

Əlyazması hüququnda

AXUNDOV VİDADI CAHANGİR OĞLU

**QAZIMA TƏŞKİLATLARININ
NEFTMAŞINQAYIRMASI MƏHSULLARINA
PERSPEKTİV TƏLƏBATININ TƏHLİLİ VƏ
PROQNOZLAŞDIRILMASI**

İxtisas– 5304.01 – «İqtisadi fəaliyyət növləri»

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

BAKI-2015

Dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: AMEA-nın müxbir-üzvü, i.e.d.,
professor Akif Fərhad oğlu Musayev

Rəsmi opponentlər: İ.e.d., professor Sevda Məmməd
qızı Mikayılova

SOCAR-ın İqtisadiyyat və uçot
idarəsinin personal və əməkhaqqı
şöbəsinin rəis müavini, i.e.n., dos.
Veronika Tapdıq qızı Məhərrəmovə

Aparıcı müəssisə: Sumqayıt Dövlət Universiteti

Dissertasiyanın müdafiəsi «_14_» yanvar 2016–ci ildə saat
11⁰⁰-da Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
nəzdindəki D.02.141 Dissertasiya Şurasının iclasında olacaq.

Ünvan: AZ1010, Bakı şəhəri, Azadlıq prospekti 34, ADNSU

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye
Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat «___» dekabr 2015-ci il tarixində göndəril-
mişdir

D. 02.141
Dissertasiya Şurasının
Elmi katibi, t.e.d., prof.:

Ə.M.Əliyev

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Azərbaycan Respublikasında onun iqtisadiyyatının əsasını təşkil edən sənaye sahələri mövcuddur ki, bunlardan ən başlıcası neft-qaz sənayesidir.

Azərbaycan öz müstəqilliyini əldə etdikdən sonra respublikanın neft-qaz sərvətləri xarici dövlətlərin, dünyanın ən iri şirkətlərinin diqqət mərkəzinə çevrilmişdir. Xəzərin zəngin neft-qaz ehtiyatları Azərbaycana olan marağı o qədər artırmışdır ki, indi onun neft resurslarından istifadə məsələsinə dünya siyasətinin aparıcı istiqamətlərindən biri kimi baxılır. Artıq bu sahədə bir çox tanınmış nəhəng neft şirkətləri ilə “Əsrin kontraktı” və digər neft müqavilələri bağlanmış, Azərbaycanın dünyaya inteqrasiyası sahəsində mühüm, konkret addımlar atılmışdır. Belə bir strateji istiqamət respublikada neftqazçıxarma sənayesinin problemlərinin elmi cəhətdən daha ətraflı tədqiq edilməsini zəruri edir.

Neft-qaz kompleksinin inkişafı digər sənaye sahələri kimi neftməşinçayırma sənayesinin formalaşmasını və inkişafını şərtləndirmişdir. Neft sənayesinin inkişafı uzun bir dövrü əhatə edir və bu illərdə onlarla yataqlar kəşf edilib istismara verilmişdir. Bu günə qədər respublikada istismar edilən yataqlardan təxminən 1,7 mlrd. tondan artıq kondensatla birlikdə neft, 663 mlrd. m³-dan çox qaz hasil edilmişdir. Bütün bunlar ölkədə neft sənayesinin inkişafını göstərməklə, həm də bu sahədə böyük neft-mədən infrastrukturunun yaranmasına dəlalət edir. Bu inkişafın əldə edilməsi eyni zamanda respublikada hasilatın sabitləşdirilməsi və artırılması ilə əlaqədar yeni quyuların qazılması ilə də bağlıdır.

Qeyd edək ki, keçmiş İttifaq dövründə neft-mədən avadanlıqarı istehsalı əsasən Azərbaycan Respublikasında cəmlənmişdir. Belə ki, 1960-1980-ci illərdə Azərbaycanda neft-mədən avadanlıqlarının 150 tipindən çoxu istehsal olunurdu və onun 75%-dən artığı dünyanın 38 ölkəsinə ixrac edilirdi. Lakin sonradan keçmiş İttifaq Respublikaları arasında iqtisadi

əlaqələrin zəifləməsi, ölkədə gedən bir sıra proseslər daxili və xarici bazarların itirilməsi ilə nəticələndi.

Tədqiqatlar göstərir ki, 1990-cı ilə qədər respublikada qazıma və texnoloji avadanlıqların istehsal tempi neft sənayesinin istehsal tempini qabaqlayırdı. Bu gün həmin sözləri neftməşinqayırma sənayesi üçün demək mümkün deyildir.

Məlumdur ki, 1994-cü ildə bağlanan “Əsrin Müqaviləsi” Azərbaycanda yeni neft strategiyasının əsasını qoydu. Bundan sonra bağlanan neft müqavilələri Azərbaycan Respublikasının dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasına böyük təkan verdi. 04.06.2015 XXII Beynəlxalq “Xəzər Neft və Qaz” Konfransında Dövlət Neft Şirkətinin birinci vitse-prezidenti, akademik X. Yusifzadə bildirib ki, Azərbaycanın bu günə qədər 2 milyard tondan artıq çıxarıla bilən neft kondensat, 2 trilyon 600 milyard m³ dəqiqləşdirilmiş çıxarıla bilən qaz ehtyatı var. Azərbaycanın proqnozlaşdırılan qaz ehtiyatı isə 6 trilyon m³, neft ehtiyatı 4 milyard tondur. Bütün bu ehtiyatlar digər əlaqəli sənaye sahələri kimi neftşməşinqayırma sahəsi qarşısında da yeni məsələlər qoymuşdur. Belə ki, neftməşinqayırma sənayesi öz inkişafını elə qurmalıdır ki, dünyada qəbul olunmuş İSO və API standartlarının tələblərinə cavab verən neft-mədən avadanlıqları istehsal etməklə ilk növbədə daxili tələbat ödənsin və eyni zamanda bu məhsulların idxalı da təmin olunsun. Ona görə də, respublikamızın qazıma təşkilatlarının qazıma avadanlıqlarının sayının, onların vəziyyətinin, texniki səviyyəsinin təhlil edilməsi və istehsal proqramına uyğun olaraq avadanlıqlara olan perspektiv tələbatın proqnozlaşdırılması ən aktual məsələlərdən biridir.

Mövzunun təsdiq olunma dərəcəsi. Problemin bu və ya digər tərəfləri respublikanın tanınmış alimləri: A.H.Əlixanov, Ə.C.Əmirov, M.A.İsgəndərov, Ə.Ə.Əlizadə, A.X.Mirzəcanzadə, C.A.Orucov, Ə.B.Süleymanov, M.K.Seyid-Rza, A.M.Quliyev və s. tərəfindən tədqiq edilmişdir. Bu sahənin iqtisadi problemləri Milli Elmlər Akademiyasının (MEA) akademikləri A.A.Nadirov, Z.Ə.Səmədzadə, MEA-nın müxbir üzvləri

A.F.Musayev, Ə.X.Nuriyev, iqtisadçı alimləri M.C.Ataşiyev, T.N.Əliyev, Q.Ə.Səfərov, R.S.Səmədov, E.M.Hacızadə, A.S.İsayev, Q.S.Süleymanov və b. tərəfindən işlənmişdir.

Lakin bu tədqiqatlarda neftmaşınqayırma məhsullarına tələbat, qazıma işləri həcmi ilə onlar arasındakı funksional əlaqə, avadanlıqların istismarının həddi və s. məsələlərin həlli öz əksini tam olaraq tapmamışdır. Məhz bu boşluğu doldurmaq məqsədilə təqdim olunan tədqiqat işinin mövzusu seçilmişdir.

