

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
İQTİSADİ ARAŞDIRMALAR ELMİ-TƏDQIQAT İNSTİTUTU

Əlyazması hüququnda

TƏRLAN ETİBAR OĞLU MƏMMƏDOV

NEFTQAZÇIXARMADA İSTEHSAL SƏMƏRƏLİLİYİ
GÖSTƏRİCİLƏRİNİN MODELƏŞDİRİLMƏSİ VƏ ONLARIN
İQTİSADİ İNTERPRETASIYASI

İxtisas: 5312.01 - «Sahə iqtisadiyyatı»

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru alimlik dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

BAKI – 2014

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin Neftqazəlmütədqiqatlayihə İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: iqtisad elmləri doktoru, professor
Qənimət Əsəd oğlu Səfərov

Rəsmi opponətlər: iqtisad elmləri doktoru, professor
Vahid Tapdıq oğlu Novruzov

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Eleonora Tahir qızı Məcidova

Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyası

Dissertasiyanın müdafiəsi “__24__” __09__ 2014-cü il tarixdə saat ____ Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti nəzdində İqtisadi Araşdırmalar Elmi Tədqiqat İnstitutunda iqtisad üzrə elmlər doktoru və fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim olunan dissertasiyaların müdafiəsini keçirən D.02.052 dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ1001, Bakı şəhəri, İstiqlaliyyət küçəsi 6, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, İqtisadi Araşdırmalar Elmi Tədqiqat İnstitutu.

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat “_____” _____ 2014-cü il tarixdə göndərilmişdir.

D.02.052 dissertasiya şurasının elmi katibi
iqtisad elmləri namizədi, dosent:

N.M.İsmayılov

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Azərbaycanda neft sənayesinin təşəkkül tapması və inkişafı uzun bir dövrü əhatə edir. Bu dövrdə ölkəmizdə onlarla neft-qaz-kondensat yataqları aşkar edilib istismara verilmiş, indiyə qədər bu yataqlardan 1,8 mlrd. tondan artıq kondensatla birlikdə neft, 633,3 mlrd. m³-dan artıq qaz hasil edilmişdir.

Neft-qaz sənayesi ölkənin baza sənayesi olmaqla, onun inkişafından digər sənaye sahələrinin (neft kimya, neftayırma, neftmaşınqayırma, energetika, nəqliyyat və s.) inkişafı da bilavasitə asılıdır. Bu sənaye sahəsinin fəaliyyəti ilə Azərbaycan Respublikası büdcəsinin mədaxil hissəsinin yarıya qədər formalaşır, ölkənin idxal-ixrac balansında da bu sahənin məhsullarının rolu böyükdür. Respublikanın iqtisadi təhlükəsizliyinin təmin edilməsində bu sahənin rolu danılmazdır.

«Əsrin müqaviləsi» ilə başlanan yeni neft strategiyası, sonralar bağlanmış onlarla neft müqavilələri bu sənaye sahəsinin gələcəyindən xəbər verir. Bütün bu fəaliyyət ölkədə qəbul edilmiş müxtəlif qanunvericilik aktları, yəni «Yeraltı sərvətlər haqqında», «Energetika haqqında», «Vergi məəcəlləsi», «Yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı (2005-2015-ci illər) üzrə Dövlət Proqramı» və s. aktları ilə tənzimlənir.

Bununla belə, ARDNŞ-nin sərbəst istismar etdiyi yataqların böyük əksəriyyəti işlənmənin son mərhələsinə keçmiş, bu isə məhsulun sulaşmasının artması, məhsul vahidi xərclərinin yüksəlməsi, təmirlər sayının çoxalması, bir sözlə istehsal səmərəliliyini səciyyələndirən göstəricilər sisteminin pisləşməsinə şərtləndirmişdir. Bu göstəricilərin yaxşılaşdırılması üçün daxili ehtiyatların aşkar edilməsi, onlardan istifadə imkanlarının göstərilməsi, bununla da istehsal səmərəliliyi göstəricilərinin yaxşılaşdırılması mühüm aktuallıq kəsb edir. Məhz bu mənada seçilən tədqiqat mövzusu çox aktualdır.

Problemin öyrənilmə vəziyyəti. İstehsal səmərəliliyi və intensivləşdirmə əmək məhsuldarlığı və istehsal xərcləri, istehsal amilləri və səmərəlilik problemləri və onların digər aspektləri, A.Smit, D.Rikardo, R.Torrens, S.Will, C.Marko-Kullo, K.Marks, F.Vizer, A.Marşal və s. kimi müxtəlif iqtisadi məktəbin nümayəndələrinin əsərlərində öz əksini tapmışdır.

İstehsal səmərəliliyi onun göstəricilər sistemi, onların modelləşdirilməsi məsələləri həmçinin E.Abızbayeva, İ.Broyde, M.Baranovski, Y.Volkov, V.Tişenko, L.Qujnovski, V.Luzin, Y.Malışev, V.Dunayev, P.Rijenkov, S.Roxlin və s. əsərlərində də öz əksini tapmışdır.

Neft sənayesində istehsal səmərəliliyi və onun bəzi aspektləri A.Nadirov, Z.Səmədzadə, Ə.Nuriyev, A.Musayev, M.Ataşiyev, T.Əliyev, R.Əliyev, T.Hüseynov, Q.Səfərov, B.Xıdırov, E.Hacızadə, V.Vəliyev, N.Əliyev, S.Qasimov, G.Yüzbaşeva, Q.Süleymanov, M.Fərzəliyev, Y.Kəlbəliyev, A.İsayev və digərlərinin elmi işlərində öz əksini tapmışdır. Lakin, bu tədqiqatçıların əsərlərinə kölgə salmadan qeyd edirik ki, problemin çox amillli aspektdən təhlil və tədqiq edilməsi mövcud iqtisadi ədəbiyyatlarda qənaətbəxş deyildir və odur ki, bu boşluğun doldurulması məqsədilə təqdim olunan mövzu, onun quruluşu müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Tədqiqatın məqsədi neftqazçıxarmada istehsal səmərəliliyi və intensivləşdirmənin nəzəri-metodoloji və təcrübi aspektlərinin tədqiqi, mövcud vəziyyətin təhlili əsasında daxili ehtiyatların aşkar edilməsi məqsədilə səmərəlilik göstəricilərinin modelləşdirilməsi istiqamətində təklif və tövsiyələrin hazırlanmasından ibarətdir. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq aşağıdakı vəzifələrin həlli nəzərdə tutulmuşdur:

- istehsal səmərəliliyi və intensivləşdirmənin nəzəri məsələlərinin tədqiqi;
- modelləşdirmə prinsipləri, təsiredici amillərin seçilməsi və onların identifikasiyasının metodoloji məsələlərini tədqiq edilməsi;
- neftqazçıxarmanın müasir vəziyyəti və inkişaf perspektivinin təhlili;
- idarəetmədə iqtisadi təhlil və səmərəliliyin qiymətləndirilməsi göstəricilər sisteminin müəyyən edilməsi;
- neft hasilatı və onun səviyyəsini müəyyən edən amillərin tədqiqi;
- əmək məhsuldarlığı və onun yüksəldilməsi istiqamətlərinin müəyyən edilməsi;
- fondverimi və istehsal xərcləri göstəricilərinin təhlili, onların yaxşılaşdırılması ehtiyatlarının aşkar edilməsi;
- istehsal amilləri, yeni texnika və texnologiyadan istifadə səmərəliliyinin tədqiqi və daxili ehtiyatların müəyyən edilməsi.

Tədqiqatın obyektı. Tədqiqatın obyektini «Azneft» İB-nin neftqazçıxarma müəssisələri təşkil edir.

Tədqiqatın predmeti. Tədqiqatın predmetini neftqazçıxarmada istehsal səmərəliliyi göstəricilər sistemi və onların yaxşılaşdırılması ehtiyatları məsələləri təşkil edir.

Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsasları. Tədqiqatın nəzəri əsasını iqtisad elminin klassiklərinin, Azərbaycanın və xarici ölkələrin iqtisadçı alimlərinin problemə həsr edilmiş elmi əsərləri, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərman və sərəncamları, ölkənin qanunvericilik orqanlarının qərarları, normativ sənədlər təşkil edir.

