



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafı Fonduun
elmi-tədqiqat programlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə
2012-ci il üçün 2-ci müsabiqəsinin (EİF-2012-2(6)) qalibi olmuş
lahiyənin yerinə yetirilməsi üzrə

YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: Hərəkət edən hissəciklərin riyazi modelləri və onların xidmət sistemlərinə (nəqliyyat, rabitə və kompüter şəbəkələrinə) tətbiqi

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Məmmədov Turan Şakir oğlu

Qrantın məbləği: 15 000 manat

Layihənin nömrəsi: EİF-2012-2(6)-39/13/1-M-26

Müqavilənin imzalanma tarixi: 24 aprel 2013-cü il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 12 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 01 iyul 2013-cü il-01 iyul 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>Layihənin həyata keçirilməsi üçün layihənin iştirakçıları tərəfindən aşağıdakı işlər yerinə yetirilmişdir:</i> a) Layihənin mövzusu ilə bağlı hazırlı dövrə qədər alınmış elmi nəticələri əhatə edən monoqrafiya hazırlanmış və dərc olunmuşdur b) Nəqliyyat sistemlərini ifadə edən hərəkətdə olan hissəciklərin riyazi modellərinin bir sinfi olan lift tipli kütləvi xidmət sistemlərinin riyazi modelləri qurulmuşdur c) Wolfram Mathematica program təminatı vasitəsilə riyazi stoxastik modellərin qurulması alətləri öyrənilmişdir d) Layihənin iştirakçıları tərəfindən Wolfram Mathematica program təminatı vasitəsilə beş müxtəlif idarəetmə üçün lift tipli kütləvi xidmət sistemləri modellərinin kompüterdə realizasiya programları hazırlanmışdır (programların kodu əlavə olunur)
---	---

- e) Hazırlanmış programlar vasitəsilə sistemin xarakteristikalarının (tələblərin orta gözləmə müddətinin, liftlərin saxlanması xərclərinin) parametrlərdən asılılıq qrafikləri qurulmuşdur.
- f) Beş müxtəlif lift idarəetmə modellərində xarakteristikaların asılılıq qrafiklərinin müqayisəsi aparılmaqla parametrlər dən asılı olaraq optimal idarəetmə qaydaları tapılmışdır.
- g) Real tələblər axınları üçün sistemin xarakteristikalarının müqayisəsi aparılmışdır.
- h) Alınmış son nəticələrlə bağlı məqalələr hazırlanması və çapa təqdim olunması işləri aparılmışdır.

2 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli)

İşlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi 95% qiymətləndirilir, digər 5% real (praktikaya yaxın) tələblər sellərinə uyğun sistemin xarakteristikalarının araşdırılması ilə bağlı məqalənin hazırlanması və çapa təqdim olunması işi planda nəzərdə tutulduğu vaxtdan yubanması ilə əlaqəndirilir.

3 Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübə əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir)

Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr:

- a) Praktikada istifadə olunan beş müxtəlif lift xidmət modelləri kompüterdə simulyasiya edən programlar qurulmuşdur
- b) Simulyasiya programları vasitəsilə lift xidmət modelləri üçün sistemlərinin effektivlik xarakteristikalarının parametrlərindən asılılıq qrafikləri qurulmuşdur
- c) Lift xidmət modellərinin effektivlik xarakteristikalarına görə müqayisəsi aparılmışdır
- d) Praktikaya uyğun tələblər axını kompüterdə simulyasiya edilmiş və sistemlərin effektivlik göstəriciləri araşdırılmışdır.

Alınmış elmi nəticələr yenidir və praktik əhəmiyyətə malikdir. Layihə çərçivəsində qurulmuş programlar vasitəsilə istenilən lift tipli real xidmət sistemlərini kompüterdə simulyasiya etməklə sistemlərin effektivlik göstəricilərini hesablamaq olar. Həmçinin, alınmış elmi nəticələri çoxmərtəbəli binalarda (həm yaşayış, həm də ofis tipli binalarda) binanın real tələblər sellərindən və onların gün ərzində dəyişməsindən asılı olaraq liftlərin effektiv idarəetmə strategiyalarının qurulması üçün istifadə etmək olar.