Tədqiqatın məqsədi bazar iqtisadi münasibətləri şəraitində respublikanın neft maşınqayırma və qazıma sahələrinin əlaqəli inkişafını öyrənmək, neft maşınqayırma məhsullarına tələbatı proqnozlaşdırmaq, bu sahənin istehsal potensialından istifadə yollarını göstərməkdən ibarətdir.

Qeyd olunan məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələrin həlli qarşıya qoyulmuşdur:

- neft sənayesinin inkişafında neft maşınqayırmasının rolu və avadanlıqlara tələbatın öyrənilməsində logistika, marketing məsələlərinin təhlili;

- qazıma avadanlıqlarının mövcudluğu, tərkibi, quruluşu, aşınması və onlardan istifadənin tədqiq edilməsi;

- neft sənayesinin müasir vəziyyəti və inkişaf tendensiyasının öyrənilməsi və qazıma müəssisələrinin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi;

- qazımada məhsuldar vaxt və onun quyu dərinliyindən asılılığının təhlili, avadanlıqların sayı ilə məhsuldarlığı arasındakı əlaqənin öyrənilməsi;

- qazıma təşkilatlarının neft maşınqayırma məhsullarına tələbatının öyrənilməsi və proqnozlaşdırılması, onlardan səmərəli istifadə həddinin tədqiqi;

- avadanlığın təmiri üçün ehtiyat hissələrinə perspektiv tələbatın və onların sərf əmsalının, qazımada elektrik enerji sərfinin tədqiqi

Tədqiqatın obyektı və predmeti. Tədqiqatın obyektı kimi neft maşınqayırma sənayesi və qazıma təşkilatları götürülmüşdür. Tədqiqatın predmeti isə, bazar münasibətlərində

qazıma müəssisələrinin neft maşınqayırma məhsullarına tələbatının öyrənilməsi prosesidir.

Tədqiqatın nəzəri-metoloji əsasını Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin müvafiq fərmanları, Milli Məclisin müvafiq qanunları, uyğun sənaye sahələrində qəbul olunmuş əmr və sərəncamlar, normativ-hüquqi sənədlər təşkil edir.

Tədqiqatın məlumat bazasını Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin, İqtisadi İnkişaf və Sənaye Nazirliyi, Vergilər Nazirliyi, Energetika Nazirliyi, Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin, “Azneftkimyamaş” ASC-nə daxil olan müəssisələrin ilkin uçot və hesabat sənədlərinin materialları təşkil edir.

İşin yerinə yetirilməsində qruplaşdırma, sistemli yanaşma, korrelyasiya-reqressiya və iqtisadi-riyazi üsullardan istifadə edilmişdir.

Dissertasiya işinin elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

-məhsuldar vaxtın quyu dərinliyindən asılılığını və avadanlıqların sayı ilə məhsuldarlığı arasındakı əlaqəni öyrənmək üçün riyazi-statistik modellər təklif edilmişdir;

-neft maşınqayırma məhsullarına perspektiv tələbatın proqnozlaşdırılması, avadanlıqlardan səmərəli istifadə həddinin və qazıma təşkilatlarının maksimal istehsal gücünün təyin edilməsi üçün riyazi-statistik və empirik modellər təklif edilmişdir;

-avadanlığın təmiri üçün ehtiyat hissələrinə perspektiv tələbatın və onların sərf əmsalının proqnozlaşdırılması üçün iqtisadi-riyazi modellər təklif edilmişdir;

-qazıma prosesində qazıma avadanlıqlarında istifadənin və İMM yaxşılaşdırılması məqsədilə qazımada elektrik enerji sərfinin təyini üçün riyazi-statistik modellər təklif edilmişdir.

İşin nəzəri və təcrübi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, qarşılıqlı əlaqəli və bir-birini tamamlayan təhlil və optimallaşdırma üsulları qazıma, neftmaşınqayırma sənaye

sahələrində avadanlıq, onların ehtiyat hissələrinə tələbatın öyrənilməsi və təmin edilməsində, birgə iqtisadi qərarların qəbulunda istifadə ediləcəkdir.

İşin aprobeasiyası. Dissertasiya işinin əsas nəticələri elmi konfranslarda məruzə edilmiş və müxtəlif elmi jurnallarda dərc edilmişdir.

Dissertasiyanın əsas məzmunu dərc edilmiş 11 elmi məqalədə öz əksini tapmışdır.

İşin quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi girişdən, 3 fəsildən, nəticə və təkliflər, ədəbiyyat siyahısından, ümumi həcmi 159 vərəq olan kompyuterdə yazılmış mətndən, 34 cədvəldən, 3 şəkildən ibarətdir.

DİSSERTASIYANIN ƏSAS MƏZMUNU.

Girişdə mövzunun aktuallığı və öyrənilmə səviyyəsi əsaslandırılır, tədqiqatın məqsədi və vəzifələri şərh edilir, işin elmi yeniliyi və əməli əhəmiyyəti müəyyən edilir, tədqiqatın obyekt və predmetinin seçilməsi əsaslandırılır.

Dissertasiyanın birinci fəslində “**Qazıma müəssisələrində neftmaşınqayırma məhsullarından istifadənin metodoloji məsələləri**” adlanır və bu fəsildə bazar münasibətlərində neftmaşınqayırma avadanlıqlarına tələbatın öyrənilməsinin metodoloji aspektləri; neft sənayesinin inkişafında neftmaşınqayırmanın yeri və rolu tədqiq edilmişdir.

Azərbaycan Respublikasının dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyası, onun iqtisadi həyatındakı dirçəliş başqa şərtlərlə yanaşı, həm də ölkəmizin küllü miqdarda neft-qaz ehtiyatlarına sahib olması ilə də şərtlənir. Bu şərtlərdən daha səmərəli istifadə milli inkişaf strategiyasının ən mühüm problemlərindən birini təşkil edir.

Azərbaycan Respublikasının keçmiş İttifaqın mövcudluğu dövründə neftmaşınqayırma məhsulları üzrə inhisarçı olduğu məlumdur. Lakin respublikamız müstəqillik əldə etdikdən sonra neftmaşınqayırma məhsullarının istehlakçılarının quruluşunda müəyyən dəyişikliklər baş vermişdir. Belə ki, 1990-cı illərin əvvəlindən Azərbaycanda

istehsal edilən neftmaşınqayırma məhsullarının əsas istehlakçıları keçmiş İttifaqın neft hasil edən respublikaları olmuşdur. Sonrakı illərdə bu respublikalar arasındakı ənənəvi əlaqələrin pozulması eyni zamanda iqtisadi və kooperasiya əlaqələrinin pozulması ilə nəticələndi ki, bu da öz növbəsində neftmaşınqayırma məhsullarının satış həcmi xeyli azaltdı. Belə ki, neft hasilatı sahəsində bu dövrdə azalma baş vermiş, bununla belə neftmaşınqayırma sənayesinin əsas məhsulları olan “Mancanaq dəzgahları”, “Dərinlik nasosları”, “Fontan armaturları”, “53 metrlik qazıma qurğuları”, “Quyları tədqiq edən aqreqatlar”, “Quyların təmiri və mənimmənilməsi üçün aqreqat və qaldırıcılar” və s. avadanlıqların istehsalı 1990-cı illə müqayisədə 2014-cü ildə 15-20 dəfə azalmışdır.