Tədqiqat prosesində müqayisə, məntiqi təhlil, sistemli təhlil, analitik üsullar, «proporsiya modeli», «matris modeli», ehtimal nəzəriyyəsi, çox amilli modelləşdirmə üsullarından istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın informasiya bazası. Dissertasiya işinin yerinə yetirilməsində Azərbaycan Respublikası DSK-nin, Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin, «Azneft» İB-nin, ayrı-ayrı neftqazçıxarma idarələrinin, «Neftqazəlmütədqiqatlayihə» İnstitutunun materiallarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

- istehsal səmərəliliyinin təhlilində xərc və nəticənin əsas göstəricilərinin dəyişməsinin «proporsiya modeli», səmərəliliyi səciyyələndirən göstəricilərin «matris modeli», istehsal səmərəliliyi göstəricilərinin qarşılıqlı əlaqəsini səciyyələndirən göstəricilər sistemi təklif edilmişdir.
- fəaliyyətdə olan quyu fondunun dəyişməsi; neft hasilatı ilə fəaliyyətdə olan quyu fondu; maye hasilatı ilə istismar (fəaliyyətdə olan) quyu fondu arasında riyazi asılılıq müəyyən edilmiş, ştanqlı-dərinlik nasosu ilə neft hasilatının amillərdən asılılığının reqressiya modeli təklif edilmişdir.
- əmək məhsuldarlığının çox amilli reqressiya modeli təklif edilmiş, onun iqtisadi interpretasiyası verilmişdir;
- fondverimi və məhsul vahidi xərclərinin çox amilli reqressiya modeli təklif edilmiş, onun adekvatlığı statistik meyarlarla yoxlanılmışdır;

– istehsal amilləri, yeni texnika və texnologiyadan istifadə səmərəliliyinin müəyyən edilməsi üçün müxtəlif modifikasiyalı Kobba-Duqlas istehsal funksiyası təklif edilmiş, səmərəliliyin ekstensiv və intensiv istiqamətləri qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqatın təcrübi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, onun nəzəri-metodiki müddəaları və tövsiyələri neft sənayesində istehsal səmərəliliyi göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasında, bu sahədə idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsində istifadə oluna bilər.

İşin aprobasiyası və nəticələrinin tətbiqi. Dissertasiya işinin nəticələri Azərbaycanın müstəqilliyinin bərpasının 20 illiyinə həsr olunmuş «Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi innovasiyanın rolu» Beynəlxalq elmi-praktiki konfransında (Bakı 2011) dinlənilmiş və müzakirə olunmuşdur.

Məqalələrin nəşri. Dissertasiya işinin nəticələrini əks etdirən 7 elmi məqalə və tezis dərc edilmişdir.

Dissertasiyanın quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi giriş, üç fəsil, nəticə, istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısından ibarət olmaqla özündə 1 şəkil, 12 cədvəl əks etdirir və 164 səhifə təşkil edir.

TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU

Girişdə seçilən mövzunun aktuallığı əsaslandırılır, problemin öyrənilmə səviyyəsi, tədqiqatın məqsədi və vəzifələri, obyekt və predmeti, nəzəri və metodoloji əsası, informasiya bazası, tədqiqat üsulları göstərilir, həmçinin işin elmi yeniliyi, təcrübi əhəmiyyəti və aprobasiyası şərh edilir.

Dissertasiyanın «İstehsalın intensivləşdirilməsinin nəzəri aspektləri və səmərəlilik göstəricilərinin modelləşdirilməsinin metodoloji məsələləri» adlı birinci fəslində bazar münasibətləri şəraitində istehsalın səmərəliliyi və intensivləşdirilməsinin nəzəri-metodoloji məsələləri; iqtisadi göstəricilərin modelləşdirilməsi prinsipləri; təsiredici amillərin seçilməsi və onların identifikasiyasının metodoloji məsələləri tədqiq edilmişdir.

İstehsal səmərəliliyi dövlətin iqtisadi siyasətinin ən vacib bəndidir və son məqsədə çatmaq vasitəsidir. İstehsal səmərəliliyi ümumi halda alınan səmərənin istehsal prosesindəki xərclərə (və ya istehsal-təsərrüfat fəaliyyətində istifadə olunan resursların həcminə, məhsul vahidi xərcləri, mənfəət və istehsal fondlarına) olan nisbəti kimi təyin edilir.

«Səmərəlilik» termini iqtisadi nəzəriyyə və təcrübədə geniş təşəkkül tapmış, iqtisadi ədəbiyyatda tez-tez əsas fondların səmərəliliyi, kapital qoyuluşunun səmərəliliyi və s. danışılır. Baxmayaraq ki, bütün bunlar səmərəliliyin vacib bölmələridir, lakin onlar istehsalın ayrı-ayrı istiqamətlərini səciyyələndirirlər. Bununla belə istehsalın qənaətliliyini hərtərəfli səciyyələndirən, ümumiləşdirilmiş və sintetik kateqoriya kimi istehsal səmərəliliyi haqqında bazar münasibətləri prinsiplərindən çıxış edərək fikir söyləmək çox vacibdir.

Qeyd edək ki, iqtisadi ədəbiyyatda istehsal səmərəliliyi kateqoriyası müxtəlif tərzdə traktovka olunur. Belə ki, «İstehsalın səmərəliliyi» ictimai istehsalın tələb və maraqlarına müvafiq olaraq yaranmışdır. Belə fikirlər də mövcuddur ki, «İstehsal səmərəliliyi» və «ictimai əmək məhsuldarlığı» arasında fərqlərə baxılmalı, ən yaxşı halda «ictimai əmək məhsuldarlığı» ictimai istehsalın səmərəliliyinin artım göstəricisi kimi qəbul edilməlidir. Məsələ burasındadır ki, «ictimai istehsalın iqtisadi səmərəliliyi» məfhumu istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin xərc və nəticəsini nəzərə alaraq bir tərəfdən cəmiyyət, digər tərəfdən o cəmiyyətin üzvləri arasında iqtisadi əlaqələri əks etdirir. İctimai məhsulun iqtisadi səmərəliliyi kateqoriyası kəmiyyət və keyfiyyət təyin etməsinə malikdir, özünün məzmunu, meyarı və səmərəlilik göstəriciləri ilə səciyyələnir. İstehsalın iqtisadi səmərəliliyinin bütün tərəfləri öz aralarında üzvi surətdə əlaqədardır və bir birini şərtləndirir.

İqtisadi ədəbiyyatda qeyd olunur ki, əgər məzmun dedikdə iqtisadi səmərəliliyin məğzi, tərkibi və quruluşu başa düşülürsə, meyar dedikdə istehsalda nəticə ilə xərclərin optimal səviyyəsinə təmin etməyə yönəlmiş, məzmunu təyin edərkən qiymətləndirməni yerinə yetirmədə əsaslanılan əlamət başa düşülür.

Qeyd edək ki, səmərəliliyin nəticə ilə xərclərin nisbəti kimi müəyyən edilməsi çox geniş təyin etmədir və bunun konkretləşdirilməsi zəruriyyəti yaranır. Belə ki,

ayrıca təsərrüfat subyekti üçün müəyyən edilmiş səmərəlilik bütövlükdə cəmiyyət üçün olan səmərəliliyə bərabər deyildir.

Əgər müəssisə öz fəaliyyətini bütün istehsal amillərinin minimal sərfi ilə həyata keçirirsə, onda bu konkret təsərrüfat subyektinin istehsal səmərəliliyi deməkdir. Başqa sözlə, xərclər nə qədər az, təsərrüfat nəticələri ifadə olunmuş fayda nə qədər çoxdursa, səmərəlilik də o qədər yüksəkdir və bazar münasibətləri şəraitində bu fərq mənfəət adlanır.

İndiyə qədər söhbət istehsal səmərəliliyi haqqında idi. İqtisadi səmərəlilik – bu, bir qədər fərqli göstəricidir. Bu kateqoriya bütövlükdə ictimai istehsalın nəticəsini qiymətləndirmək üçün istifadə olunur. Bütövlükdə ictimai istehsalın yuxarı səviyyəsi üçün (makro iqtisadiyyat, xalq təsərrüfatı səviyyəsi) elə hal səmərəli sayılacaqdır ki, verilən məhdud resurslar çərçivəsində cəmiyyətin bütün üzvlərinin tələbatları daha dolğun ödəniləcəkdir. Daha dəqiq desək, bu müddəanı aşağıdakı kimi formalaşdırmaq olar: təsərrüfat sisteminin iqtisadi səmərəliliyi – elə haldır ki, bu zaman cəmiyyətin bir üzvünün tələbatının ödənilməsinin artırılması cəmiyyətin digər üzvünün vəziyyətinin pisləşməsi hesabına mümkün olur. Belə hal iqtisadiyyatda Pareto – səmərəlilik (Pareto optimum, Paretoya görə optimallıq) adlanır.

Dissertasiyada səmərəlilik məfhumu ilə bağlı iqtisadçı-alimlərin fikirləri sərf-nəzər edilmiş, makro və mikro səviyyədə səmərəliliyin ölçülməsinə yanaşmaların müxtəlifliyi göstərilmişdir.

Göstərilmişdir ki, istənilən təsərrüfat sistemində ictimai istehsalın ən vacib səciyyəsi iqtisadi artım kateqoriyasıdır. İqtisadi artım – bu, müəyyən dövr ərzində ictimai məhsulun kəmiyyət və keyfiyyətcə təkmilləşdirilməsidir. İqtisadi artım onu göstərir ki, hər hansı vaxt ərzində məhdud resurslar probleminin həlli müəyyən qədər asanlaşır və daha böyük insan kütləsinin tələbatları geniş şəkildə ödənilir. Dissertasiyada iqtisadi artımın ekstensiv və intensiv növləri təhlil edilmişdir.

Göstərilmişdir ki, mənfəət və rentabellik başqa göstəricilərlə müqayisədə müəssisənin maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrini və istehsal səmərəliliyini daha tam əhatə edir. Bu göstəricilərdə müəssisə fəaliyyətinin kəmiyyət tərəfləri, daha doğrusu, məhsulun reallaşdırılması artımı, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi,

elmi-texniki tərəqqinin tempinin sürətləndirilməsi, istehsal fondlarından istifadənin yaxşılaşdırılması, əməyin və istehsalın təşkilinin təkmilləşdirilməsi, əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, həmçinin istehsal edilən məhsul vahidi xərclərinin azaldılması və s. öz əksini tapır.