4 Layihə üzrə elmi nəşrlər (elmi jurnallarda məqalələr, monoqrafiyalar, icmaller, 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 dəqiqlik olaraq göstərilməlidir) (*surətlərini kağız üzərində və CD şəklində əlavə etməli!*)

Dərc olunmuş:

- 1) A. Г. Гаджиев, T. Ш. Маммадов Математические модели движущихся частич и их приложения. Монография. LAP Lambert Academic Publishing, 2013, 134 с.

Çapa göndərilmiş:

- 2) A.H.Hajiyev, T.Sh.Mammadov. Modeling of Stochastic Vertical Stationary Transport Systems. Springer. Proceedings of the Ninth International Conference on Management Science and Engineering Management

5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər
(burada doldurmali)

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) <i>(burada doldurmali)</i>
7	Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa) <i>(burada doldurmali)</i>
8	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak <i>(burada doldurmali)</i>
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) Layihə mövzusu üzrə AMEA-nın Kibernetika İnstitutunda 3 sayılı laboratoriyada seminarlar keçirilmişdir.
10	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmənlatları <i>Əldə olunmuş cihaz və avadanlıqların siyahısı:</i> 1. Noutbuk kompüter Model: HP Pavilion dv6 6c51cr 2. Çoxfunksiyalı printer 3-ü 1-də (HP Laserjet Pro M1132) 3. HP Laserjet Pro M1132 Printeri üçün katriq 4. Xarici yaddaş (Sərt disk HDD) -1 Tb 5. Lisenziyalı program təminatı – MS Office 2010 std 6. 1 illik lisenziyalı kaspersky Antivirus 2012 program təminatı
11	Yerli həmkarlarla əlaqələr Layihə ilə bağlı AMEA-nın həqiqi üzvü, professor A. Hacıyev ilə birgə seminarlar təşkil olunmuşdur
12	Xarici həmkarlarla əlaqələr <i>(burada doldurmali)</i>
13	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa) <i>(burada doldurmali)</i>
14	Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa) <i>(burada doldurmali)</i>
15	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa) <i>(burada doldurmali)</i>
16	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış

internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərilməlidir)
(burada doldurmali)

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkişafı Fondu

Müşavir
Babayeva Ədilə Əli qızı


(imza)
"13" 08 2019-cü il

Baş məsləhətçi
Daşdəmirova Xanım Faiq qızı


(imza)
"13" 08 2019-cü il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri
Məmmədov Turan Şakir oğlu


(imza)
"13" avqust 2019-cü 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
2012-ci il üçün 2-ci müsabiqəsinin (EIF-2012-2(6)) qalibi olmuş
lahiyənin yerinə yetirilməsi üzrə

ALINMIŞ ELMİ MƏHSUL HAQQINDA MƏLUMAT (Qaydalar üzrə Əlavə 17)

Layihənin adı: Hərəkət edən hissəciklərin riyazi modelləri və onların xidmət sistemlərinə (nəqliyyat, rabitə və kompüter şəbəkələrinə) tətbiqi

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Məmmədov Turan Şakir oğlu

Qrantın məbləği: 15 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2012-2(6)-39/13/1-M-26

Müqavilənin imzalanma tarixi: 24 aprel 2013-cü il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 12 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 01 iyul 2013-cü il-01 iyul 2014-cü il

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

1. Elmi əsərlər (sayı)

No	Tamlıq dərəcəsi	Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Elmi məhsulun növü 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			
5.	Digər (icmal, atlas, kataloq və s.)			

2. İxtira və patentlər (sayı)

Nö	Elmi məhsulun növü	Alınmış	Verilmiş	Ərizəsi verilmiş
1.	Patent, patent almaq üçün ərizə			
2.	İxtira			
3.	Səmərələşdirici təklif			

3. Elmi tədbirlərdə məruzələr (sayı)

Nö	Tədbirin adı (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s.)	Tədbirin kateqoriyası (ölkədaxili, regional, beynəlxalq)	Məruzənin növü (plenar, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.	seminar	ölkədaxili	şifahi	6
2.				
3.				