Respublikada fəaliyyət göstərən neft müqavilələri üzrə qazıma işlərinin yerinə yetirilməsi üçün əksər avadanlıqlar xaricdən idxal olunur. Bütün bunlar isə onu deməyə imkan verir ki, neft-mədən avadanlıqları üzrə Azərbaycan asılı dövlətə çevrilmişdir, halbuki, bu avadanlıqların istehsalı üçün respublikada güclü istehsal potensialı mövcuddur. Mövcud vəziyyətdən çıxmaq üçün bu sənaye sahəsində kompleks investisiya-innovasiya proqramı tərtib edilib həyata keçirilməlidir.

Daxili bazarda satılan neftmaşınqayırma məhsullarının miqdarının kəskin azalması Azərbaycanda neft sənayesinin sürətli inkişafı ilə əkslilik təşkil edir. Belə bir vəziyyətin yaranmasının əsas səbəbi məhsulların dünya standartlarına cavab verməməsi və onların qiymətlərinin nisbətən baha olmasıdır.

Bazar münasibətlərində qiymətin yaranması bazardakı məlumatların toplanması və sistemləşdirilməsi, qiymətqoyma metodlarının seçimi, konyukturaya müvafiq qiymətlərə düzəlişlərin edilməsindən və s. asılıdır. Qiymətqoymada həmçinin bazarın funksiya və xassələri də nəzərə alınmalıdır.

Məhz yuxarıda sadaladığımız məqamlar neftmaşınqayırma müəssisələrinin məhsullarına qiymət

qoyulması və formalaşdırılmasında nəzərə alınmalı, uzun dövrü əhatə edən strateji planlaşdırmanın prinsiplərinin həyata keçirilməsinə ünvanlanmalıdır.

Fikrimizcə, dünya bazarına keyfiyyətli məhsul çıxartmaq, istehlakçıların tələbatını lazımı səviyyədə ödəmək və rəqabət qabiliyyətli, elm tutumlu avadanlıqlar istehsalı təkcə son mərhələdən, yəni hazır məhsulun buraxılışını təmin edən istehsal mərhələsindən asılı deyildir. Bunun üçün neftmaşınqayırmasında işlərin kompleks halında görülməsi üçün üç mərhələnin yerinə yetirilməsi vacibdir: istehsalın təkmilləşmiş texnologiyaya malik olması; son məhsulun keyfiyyətinin yüksəlməsini təmin edən yaxşı xammal və materialın olması; istehsal mərhələsində avadanlığın, yəni son məhsulun texnoloji tələbata uyğun buraxılması. Bu tələblərə sistem halında əməl edilmədikdə buraxılan neft-mədən avadanlıqlarının keyfiyyət göstəriciləri dünya bazarının standartları səviyyəsində olmurlar ki, bu da həmin sahədə istehsal edilən məhsulların alınmasına mənfi təsir göstərir.

Bununla əlaqədar olaraq dissertasiyada respublika neftmaşınqayırma sənayesində problemlər və onların həll edilməsi üçün vacib işlər sadalanmış, “Azneftkimyamaş” ASC-nin müəssisələrini saxlamaq və inkişaf strategiyasını əsaslı surətdə dəyişdirmək üçün mövcud olan səbəblər tədqiq edilmişdir. Bütün bu işlərin həyata keçirilməsi neft-mədən avadanlıqları istehsal edən sahəyə investisiya axını gücləndirməyi tələb edir və bu aşağıdakı kimi yerinə yetirilə bilər: neft müqavilələrindən əldə edilən neftdolların bir hissəsinin bu sahəyə yönəldilməsi; xarici investorların sahəyə investisiya qoyuluşlarını stimullaşdırmaq üçün əlverişli mühitin yaradılması; sahənin inkişafını təmin etmək məqsədlə daxili investorlara şərait yaratmaqla onların fəaliyyətini stimullaşdırmaq.

“Azneftkimyamaş” ASC-i ilə neft müqavilələri arasındakı zəif iqtisadi əlaqələrin bir kökü də potensial istehlakçıların aldıkları neft-mədən avadanlıqlarının keyfiyyət

və sertifikat sisteminə olan tələbləridir. Bir sıra hallarda ölkədə istehsal olunan avadanlıqlar dünya standartlarının tələblərini ödəsə də, həmin sertifikatlara malik olurlar ki, bu da mühüm problemlər yaradır.

Bununla əlaqədar olaraq dissertasiyada keyfiyyət, İSO, SERTİKO təşkilat və sertifikatlaşma ilə bağlı xeyli məqamlara toxunulmuşdur.

Göstərilmişdir ki, bu çatışmamazlıqları aradan qaldırmaq üçün birinci növbədə xüsusi Sertifikatlaşdırma Mərkəzləri yaratmaq və o Mərkəzlərin xaricdəki tanınmış şirkətlər və orqanlar tərəfindən beynəlxalq miqyasda tanınmasına, yaxud akkreditə olunmasına nail olmaq lazımdır.

Bu məqamlarla əlaqədar olaraq dissertasiyada API standartları, müəssisə standartları, İSO-nun tətbiqi ilə əlaqədar bir sıra müəssisə standartlarının yenidən işlənməsi və uyğunlaşdırılması işləri geniş təhlil və tədqiq edilmiş, Azərbaycanın neftmaşınqayırma məhsullarının istehsalında bu standartların tətbiqi geniş şərh olunmuşdur.

Dissertasiyanın bu fəslində həmçinin müəssisənin logistik fəaliyyəti, istehsal olunan məhsulun istifadəsi və ekoloji mühit əlaqələrinə də nəzər yetirilmişdir.

Bu fəsilə həmçinin göstərilmişdir ki, respublikada istehsal edilən neft-mədən avadanlıqlarının təqribən 75%-i daxili, 25%-i isə xarici bazarda, əsasən MDB ölkələrində reallaşdırılır. Tədqiqatlar göstərir ki, neftmaşınqayırma müəssisələrində əsas istehsal fondları, maşın və avadanlıqların aşınması 70%-ə yaxındır ki, bu da sahədə yenidənqurma işlərinin həyata keçirilməsini şərtləndirir.

Bununla belə, burada bir neçə məqama fikir verilməlidir, yəni bir tərəfdən həmin sənaye sahələrində neft sənayesinin mədən avadanlığına tələbatını ödəyə biləcək xeyli istehsal güclərinin mövcudluğu, digər tərəfdən, bu güclərdən tam istifadə olunmaması və istehsal olunan məhsulların istehlakçılarının kəskin azalması Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatına mənfi təsir göstərir.

Dissertasiyada bununla əlaqədar olaraq neftmaşınqayırma sənayesinin perspektiv inkişafının istiqamətləri göstərilmişdir.

Dissertasiyanın ikinci-“Neft sənayesinin müasir vəziyyəti və onun iqtisadi təhlili”- fəslində neftqazçıxarmanın inkişaf meyllərinin tədqiqi; qazıma müəssisələrinin texniki-iqtisadi göstəricilərinin təhlili; qazıma avadanlıqlarının tərkibi, quruluşu, aşınması və onlardan istifadənin yaxşılaşdırılması məsələləri tədqiq edilmişdir.

Neft sənayesi respublikanın əsas maye-yanacaq bazası olmaqla, həm də mühüm sənaye sahələrindəndir. Bu sənaye sahəsi yüz ildən artıq bir vaxtdır ki, təşəkkül tapmış, indiyə qədər respublikada istismar edilən yataqlardan 1,7 mlrd.tondan çox neft (kondensatla birlikdə), 663 mlrd. m³-dan çox qaz hasil edilmişdir. Uzun illər itismar edilən neft yataqlarında məhsulun sulaşması 95-98%, ildəki cari təmirlərin sayı 40 mindən çox, əsaslı təmirlər sayı 2 min ətrafında, fəaliyyətsiz quyu fondu istismar quyu fondunun 10-20%-ni təşkil edir.