İstehsalın səmərəliliyi problemi həmçinin istehsalın intensivləşdirilməsi ilə qarşılıqlı əlaqədardır. İqtisadiyyatda intensivləşdirilmənin iki tərəfini fərqləndirirlər: a) hər hansı iqtisadi prosesin gərginliyinin, məhsuldarlığının, fəaliyyətinin artırılması (intensivləşdirilmənin belə başa düşülməsi iqtisadi nəzəriyyənin ilk inkişafından mövcuddur), b) istehsalda iştirak edən bütün resurslara qənaət, bu halda intensivləşdirmənin ölçüsü kimi məhsul vahidinə canlı və maddiləşmiş əməyə qənaət başa düşülür. Digər tərəfdən intensivləşdirmənin daha geniş traktovkasına rast gəlmək olur. Yəni daha qısa müddətdə böyük nəticələrin əldə edilməsi də intensivləşdirməyə şamil edilə bilər ki, bütün bu məsələlər dissertasiyada geniş tədqiq edilmişdir.

İstehsalın səmərəli idarə edilməsi iqtisadi proseslərin məğzini və daxili məzmununu dərinlən öyrənməklə mümkündür. İqtisadi proseslərin təbiətinin öyrənilməsi və idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsinin əsaslandırılmasında mühüm rolunu iqtisadi təhlil oynayır. Dərin və hər tərəfli iqtisadi təhlil olmadan qəbul edilmiş qərarlar səmərəli olmurlar. Bəzən iqtisadi təhlildə istifadə olunan «Cəbbəxana» elementar (sadə) riyaziyyata əsaslanmaqla yuxarıda göstərilən məsələlərin müsbət həll edilməsi üçün yetərli olur. Bununla əlaqədar olaraq iqtisadi təhlildə yeni, daha mütərəqqi kəmiyyət təhlili üsullarının tətbiqi və inkişaf etdirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə üsullardan biri də riyazi-statistik üsullardır. Muasir iqtisadi nəzəriyyə, riyaziyyat, informasiya texnologiyası və kompüterlərdən istifadəyə əsaslanan riyazi-statistik üsullar neft yataqlarının işlənməsi və istismarında çox amilli iqtisadi-statistik modellərin yaranmasına imkan verir ki, onlarında istifadəsi yataqların işlənməsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi yollarını müəyyən edir.

Dissertasiyada «model», «modelləşdirmə», iqtisadi təhlildə onların yerinə yetirilməsi qaydası və ardıcılığı, alınan modellərin təhlili, onların iqtisadi

interpretasiyası və qərarların qəbul edilməsi ilə əlaqədar bir sıra məqamlar geniş tədqiq və təhlil edilmişdir.

«Neftqazçıxarmada istehsal səmərəliliyi göstəricilər sistemi və onların iqtisadi təhlili məsələləri» adlanan ikinci fəsilə neftqazçıxarmanın müasir vəziyyətinin təhlili və onun inkişaf perspektivləri, idarəetmədə iqtisadi təhlil və neftqazçıxarmada səmərəliliyin qiymətləndirilməsinin göstəricilər sistemi, neft hasilatı və onun səviyyəsinə təsir edən amillər tədqiq edilmişdir.

Azərbaycanda neft sənayesi uzun bir dövrdür ki, təşəkkül tapmış, bu dövrdə onlarla neft-qaz-kondensat yatağı açılmış və istismara verilmişdir. Bu yataqların böyük əksəriyyəti işlənmənin son mərhələsindədirlər ki, bunlar da qeyd olunduğu kimi məhsulun sulaşması, təmirlər sayının çox olması, məhsul vahidi xərclərinin yüksək olması və s. ilə səciyyələnir. Dissertasiyada Azərbaycanın həm quru, həm də dəniz yataqlarının müasir vəziyyəti, onların texniki-iqtisadi göstəriciləri geniş təhlil və tədqiq edilmişdir.

Məlumdur ki, idarə edilən sistem nə qədər mürəkkəbdirsə, idarəetmənin rolu da o qədər vacibdir. Ən mürəkkəb sistem kimi iqtisadiyyatda da idarəetmənin rolu istənilən fəaliyyət sferasından artıqdır. İnsanlığın uzun tarixi inkişafı nəticəsində iqtisadiyyatın idarəedilməsi kimi bazar mexanizmi formalaşdı. Bazar – əks əlaqəli idarəetmə mexanizmdir və alternativini də yoxdur. Öz məzmununa görə bazar – bu istehsal olunan nemətlərin ekvivalent dəyişdirilməsidir, istehsal və istehlak arasında düz əlaqəni səciyyələndirməklə birincini ikincinin tələbatına tabe edir. Təbii ki, bütün sənaye müəssisələri, o cümlədən neftqazçıxarma müəssisələri öz fəaliyyətlərində bazarın bu xüsusiyyətini nəzərə almalı, öz bazar seqmentlərini, tələbatçılarını tapmaları üçün rəqabət qabiliyyətli, yüksək keyfiyyətli, bazarın tələbatını ödəyən məhsul istehsal etməlidirlər. İdarəetmə tsiklinin mütləq elementlərindən biri iqtisadi təhlildir və bununla əlaqədar dissertasiyada iqtisadi qərarların qəbulu ardıcılığı göstərilmişdir. Burada həmçinin təhlil vasitəsilə aşkarlanan ehtiyatlar istiqamətlər üzrə tədqiq edilmişdir.

Tədqiqat işinin bu bölməsində səmərəli-təsərrüfatçılıq sisteminin formalaşmasının əsas prinsipləri, istehsal səmərəliliyini səciyyələndirən göstəricilər sistemi, onlar arasındakı əlaqələr analitik şəkildə tədqiq edilmişdir.

Məlumdur ki, ayrı-ayrı amillər, iqtisadiyyatın intensivliyini xarakterizə edən göstəricilər müxtəlif templərlə inkişaf edir. Bu göstəricilərin yaxşılaşması, hətta pisləşməsi onların iqtisadi cəhətdən özünü doğrultmayan dəyişmə proporsiyaları ilə müşayiət olunur.

Qeyd edək ki, ümumi iqtisadi, sahə və region səviyyəsində proporsiyaları fərqləndirirlər. Lakin İstehsalat Birliyi səviyyəsində proporsiya ilə işin vəziyyəti bir qədər fərqlidir. Bir tərəfdən onlar öz inkişafında ümumi iqtisadi proporsiyalardakı qanunauyğunluqlara tabedir, digər tərəfdən isə, özlərinə məxsus əlamətlərə malikdirlər və iqtisadi ədəbiyyatda az öyrənilmişdir. İstehsalat Birliyinin balanslaşdırılmış inkişafının təhlili və qiymətləndirilməsi metodologiyasının təkmilləşdirilməsinin ən perspektivli istiqaməti xərc və nəticənin əsas göstəricilərinin dəyişməsinin «proporsiya modelidir» və dissertasiyada bu məqsədlə tərəfimizdən yanaşma təklif edilmişdir.

Proporsiya artım modeli xərc, nəticə və səmərəlilik göstəricilərinin artım (və ya azalma) tempinin normativ, planlaşdırılan və faktiki nisbətlerini təyin edir. Modellər eyni cinsli iqtisadi göstəricilərin artım tempinin rəqləşdirilmiş sırası kimi qurulur.

İqtisadi nəzəriyyə və təcrübə ən geniş yayılmış model «iqtisadi normal» adlanır. Bu, istehsalın intensiv inkişafı şəraitində nəticə göstəriciləri (mənfəət – M, məhsul – Q) və xərc (istehsal fondları – F, işçi qüvvəsi – L) arasındakı qanunauyğun nisbəti göstərir. Əgər bu göstəricilərin indeks formasını həmin hərfi işarələrin üzərində «ştrix» qoymaqla işarə etsək, onda ümumi halda baza modeli $M' > Q' > F' > L'$ olacaqdır. Qurulmuş baza modelinin ilk qanunauyğunluğu ondan ibarətdir ki, İstehsalat Birliyinin (neftqazçıxarma müəssisənin) fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəlməsi nəticə göstəricilərinin artım tempinin xərc göstəricilərinin artım tempinin yüksək olmasına adekvatdır. Bu isə ona dəlalət edir ki, səmərəliliyin bütün göstəricilərinin mənası (əhəmiyyəti) yaxşılaşmalıdır. Ancaq bu ümumi təəssürat ayrı-ayrı nəticə və xərc göstəricilərinin dinamikalarının öz aralarındakı nisbəti haqqında

hələ heç nə demir və bu məqsədlə geniş təkrar istehsal şəraitində tədqiq olunmasını tələb edir.

