət kəsb edir.
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) Layihə müddəti ərzində layihə iştirakçıları Ə.B.Həsənov (4-8 mart, 2012) və X.F.Məlikov (12-19 may, 2012) Ukraynanın Kiyev şəhərində Taras Şevçenko adına Kiyev Milli Universitetində olmuş, elmi nəticələri və Yer elmləri sahəsində gələcək əməkdaşlıq imkanlarını müzakirə etmişdirlər.
7	Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa) Layihədə ekspedisiya nəzərdə tutulmamışdır.
8	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak Layihə iştirakçısı Ə.B.Həsənov Hindistanın Kanyakumari şəhərində "Yer dinamikası – nailiyyətlər və uğursuzluqlar" mövzusunda keçirilmiş Beynəlxalq konfransda iştirak etmiş, hindistanlı həmkarlarla görüşmüş, Yer elmləri sahəsində gələcək əməkdaşlıq imkanlarını müzakirə etmişdir.
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) Beynəlxalq Geofizika Konfransına məruzə üçün tezis təqdim edilmişdir.
10	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmulatları Layihədə nəzərdə tutulmuş avadanlıqlar fond tərəfindən sifarişi üzrə razılaşdırılmalar tamamlanmış və katirovka müsabiqəsi elan edilmişdir. Yaxın zamanlarda müsbət nəticələr əldə olunması gözlənilir.
11	Yerli həmkarlarla əlaqələr Layihə müddəti ərzində yerli həmkarlarla şifahi görüşlər olmuş və elmi müzakirələr aparılmışdır.
12	Xarici həmkarlarla əlaqələr Layihə müddəti ərzində iştirakçı Ə.B.Həsənov və X.F.Məlikov Ukraynanın Kiyev şəhərində Taras Şevçenko adına Kiyev Milli Universitetində olmuşlar və xarici həmkarlar ilə əlaqələr qurulmuşdur. Həmçinin, layihə iştirakçısı Ə.B.Həsənov Hindistanın Kanyakumari şəhərində "Yer dinamikası – nailiyyətlər və uğursuzluqlar" mövzusunda keçirilmiş Beynəlxalq konfransda iştirak etdiyi müddətdə hindistanlı həmkarlarla görüşmüş, Yer elmləri sahəsində gələcək əməkdaşlıq imkanlarını müzakirə etmişdir, iştirakçı X.F.Məlikov isə 14-17 May, 2012-ci ildə Ukraynanın Kiyev şəhərində keçirilən Geoinformatika üzrə nəzəri və tətbiq aspektləri mövzusunda XI-ci Beynəlxalq konfransında iştirak etmiş və xarici həmkarlar ilə elmi müzakirələr aparmışdır.
13	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa) Layihə iştirakçısı P.E.Mirzəyev layihə mövzusunda bəhrələnərək doktoranturaya (geologiya-mineralogiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru adını almaq üçün) sənədlərini vermişdir.
14	Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa) İyunda keçirilmiş Caspian oil-gas sərgisində müştəri kimi iştirak edilmişdir.
15	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa) İştirakçı X.F.Məlikov Ukraynanın Kiyev şəhərində Taras Şevçenko adına Kiyev Milli Universitetinin Geofizika kafedrasının petrofizika ilə əlaqəli cihaz və avadanlıqlarla tanış olmuş və iş prinsiplərini öyrənərək bir neçə süxur nümunələrinin analizlərini (şəkil 6) aparmışdır (foto).
16	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərməlidir) Layihə sona çatdıqdan sonra ümumiləşdirilmiş nəticələr AMEA Geologiya İnstitutunun internet

saytında yerləşdirilməsi planlaşdırılır.