Dissertasiyanın bu fəslində “Azneft” İB-də mövcud olan neftqazçıxarma idarələrində neft hasilatının dinamikası, hasilatın aşağı düşməsi meylləri və ona təsir edən amillər tədqiq edilmişdir. Neft hasilatının 2014-cü ildə “Azneft” İB-də istismar üsulları üzrə təhlili göstərir ki, fontan üsulu ilə 20,4%, kompressor üsulu ilə 58,4%, qalan üsullarla isə 21,2% neft hasil edilmişdir. Quyu kateqoriyaları üzrə hasilatın təhlili göstərir ki, keçən quyular üzrə 96,1%, yeni quyular üzrə 2,7%, fəaliyyətsizlikdən alınan quyular üzrə 1,2% hasilat həcmi yerinə yetirilmişdir.

Bu fəsilə həmçinin həmin idarələr üzrə qaz hasilatının dinamikası təhlil və tədqiq olunmuş, göstərilmişdir ki, bütövlükdə “Azneft” İB üzrə 2010-2014-cü illərdə qaz hasilatının azalması 446132,0 min m³ və ya 6,51% təşkil etmişdir. Təhlil dövründə ümumi quyu fondu 2193 quyu və ya 36,9% azalmışdır. Bu azalma həm də, fəaliyyətdə olan quyu fondunda da müşahidə olunur. Belə ki, əgər 2010-cu ildə

fəaliyyətdə olan quyular 4421 quyu idisə, 2014-cü ildə bu 3303 quyu olmuş, azalma 25,3% təşkil etmişdir. Təhlil dövründə fəaliyyətsiz quyu fondu 11,24-25,11% civarında dəyişmişdir.

Bu fəsildə neft sənayesi sahəsinin iqtisadi siyasətinin işlənilib hazırlanması istiqamətlərinin yataqlarda mövcud ehtiyatların geniş təhlili verilmişdir.

Neftqazçıxarmanın dinamik inkişafı bir sıra proseslərdən, xüsusilə də qazıma işlərindən asılıdır. Bu işin əhəngdar aparılması, qazımaya əsaslı vəsait qoyuluşunun artırılması neftqazçıxarma sənayesinin ən mürəkkəb və çətin istiqamətlərindən biridir. Neft hasilatının sabitləşdirilməsi və artırılması başqa şərtlərlə bərabər qazılan yeni quyulardan alınan neftin həcmindən də asılıdır. Təhlil göstərir ki, son zamanlar qazımadan daxil olan yeni quyuların hasilatı planlaşdırılan səviyyədə olmur. Qazımada yeni texnika və texnologiyanın tətbiqi, dünya təcrübəsində sınaqdan keçmiş standartlara cavab verməsi keyfiyyətli quyu lüləsinin alınması və son illərdə az məsrəflərlə daha yaxşı istismar quyusunun işə buraxılması problemini həll etmişdir.

Bununla əlaqədar olaraq bu fəsildə qazıma müəssisələrinin texniki-iqtisadi göstəricilərinin təhlili həyata keçirilmiş, təhlilin aparılması nəticəsində məlum olmuşdur ki, 2009-2013-cü illərdə həm istismar, həm də kəşfiyyat istiqamətində qazıma həcmi azalmışdır. Belə ki, 2009-cu ilə müqayisədə istismar qazıması üzrə qazıma gedişi 2013-cü ildə 22329 metr və ya 16% kəşfiyyat qazıması isə uyğun olaraq 865 metr və ya 11,0% azalmışdır. Bu bölmədə həmçinin qazımanı səciyyələndirən göstəricilər: dəzgah-ay, kommertiya sürəti, qazıması başlanan, qazıması qurtaran və təhvil verilmiş quyular təhlil edilmişdir.

Qazımanın səmərəliliyini səciyyələndirən göstəricilərdən biri olan qazımanın kommertiya sürəti ümumiləşdirici göstəricidir. Kommertiya sürəti ümumi işin yerinə yetirilməsində vacib olan vaxt sərfini, həmçinin qəzanın ləğvi, təşkilati və başqa səbəblərdən meydana gələn boşdayanmaları da

nəzərə alır. İstismar məqsədi üçün kommersiya sürətinin təhlili göstərir ki, bu göstəricinin ümumilikdə səviyyəsi artmağa, kəşfiyyat qazımasında isə azalmağa meyillidir. Belə ki, əgər 2009-cu ildə kommersiya sürəti istismar qazıması üzrə 522 m/dəz.ay, kəşfiyyat qazımasında 286 m/dəz.ay idisə, 2014-cü ildə bu uyğun olaraq 630 m/dəz.ay (və ya 21% çox), 274 m/dəz.ay (və ya 4% az) olmuşdur.

Göstərilmişdir ki, qazıma işlərinə artan tələbatla eyni vaxtda qazımanın texniki bazası da təkmilləşir ki, bu məsələnin tədqiqidə bu fəsilə verilmişdir. Bununla əlaqədar olaraq axtarış-kəşfiyyat quyuları, barit və kimyəvi reagentlər, 1 metr qazıma reagent sərfi, işçilərin orta siyahı sayı və əmək haqqı göstəriciləri, işçi tərkibi və orta aylıq əmək haqqı, iş vaxtından istifadə balansı və s. göstəricilərin də təhlili və tədqiqi bu bölmədə yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın bu bölməsində həmçinin qazıma avadanlıqlarının tərkibi, quruluşu, aşınması və onlardan istifadənin yaxşılaşdırılması istiqamətləri təhlil və tədqiq olunmuşdur. Bu məqsədlə Qazıma İşləri Trestində logistika və marketinqin rolu və vəzifələri araşdırılmış, qazıma idarəsində “Etibarlıq şöbəsi” yaradılması təklif olunmuşdur. Bu iş “İşlənmə-istehsal-istismar” istiqamətində qurulub və aşağıdakı məsələləri: avadanlığı istehsal edən müəssisə ilə istehlakçı, müəssisə arasında səmərəli qarşılıqlı münasibət yolları müəyyən etməyə; alınmış avadanlıqların baza və obyektlərdə düzgün saxlanması, nəqli, quraşdırılması və istismarı üzərində dərinləşdirilmiş sistemli nəzarətin həyata keçirilməsini həll edərdi.

Məlumdur ki, qazıma idarələrində istehsal fondlarının əsas hissəsini quyuların qazılmasının texnoloji prosesində bilavasitə iştirak edən işçi və güc maşınları, qazıma qurğuları təşkil edir. İstehsal avadanlıqları qazımadakı digər növ əsas fondlara nisbətən istehsalın texniki səviyyəsini daha çox müəyyənləyir. Qazıma qurğuları, müxtəlif dəzğah və aqreqatlar müəyyən enerji mənbəyi vasitəsilə hərəkətə

gətirilir. Ona görə də qazımanın əsas istehsal fondlarının tərkibinə daxil olan güc maşınları və avadanlıqları əsas istehsal fondlarının strukturunda mühüm yer tutur, qazımanın enerji tutumluluğu səviyyəsini müəyyənləşdirir. Bu məqsədlə iş prosesində istifadə xüsusiyyətlərinə görə qazıma avadanlıq və texniki vasitələri qruplaşdırılmış, əsas fondlardan səmərəli istifadə istiqamətləri göstərilmişdir. Həmçinin qazıma işlərinin digər sahələrdən fərqli xüsusiyyətləri təhlil və tədqiq edilmişdir.