Məlumdur ki, mənfəət artımı təkcə məhsul həcmnin artımı ilə əldə edilmir, bu həmçinin məhsul vahidi xərclərinin azaldılması ilə də mümkün olur. Məhsul vahidi xərclərinin azalması isə öz növbəsində istehsalatda yeni texnika və texnologiyanın tətbiqi, əsas fondlarından səmərəli istifadə, əmək cismlərinə qənaət və s. yollarla yerinə yetirilir. Buradan da, iqtisadi inkişafın ikinci qanunauyğunluğu meydana çıxır, yəni $(\text{mənfəət})' > (\text{məhsul})'$. İntensiv inkişafın üçüncü şərti isə məhsul istehsalı artımının fondların artımını qabaqlamasıdır, yəni $(\text{məhsul})' > (\text{fondlar})'$. İstehsal prosesində elmi-texniki tərəqqinin nəticələrinin tətbiqi, bununla əlaqədar fondların üzvi quruluşunda maddiləşmiş əməyin canlı əməyə nisbətən üstün artım tempinin nəzərə alınması da vacibdir və buradan da: $(\text{istehsal fondları})' > (\text{işçi qüvvəsi})'$. Yuxarıdakıları yekunlaşdıraraq istehsalın intensiv inkişafı üçün nəticə və xərc göstəricilərinin artım templəri nisbətini xarakterizə edən aşağıdakı baza modelini alarıq:

$$\left. \begin{array}{l} M' > Q' > F' > L' \\ M' > Q' > MX' \end{array} \right\} \quad (1)$$

Burada MX' - məhsul vahidi xərclərinin artım tempidir. Burada bir məqama fikir vermək lazımdır, belə ki, yuxarıdakı düsturlara daxil olan $(L)'$ – göstəricisindən başqa bütün göstəricilər dəyər ifadəsindədir və odur ki, onun əvəzinə əmək haqqı $(\Theta H)'$ göstəricisini qəbul etsək onda: $M' > Q' > F' > \Theta H'$ olacaqdır. Fikrimizcə, neftqazçıxarma idarələrinin analitik işində «iqtisadi normal» modelindən istifadə məqsədəuyğundur, belə ki, istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrini səciyyələndirən göstəricilərin hərəkətini izləməyə və onlardan istifadəni yaxşılaşdırmaqla düzgün idarəetmə qərarları qəbul etməyə imkan verəcəkdir.

İstehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin təhlilində işlər müxtəlif alt sistemlərinə bölünərək yerinə yetirilir. Odur ki, müxtəlif saylı göstəricilərdən eləsini seçmək lazımdır ki, istehsalın intensivləşdirilməsi və bütövlükdə səmərəliliyini səciyyələndirsin. Sistemli təhlildə bu imkan uyğun iqtisadi-riyazi modellərin mövcudluğundan asılıdır. Belə modellərdən biri, istehsalat təcrübəsində tətbiq

edilmiş «matris modeli»dir. Bu modelin məğzi ondan ibarətdir ki, istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin vacib göstəricilərinə eyni vaxtda iki dialektik aspektdə baxılır. Belə ki, bu göstəricilər həm fəaliyyətin nəticəsi keyfiyyətində, həm də onları formalaşdıran amillər kimi öyrənilir. Cədvəl formasında qurulan bu model cədvəlin içərisindəki «sahə» ilə səciyyələnir ki, bu da müəssisənin iqtisadi səmərəliliyinin göstəricilər sistemidir, istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin əsas parametrlərini sistemli yanaşma prinsipi ilə təhlil etməyə imkan verir. Məsələnin həlli üçün ilkin verilənlər kimi müəssisənin aşağıdakı göstəriciləri qəbul edilmişdir: mənfəət, əmtəlik məhsulun reallaşdırılmasından mədaxil, əmtəlik məhsulun reallaşdırılması xərclər, əsas istehsal fondları, dövriyyə fondları, əmək haqqı fondu, işçilər sayı. Bu əsas göstəricilər matrisa şəklində: cədvəlin başında onlar nəticə göstəricisi kimi (Y_j), birinci sütunda isə kəmiyyət amilləri kimi (α_i) göstərilmişdir. Bu göstəricilərin bölünməsi ilə matrisdə bir sıra keyfiyyət göstəriciləri alınmışdır, yəni $Y_j : \alpha_i = \beta_{ij}$, bunlar da istehsal səmərəliliyini səciyyələndirirlər.

Dissertasiyada «matris modeli»nin qurulması və təhlili ardıcılığı, səmərəlilik göstəricilərinin qarşılıqlı əlaqəsi modelləri tərəfimizdən təklif edilmişdir.

Göstərilmişdir ki, əmək prosesinin qiymətləndirilməsi sferasına əmək məhsuldarlığı, əmək haqqı verimi, fondla silahlanma, fondverimi, dövriyyə fondlarının dövretməsi, xərc verimi, dəyərin yaradılması prosesinə isə – bir işləyəne mənfəət; əmək haqqı fondunun, əsas və dövriyyə fondlarının, istehsal xərcləri və istehsalın rentabelliği daxil edilmişdir. Bütün bu göstəricilər sisteminin qarşılıqlı əlaqəsinin öyrənilməsi, idarəetmədə qərarların qəbulu prosesində düzgün addımlar atmağa, istehsal səmərəliliyinin yüksəldilməsinə imkan verir.

Məlumdur ki, neftqazçıxarmada hasilat həcmi, ona təsir edən amillərin tədqiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir, belə ki, bütün keyfiyyət göstəricilərinin formalaşmasında çıxarılan məhlulun miqdarı, onun səviyyəsinə təsir edən təbii şərait mühüm rol oynayır.

Dissertasiya işində neftqazçıxarma sənayesində yataqların işlənmə xüsusiyyətləri, üsullar üzrə hasilat həcmi, hasilata təsir edən amillər sistemi və s. məsələlər geniş tədqiq olunmuşdur.

Məlumdur ki, göstəricilərinin proqnozlaşdırılmasında iki növ məsələ seçilir: 1) birinci məsələ statik adlanır, belə modeldə vaxt amili nəzərə alınmır; 2) ikinci qrup məsələlər dinamik adlanır və burada tənliyin mühüm tərkib hissəsi vaxt amilidir.

Vaxta görə iqtisadi göstəricilərin dəyişmə tendensiyasının aşkar edilməsi proqnozun ən birinci və çox elementar üsuludur. Göstəriciyə bir dəyişənin – vaxtın funksiyası kimi baxılır. Təbiidir ki, bu göstəricinin çox amilli modelini əvəz edə bilməz.

Dissertasiyada neft hasilatı ilə fəaliyyətdə olan quyu fondu arasında; fəaliyyətdə olan quyu fondunun dəyişməsi; maye hasilatının dəyişməsi arasında; maye hasilatı ilə fəaliyyətdə olan quyu fondu arasında; maye hasilatı ilə istismar fondu; maye hasilatı ilə fəaliyyətdə olan quyu fondu arasında əlaqələr, riyazi-statistik modellər tərəfimizdən təklif edilmişdir. Bundan başqa, ştanqlı-dərinlik nasos üsulunda neft hasilatı ilə ona təsir edən amillər arasında tərəfimizdən riyazi-statistik model təklif edilmiş və onun iqtisadi interpretasiyası verilmişdir.

Dissertasiyanın «Neftqazçıxarmada göstəricilərin modelləşdirilməsi və səmərəliliyin yüksəldilməsi ehtiyatları» adlanan üçüncü fəslində neftqazçıxarmada əmək məhsuldarlığı və onun yüksəldilməsi istiqamətləri; fondverimi və istehsal xərcləri göstəricilərinin modelləşdirilməsi, onların iqtisadi interpretasiyası; neftqazçıxarmada istehsal amilləri, yeni texnika və texnologiyadan istifadə səmərəliliyi məsələləri tədqiq olunmuşdur.

İstehsal prosesində əmək məhsuldarlığı dedikdə əməyin səmərəliliyi başa düşülür. Sənaye, o cümlədən neftqazçıxarma müəssisələrinin işinin uçotu və planlaşdırılması təcrübəsində əmək məhsuldarlığı canlı (fərdi) əmək məsrəfləri ilə, yəni bir nəfərə düşən məhsul ilə ölçülür. Bunu müəyyən dövr ərzində istehsal olunan məhsulun bütün işçilərin orta siyahı sayına nisbəti kimi təyin edirlər və bu zaman məhsulu həm natural, həm də pul ifadəsində qəbul etmək olar. Sənaye müəssisələrində, o cümlədən neftqazçıxarmada istehsal edilən məhsulun həcmnin ölçülməsi metodlarından istifadəyə uyğun olaraq, əmək məhsuldarlığının əsas prinsiplərindən və ya ölçülmə metodologiyasından çıxış edərək bu göstəricinin hesablanması müxtəlif modifikasiyalarından istifadə olunur.

Sənayedə əmək məhsuldarlığının təyin edilməsi müxtəlif üsullardan istifadəyə əsaslanır (natural – maddi hesablaşma üsulu; əmək üsulu, daha doğrusu məhsul həcmnin norma-vaxtla ölçülməsi (əmək tutumu); dəyər ifadəsində və s.). Tədqiqat göstərir ki, əmək məhsuldarlığını təyin edərkən kəsrin surətində aşağıdakı göstəricilərin istifadəsi mümkünlüyü yaranmışdır: dəyişməz qiymətlə ümumi məhsul, uyğun qiymətlə əmtəəlik məhsul; təmiz məhsul (daha doğrusu, yeni yaradılmış dəyər); istehsal həcmi və ya şərti-təmiz məhsul; natural ifadədə məhsul; norma saatla və ya əməktutumluğu vahidində ümumi məhsul; normalaşdırılan əmək haqqı; işlənmənin normativ dəyəri. Yuxarıdakıları həmçinin əmək məhsuldarlığının təyin edilməsində mövcud olan kəsrin məxrəci haqqında da demək olar ki, bu da əmək məhsuldarlığı göstəricisinin yaxşılaşdırılmasına istiqamətlənmişdir. Bunun nəticəsi olaraq əmək məhsuldarlığının təyin edilməsində aşağıdakıların da nəzərə alınması ortaya çıxmışdır: bütün işçilərə (həm əsas, həm də köməkçi); ancaq əsas işçilərə və ya əsas istehsalın işçilərinə; işçilərə və mühəndis texniki işçilərə (MTİ); bütövlükdə sənaye-istehsal heyətinə (əsas və köməkçi işçilər və əməyin başqa kateqoriyaları – MTİ); işə çıxanlara və ya işlənmiş adam-saata (adam günə).

