

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazma hüququnda

“AZƏRBAYCANIN METALLURGIYA SƏNAYESİNİN İNKİŞAFI VƏ RAYONLARARASI İQTİSADI ƏLAQƏLƏRİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ”

İxtisas: 5312.01-“Sahə iqtisadiyyatı”

Elm sahəsi: 53 - İqtisad elmləri

İddiaçı: **İmran Balamirzə oğlu Əmirov**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı-2025

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
İqtisadiyyat İnstitutunun “Regional inkişaf və təbii sərvətlərdən
istifadə problemləri” şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

İqtisad elmləri doktoru, professor
Rəna Polad qızı Sultanova

Rəsmi opponetlər:

İqtisad elmləri doktoru, professor
Gülşən Zahid qızı Yüzbaşıyeva

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Lalə Adil qızı Həmidova

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Elşad Məsim oğlu Yusifov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali
Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil
Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutunun yanında fəaliyyət göstərən
ED 110 Dissertasiya şurası



Dissertasiya
şurasının sədri

İqtisad elmləri doktoru, professor
Nəzim Müzəffərli (İmanov)

Dissertasiya

şurasının elmi katibi:

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru

Sevda Məmməd qızı Seyidova

Elmi seminarın

sədri:

İqtisad elmləri doktoru, professor
Tərbiz Nəsim oğlu Əliyev

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Hazırda Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatının mühüm sahələrindən biri olan metallurgiya sənayesi qara və əlvan metal filizlərinin hasilatı, saflaşdırılması, habelə flüs və odadavamlı materialların istehsalı ilə məşğul olan boru-yayma, alüminium, poladtökmə və təkrar emal müəssisələrini özündə əks etdirir və sənaye sahələrinin ildən-ilə genişlənməsi bu sahə üçün əlverişli zəmin yaratmaqdadır.

Bu günləri neft-qaz sənayesinin davamlı olaraq inkişaf etdirilməsində tələbatlar ilə bağlı olaraq qara metallurgiya əsasən Gəncə-Daşkəsən və Abşeron-Xızı iqtisadi rayonlarında yerləşmişdir. Belə ki, Azərbaycan Respublikasında 2009-cu ildən indiyə qədər 8 dövlət, 34 qeyri-dövlət metallurgiya müəssisələri fəaliyyət göstərir, lakin 2010-cu ildən dövlət müəssisələrinin sayı 6, qeyri dövlət müəssisələrinin sayı isə 24 olmuş və onların fəaliyyəti dəmir filizlərinin çıxarılması və emalına əsaslanır.

Ümumiyyətlə, ölkəmiz qara və əlvan metal yataqları ilə yanaşı nadir və nəcib (qızıl) metal yataqları, həmçinin qeyri-filiz faydalı qazıntıları ilə də zəngindir ki, onlar da bir nəcib metal kimi Gədəbəy qızıl filiz yatağında hasil edilir. Burada hasil olunan əmtəlik qızıl İsveçrənin Cenevrə şəhərində saflaşdırıldıqdan sonra Azərbaycan Respublikası Hökumətinin mənfəət payı olan 4900,0 troy unsiya (152,4 kq) miqdarında növbəti partiya qızıl külçələri 19.09.2012-ci il tarixində AR Maliyyə Nazirliyinin Qiymətli Metallara və Qiymətli Daşlara Nəzarət Dövlət Xidməti tərəfindən qəbul edilərək ölkəmizin Mərkəzi Bankında yerləşdirilmişdir. Bundan əvvəl isə həmin yataqdan hasil edilmiş Azərbaycan Respublikasında Hökumətinin mənfəət payı olan 16512,9 troy unsiya (513,6 kq) miqdarında 999,9 əyarlı qızıl külçələr qəbul edilərək Mərkəzi Bankda saxlanca verilmişdir. Ümumilikdə, indiki günə Mərkəzi Bankda saxlanca olan AR Hökumətinə məxsus qızılın miqdarı 21413,4 troy unsiyaya (666,0 kq) çatdırılmışdır. Onun bu günə (21.09.2012) bazar dəyəri 37,9 mln. \$ təşkil edir.