Bu fəsilə baltalar və görülən qazıma işləri; qazımaya əsaslı vəsait qoyuluşu; əsas fondların mövcudluğu və hərəkəti göstəriciləri geniş təhlil olunmuşdur. Qeyd olunmuşdur ki, qazıma qurğusundan və onun avadanlıqlarından istifadənin səmərəsi müxtəlif göstəricilər sistemi ilə təyin edilir və bunlara yeniləşmə, artma və aşınma əmsalları aiddir və dissertasiyanın bu fəslində faktiki məlumatlar əsasında “Sahil” Qİİ və “Abşeron” Qİİ –də cəmi və avadanlıqlar üzrə bu göstəricilər hesablanmış, Kompleks Qazıma İşləri Trestinin qazıma idarələrində əsas istehsal fondlarından istifadənin yaxşılaşdırılması yolları göstərilmişdir. Göstərilmişdir ki, mühüm məsələlərdən biri də qazımada təqvim vaxtından səmərəli istifadə edilməsi və avadanlıqların sayı ilə məhsuldarlığı arasındakı asılılığın öyrənilməsidir.

Dissertasiyanın üçüncü-“Qazıma təşkilatlarının neftmaşınqayırması məhsullarına tələbatının proqnozlaşdırılması”-fəslində məhsuldar vaxt və onun quyunun dərinliyindən asılılığı, qazıma avadanlıqlarının sayı və məhsuldarlığı arasındakı funksional əlaqə; qazıma təşkilatlarının neftmaşınqayırma məhsullarına perspektiv tələbatının proqnozlaşdırılması, qazıma avadanlıqlarından səmərəli istifadə həddinin təyin edilməsi; qazıma idarələrinin maksimal istehsal gücünün təyini; avadanlığın təmiri üçün ehtiyat hissələrinə perspektiv tələbatın, onların sərf əmsalının proqnozlaşdırılması və qazımada enerji sərfinin təkmilləşdirilməsi məsələləri tədqiq edilmişdir.

Qazımada istehsalın səmərəliliyini səciyyələndirən göstəricilərdən biri də qazımanın təqvim vaxt fondundan səmərəli istifadə göstəriciləridir. Çünki qeyri-məhsuldar vaxtın xüsusi çəkisi yüksək olduğu halda bu, qazımanın digər iqtisadi göstəricilərinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Bu məqsədlə dissertasiyanın bu fəslində qazımanın təqvim vaxtından istifadə göstəriciləri hər iki qazıma istiqaməti üzrə təhlil və tədqiq edilmişdir. Təhlil göstərir ki, 2011-2014-cü illərdə hər iki məqsəd üzrə qazımada məhsuldar vaxt demək olar ki, artmışdır. Belə ki, əgər istismar qazıması üzrə 2011-ci ildə məhsuldar vaxt 86,3% idisə, 2014-cü ildə bu 87,1% təşkil etmiş, kəşfiyyat qazıması üzrə bu uyğun olaraq 91,2% və 91,6% olmuşdur. Məhsuldar vaxtdan qazıma prosesinə sərf olunan vaxt da təhlil dövründə artmışdır. Belə ki, əgər 2011-ci ildə istismar qazıması üzrə qazımaya 26,7% vaxt sərf olunmuşdursa, 2014-cü ildə 35%, kəşfiyyat qazımasında isə uyğun olaraq 16,9% və 36,2% olmuşdur. Bununla əlaqədar olaraq “Abşeron” Qİİ-də istismar qazımasında boşdayanmalar, avadanlıqlardan istifadə göstəriciləri (ekstensiv, intensiv, inteqral, qazıma qurğularının məhsuldarlığı) təhlil edilmişdir.

Bu fəsilə həmçinin 2009-2013-cü illərdə istehsal gücündən istifadə səviyyəsini səciyyələndirən texniki-iqtisadi göstəricilər təhlil və tədqiq edilmişdir.

Göstərilmişdir ki, məhsuldar vaxt və onu təşkil edən komponentlərlə quyunun dərinliyi arasındakı əlaqə parabola tənliyi ilə yaxşı uzlaşır və məsələnin tərəfimizdən kompyuterlə reallaşdırılması ilə məhsuldar vaxtın quyunun dərinliyindən asılılığını səciyyələndirən aşağıdakı düstur alınmışdır:

$$T_{m.v.} = 10^{-3,6656} K^{1,9884}$$

Burada, $T_{m.v.}$ - T komponenti üzə məhsuldar vaxt, saat;

K – quyunun dərinliyi, m.

Qazıma idarələrində avadanlıqların sayını perspektiv dövr üçün proqnozlaşdırarkən qarşıya bir neçə şərt qoyulur ki, bunlardan biri də istehsalın səmərəliliyini səciyyələndirən avadanlığın məhsuldarlığının maksimum səviyyədə olmasıdır.

Fikrimizcə, fəaliyyətdə olan qazıma avadanlığının illik məhsuldarlığını, əmək tutumu əmsalını nəzərə almaqla, aşağıdakı kimi ifadə etmək olar:

$$P_i(t) = Q_i \cdot K_{od} / N_i K_m K_{in}$$

Burada, Q_i – t-ci ildə qazıma idarəsinin məhsul istehsalı;

K_{od} - t-ci ildə quyuların orta dərinliyinin dəyişməsi və ya əmək tutumu əmsalı;

N_i - t-ci ildə i-ci qazıma idarəsində faktiki dəzgah-ay;

K_m - t-ci ildə qazıma prosesində olan avadanlığın faktiki iş vaxtının qazımanın məhsuldar vaxtında tutduğu yer və ya avadanlığın maşın vaxtından istifadə əmsalı;

K_{in} – t-ci ildə qazımanın məhsuldar vaxtının ümumi təqvim vaxtında tutduğu yer.

Yuxarıda göstərilmiş göstəricilərin təyin olunma alqoritmlərini nəzərə alsaq, onda $P_i(t)$ üçün aşağıdakı düsturu alarıq:

$$P_i(t) = 720 \frac{Q_i K_{od}}{T_{maş}}$$

Burada, $T_{maş}$ - qazıma avadanlığının t-ci ildə hesablama maşın vaxtı, saat.

Dissertasiyanı bu fəslində Abşeron Qİİ üzrə 2009-2014-cü illərdə avadanlıqlar üzrə hesablama maşın vaxtı, təqvim vaxt balansı, qazıma avadanlıqlarının maşın vaxtından istifadə əmsalı, əmək tutumu əmsalı və gətirilmiş məhsul həcmi göstəriciləri təhlil və tədqiq edilmiş, bunların əsasında $P_i(t)$ -nin hesablanması yerinə yetirilmişdir.