Dissertasiyada əmək məhsuldarlığının təyin edilməsi ilə əlaqədar bütün yanaşmalar geniş tədqiq edilmişdir. Onların neft sənayesinin spesifik xarakteri ilə əlaqədar tədqiqi də bu bölmədə öz əksini tapmış və əmək məhsuldarlığının mühüm köməkçi göstəricisi kimi əməyin enerji ilə silahlanması və neftqazçıxarma müəssisəsində əməyin texniki silahlanması göstəricilərinin təyini üsulu təklif edilmişdir. Yəni, əməyin enerji ilə silahlanması istehsalın mexanikləşdirilməsi və avtomatlaşdırılmasını səciyyələndirir və iki üsulla təyin edilir: a) elektrik enerji sərfinin (min kVt saat), sənaye-istehsal qrupunun hər işçisinə (ildə) nisbəti kimi; v) mədəndə və ya sexdə qoşulmuş enerji gücünün (min kVt saat), sənaye-istehsal qrupunun hər işçisinə (ildə) nisbəti kimi. Neftçıxarma müəssisəsinin istehsal vasitələri ilə (yeni texnika, avadanlıq, nəqliyyat və digər əsas fondlar) təmin olma dərəcəsini səciyyələndirən əməyin texniki silahlanma göstəricisi, bu göstərici sənaye qrupu əsas fondlarının dəyərinin həmin dövrdəki sənaye-istehsal qrupu işçilərinin sayına nisbəti kimi təyin edilir.

Qeyd edək ki, əmək məhsuldarlığı artımı ehtiyatlarının tam aşkar edilməsi üçün, onun səviyyəsinə təsir edən əsas amillərin aşkar edilib öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Çox tərəfli bu amilləri aşağıdakı qruplarda birləşdirmək olar: a) əmək məhsuldarlığını, neft və qaz hasilatı həcminin və quyuların orta debitinin dəyişməsinə təsir edən amillərin ehtiyatlarından istifadə yolu ilə; b) əməyə qənaət edən, xüsusən, əsas və köməkçi istehsalatda məşğul olan işçilərin azaldılması, bir quyuya xidmət işçilərinin sayının azaldılması amilləri. Quyuların məhsuldarlığının (onların orta debitinin) yüksəldilməsi əmək məhsuldarlığının artımını ifadə edir və bu da öz növbəsində çoxlu amillərdən asılıdır. Bu amillərdən ən vacibləri təbii-texnoloji amillərdir və onlara: layın ölçüsü, forması, gücü və yatma dərinliyi; layın rejimi, kollektorun məsaməliliyi, keçiriciliyi; onların litoloji tərkibi; neftlə doyma və layın digər geoloji – fiziki parametrləri; iqlim şəraiti; tətbiq edilən işlənmə sistemi: neft laylarının istismarının texnika və texnologiyası və s. aiddir. Bunu nəzərə alaraq dissertasiyanın bu bölməsində yuxarıdakı göstəricilər və neft yataqlarının xüsusiyyətləri təhlil edilmiş, əmək məhsuldarlığı ilə onların əlaqəsi tədqiq edilmişdir.

Tədqiqat işində neftçixarmada əmək məhsuldarlığının səviyyəsi və dinamikası, ona təsir edən amillərin müəyyən edilməsi, modelləşdirilməsi məsələlərinə baxılmış və tərəfimizdən riyazi-statistik model təklif edilmişdir. Əmək məhsuldarlığı göstəricisi kimi sənaye-istehsal heyətinin bir nəfər işçisinə düşən illik neft hasilatı (tonla) qəbul olunmuşdur. İlk verilənlərin korrelyasiya təhlili, modelləşdirmədə aşağıdakı amillərin saxlanılmasını diqqətə etmişdir: Y_1 – əmək məhsuldarlığı, ton/nəfər; X_1 – quyuların debiti, ton/gün; X_2 – mexanikləşdirilmiş üsulla neft hasilatının xüsusi çəkisi, %; X_3 – məhsulun sulaşması, %; X_4 – istismar əmsalı, vahidin hissəsi; X_5 – fondla silahlanma, min man/nəfər; X_6 – əsas istehsal fondlarının orta illik dəyəri, mln.man.; X_7 – quyuların fəaliyyət fondunda fontan üsulunun xüsusi çəkisi, %. Əmək məhsuldarlığı və ona təsir edən amillər arasındakı əlaqə xətti modellə tədqiq edilmiş, alınan riyazi-statistik model məşhur meyarlarla təhlil edilmiş və alınan modelin qeyri-adekvat olduğu dissertasiyada qeyd olunmuşdur. Bunları nəzərə alaraq tədqiqatın sonrakı gedişatında bir sıra səciyyəvi olmayan illərin məlumatları çıxarılmış və aşağıdakı riyazi-statistik model alınmışdır:

$$Y_1 = 510,8489 - 1,29688X_1 + 0,113917X_2 - 1,46994X_3 - 365,601X_4 - 0,09519X_5 + 0,0457549X_6 + 1,746309X_7 \quad (2)$$

Alınan modeldə F-Fişer kriteriyasının hesabat qiyməti $F_{hes.} = 8,085411$, 95%-lik ehtimalla onun cədvəl qiymətindən dəfələrlə böyükdür. Cəm korrelyasiya əmsalı $R = 0,7796$ -dır ki, bu da yüksəkdir. Amillər üzrə t -Styudent kriteriyasının hesabat qiymətləri onun cədvəl qiymətlərindən böyükdür ki, bu da həmin modeldən təcrübədə istifadə edilməsini şərtləndirir.

Dissertasiyanın bu bölməsində fondverimi və istehsal xərcləri göstəricilərdə tədqiq edilmiş, təhlilin dərinləşdirilməsi məqsədilə onların modelləşdirilməsi həyata keçirilmişdir.

Bu mənada neftqazçıxarmada əsas fondlardan istifadə və onu səciyyələndirən göstəricilər, fondveriminin bu sənaye sahəsində azalması amilləri geniş təhlil edilmişdir. Göstərilmişdir ki, fondverimi göstəricisi əsas fondların quruluşundan, yəni əsas fondların aktiv hissəsindən, o cümlədən istismar quyu fondundan çox asılıdır. Belə ki, əgər əsas fondların quruluşunun fondveriminə təsirinin təhlilində yataqların işlənmə üsulunu əsas götürsək, başqa şərtlər eyni olarsa, onda bütün istehsal vasitələrinin tərkibində istismar quyularının xüsusi çəkisinin artması ilə fondverimi artacaqdır. Bununla belə, fondveriminin səviyyəsinə əsas fondların başqa elementləri (maşın, avadanlıq, ötürücü qurğular və s.) də təsir edəcəkdir. Başqa sözlə, neft yataqlarının işlənməsində əsas fondların quruluşu səmərəli (optimal) olmalıdır. Neftqazçıxarmada fondveriminin spesifik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, o əsasən quyuların debiti ilə təyin edilir ki, bu da hesabatda neft və qaz hasilatı həcmnin nəzərə alınmasını özündə ehtiva edir.

Bunları nəzərə alaraq quru yataqlarının timsalında fondveriminin amillərdən asılılığını müəyyən edən riyazi-statistik model təklif etmişik. Bu modelə aşağıdakılar daxildir: Y – fondverimi, min man./ton; X_1 – neft üzrə bütün quyu fondunun debiti, min ton/işlənmiş quyu-ay; X_2 – yeni quyulardan alınan neftin sıxlığı, vahidin hissəsi; X_3 – mexanikləşdirilmiş quyulardan alınan neftin sıxlığı, vahidin hissəsi; X_4 – maye hasilatı həcmi, min ton/il; X_5 – bir hasiledici quyuya düşən əsas fondların dəyəri, min man./quyu; X_6 – məhsulun sulaşması, %; X_7 – orta illik istismar fondu, quyu; X_8 –

neft hasilatı həcmi, min ton/il; X_9 – quyuların istismar əmsalı, vahidin hissəsi. Amillərin xarakteri, onların dəyişmə tendensiyasının tədqiqi belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki, fond verimi ilə argument-amillər arasında asılılığı üstlü funksiya kimi ifadə edək. Məsələnin kömpüter həllindən alınan nəticənin və cüt korrelyasiya əmsallarının təhlili göstərdi ki, bir sıra göstəricilər öz aralarında sıx əlaqəyə malikdirlər: $\Gamma_{X_1X_6} = -0,813$; $\Gamma_{X_5X_7} = -0,899$; $\Gamma_{X_3X_8} = -0,915$; $\Gamma_{X_4X_9} = -0,820$. Odur ki, tədqiqatın sonrakı gedişində bu amillərdən bir neçəsi modelləşdirmədən çıxarılmış və məsələ yenidən həll edilərək aşağıdakı riyazi-statistik model alınmışdır:

$$Y_2 = -9,647 X_1^{3,366} X_2^{1,555} X_3^{-108,41} X_4^{1,874} X_5^{-0,157} X_9^{-31,824}. \quad (3)$$