Aparılan tədqiqat göstərir ki, metallurgiya sənayesinin inkişaf etdirilməsi üçün görülən tədbirlər bu sahədə mövcud olan

problemləri, yaranan çətinlikləri heç də tamamilə aradan qaldırmır. Belə ki, son illərdə ölkədə sosial-iqtisadi sahədə aparılan islahatlar öz müsbət təsirini göstərsə də, tədqiq olunan sahədə çatışmazlıqlar hələ də qalmaqdadır. Bu sahədə yeni texnologiyaların tətbiq edilməsi, istehsal güclərinin və investisiya qoyuluşlarının artırılması yaranan çətinliklərin tezliklə həll olunmasına öz müsbət təsirini göstərəcək. Ümumiyyətlə, həm daxili, həm də xarici bazarlarda metal məmulatlarına tələbatın daha da artması və onun ödənilməsi ilk növbədə, metallurjiya sənayesindəki istehsalın genişlənməsi ilə müəyyən olunur. Buna görə də bu sahənin inkişaf etdirilməsi dövlətin diqqət mərkəzində olmalıdır.

Müasir dövrdə metallurjiya sənayesinin inkişaf etdirilməsi ətraf mühitdən ayrılıqda təsəvvür etmək mümkün deyil. Oudur ki, sənayenin başqa sahələrində olduğu kimi, metallurjiya sənayesində istehsalın həyata keçirilməsi ətraf təbii mühitə təsirsiz ötürür. İstər qara və istərsə də əlvan metallurjiya sənayesinin fəaliyyətində ətraf təbii mühitə dəyən zərərərli tədqiq olunmalı, onların texnoloji prosesə uyğunluğu tam təmin olunmaqla ekoloji təsirlərinin minimuma endirilməsi günün ən mühüm məsələlərindən biridir. Beləliklə, metallurjiya sənayesinin inkişafının təmin olunması ölkə iqtisadiyyatının perspektiv inkişafı baxımından çox önəmlidir və müasir dövrün tələbləri baxımından aktualdır və əhəmiyyət kəsb edir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində Azərbaycanda metallurjiya sənayesinin inkişaf etdirilməsi, onun xammal yataqlarının rəşional mənimsənilməsi, mədən metallurjiya sənayesinin perspektiv inkişafı, yeni təsərrüfatçılıq şəraitində rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsi önəmlidir. Bu baxımdan göstərilən məsələlərin iqtisadi səmərəlilik nöqtəyi-nəzərindən öyrənilməsi və milli maraqlar çərçivəsində ölkəmizin metallurjiya sənayesinin inkişaf etdirilməsi yeni yanaşmalar tələb edir.

Yeni təsərrüfatçılıq şəraitində ölkəmizdə metallurjiya sənayesinin inkişafının tədqiq edilməsi öncə filiz-mədən sənayesinin inkişaf etdirilməsi və onun sənaye sahələrinə təsir imkanlarının araşdırılması zəruridir. Ölkəmizdə aparılan iqtisadi

islahatlar iqtisad elmində bir çox məsələlərə yeni yanaşma tərzini və müasir baxışların formalaşmasını zəruri etmişdir.

Son illərdə Azərbaycan iqtisadçı – alimlərindən Əlirzayev Ə.Q., Əliyev T.N., Əliyev A.Ə., Hüseynov T.T., Nadirov A.A., Nuriyev Ə.X., Nəbiyev N.Ə., Sultanova R.P., Şəkəraliyev A.Ş., Yüzbaşıyeva G.Z. və başqaları öz tədqiqatlarında iqtisadiyyatın, o cümlədən sənayenin və metallurgiya sənayesinin ayrı-ayrı problemlərini tədqiq etmişlər.

Rus alimlərindən Quviç L.Y., Denel A.K., Kişkin S.T., Kolobiyev N.İ., Petrakov A.F., Petrov B.V., Poluxin P.İ., Sklyarov N.M. və b., xarici alimlərdən isə Milliken R., Maykl D., Kristifer S., Uilyam K., Yohannes S. və digərləri bu istiqamətdə tədqiqat aparmış, lakin xüsusi tədqiqat predmeti kimi olmamışdır.

Yuxarıda qeyd olunan alimlərin tədqiqatlarının əhəmiyyətini vurğulayaraq, bu səpkidə problemin qoyuluşu həyata keçirilməmişdir. Beləliklə, Azərbaycanın metallurgiya sənayesinin perspektiv inkişafı baxımından onun rayonlararası iqtisadi əlaqələrinin təkmilləşdirilməsi aktualdır və bu problemin həlli əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqat obyekt Azərbaycan Respublikasının metallurgiya sənayesidir.