Bu fəsilə həmçinin qazıma avadanlıqlarının sayı ilə onun məhsuldarlığı arasındakı funksional asılılığı müəyyən etmək üçün tərəfimizdən riyazi-statistik model alınmış və aşağıdakı kimidir:

$$Y = -0,088865 \cdot x^2 + 15,412 \cdot x + 536,8$$

Dissertasiyanın bu fəslində qazıma təşkilatlarının neftmaşınqayırma məhsullarına perspektiv tələbatının proqnozlaşdırılması məsələsi tədqiq edilmiş, qazıma avadanlıqlarının sayı ilə məhsul istehsalının gətirilmiş həcmi arasında tərəfimizdən asılılıq müəyyən edilmişdir:

$$N = a \frac{Q^2}{K_{qd}^2} + b \frac{Q}{K_{qd}} + c$$

Burada, N – perspektiv dövr üçün istehsal proqramını yerinə yetirmək üçün tələb olunan qazıma qurğusunun sayı;

Q-perspektiv dövr üçün proqnozlaşdırılan məhsul həcmi;

K_{qd} - hesabat ilində əmək tutumu əmsalı;

a, b, c – riyazi-statistika tənliklərinin həllindən alınır.

Dissertasiyada bu düsturun köməkliyi ilə nümunə olaraq proqnozlaşdırılan istehsal proqramına uyğun ayrı-ayrı avadanlığın perspektiv sayı hesablanmışdır.

Dissertasiya işində tərəfimizdən qazıma təşkilatının maksimal istehsal gücünün, başqa sözlə, tikintisi başa çatmış quyuların mümkün ola biləcək illik maksimal sayı göstəricisinin hesablanması qaydası verilmişdir.

$$Q_m = \frac{\sum H}{H_{ort}} K_{dövr}$$

Burada, Q_m – maksimal istehsal gücü və ya tikintisi başa çatmış quyuların mümkün ola biləcək illik sayı;

$\sum H$ – cəmi illik qazıma, m;

H_{ort} – tikintisi başa çatmış quyuların orta illik dərinliyi m;

$K_{dövr}$ - dövretmə əmsalı, burada $K_{dövr} = \frac{T_{park}}{T_{m.v.}}$

T_{park} – qazıma təşkilatının parkında olan bütün qazıma qurğularının illik təqvim vaxtı, saat;

$T_{m.v.}$ - qazıma təşkilatının illik məhsuldar vaxt balansı, saat.

Qazıma avadanlıqlarından səmərəli istifadə həddi göstəricisi qazıma işlərində buruq avadanlıqları miqdarının iqtisadi səmərəliliyinin göstəricisi olub, qazıma müəssisələrində istehsalın müxtəlif sahələri arasında iqtisadi fəaliyyətin uzlaşması səviyyəsini səciyyələndirir. Bunu təyin etmək üçün tərəfimizdən aşağıdakı düstur təklif edilir:

$$R = \frac{I_d}{F_i + F_d} 100\%$$

Burada, R – qazıma avadanlıqlarından səmərəli istifadə həddi;

I_d - sifarişçiyə təhvil verilmiş işlərin dəyəri, man;

F_i - əsas istehsal fondlarının illik dəyəri, man;

F_d - dövrüyyə vəsaitlərinin illik dəyəri, man.

Bu düsturdan istifadə edərək dissertasiyada “Abşeron” Qİİ üçün R-in hesablamaları həyata keçirilmişdir və nəticəyə gəlinmişdir ki, idarənin gəlirlə işləməsi üçün R-in qiyməti 73,5% dən artıq olmalıdır.

Bu fəsilə avadanlığın təmiri üçün ehtiyat hissələrinə perspektv tələbatın hesablanması üçün dinamik proqramlaşdırma məsələsinə baxılmışdır, bu məqsədlə aşağıdakı funksiya seçilmişdir:

$$C(t) = \sum_{k,f} \frac{\sum_j M_{ij}^k(t)}{P_i^k(t)} \gamma_i^k(t) \pi_i(t) \rightarrow \max$$

Burada, k – istehlak məqsədinin indeksi;

i – istehlakçının indeksi;

M – məhsul istehsalı həcmi;

j - avadanlıq və ya cihazın indeksi;

t – vaxt;

P - tələbatın həcmi;

γ - istehlak məqsədinin ranqı;

π – istehlakçının xalq təsərrüfatı üçün vaciblik əmsalı.

Disertasiyada bu göstəriciləri, şərtlikləri nəzərə alaraq məsələnin həllinə cəhd edilmişdir.

Tədqiqatın bu fəslində həmçinin ehtiyat hissələrinin sərf əmsalının təyini və pronozlaşdırılması üçün tərəfimizdən düstur təklif edilmiş, “Abşeron” Qİİ –nin təmsalında hesablama reallaşdırılmışdır.

Məlumdur ki, qazıma zamanı müxtəlif dərinlikdə olan eyni adlı stratigrafik bölmələrdə eyni tip baltaların göstəriciləri

geniş həddə dəyişir. Bununla əlaqədar olaraq stratigrafik bölmələr üzrə müxtəlif növ baltalar, baltaya verilən oxboyu yük,qazma məhlulunun sərfi,rotorun dövrlər sayının toplusunda işlədilərkən səmərəli qazıma rejimlərinin təyin edilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə bu fəsildə Atəşgah sahəsində qazılmış 6 quyunun materiallarından istifadə edərək korrelyasiya-reqressiya modelləri (baltaların, stratigrafik bölmələr üzrə) təklif edilmişdir.Bu üsulla atıqrafik bölmələrdə aparılan minumum enerji sərfində aparılması təklif edilmişdir.

Yuxarıdakıları yekunlaşdıraraq qeyd edərdik ki, neftmaşınqayırma məhsullarının təhlili, proqnozlaşdırılması göstərir ki, bu sahədə xeyli ehtiyatlar mövcuddur və onlardan istifadə bütövlükdə neft-qaz kompleksində istehsalın səmərəliliyini artırmaqla dünya standartlarına cavab verən məhsullar istehsalına imkan yaradardı,qazmanın sürətini artıraraq 1 m qazmanın maya dəyərinin azadılmasını təmin edir

Dissertasiya işinin sonunda tədqiqatın nəticələri ümumiləşdirilmişdir.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

1. Müəyyən olunmuşdur ki, Azərbaycanın neft yataqlarında çıxarıla bilinən külli miqdarda neft ehtiyatları mövcuddur və indiki tempə istismar edilərsə, bu ehtiyatların mənimsənilməsinə 50-90 il vaxt lazım olacaqdır. Neft hasilatının sabitləşdirilməsi və artırılması başqa şərtlərlə yanaşı qazılan yeni quyulardan alınan neftin həcmindən də asılıdır. Təhlil göstərir ki, son zamanlar qazımadan daxil olan yeni quyuların hasilatı planlaşdırılan səviyyədə olmur. Bütün bunlar isə neft-qaz kompleksində inkişaf strategiyasının bazar münasibətlərinə uyğunlaşmasına köklənməsini zəruri edir.

2. Qazıma işlərinin iqtisadi səmərəliliyinin müəyyən edilməsi məqsədlə Azərbaycanda mövcud olan Qİİ-nin fəaliyyəti nəzərdən keçirilmiş, bir sıra texniki-iqtisadi

göstəricilər təhlil edilmiş, onların yaxşılaşdırılması üçün istehsalatda mövcud olan ehtiyat mənbələri aşkar edilmişdir. Göstərilmişdir ki, son nəticədə bütün qazıma göstəriciləri öz əksini 1 m qazıma gedişinin maya dəyərində özünü əks etdirir. Odur ki, həmin xərclərin azaldılması qazıma texnika və texnologiyasından səmərəli istifadə edilməsi, istehsalın təşkilində qabaqcıl təcrübənin tətbiqi, istehsal kollektivinin istehsal vasitələr ilə daha optimal təmin edilməsi, nəhayət, bazar iqtisadi münasibətləri prinsiplərinə əməl edilməsi və s. ilə sıx əlaqədardır. Bazar iqtisadi münasibətləri şəraitində məhsulun rəqəbətqabiliyyətinin artırılması başqa şərtlərlə yanaşı, həm də istehsal xərclərinin azaldılmasından asılıdır.

