



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafi Fonduun
elmi-tədqiqat programlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə
2011-ci ilin 1-ci müsabiqəsinin (EİF-2011-1(3)) qalibi olmuş
və yerinə yetirilmiş layihə üzrə

YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: Zərif üzvi sintezin mikroorganizmlərin iştirakı ilə inkişaf etdirilməsi

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Vəliyev Məmməd Hüseynəli oğlu

Qrantın məbləği: 30 000 manat

Layihənin nömrəsi: EİF-2011-1(3)- 82/66-M-23

Müqavilənin imzalanma tarixi: 27 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
(burada doldurmali)

Layihəni həyata keçirərkən tədqiqat işləri planlaşdırılmış, koordinasiya olunmuş, toplanmış təcrübə nəticələr müzakirə olunaraq, ümumiləşdirilmiş və təhlil olunmuşdur. Xromatoqrafik və spektroskopik analiz üsullarının nəticələrinə əsasən mikrobioloji yolla sintez olunmuş birləşmələrin quruluşları öyrənilmişdir. Mikroorganizmlərin iştirakı ilə sintezlər üçün götürülmüş aromatik, tsiklik və asetilen sıra birləşmələr təmizlənərək (qovularaq) identifikasiya olunmuşdur (fiziki-kimyəvi sabitləri dəqiqləşdirilmişdir). Degradasiya və transformasiyadan alınan məhsulların quruluşlarının öyrənilməsi məqsədilə onlar müxtəlif metodlarla (ekstraksiya, qovulma, çökdürmə) ayrılmışdır. Sintez olunmuş birləşmələrin optik fəallığı öyrənilmiş, ayrılmış fəal mikroorganizmlərin iştirakı ilə aromatik, tsiklik və asetilen sıra birləşmələrin transformasiya qabiliyyətləri və şəraitləri müəyyənləşdirilmişdir. Sintez olunmuş birləşmələrin bakterisid xassələri müəyyən olunmuşdur. Azərbaycan ərazilərindən aromatik, tsiklik və asetilen sıra birləşmələri mənimşəyən fəal

mikroorganizmlər (bakteriya və göbələk) ayrılmış və degradasiya qabiliyyətləri öyrənilmişdir. Bazidial göbələklərinin iştirakı ilə asetilen sıra karbon turşuları, spirlər və diollar sintez olunmuşdur. Mikroorganizmlərin kimyəvi reagent kimi üzvi sintezdə istifadə olunması sahəsində müasir vəziyyət və patent tədqiqatları araşdırılmış, zəruri materiallar toplanmış və tərcümə olunmuşdur. Mikroorganizmlər iştirakı ilə sintez olunmuş birləşmələr təmizlənərək (qovulma, ekstraksiya, çökdürmə) identifikasiya olunmuş (fiziki-kimyəvi sabitləri dəqiqləşdirilmiş), müasir fiziki-kimyəvi və xromatoqrafik analiz üsullarının (İQ, UB, NMR) köməyi ilə quruluşları, təmizlikləri, optik fəallıqları və bakterisid xassələri öyrənilmişdir.

- 2 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli)
(burada doldurmali)
Nəzərdə tutulan işlər tam yerinə yetirilmiş və yerinə yetirilmə dərəcəsini 100% qiymətləndirilə bilər.
- 3 Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir)
(burada doldurmali)
Layihənin yeniliyi ondan ibarətdir ki, üzvi birləşmələr, o cümlədn neft karbohidrogenləri, tsiklik və asetilen sıra birləşmələr mikroorganizmlər iştirakı ilə biodegradasiya və biotransformasiya reaksiyalara uğradılaraq yeni funksional tərkibli birləşmələr, əsasən də asimetrik mərkəzləri olan optik fəal birləşmələr alınmışdır ki, bu da mikrobioloji və kimyəvi üsullardan istifadə etməklə mümkündür. Üzvi kimya, mikrobiologiya, zərif üzvi sintez, ekologiya, neft kimyası, həmçinin bioloji aktiv maddələr sahəsində elmi təsəvvürlər inkişaf etdirilmiş və dərinləşdirilmişdir. Aromatik, tsiklik və asetilen sıra birləşmələrin mikroorganizmlər təsirindən biodegradasiya və biotransformasiya qabiliyyətləri öyrənməklə, effektli mikrobioloji sintez üsulları işlənib hazırlanmış və yeni bioloji fəal maddələr sintez olunmuşdur. Mikroorganizmlər iştirakı ilə sintez edilmiş bioloji və optik fəal birləşmələrlə onların quruluşları arasındaki qarşılıqlı əlaqə müəyyənləşdirilərək, alınması məlum kimyəvi üsullardan fərqli olan optik fəal qlikolların və ketospirlərin alındığı müəyyən olunmuşdur. Zərif üzvi sintez elminin inkişafı üçün lazım olan yeni tip effektli monomer və reaktivlərin alınmasının mümkünüyü göstərilmişdir. Layihənin elmi əhəmiyyəti üzvi kimya və mikrobiologiya sahələrində mövcud olan elmi biliklərin inkişaf etdirilməsi, mikroorganizmlər iştirakı ilə bioloji aktiv və optik fəal birləşmələrlən effektli sintez üsullarının işlənib hazırlanmasından ibarətdir. Aparılan mikrobioloji sintez zamanı kimyəvi yolla alınması çətin və mümkün olmayan bioloji aktiv asimetrik mərkəzləri olan optik fəal birləşmələr alınır ki, bunlar da elmi və praktiki cəhətdən mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Layihədə aparılan elmi tədqiqatların nəticələrinin mümkün istifadə sahəsi bioloji, fizioloji və optiki fəal maddələrin sintezi və xassələrinin öyrənilməsi problemləri ilə məşğul olan elmi-tədqiqat mərkəzləri və institutlarıdır. Alınmış birləşmələr tibdə bakterioloji, virusoloji və antiseptik maddələr kimi tətbiq oluna bilərlər. Eyni zamanda sintez olunan maddələr zərif üzvi sintezdə "sinton" kimi dərman preparatlarının, təbii birləşmələrin, o cümlədən prostoqlandinlərin və hormonların, inhibitorların, yaqlara əlavələrin, reaktivlərin və s. alınmasında geniş istifadə oluna bilərlər.
- 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 göstərilməlidir) (*suratlarını kağız üzərində və CD şəklində əlavə etməli!*)
(burada doldurmali)