Tədqiqatın predmeti Azərbaycan Respublikasında dağ-mədən, xüsusilə metallurgiya sənayesi müəssisələrinin inkişaf xüsusiyyətləri, şərtləri və inkişafının stimullaşdırılması istiqamətləri, rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsidir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Dissertasiya işinin əsas məqsədi ölkə iqtisadiyyatında, xüsusilə də Azərbaycanın mədən metallurgiya sənayesinin yeni texnologiyalar əsasında inkişafının stimullaşdırılmasına və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsinə dair elmi cəhətdən əsaslandırılmış təklif və tövsiyələr işlənilib hazırlanmasından ibarətdir.

Bu məqsədə nail olmaq üçün dissertasiyada aşağıdakı vəzifələrin yerinə yetirilməsi qarşıya qoyulmuşdur:

- milli iqtisadiyyatda, eləcə də sosial-iqtisadi inkişafda metallurgiya sənayesinin rolu və yerinin müəyyən edilməsi;

- müasir dövrdə mədəni metallurgiya sənayesinin inkişaf etdirilməsinin təbii-iqtisadi şərtlərinin müəyyən edilməsi;

- metallurgiya sənayesinin inkişafında mədəni filiz ehtiyatlarından istifadənin qiymətləndirilməsinin əsaslandırılması;

- metallurgiya sənayesinin respublika rayonlararası iqtisadi əlaqələrin dərinləşməsinə təsir imkanlarının araşdırılması;

- filiz-mədəni resurslarının mədəni metallurgiya sənayesinin inkişafına və ixtisaslaşdırılmasına təsirinin müəyyən edilməsi;

- ölkə iqtisadiyyatının inkişaf etdirilməsinə zəmin yaradan metallurgiya sənayesinin inkişaf vəziyyətinin qiymətləndirilməsi;

- Azərbaycanın metallurgiya sənayesində innovasiyaların tətbiqinin tədqiq olunması;

- təbiəti mühafizə tədbirlərini nəzərə almaqla qara və əlvan metallurgiya ehtiyatlarından səmərəli istifadə yollarının müəyyən edilməsi;

- ölkənin metallurgiya müəssisələrinin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi;

- rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsinə nəzərə almaqla metallurgiya müəssisələrinin stimullaşdırılması baxımından optimal inkişaf proqramının yaxşılaşdırılması üzrə elmi cəhətdən əsaslandırılmış təklif və tövsiyələrin hazırlanması;

- ölkənin metallurgiya sənayesinin sahələrarası kooperasiya əlaqələrinin inkişafı istiqamətlərinin müəyyən edilməsi;

- metallurgiya müəssisələrində iqtisadi-riyazi metodların tətbiqi və hesablanması aparılması.

Tədqiqat metodları. Tədqiqatda müqayisəli, sistemli və analitik təhlil, məntiqi ümumiləşdirmə, statistik qruplaşdırma, qrafik metodlarından və Eviews-12 tətbiqi proqram paketinin iqtisadi-riyazi metodlarından istifadə edilmişdir.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:

- Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında metallurgiya sənayesinin təbii-iqtisadi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi onun respublika rayonlararası iqtisadi əlaqələrinin dərinləşməsində əsas şərtlərdən biridir;

- metallurgiya sənayesinin inkişafında filiz-mədən resurslarından səmərəli istifadə, onun təsir imkanlarının və innovasiyaların tətbiqinin tədqiq olunması bu sahənin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətinin artırılmasında müstəsna rola malikdir;

- metallurgiya sənayesinin səmərəliliyinin artırılmasında rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsi əhəmiyyətli dərəcədə iqtisadi rayonların sosial-iqtisadi inkişafına təsir göstərir;

- ekonometrik metodların tətbiqi əsasında metallurgiya müəssisələrinin sənaye üzrə yaradılan əlavə dəyərə təsiri qiymətləndirilmiş və perspektivdə onların inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsinə öz töhfəsini verəcək.

Tədqiqatın elmi yeniliyi əsasən ölkə iqtisadiyyatında metallurgiya sənayesinin əhəmiyyətinin əsaslandırılmasından, müasir rəqabət şəraitində bu sahənin inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsindən və dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafın təmin edilməsi istiqamətində praktiki tövsiyələrin hazırlanmasından ibarətdir. Göstərilən yeniliyin müfəssəl əsaslandırılması nöqtəyindən nəzərdən aşağıdakı nəticələr müdafiəyə çıxarılır:

- milli iqtisadiyyatda, eləcə də sosial-iqtisadi inkişafda metallurgiya sənayesinin aparıcı rolu və yeri əsaslandırılmışdır;