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkişafı Fondu

Müşavir
Babayeva Ədilə Əli qızı

Adil
(imza)
“B 08” 2014-cü il

İCRAÇI:
Məmmədov Turan Şakir oğlu
Turan
(imza)
“13” avqust 2014-cü il

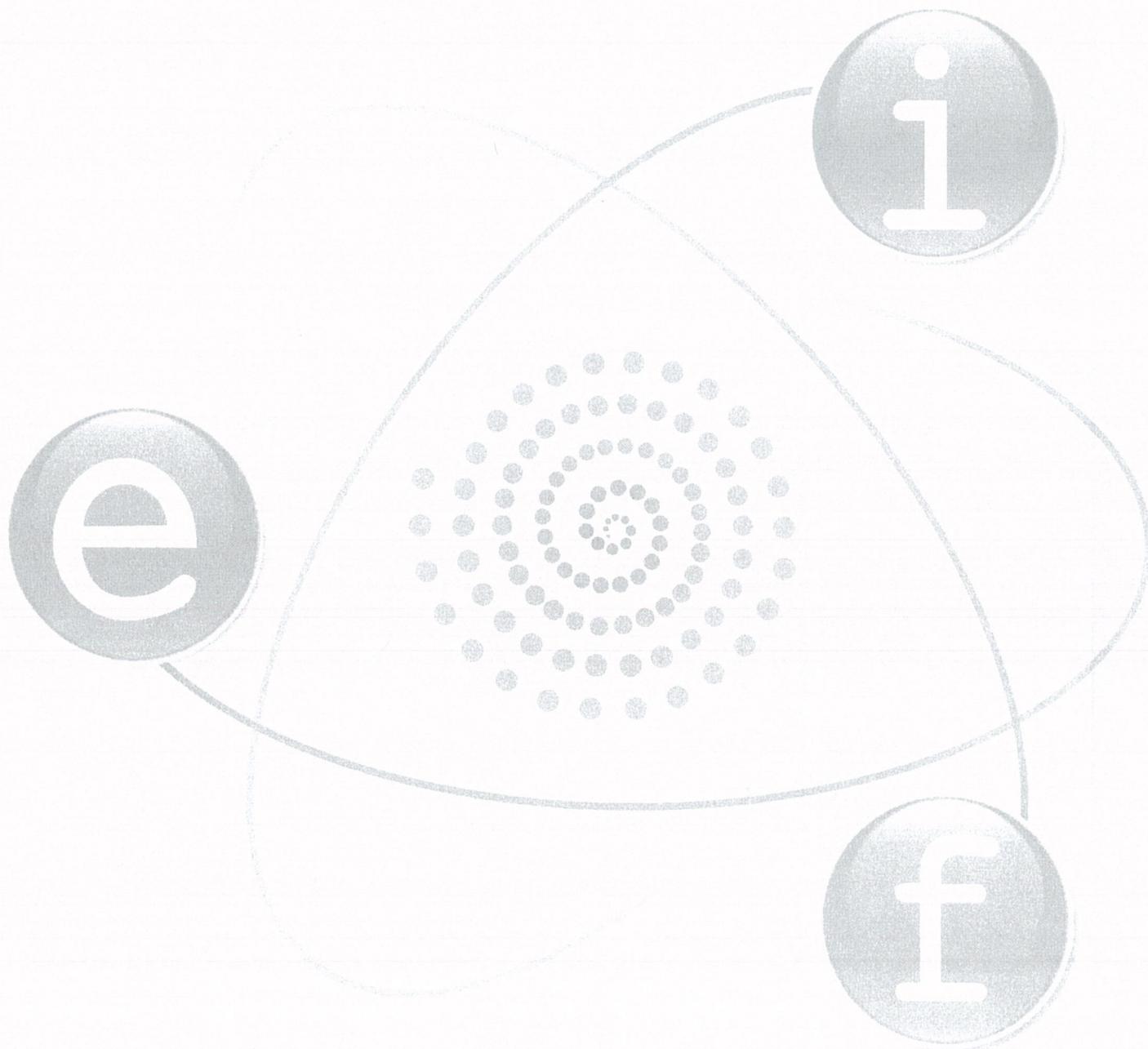
Baş məsləhətçi

Daşdəmirova Xanım Faiq qızı

Xanım
Faiq

(imza)