Alınan çoxamilli reqressiya tənliyinin keyfiyyət qiymətləndirilməsi müxtəlif fəndlərlə yerinə yetirilmişdir: alınan tənliyin dəqiqliyi, təhlil olunan dövrdə hər il üçün fondverimi göstəricisinin hesabat və faktiki qiymətləri arasındakı uyğunluğa əsasən yoxlanılmışdır; modelin adekvatlığı F-Fişer meyarına və approksimasiyanın orta səhvi ($\bar{\epsilon}$) göstəricisinə görə qiymətləndirilmişdir; cəm korrelyasiya nisbəti əmsalı t-Styudent meyarına görə yoxlanılmışdır. Təhlil göstərir ki, fondveriminin dəyişməsi səviyyəsi nəzərdə tutulmuş parametrlərin dəyişməsindən 82% asılıdır, 95%-lik ehtimalla F-Fişer meyarının hesabat qiyməti ($F_{hes}=38,4$), onun cədvəl (kritik) qiymətindən ($F_{kr}=2,58$) dəfələrlə böyükdür. Alınan model adekvatdır, iqtisadi cəhətdən interpretasiya ediləndir və fondveriminin proqnoz edilməsi üçün istifadə oluna bilər.

Məlumdur ki, fondverimi göstəricisi əsas fondlardan istifadə dərəcəsini səciyyələndirir, fondlardan istifadənin yaxşılaşdırılması həmçinin neftqazçıxarmada məhsul vahidi xərclərinin azaldılması üçün mənbə rolunu oynayır. Bu baxımdan neftqazçıxarmada istehsal xərcləri, məhsul vahidi xərcləri, onlara təsir edən amillərin müəyyən edilməsi, bu xərclərin azaldılması məqsədilə yolların təhlili və tədqiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qeyri-mükəmməl bazar münasibətləri şəraitində rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal etməyən yollarından biri də istehsal xərclərinin azaldılması, onun aşağı salınması ehtiyatlarının aşkar edilməsindən ibarətdir.

Dissertasiyanın bu bölməsində neft qazçıxarmanın spesifik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq istehsal xərcləri, onların nəzəri – metodoloji məsələləri geniş tədqiq

edilmiş, D.Rikardo, A Smit, K Torrens, S.Mill, C.Mark-Kullo, F.Vizer, A. Marşalın istehsal xərcləri haqqındakı fikirləri göstərilmişdir. Bu bölmədə həmçinin istehsal xərclərinin quruluşu təhlil edilmiş, məhsul vahidi xərclərinin geniş və dərin kəmiyyət təhlili üçün iki modifikasiyada riyazi-statistik model təklif etmişik. Modelə daxil olan amillər aşağıdakılardır: Y – məhsul vahidi xərclər, man./ton; X_1 – quyuların debiti, t/gün; X_2 – məhsulun sulaşması, %; X_3 – istismar əmsalı, vahidin hissəsi, X_4 – fondtutumu, min man./ton.

Məsələnin kompüter həlli aşağıdakı riyazi-statistik modellərin alınması ilə nəticələnmişdir.

$$Y = 675,9632 - 0,59 \cdot X_1 + 1,76 \cdot X_2 - 646,654 \cdot X_3 + 2,61 \cdot X_4 \quad (4)$$

və

$$Y = 1571,8 \cdot 0,98^{X_1} \cdot 1,01^{X_2} \cdot 0,49^{X_3} \cdot 1,06^{X_4} \quad (5)$$

Alınmış tənliklərin statistik göstəricilərlə təhlili aşağıdakıları göstərmişdir: (4) düsturunda azad üzv (b_0) üçün orta kvadratik kənarlaşma $S_b = 194,1558$; (5)-ci düsturda isə $S_b = 0,8554$; modelə daxil olan arqumentlər üçün orta kvadratik kənarlaşma: (4)-cü model üçün $S_{X_1} = 25,2242$; $S_{X_2} = 198,6318$; $S_{X_3} = 0,5837$; $S_{X_4} = 0,8104$; (5)-ci model üçün $S_{X_1} = 0,1111$; $S_{X_2} = 0,8752$; $S_{X_3} = 0,0026$; $S_{X_4} = 0,0036$; (4)-cü model üçün determinasiya əmsalı $R^2 = 0,5371$; (5)-ci model üçün $R^2 = 0,8015$; (4)-cü model üçün reqressiyanın standart səhvi $S_e = 79,3115$; (5)-ci model üçün $S_e = 0,3494$; reqressiya tənliyinin vacibliyini yoxlamaq üçün Fişerin F-kriteriyası (4)-cü model üçün $F_{hes} = 11,3109$; (5)-ci model üçün $F_{hes} = 39,3590$; sərbəstlik dərəcəsi: (4)-cü və (5)-ci model üçün $d_f = 39$; reqressiyanın kvadratlar cəmi (4)-cü model üçün $SS_1 = 284595$; (5)-ci model üçün $SS_1 = 19,22413$; qalıq kvadratlar cəmi: (4)-cü model üçün $SS_2 = 245332,2$; (5)-ci model üçün $SS_2 = 4,162194$ təşkil edir. Bu göstəricilərin təhlili, F-Fişer kriteriyasının hesabat qiymətinin 95%-lik ehtimalla cədvəl qiyməti ilə ($F_{cədv} = 1,75$) müqayisəsi, determinasiya əmsalları və digər göstəricilərin öz aralarındakı müqayisəsi neftqazçıxarmada məhsul vahidi xərclərinin riyazi-statistik modelləşdirilməsində (5)-ci modelə üstünlük verilməsini müəyyən edir.

Dissertasiyanın bu bölməsində istehsal amilləri, yeni texnika və texnologiyadan istifadə səmərəliliyi məsələləri də tədqiq edilmişdir.

Məlumdur ki, istehsal amillərinə torpaq, kapital, əmək və sahibkarlıq aiddir. Bu tədqiqat işində sahibkarlıq amilinin tədqiqi həyata keçirilməmişdir. Torpaq, onun üstü və təki, dəniz və çaylar, meşə və s. hamısını əhatə edir və tədqiqatın əvvəlki bölmələrində neft və qaz hasilatı ilə əlaqədar torpaq amilinə bu və ya digər dərəcədə baxmışıq. Bu bölmədə isə kapital və əmək amillərinə, onların müəssisənin məhsul istehsalındakı roluna, onlardan istifadənin ekstensiv və intensiv istiqamətinə və elmi-texniki tərəqqi amilindən istehsalın bəhrələnmə məsələlərinə baxılmışdır.

Dissertasiyanın bu bölməsində neft-qazçıxarmada əsas fondların mövcud quruluşu təhlil edilmiş, əsas istehsal fondlarından səmərəli istifadənin müəssisə üçün onun fəaliyyətində təmin etdiyi əsas məqamlar göstərilmişdir. Əsas fondlardan istifadənin ekstensiv və intensiv istiqaməti də, neftqazçıxarmanın spesifik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq bu bölmədə tədqiq edilmişdir. Bu məqsədlə əsas fondların faydalı iş vaxtının artırılmasının ekstensiv ehtiyatları, layların neftverimini artırmağa yönəldilmiş tədbirlərin tətbiqi imkanları və bununla əlaqədar intensiv ehtiyatların tədqiqi də bu bölmədə öz əksini tapmışdır. Dissertasiyada əsas istehsal fondlarının vaxt vahidi ərzində səmərəli istifadəsinin artırılması istiqamətləri göstərilmişdir.

Yuxarıda qeyd etmişdik ki, iqtisadi göstəricilərin təhlilində sadə riyazi aparatdan istifadə edilməsi məsələnin daha geniş və dərin araşdırılmasına imkan vermir və bu məqsədlə daha mürəkkəb riyazi üsulların tətbiqi vacibliyi yaranır. Belə məqsəd üçün tədqiqat işimizdə Kobba-Duqlas istehsal funksiyasından istifadə olunmuşdur. Ədədi həllin alınması məqsədilə «Bibiheybətneft» NQÇİ-nin faktiki materiallarından istifadə olunmuşdur. Ümumi halda Kobba-Duqlas istehsal funksiyası belədir:

$$Y_t = A \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^\beta \quad (6)$$

burada Y_t – t ilində əmtəəlik məhsul həcmi, min man.; K_t – t ilində əsas istehsal fondlarının orta illik dəyəri, min man.; L_t – t ilində neftqazçıxarma idarəsində istehsalla məşğul olan işçilər sayı, nəfər. α və β - elastiklik əmsallarıdır, məhsul istehsalın həcmi və dinamikasının (Y), istehsal amillərinin (K və L) həcm və

dinamikasının asılılığını səciyyələndirir. Proporsionallıq əmsalı (A) isə neft və qaz məhsulları (Y) və istehsal amillərini (K, L) bir ölçüyə gətirmək üçündür.