Bir məqalə: "AMEA-nın mikrobiologiya İnstitutunun elmi əsərləri" toplusunda Bakı-“Elm” 2012, cild 10, №1, S.53-59. və üç tezis: (1) XXVI Beynəlxalq elmi-texniki konfransda “Химические реактивы, реагенты и процессы малотоннажной химии” (Реактив-2012, 2-4октября, Минск, Беларусия) və (2,3) 21-ci Ulusal Bioloji Konqresi, (Türkiyə -İzmir, 3-7 iyul 2012) dərc olunmuşdur. Bir məqalə isə “Нефтехимия” jurnalına (Moskva) göndərilmişdir.

- 5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər
(burada doldurmali)
Planlaşdırılır.
- 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 doldurmali)
- Layihə üzrə Türkiyədə 5 günlük (sentyabr 3-7) ezamiyyətdə olmuş, elmi-tədqiqat laboratoriyaları ilə tanış olmaqla İstanbul Texniki və Yıldız Texniki Universitetlərində doktor, professor Turan Öztürk, Abdürrezak Bozdoğan və Zuhal Turqutla zərif üzvi sintez və mikrobioloji sintez sahələrində elmi müzakirələr aparılmışdır.
- 7 Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa)
(burada doldurmali)
Nəzərdə tutulmamışdır.
- 8 Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak
(burada doldurmali)
Akademik Ə.M. Quliyevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Respublika elmi konfransında (Bakı 2012) iştirak edilmişdir.
- 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 doldurmali)
- Layihə üzrə elmi məruzələr elmi konfranslara göndərilib və dərc olunmuşdur: (1) «Реактив-2012», 2-4октября, Минск, Беларусия; (2,3) 21-ci Ulusal Bioloji Konqresi, Türkiyə -İzmir, 3-7 iyul 2012
- 10 Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məməkulatları
(burada doldurmali)
Layihə üzrə cihaz və qurğuların bir hissəsi alınmış, bir hissəsi isə alınma mərhələsindədir.
- 11 Yerli həmkarlarla əlaqələr
(burada doldurmali)
AMEA-nın Mikrobiologiya, Fizika və Radiasiya İnstitutlarının və Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının mütəxəsisləri ilə müzakirələr aparılmışdır.
- 12 Xarici həmkarlarla əlaqələr
(burada doldurmali)
Türkiyə (İstanbul Texniki və Yıldız Texniki Universitetlərinin) və Belarusiya Respublikası ilə (Belarusiya MEA Yeni Materiallar kimyası İnstitutunun) alımları ilə əlaqələr olmuşdur.
- 13 Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa)
(burada doldurmali)
Layihə mövzusunun bir istiqaməti üzrə G.Q.Yaqubovanın yerinə yetirilmiş dissertasiya işinin ilkin müzakirələri aparılır və digər istiqamət üzrə tədqiqat işləri davam etdirilir.

- 14 Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa)
 (burada doldurmali)
 19-cu Beynəlxalq Xəzər Neft və Qaz sərgisində (5-8 iyun 2012) iştirak olunmuşdur.
- 15 Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa)
 (burada doldurmali)
 İstanbul Texniki və Yıldız Texniki Universitetləri, AMEA-nın Fizika İnstitutu, AMEA-nın Kimya Prosesləri İnstitutu və Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının alimləri ilə müzakirələr və təcrübə mübadiləsi aparılmışdır.
- 16 Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərilməlidir)
 (burada doldurmali)
 Elmi mövzusu ilə əlaqədar "Palitra" qəzetinin 24 yanvar və 4 aprel 2012-ci il tarixlərində çıxışlar olmuşdur.