3. Aparılan təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, daxili bazarda satılan neftmaşınqayırma məhsullarının miqdarının kəskin azalması Azərbaycanda neft sənayesinin sürətli inkişafı ilə əksilik təşkil edir. Belə bir vəziyyətin yaranmasının əsas səbəbi həmin məhsulların dünya standartlarına cavab verməməsi və onların qiymətinin nisbətən baha olmasıdır. Dünya bazarına keyfiyyətli məhsul çıxarmaq, istehlakçıların tələbatını lazımi səviyyədə ödəmək və rəqəbətqabiliyyətli, elm tutumlu avadanlıqlar istehsalı təkcə son mərhələdən, yəni hazır məhsulun buraxılışını təmin edən istehsal mərhələsindən asılı deyildir. Bunun üçün neftmaşınqayırmada işlərin kompleks halında görülməsi üçün aşağıdakıların yerinə yetirilməsi vacibdir:

- istehsalın təkmil texnologiyaya malik olması;
- son məhsulun keyfiyyətinin yüksəlməsini təmin edən yaxşı xammal və materialların olması;
- istehsal mərhələsində avadanlığın, yəni son məhsulun texnoloji tələbatına uyğun buraxılması;
- vacib şərtləri müəyyən edən ümumi və xüsusi rəqlamentlərin işlənməsi;
- milli standartlarla İSO, API və s kimi beynəlxalq standartların vəhdəti;

-uyğunluğu təsdiq edən qaydalardan, o cümlədən uyğunluğun beynəlxalq sistemi İSO və API-yə görə mütləq sertifikatıya qaydalarının vəhdəti.

4. Bazar münasibətləri prinsiplərinin ölkədə mövcudluğu, maliyyə vəsaitlərinin məhdudluğu, dünyadakı və ölkədəki böhran vəziyyəti respublikanın neftmaşınqayırma sənayesində geniş miqyaslı profil dəyişiklikləri aparmaq və yeni istehsal gücləri yaratmaq məsələsini bu gün qeyri-mümkün edir. Lakin xarici ölkələrlə birgə müəssisələr yaratmaq, onları xarici şirkətlərin müasir texnoloji avadanlıqları ilə təchiz etmək, kadrları yenidən hazırlamaqla bərabər neft və qazın çıxarılması üçün qazılan quyuların dərinliyi getdikcə artdığından, daha doğrusu, qazılaraq istismara təhvil verilən quyuların orta dərinliyi artdığından qazımanın kommertiya sürətinin artırılmasını təmin edən yüksək texnoloji imkana malik, daha keyfiyyətli, böyük yükqaldırma qabiliyyətli, müasir elmi əsaslarla hazırlanmış texnika ilə təmin edilmiş yüksək məhsuldarlığı olan qazıma qurğularından istifadə olunması və qazıma təşkilatlarının proqnozlaşdırılan məhsul istehsalını təmin edən qazıma qurğularının sayının təqdim etdiyimiz modellə hesablanaraq seçilməsi əlavə xərcləri aradan qaldıraraq istehsal olunan neftin maya dəyərini azaldır.

5. Qazımada neftmaşınqayırma avadanlıqlarına olan tələbatla bağlı iqtisadi qərarların qəbulu, bu avadanlıqların tərkibi, quruluşu və onlardan istifadənin yaxşılaşdırılması ilə çox əlaqədardır. Bu məqsədlə işdə avadanlıqların mövcudluğu və hərəkəti tədqiq edilmiş, onların istifadəsini səciyyələndirən bir sıra mühüm göstəricilər: əsas fondların yeniləşmə əmsalı; əsas fondların artma əmsalı; əsas fondların aşınma əmsalı təyin edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, əsas fondların aşınma əmsalı 50%-dən yuxarıdır və bəzi QII-də maşın və avadanlıqlar üzrə 90%-dən yüksəkdir ki, belə avadanlıqlarla rəqabətqabiliyyətli məhsul buraxılışı qeyri-mümkündür. Bütün bunlar qazımada avadanlıq parkının yeniləşməsini labüd edir.

6. Qazıma avadanlıqlarından düzgün istifadə edilməsi öz əksini məhsuldar vaxtda göstərir. Qİİ-i üzrə vaxt balansının təhlili göstərdi ki, qazımada hələ də qeyri-məhsuldar vaxtın xüsusi çəkisi böyükdür.

Aparılmış təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qeyri-məhsuldar vaxt qazıma qurğuları üçün tələb olunan ehtiyat avadanlıqları miqdarının məhsul tələbatına uyğun alınmamasından və qazıma avadanlığının tez sıradan çıxan ehtiyat hissələrinin istehsal proqnozuna uyğun əsaslandırılmadan alınmasından yaranır. Boşdayanmanı aradan qaldırmaq üçün dissertasiya işində mədən materiallarının təhlili nəticəsində müəyyən edilmiş, avadanlıqların sıradan çıxma əmsalı və ehtiyat hissələrinin sərf əmsallardan istifadə etməklə təqdim olunmuş düsturlarla aparılan hesablamalar nəticəsində perspektiv dövr üçün ehtiyat avadanlıqları və tez sıradan çıxan ehtiyat hissələrinin miqdarını təyin etmək olar.

Quyunun dərinliyi artdıqca onun əməktutumu da artır. Bu məsələnin həlli üçün işdə məhsuldar vaxtın quyunun dərinliyindən asılılığı tədqiq edilmiş və onlar arasındakı asılılıq riyazi-statistik modelin alınması ilə nəticələnmişdir. Bu model vasitəsilə dərinlikdən asılı olaraq məhsuldar vaxtın proqnozlaşdırılmasını həyata keçirtmək olar.

Həmçinin qazımanı səciyyələndirən “qurğulardan istifadənin ekstensiv əmsalı”, “intensiv əmsalı”, “integral əmsalı”, “qazıma qurğularının məhsuldarlığı” göstəriciləri təyin edilmişdir.

Qazıma qurğularının sayı ilə məhsuldarlığı arasındakı əlaqə öyrənilmiş riyazi-statistik modellər, bir sıra empirik ifadələr təklif edilmişdir.

7. Qazıma avadanlıqlarından səmərəli istifadə həddi qazıma təşkilatında istehsalın müxtəlif sahələri (sifarişçiyə təhvil verilmiş işlərin dəyəri, əsas istehsalat fondlarının illik dəyəri və dövrüyyə vəsaitlərinin illik dəyəri) arasında iqtisadi fəaliyyətin uzlaşması səviyyəsini səciyyələndirən göstəricidir.

Hesablama ilə müəyyən edilmişdir ki, bu göstərici 73,5% çox olduqda qazıma təşkilatı gəlirlə işləyir.

8. Müxtəlif fiziki-mexaniki xassəli stratigrafik lay dəstələrini qazan zaman hər lay dəstəsi üçün optimal qazıma rejim parametrlərinin (baltanın tipi, qazıma məhlulunun sərfi, baltanın dövrlər sayı) riyazi statistikanın korrelyasiya-reqressiya modelindən istifadə edərək reqressiya tənlikləri alınmışdır. Bununla da lay dəstəsini az enerji sərfi ilə qazılması təmin olunur. Bu modellə quyuların qazılması üçün qazımaya sərf olunan ümumi enerji sərfinin azalması müəyyən olunmuşdur.