İstehsal səmərəliliyinin tədqiqi üçün istehsal funksiyasının seçilməsi aşağıdakılarla şərtlənir: a) istehsal funksiyasının tətbiqi iqtisadi artım qanunauyğunluğunun müəyyən edilməsini, səmərəlilik göstəricilərinin vaxta görə dəyişməsinə və bu artımın parametrlərinin təyin edilməsini mümkün edir; b) kiçik seçim şəraitində də model «iş qabiliyyətlidir», c) model istehsal resurslarının texniki səviyyəsində keyfiyyət dəyişikliklərini «tutmağa» imkan verir. Alınmış modelin iqtisadi interpretasiyasını vermək üçün aşağıdakı işarələmələri qəbul edək: $\Delta k, \Delta l$ – uyğun olaraq, istehsal fondları və əmək resurslarının artım tempidir və «Bibiheybətneft» NQÇİ üçün bu uyğun olaraq 3,09 və 1,4 təşkil edir.

Məsələnin kompüter həlli aşağıdakı riyazi-statistik modelin təklif edilməsinə imkan vermişdir:

$$Y_t = 0,25910 K_t^{2,76392} L_t^{1,22315} \quad (7)$$

Əmtəlik məhsulun artım tempi mövcud hesablama alqoritmi ilə müəyyən edilmişdir (cədvəl 1).

Əmtəlik məhsul hasilatının artma tempinin təyin edilməsi*

Cədvəl 1.

Artma mənbələri	Modelin parametr və onun komponentləri	Əmtəlik məhsulun orta illik artım tempi	Əmtəlik məhsulun orta illik nəzəri artım tempi, %
1	2	3	4
Ümumi	$\alpha = 2,76392$	$\alpha \cdot \Delta K = 8,56815$	83,34
	$\beta = 1,22315$	$\beta \cdot \Delta l = 1,71241$	16,66
	$U = \alpha \cdot \Delta K + \beta \cdot \Delta l$	$U = 10,28056$	100
Ekstensiv	$\frac{\alpha}{\alpha + \beta} = 0,69332$	$\frac{\alpha}{\alpha + \beta} \cdot \Delta K = 2,14898$	20,90
	$1 - \frac{\alpha}{\alpha + \beta} = 0,30678$	$\left(1 - \frac{\alpha}{\alpha + \beta}\right) \cdot \Delta l = 0,42949$	4,18
	$\chi - \frac{\alpha}{\alpha + \beta} (\Delta K - \Delta l) + \Delta l$	$\chi = 2,57847$	25,08

İntensiv	$\alpha - \frac{\alpha}{\alpha + \beta} = 2,07070$	$\left(\alpha - \frac{\alpha}{\alpha + \beta}\right) \cdot \Delta K = 6,41917$	62,44
	$\beta - 1 + \frac{\alpha}{\alpha + \beta} = 0,91637$	$\left(\beta - 1 + \frac{\alpha}{\alpha + \beta}\right) \cdot \Delta l = 1,28929$	12,48
	$= \frac{\alpha}{\alpha + \beta} (\Delta l - \Delta K)$ $+ \Delta l (\beta - 1) + \alpha \cdot \Delta K$	$= 7,70209$	74,92

*Cədvəl mövcud metodikaya uyğun müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Cədvəlin təhlili göstərir ki, əmtəəlik məhsul istehsalının artması əsas fondlar hesabına 83,34%, əmək resursları hesabına isə 16,66% baş vermişdir. Əgər bunu mənbələr üzrə təhlili etsək, artımın 74,92%-i intensiv, 25,08% isə ekstensiv amillərin hesabına əldə olunması bəlli olar. Bu artımın təhlilini daha da dərinləşdirsək, məlum olar ki, intensiv mənbəyə görə artımın 62,44% əsas fondlardan yaxşı istifadə edilməsinin payına düşür. Əmək resursları hesabına intensiv artım 12,48% təşkil edir. Ekstensiv mənbəyi təhlili göstərir ki, əsas fondlar hesabına artım 20,90%, əmək resursları hesabına isə 4,18% təşkil edir.

Yuxarıdakıları yekunlaşdıraraq qeyd etmək lazımdır ki, neftqazçıxarma müəssisələrində istehsal səmərəliliyinin yüksəldilməsi əsas istehsal fondlarından daha yaxşı istifadə olunmasından çox asılıdır.

Dissertasiyada həmçinin Kobb-Duqlas istehsal funksiyasına yeni texnika və texnologiyanın tətbiqi (N_t) amilini əlavə etməklə yeni riyazi-statistik model təklif etmişik və kompüter həllindən sonra model belədir:

$$Y_t = e^{-9,46} K_t^{1,15} L_t^{-0,045} N_t^{0,07} \quad (8)$$

və ya

$$Y_t = 0,000211 K_t^{1,15} L_t^{-0,045} N_t^{0,07} \quad (9)$$

Alınan tənliyin 95%-lik ehtimalla statistik təhlili göstərir ki, cəm determinasiya əmsalı $R = 0,94$ ($R^2 = 0,89$) onu deməyə imkan verir ki, Y_t (əmtəəlik məhsul)-nın dəyişməsi 89% modelə daxil olan amillərdən asılıdır və modelin özü də iqtisadi interpretasiya ediləndir.

Yuxarıdakıları yekunlaşdıraraq qeyd edək ki, tədqiqatda aldığımız nəticələr onu deməyə imkan verir ki, bu problemin həllində xeyli ehtiyatlar mövcuddur və onlardan düzgün istifadə edilməsi neftqazçıxarmada istehsal səmərəliliyinin yüksəldilməsinə səbəb olardı.

Dissertasiyanın sonunda tədqiqatdan çıxan nəticələr verilmişdir.

NƏTİCƏ

1. İstehsal səmərəliliyini səciyyələndirən mənfəət və rentabellik başqa göstəricilərlə müqayisədə müəssisənin maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrini daha tam əhatə edir. Bu göstəricilərdə müəssisə fəaliyyətinin kəmiyyət tərəfləri, daha doğrusu, məhsulun reallaşdırılması artımı, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, elmi-texniki tərəqqinin tempinin sürətləndirilməsi, istehsal fondlarından istifadənin yaxşılaşdırılması, əməyin və istehsalın təşkilinin təkmilləşdirilməsi əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, həmçinin istehsal edilən məhsul vahidi xərclərinin azaldılması öz əksini tapır.

2. Neft yataqlarının istismarında aşağıdakı problemlərin həll edilməsi vacibliyi yaranmışdır: a) çətin çıxarıla bilən ehtiyatların işlənməyə cəlb olunması, quyuların kiçik debitlə işə salınması, onların istismarının əmək tutumlu olması, nəhayət son neftvermə əmsalının kiçik olması; b) neft yataqlarının işlənməsi və istismarında layda ehtiyatın 50%-dən çoxu mənimsənilməmiş qalır ki, bu da əsasən müasir dövrdə istifadə edilən texnika və texnologiyanın səviyyəsi ilə əlaqədardır; c) neftlə birlikdə çıxarılan mayenin tərkibində müxtəlif qiymətli komponentlər (duz, kükürd, yod, brom, stronsium və s.) mövcuddur ki, bunlarından həmin mayedən ayrılması və istifadə edilməsi həm böyük iqtisadi əhəmiyyətə malikdir, həm də mövcud yataqların istismar müddətinin uzun olmasına gətirib çıxarardı.

3. Rentabelliğin dəyişməsi fondveriminin dəyişməsindən düz asılıdır. Məhsulun dəyərində mənfəətin sabit azalan payında rentabelliğin artımı ancaq fondveriminin artması şəraitində mümkündür, əks halda rentabellik azalır.

Rentabellik əmək məhsuldarlığının fondla silahlanmaya nisbətindən daha çox asılıdır. Lakin, bu zaman əgər, fondla silahlanma əmək məhsuldarlığına nisbətən daha böyük tempə artarsa, başqa şərtlər eyni olduqda rentabellik azalacaqdır.

4. İstehsal Birliyinin balanslaşdırılmış inkişafının təhlili və qiymətləndirilməsi metodologiyasının təkmilləşdirilməsinin ən perspektivli istiqaməti, xərc və nəticənin əsas göstəricilərinin dəyişməsinin «proporsiya modeli»dir. Proporsiya artım modeli xərc, nəticə və səmərəlilik göstəricilərinin artım (və ya azalma) tempinin normativ, planlaşdırılan və faktiki nisbətlərini təyin edir, modellər eyni cinsli iqtisadi göstəricilərin artım tempinin rəqləşdirilmiş sırası kimi qurulur. Dissertasiyada neftqazçıxarmada belə modelin qurulması təklif edilmiş və istifadə imkanları göstərilmişdir.

5. İstehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin təhlilində ən geniş yayılmış model «matris modeli»dir. Bu modelin məğzi ondan ibarətdir ki, istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin vacib göstəricilərinə eyni vaxtda iki dialektik aspektdə baxılır. Bu göstəricilər həm fəaliyyətin nəticəsi keyfiyyətində, həm də onları formalaşdıran amillər kimi öyrənilir.

Dissertasiyada, neftqazçıxarmanın «matris modeli» təklif edilmiş və ondan istifadə imkanları göstərilmişdir.