SİFARIŞÇI:
 Elmin İnkışafı Fondu

Baş məsləhətçi
 Həsənova Günel Cahangir qızı



(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il

Baş məsləhətçi
 Babayeva Ədilə Əli qızı



(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il

İCRAÇI:
 Layihə rəhbəri
 Vəliyev Məmməd Hüseynəli oğlu



(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafı Fonduun
elmi-tədqiqat programlarının, 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 TƏDQİQATLARDADA İSTİFADƏ PERSPEKTİVLƏRİ HAQQINDA MƏLUMAT VƏRƏQİ (Qaydalar üzrə Əlavə 16)

Layihənin adı: Zərif üzvi sintezin mikroorganizmlərin iştirakı ilə inkişaf etdirilməsi
Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Vəliyev Məmməd Hüseynəli oğlu

Qrantın məbləği: 30 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2011-1(3)- 82/66-M-23

Müqavilənin imzalanma tarixi: 27 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

(burada doldurmali)

Aromatik, tsiklik və asetilen sıra birləşmələrin mikroorganizmlər təsirindən biodegradasiya və biotransformasiya qabiliyyətləri öyrənməklə, effektli mikrobioloji sintez üsulları işlənib hazırlanmış və yeni bioloji fəal maddələr sintez olunmuşdur. Mikroorganizmlər iştirakı ilə sintez edilmiş bioloji və optik fəal birləşmələrlə onların quruluşları arasındaki qarşılıqlı əlaqə müəyyənləşdirilərək, alınması məlum kimyəvi üsullardan fəqli olan optik fəal qlikolların və ketospirtlərin alındığı müəyyən olmuş

və quruluşları təsdiq edilmişdir. Zərif üzvi sintez elminin inkişafı üçün lazım olan yeni tip effektli monomer və reaktivlərin alınmasının mümkünüyü aşkar olunmaqla, aparılan elmi istiqamətin elmi və praktiki cəhətdən perspektiv olduğu göstərilmişdir.

- Layihənin nəticələrinin əməli (təcrubi) həyata keçirilməsi haqqında məlumat (istehsalatda tətbiq (tətbiqin aktını əlavə etməli); tədris və təhsildə (nəşr olunmuş elmi əsərlər və s. – təhsil sisteminə 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)

(burada doldurmali)

Layihəni yerinə yetirərkən alınmış nəzəri və təcrubi nəticələr (dərc olunmuş) Elmi-Tədqiqat İnstitutlarında və Ali məktəblərdə tədris proseslərində istifadə oluna bilər.

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)

(burada doldurmali)

Layihənin nəticələrindən innovasiya növlü layihələrdə, dövlət proqramlarında (Ərzaq proqramı, Yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramı), ixtira və patent üçün verilmiş ərizələrdə, beynəlxalq layihələrdə istifadəsi perspektivlidir..

SİFARIŞÇI:

Elmin İnkışafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

"25 sentyabr" 2012-ci il

İCRAÇI:

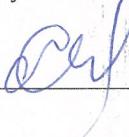
Layihə rəhbəri

Vəliyev Məmməd Hüseynəli oğlu

(imza)

"25 sentyabr" 2012-ci il

Baş məsləhətçi
Babayeva Ədilə Əli qızı



(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafı Fonduun
elmi-tədqiqat programlarının, 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: Zərif üzvi sintezin mikroorqanizmlərin iştirakı ilə inkişaf etdirilməsi
Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Vəliyev Məmməd Hüseynəli oğlu

Qrantın məbləği: 30 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2011-1(3)- 82/66-M-23

Müqavilənin imzalanma tarixi: 27 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	Tamlıq dərəcəsi Elmi məhsulun növü	Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Monoqrafiyalar həmçinin, xaricdə çap olunmuş	1	-	-
2.	Məqalələr həmçinin xarici nəşrlərdə	1	-	-

3.	Konfrans materiallarında məqalələr O cümlədən, beynəlxalq konfras materiallarında	-	-	-	-
4.	Məruzələrin tezisləri həmçinin, beynəlxalq tədbirlərin toplusunda	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	-	-	-
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.	AMEA-nın Mikrobiologiya İnstitutunun Elmi Şurası	ölkədaxili	şifahi	4
2.	AMEA-nın Polimer Materialları İnstitutunun Elmi Şurası	ölkədaxili	şifahi	2
3.	İstanbul Texniki Universitetinin Üzvi kimya kafedrası, dəyirmi masa	beynəlxalq	şifahi	1
4.	21. Ulusal Bioloji Kongresi Türkiyə-İzmir	beynəlxalq	şifahi, divar	2
5.	XXVI Beynəlxalq elmi-texniki konfrans “Химические реактивы, реагенты и процессы малотоннажной	beynəlxalq	şifahi	1

химии", "Реактив-2012",
Минск, Беларусия

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi
Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il

Baş məsləhətçi
Babayeva Ədilə Əli qızı

(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri
Vəliyev Məmməd Hüseynəli oğlu

(imza)

"25" sentyabr 2012-ci il