Qazıma təşkilatlarında tikintisi başa çatmış quyuların mümkün ola biləcək illik maksimal sayının hesablanması qaydası verilmişdir ki, bu da tərtib ediləcək istehsal proqramlarının əsaslandırılmasında istifadə edilməsi təklif olunmuşdur.

9. Önemli məsələlərdən biri də neftmaşınqayırma avadanlıqlarının ehtiyat hissələrinə olan perspektiv tələbatının və onların sərf əmsalının proqnozlaşdırılmasıdır. Bu məsələnin həlli üçün xüsusi müəllif yanaşması nəticəsində təklif olunmuş, riyazi-statistik modellər verilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qazıma işlərinin ritmikliyi, balanslaşdırılması həmçinin neftmaşınqayırma sahəsinin istehsal etdiyi ehtiyat hissələrinin sərf əmsalının düzgün proqnozlaşdırılmasından asılıdır. Məsələnin həlli üçün xüsusi yanaşma təklif edilmişdir.

Neftmaşınqayırma məhsullarının təhlili, proqnozlaşdırılması, bu sahədə xeyli ehtiyatların mövcudluğunu aşkar etdi.

Bu ehtiyatlardan istifadə bütövlükdə neft-qaz kompleksində istehsalın səmərəliliyini artırmağa, dünya standartlarına cavab verən məhsullar istehsalına imkan yaradardı.

DİSSERTASIYANIN ƏSAS MƏZMUNU AŞAĞIDAKI İŞLƏRDƏ DƏRC OLUNMUŞDUR:

1. Axundov V. Dž., Kerimov Dž. A., Musaev A. F. “Математическая модель прогнозирования перспективной потребности запасных деталей для ремонта нефтепромыслового оборудования в нефтедобывающем объединении Азнефть.” // Нефть и газ, №5-6, s.82-87, 1992, Издание АГНА.
2. Axundov V. Dž., Kerimov Dž. A., Musaev A. F. “Анализ и прогнозирование перспективной потребности буровых организаций в продукции нефтяного машиностроения”. // Нефть и газ, №3, s.80-84, 1994, Издание АГНА.
3. Axundov V. C., Kərimov C. A., Musayev A. F. “Qazıma avadanlığının sayı ilə məhsuldarlığı arasındakı funksional asılılığın tədqiqi”. // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı, 1994, №9-10, s. 58-61.
4. Axundov V. C., Musayev A. F., Süleymanov Q. S., və b. Neft sənayəinin perspektiv inkişaf yolları və Azərbaycanın iqtisadiyyatında onun rolu // “Milli iqtisadiyyatın formalaşması problemləri” mövzusunda respublika elmi-praktiki konfransının tezisləri, Bakı, ADNA, 1998, s.82-83.
5. Axundov V. C. “Qazıma avadanlıqlarının təmiri üçün tələb olunan ehtiyat hissəsləri və onların sərf əmsalının proqnozlaşdırılması”. // ARDNŞ-n Elmi Tədqiqatlar İnstitutunun Elmi Əsərləri, 2007, №9, s.133-136.
6. Axundov V. C. “Qazıma avadanlıqlarının səmərəli istifadə həddi”. // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərin Xəbərləri, 2008, №6(58), s.18-19.
7. Axundov V. C. “Qazıma müəssisələrinin texniki-iqtisadi göstəricilərinin təhlili”. // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı, 2008, №10, s. 58-61.
8. Axundov V. C., Axundov C. S., Daas Moaoea Maxmood. “Quyuların qazılmasında baş verən mürəkkəbləşmələr haqqında” // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı, 2013, №9, s. 24-26.

9.Axundov V.C.”Qazıma idarəsinin istehsal gücündən səmərəli istifadə edilməsi”. // Qafqaz Universiteti Gənc Tədqiqatçıların III Beynəlxalq Elmi Konfransı,I-ci kitab s.558-559, 17.04.2015.

10.Ахундов В.Д., Мусаев А.Ф.“Прогнозирование коэффициента расхода и потребности запасных частей для ремонта бурового оборудования”. // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом ВНИИОЭНГ, №5,s.45-47, 2015.

11.Axundov V.C.,Əliyev M.Ə., Abdinov R.M. “Qazımada enerji sərfinin optimallaşdırılması”. // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı, N7-8,s.26-29, 2015.

İddiəçının şəxsi töhfəsi

İşlər (5,6,7,9) – müstəqil yerinə yetirilmişdir.

İşlər (1,2,3,4,8,10,11) – məsələlərin həlli, müzakirələrdə iştirakı və nəticələrin işlənilməsi iddiaçıya məxsusdur.

**Прогнозирование и анализ перспективной потребности
на продукцию нефтяного машиностроения буровых
организаций**

Ахундов Видади Джахангир оглы

РЕЗЮМЕ

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. В первой главе исследуются методологические аспекты изучения потребностей на продукции нефтяного машиностроения, рассматривается роль и место нефтяного машиностроения в развитии нефтяной промышленности. Во второй главе диссертации дается комплексная характеристика развития нефтяной промышленности, анализируются технико-экономические показатели буровых предприятий, изучается состав, структура, износ бурового оборудования и улучшение его использования. В третьей главе работы обосновывается зависимость между производительным временем и глубиной скважины, изучается функциональная зависимость между количеством оборудования и его производительностью, прогнозируется перспективная потребность буровых организаций на продукцию нефтяного машиностроения, предлагается метод определения максимальной производственной мощности, определяется предел рационального использования бурового оборудования, разрабатывается модель для определения потребностей на запчасти для ремонта оборудования, прогнозирование коэффициента их расхода. В заключительной части диссертации приводятся

результаты исследования и список использованной литературы. Основные положения диссертации докладывались и обсуждались в ряде международных и республиканских конференций. По теме диссертации имеется 10 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК Азербайджанской Республики, в том числе 1 публикация вышла за рубежом.

Forecasting and analysis of perspective demands on products of oil machinery of drilling organizations

Akhundov Vidadi Jahangir

SUMMARY

Target of thesis is the study of perspective relations in the field of oil machinery and drilling in the Republic under condition of market terms, forecasting of product demands, as well as, ways of use of production potentials in this field.

Thesis consists of introduction, three chapters, conclusion and list of used literature. Methodological aspects of study of product demand of oil machinery, examination of role and place of oil machinery, development of oil industry are researched in the first chapter. Complex characteristic of development of oil industry, analysis of technical –economic indices of drilling enterprise, composition, structure, wear of drilling equipment and improvement of their exploitation are stated in the second chapter.

Dependence between production time and depth of borehole is grounded, study of functional dependence between quantity of equipment and its production, forecast of perspective demand of drilling organizations on production of oil machinery, method of maximal production growth, limit of rational use of drilling equipment, development model for determination of requirements on spare parts for repair of equipment, forecasting of waste coefficient are stated in the third chapter.

Results of research and list of used literature are stated in the chapter of conclusion. Principle provisions of thesis are reported and discussed at several international and republican conferences. 10 publications on the stated topic are stated in editions, recommended VAS of Azerbaijan Republic, as well as, 1 publication is published at foreign country.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

На правах рукописи

Ахундов Видади Джахангир оглы

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ
ПОТРЕБНОСТИ НА ПРОДУКЦИЮ НЕФТЯНОГО-
МАШИНОСТРОЕНИЯ БУРОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Специальность: 5304.01 – «Виды экономической деятельности»

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по экономике

БАКУ-2015