6. İstehsal səmərəliliyində əmək prosesinin qiymətləndirilməsi və dəyərin yaradılması proseslərinin qarşılıqlı əlaqəsini səciyyələndirən göstəricilər sistemi təklif edilmişdir.

7. Neft sənayesi spesifik xüsusiyyətlərə malikdir, bu işə həmin sənayedə əsas fondların, məhsul vahidi xərclərinin quruluşunu müəyyən edir, müəssisənin fəaliyyətinin son nəticəsini formalaşdırır. Bunları nəzərə alaraq dissertasiyada fəaliyyətdə olan quyu fondu ilə neft hasilatı arasındakı, maye hasilatı ilə istismar və fəaliyyətdəki quyu fondu arasında asılılıq qurulmuş, modellərin proqnozlaşdırma məqsədilə istifadəsi təklif edilmişdir.

Ştanqlı-dərinlik nasos istismar üsulunda neft hasilatı ilə amillər arasında əlaqənin riyazi-statistik modeli təklif edilmiş, onun iqtisadi interpretasiyası verilmişdir.

8. Əmək məhsuldarlığı artımının ehtiyat və mənbələri iş vaxtına qənaətin istifadə olunmamış imkanlarıdır və özündə əmək məsrəflərinin qeyri-səmərəli istifadəsinin ləğvini, yeni texnika və texnologiyanın tətbiqi və istehsalın səmərəli təşkilini birləşdirir. Neftqazçıxarmada mövcud texnika və texnologiyadan istifadə səmərəliliyinin və əmək məhsuldarlığının yüksək səviyyəsini təyin edən kompleks amillər, quyuların boşdayanmasının və mənimsənilmə vaxtının azaldılması onların optimal texnoloji rejimdə istismar olunması və istismar əmsalının yüksəldilməsi, bir neçə layın birgə işlənməsi və s. ilə bağlıdır.

Dissertasiyada əmək məhsuldarlığının ona təsir edən amillərdən asılılığını səciyyələndirən çox amilli reqressiya modeli təklif edilmiş, onun adekvatlığı statistik meyarlarla yoxlanılmış, iqtisadi interpretasiyası verilmişdir.

9. Neftqazçıxarmada fond veriminin səviyyəsinə müxtəlif istiqamətli çox sayda amillər: təbii şərait, istehsalın texniki səviyyəsi, əmək və istehsalın təşkilinin səviyyəsi, əsas istehsal fondlarının texnoloji quruluşu, əsas istehsal fondlarından istifadənin vəziyyəti, lay və yataqların mənimsənilməsi vaxtı, quyunun qazılması və neft-mədən tikintisinin dəyəri və s. təsir edir.

Bunları nəzərə alaraq işdə fondveriminin çox amilli reqressiya modeli təklif edilmiş, onun adekvatlığı sübut edilmişdir.

10. Neft-qaz sənayesi bir sıra spesifik xüsusiyyətləri ilə fərqlənir, bu isə məhsul vahidi xərclərinin formalaşmasında öz rolunu oynayır. Azərbaycanda işlənmədə olan yataqların əksəriyyəti istismarın son mərhələsindədirlər və bu, texniki-iqtisadi göstəricilərin pisləşməsinə şərtləndirmişdir. Odur ki, neft sənayesinin iqtisadiyyatı qarşısında duran əsas məsələlərdən biri məhsul vahidi xərclərinin aşağı salınmasına təsir edən amillərin aşkar edilməsi və daxili ehtiyatlardan istifadə edərək bu sənaye sahəsində istehsal xərclərinin səviyyəsini azaltmaqdır. Bu məqsədlə işdə məhsul vahidi xərclərinin çox amilli reqressiya modeli təklif edilmiş, adekvatlığı yoxlanılmış, iqtisadi interpretasiyası verilmişdir.

11. Neftqazçıxarmada istehsal amilləri, yeni texnika və texnologiyadan istifadə səmərəliliyi tədqiq edilmiş, təhlilin dərinləşdirilməsi üçün Kobba-Duqlas funksiyasından istifadə təklif edilmişdir. İki modifikasiyada model təklif edilmişdir:

a) modeldə neftqazçıxarmada əmtəəlik məhsulla əsas kapital və işçilər sayı arasında asılılıq təklif edilmiş, xüsusi alqoritmin köməyi ilə əmtəəlik məhsulun ümumi, ekstensiv və intensiv artım mənbələri müəyyən edilmişdir, b) Kobb-Duqlas istehsal funksiyasına yeni amil, «yeni texnika və texnologiyanın tətbiqi» əlavə edilmiş rəqəmçixişli model alınmış, onun adekvatlığı sübut olunmuşdur.

Dissertasiyanın elmi müddəaları müəllifin aşağıdakı elmi əsərlərində öz əksini tapmışdır:

1. Məmmədov T.E. Neftqazçıxarmanın müasir vəziyyəti və perspektiv imkanları. // AMEA-nın Xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası, Bakı, 2010, № 1, s.152-157

2. Səfərov Q.Ə., Məmmədov T.E. Riyazi-statistik üsulların tətbiqi və iqtisadi təhlilin təkmilləşdirilməsi // İqtisadiyyat və həyat, 2010, № 3, s.30-35

3. Səfərov Q.Ə., Məmmədov T.E. Neftqazçıxarmada istehsal səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin metodoloji aspektləri. // AMEA-nın Xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası. Bakı, 2011, № 2, s.78-82

4. Сафаров Г.А., Мамедов Т.Э. Экономико-статистический метод анализа фондоотдачи в нефтегазодобыче. // Нефть, Газ и Бизнес. Москва, 2011, № 5, с.58-61

5. Məmmədov T.E. İqtisadi təhlükəsizlik və neftqazçıxarmada istehsal güclərindən istifadənin bəzi aspektləri. / Azərbaycanın müstəqilliyinin bərpasının 20 illiyinə həsr olunmuş «Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi innovasiyanın rolu». Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. AMEA, Elmi-İnnovasiyalar Mərkəzi. Bakı, 24-25 noyabr, 2011-ci il, s.107-108

6. Səfərov Q.Ə., Məmmədov T.E. Neftqazçıxarmada istehsal xərclərinin formalaşması və onun iqtisadi-statistik tədqiqi. // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı, 2012, № 6, s.51-63

7. Məmmədov T.E. Neftqazçıxarmada əmək məhsuldarlığının çox amilli təhlili. // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı, 2012, № 5, s.54-61

Моделирование показателей производственной эффективности в нефтегазодобыче и их экономическая интерпретация.

Резюме

Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, списка использованной литературы.

Во введении обосновывается актуальность темы, показывается степень ее изученности, предмет и метод исследования, объект и задачи, научная новизна и информационная база исследования, ее апробация и т.д.

В первой главе «Теоретические аспекты интенсификации производства и методологические вопросы моделирования показателей эффективности» исследуются теоретико – методологические вопросы производственной эффективности и интенсификации, принципы моделирования экономических показателей, выбор факторов и методологические вопросы их идентификации.

Во второй главе «Система показателей производственной эффективности в нефтегазодобыче и вопросы их экономического анализа» рассматривается современное состояние в нефтегазодобыче и ее перспективы, вопросы экономического анализа в управлении, системы показателей по оценке эффективности в нефтегазодобыче, исследуются показатели добычи нефти и факторы, влияющие на ее уровень.

В третьей главе «Моделирование показателей в нефтегазодобыче и резервы повышения эффективности» исследуются производительность труда в нефтегазодобыче и направления ее повышения, моделирование показателей – фондоотдачи и затраты на единицу продукции и интерпретация полученных моделей, производственные факторы в нефтегазодобыче, эффективность использования новой техники и технологии.

The Simulation (Modeling) for Production Efficiency Indicators in Oil and Gas Extraction and its Economical Interpretation

Resume

The thesis consists of introduction, three chapters, conclusions and the bibliography.

In introduction part the relevance of the topic is justified and the extent of its study, the subject and the method of research, the purpose and the tasks, the scientific novelty and the information base of research, its testing and etc are shown.

In first chapter, «The Theoretical Aspects of Production Intensification and the Methodological Issues of Efficiency Indicators' Simulation», theoretical and methodological issues in production efficiency and intensification, principles of economic indicators' simulation, selection of the factors and methodological issues of their identification are researched.

In second chapter, «Production Efficiency Indicators in Oil and Gas Extraction and their Economic Analysis Issues», the current state of oil and gas extraction and its perspectives, issues of economic analysis in the management, indicators system for assessing the effectiveness in oil and gas extraction are reviewed, oil extraction and factors affecting its level are explored.

In third chapter, «The Simulation of Indicators in Oil and Gas Extraction and the Reserves for Efficiency Improvement», the productivity of labor in oil and gas extraction and its improvement direction, indicators' simulation - oil production, cost of production unit and interpretation of the models, production factors in oil and gas extraction, efficient use of new technology are studied.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ-**

На правах рукописи

ТАРЛАН ЭТИБАР ОГЛЫ МАМЕДОВ

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ В НЕФТЕГАЗОДОБЫЧЕ
И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ**

Специальность: 5312.01 - «Отраслевая экономика»

АВТОРЕФЕРАТ

диссертация на соискание учёной степени
доктора философии по экономике

БАКУ - 2014