"13" 08 2014-cü 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
2012-ci il üçün 2-ci müsabiqəsinin (EIF-2012-2(6)) qalibi olmuş
lahiyənin yerinə yetirilməsi üzrə

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

Layihənin adı: Hərəkət edən hissəciklərin riyazi modelləri və onların xidmət sistemlərinə (nəqliyyat, rəbitə və kompüter şəbəkələrinə) tətbiqi

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Məmmədov Turan Şakir oğlu

Qrantın məbləği: 15 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2012-2(6)-39/13/1-M-26

Müqavilənin imzalanma tarixi: 24 aprel 2013-cü il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 12 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 01 iyul 2013-cü il-01 iyul 2014-cü il

1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi

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

Hesabat dövründə alınmış əməli nəticələr:

a) Praktikada istifadə olunan beş müxtəlif lift xidmət modelləri kompüterdə simulyasiya edən proqramlar qurulmuşdur

b) Simulyasiya proqramları vasitəsilə lift xidmət modelləri üçün sistemlərinin effektivlik xarakteristikalarının parametrlərindən asılılıq qrafikləri qurulmuşdur

- c) Lift xidmət modellərinin effektivlik xarakteristikalarına görə müqayisəsi aparılmışdır
- d) Praktikaya uyğun tələblər axını kompüterdə simulyasiya edilmiş və sistemlərin effektivlik göstəriciləri araşdırılmışdır.

Layihədə yeni idarəetmə strategiyalarına baxılmış və ilk dəfə beş müxtəlif idarəetmə strategiyalarının qarşılıqlı müqayisəsi aparılmışdır. Sistemə daxil olan tələblər selinin intensivlik parametrinin kiçik və böyük qiymətləri üçün optimal strategiyalar təqdim edilmişdir. Bu araşdırımlar dəyişən intensivlikli və dəyişən rejimli lift sistemləri üçün optimal xidməti qurmağa imkan verir.

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 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)

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)

Layihədə alınmış elmi nəticələr bu istiqamətdə gələcək elmi tədqiqatlar üçün geniş imkanlar açır. Belə ki, qurulmuş simulyasiya proqramları vasitəsilə sistemin müxtəlif effektivliklik xarakteristikalarının (orta gözləmə müddəti, liftlərin saxlanması xərcləri və s.) müxtəlif parametrlərdən (liftlərin sayından, liftlərin sürətindən və s.) asılıqları araşdırılsın. Həmçinin, bu proqramlar yeni idarəetmə strategiyalarının qurulmasına və araşdırılmasına da imkan verir. Layihə çərçivəsində qurulmuş proqramlar vasitəsilə istənilən lift tipli real xidmət sistemlərinin parametrlərinin müxtəlif qiymətləri üçün və müxtəlif idarəetmə strategiyalar üçün kompüterdə simulyasiya etməklə sistemlərin effektivlik göstəricilərini hesablamaq və müqayisə etmək olar. Xarakteristikalar üçün qurulmuş asılılıq qrafikləri parametrlərin dəyişmə aralıqlarına əsasən optimal idarəetmə strategiyalarının müəyyən olunmasına imkan verir. Bu da ölkəmizdə çoxmərtəbəli binalarda liftlərin optimal xidmətinin təşkil olunması üçün praktik istifadə oluna bilər.

SİFARIŞÇI:
Elmin İnkışafı Fondu

Müşavir
Babayeva Ədilə Əli qızı



(imza)
"13" 08 2014-cü il

Baş məsləhətçi
Daşdəmirova Xanım Faiq qızı



(imza)
"13" 08 2014-cü il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri
Məmmədov Turan Şakir oğlu



(imza)
"13" avgust 2014-cü il