SİFARIŞÇI:

Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

" " 201_-ci il

Dərdəmirov N. (imza)

Baş məsləhətçi

Babayeva Ədilə Əli qızı

(imza)

"26" 09 2012-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Balakişibəyli Şahin Abdülhəlim oğlu

(imza)

"26" 09 2012-ci il

Şahin (imza)



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 TƏDQIQATLARDA İSTİFADƏ PERSPEKTİVLƏRİ HAQQINDA MƏLUMAT VƏRƏQİ (Qaydalar üzrə Əlavə 16)

Layihənin adı: Yüksək P və T şəraitində Azərbaycanın məhsuldar kollektorlarının etalon xüsusiyyətlərinin çoxkomponentli petrofiziki öyrənilməsinin texnologiyası

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Balakışibəyli Şahin Abdulhəlim oğlu

Qrantın məbləği: 50 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2011-1(3)- 82/36-M-37

Müqavilənin imzalanma tarixi: 30 sentyabr 2011-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 12 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 oktyabr 2011-ci il – 1 oktyabr 2012-ci il

1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi

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

Əsas nəticələrdən biri üçölçülü modellərin qurulmasıdır. Bu modellər geofizikada əsas hesab edilən parametrləri özündə əks etdirir. Belə ki, petrofizikanın əsas parametrləri olan məsaməlik, keçiricilik, neft-qazdoymululuq, xüsusi elektrik müqaviməti kimi kəmiyyətlərin üçölçülü olaraq sahə üzrə paylanması bu modellərin üstünlüyünün sübutudur. İndiyə qədər bu formatda modellər qurulmamışdır.

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)

Gələcəkdə dövlət proqramlarında istifadə edilməsi nəzərdə tutulur.

Praktik yönlü təklif hazırlanmışdır: qurulmuş modellər sahə üzrə neft-qaz ehtiyatının dəqiq hesablanması, yeni quyuların layihələndirilməsində və qazılmasında, o cümlədən istismar sxeminin dəqiqləşdirilməsində də mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

2. Layihənin nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri

1

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)

Aparılan tədqiqat nəticələrinin perspektivliyi Beynəlxalq Geofizika konfransında elmi ictimaiyyət qarşısında məruzə edilərək müzakirə olunacaqdır. Bu müzakirələrin yekunu gələcək addımları müəyyənləşdirəcəkdir.

SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

"__" ____ 201__-ci il

Dərdəmizova A. / [Signature]

Baş məsləhətçi

Babayeva Ədilə Əli qızı

[Signature]

(imza)

"26" 09 2012-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Balakişiyəli Şahin Abdulhəlim oğlu

(imza)

"26" 09 2012-ci il

[Signature]



**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: **Yüksək P və T şəraitində Azərbaycanın məhsuldar kollektorlarının etalon xüsusiyyətlərinin çoxkomponentli petrofiziki öyrənilməsinin texnologiyası**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Balakişibəyli Şahin Abdulhəlim oğlu**

Qrantın məbləği: **50 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-2011-1(3)- 82/36-M-37**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **30 sentyabr 2011-ci il**

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

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **1 oktyabr 2011-ci il – 1 oktyabr 2012-ci il**

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

1. Elmi əsərlər (sayı)

No	Tamliq dərəcəsi	Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Elmi məhsulun növü Monoqrafiyalar			
	həmçinin, xaricdə çap olunmuş			
2.	Məqalələr			1
	həmçinin xarici nəşrlərdə			

3.	Konfrans materiallarında məqalələr			
	O cümlədən, beynəlxalq konfrans materiallarında			
4.	Məruzələrin tezisləri		1	
	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			
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 (plənar, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.	İndiyanın Kanyakumari şəhərində "Yer dinamikası – nailiyyətlər və uğursuzluqlar" mövzusunda keçirilmiş Beynəlxalq konfrans	Beynəlxalq	Xarici həmkarlarla şifahi müzakirələr və məsləhətləşmələr	
2.	14-17 May, 2012-ci ildə Ukraynanın Kiyev şəhərində keçirilən Geoinformatika üzrə nəzəri və tətbiq aspektləri mövzusunda XI-ci Beynəlxalq konfransı	Beynəlxalq	Xarici həmkarlarla şifahi müzakirələr və məsləhətləşmələr	
3.				

SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

İCRAÇI:

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

Layihə rəhbəri

Balakişibəyli Şahin Abdulhəlim oğlu

(imza)

" " 201_-ci il

Daxdəmi 2009 X: Nəfisi

Baş məsləhətçi

Babayeva Ədilə Əli qızı

Ə

(imza)

" " 05 201_-ci il

Səhri

(imza)

"26" 09 2012-ci il