- ölkənin mədən metallurgiya sənayesinin hazırkı şəraitdə inkişafının təbii-iqtisadi şərtləri göstərilmişdir;

- mədən filiz ehtiyatlarından istifadənin qiymətləndirilməsində metallurgiya sənayesinin inkişafı və onun ixtisaslaşdırılması müəyyən edilmişdir;

- metallurgiya sənayesinin ölkənin rayonlararası iqtisadi əlaqələrin dərinləşməsinə təsiri araşdırılmışdır;

- metallurgiya sənayesinin mövcud vəziyyəti təhlil edilərək, onun inkişafına neqativ təsir edən maneələr aşkar edilmişdir;

- respublika metallurgiya sənayesində innovasiyalardan istifadənin bu sahənin dayanıqlılığının təmin olunmasındakı əhəmiyyəti göstərilmişdir;

- təbiəti mühafizə tədbirlərini nəzərə almaqla ölkədə qara və əlvan metallurgiya ehtiyatlarından səmərəli istifadə yolları

müəyyən olmuş və metallurgiya müəssisələrinin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyəti qiymətləndirilmişdir;

- rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsi baxımından metallurgiya müəssisələrinin stimullaşdırılması üçün optimal inkişaf proqramının yaxşılaşdırılması üzrə təklif və tövsiyələr işlənmişdir;

- metallurgiya sənayesinin sahələrarası kooperasiya əlaqələrinin inkişafı istiqamətləri müəyyən edilmişdir;

- iqtisadi-riyazi metodların tətbiqi nəticəsində metallurgiya müəssisələrinin sənaye sahəsi üzrə yaradılan əlavə dəyəərə təsiri hesablanmışdır.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında metallurgiya sənayesinin tutduğu önəmli yerinin əsaslandırılmasından, bu sahədə mövcud vəziyyətin hərtərəfli təhlil olunmasından və iqtisadi-riyazi metodların tətbiqi ilə metallurgiya müəssisələrinin sənaye sektoru üzrə yaradılan əlavə dəyəərə təsirinin qiymətləndirilməsindən ibarət olmuşdur.

Tədqiqat işində aparılan ümumiləşdirmələr və praktiki nəticələrdən “Metallurgiyanın iqtisadiyyatı”, “Sahə iqtisadiyyatı”, “Milli iqtisadiyyat”, “İqtisadiyyata giriş”, “Biznesin idarə edilməsi”, “Sahibkarlıq fəaliyyətinin əsasları”, “Ekonometrika” kimi fənlərin tədrisində istifadə edilə bilər.

İşin praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, onun əsas müddəaları, hazırlanan əməli nəticə və təkliflər metallurgiya sənayesində istehsalın sürətlənməsinə, keyfiyyətə yeni mərhələyə qaldırılmasına imkan verir.

Təqdim olunan dissertasiya işində irəli sürülmüş təkliflərdən metallurgiya sənayesinin perspektivli inkişaf etdirilməsinin stimullaşdırılması məqsədilə konkret iqtisadi proqramların hazırlanmasında, əsasən də, ətraf təbii mühitə dəyər zərərlərin azaldılması yaxud minimuma endirilməsi üçün mövcud resurslardan kompleks istifadə olunması, rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsi və s. istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın aprobeiası və işin nəticələrinin tətbiqi. Dissertasiya işinin əsas müddəaları və nəticələri, burada irəli sürülən əməli təkliflər haqqında müəllif müxtəlif səviyyələrdə keçirilmiş

çoxsaylı elmi-praktiki konfranslarda məruzələrlə çıxış etmişdir. Aparılan tədqiqatın tövsiyələri əsasən aşağıdakı elmi-praktiki konfranslarda və nəşrlərdə müzakirə edilməklə təsdiqlənmişdir:

“Professor-müəllim heyətinin XXI Elmi konfransı” (Sumqayıt 1994); “AMEA aspirantlarının Elmi konfransı” (Bakı, 1994); “Professor-müəllim heyətinin XXII elmi konfransı” (Sumqayıt, 1995); “Professor-müəllim heyətinin XXIII elmi konfransı” (Sumqayıt, 1996); “İnnovasiya yönümlü inkişafın sosial-iqtisadi problemləri”, ARTN, SDU, AMEA beynəlxalq elmi konfrans (Sumqayıt, 2012); “Ekologiya və həyat fəaliyyətinin mühafizəsi”, ARTN, SDU, AMEA-nın VII Beynəlxalq Elmi Konfransı (Sumqayıt, 2012); “Azərbaycanda yüksək texnologiyaların texniki-iqtisadi problemləri” respublika elmi konfransı (Bakı, 2012); “Gənc tədqiqatçıların I Beynəlxalq Konfransı” (Bakı, 2013); “X Beynəlxalq Elmi konfrans” (Sofiya, Bolqariya, 2014); “Проблемы региональной экономики: теория и практика”, международная научно-практическая конференция (Москва, Россия, 2014); “Energetikanın müasir elmi-texniki və tətbiqi problemləri”, beynəlxalq elmi konfrans (Sumqayıt, 2015); “III Beynəlxalq Türk Dünyası Araşdırmaları Simpoziumu”, cild 4 (Bakı, 2016); “Global Science Innovation” International Conference (USA, Chikcago, 2016); “İqtisadiyyatın davamlı inkişafı: problemlər, perspektivlər” beynəlxalq elmi konfrans (Sumqayıt, 2016); “Qloballaşan və regional inteqrasiya” respublika elmi konfransı (Mingəçevir, 2016); “Azərbaycanın qeyri-neft sektorunda innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi” respublika elmi konfransı (Bakı, 2016); “Финансовые аспекты развития государства, регионов и субъектов хозяйствования: современное состояние и перспективы” международная научно-практическая конференция (Украина, Полтава, 2017); “İqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi yolları” respublika elmi konfransı (Sumqayıt, 2017); “Strateji iqtisadi islahatlar: qabaqlayıcı vergi siyasəti” beynəlxalq elmi-praktiki konfrans (Bakı, 2017); “IV Beynəlxalq Türk Dünyası Araşdırmaları Simpoziumu” (Türkiyə, Niğde, 2017); “İqtisadi təhlükəsizlik: mövcud vəziyyət və perspektivlər” beynəlxalq elmi-praktiki konfrans (Bakı, 2018);

“Heydər Əliyev və Tükr dünyası” beynəlxalq simpoziumu (Türkiyə, Ərzurum, 2018); “İqtisadi artım və ictimai rifah” beynəlxalq elmi-praktiki konfrans (Bakı, 2019); “Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий” III международная научно-практическая конференция (Россия, Уфа, 2019); “Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий” IV международная научно-практическая конференция (Россия, Уфа, 2020); “AR 1991-2021: Dövlət müstəqilliliyinin bərpası, iqtisadi və sosial-mədəni inkişafı” respublika elmi-praktiki konfransı (Sumqayıt, 2021); “Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий” IV международная научно-практическая конференция (Россия, Уфа, 2022).

Tədqiqatın nəticələri ümumi həcmi 15,87. ç.v. olan nəşr olunmuş 10-u xaricdə olmaqla (7,37 ç.v.) 42 elmi məqalə və konfrans materiallarında, Ali Attestasiya Komissiyası tərəfindən tövsiyə olunan nəşrlərdə öz əksini tapmışdır.

Dissertasiya Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin İqtisadiyyat İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi - giriş, 3 fəsil, 11 paragraf, nəticələrdən və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Dissertasiya işində 7 şəkil, 20 cədvəl, 9 qrafik, 1 əlavə əks olunmuşdur və o 162 səhifəni əhatə edir. Giriş (10955 işarə), I Fəsil (74293 işarə), II Fəsil (121504 işarə), III Fəsil (56425 işarə), Nəticə (22083 işarə), istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı 19675 işarə daxil olmaqla ümumi 308657 işarə sayından ibarətdir. Cədvəllər, şəkillər, diaqramlar və istifadə edilmiş ədəbiyyatlar nəzərə alınmadan dissertasiya işinin həcmi 291708 işarə təşkil edir. Biblioqrafik siyahısı 165 adda ədəbiyyatı əhatə edir.

DİSSERTASIYANIN STRUKTURU

GİRİŞ

I FƏSİL. METALLURGIYA SƏNAYESİNİN İNKİŞAFININ NƏZƏRİ-METODOLOJİ ƏSASLARI

1.1 Metallurgiya sənayesinin əhəmiyyəti və sosial-iqtisadi inkişafda rolu

1.2 Müasir mərhələdə metallurgiya sənayesinin inkişaf etdirilməsinin təbii-iqtisadi xüsusiyyətləri

1.3 Mədən-filiz ehtiyatlarından istifadənin qiymətləndirməsinin nəzəri əsasları

1.4 Metallurgiya sənayesinin respublikanın rayonlararası iqtisadi əlaqələrinin dərinləşməsinə təsiri

II FƏSİL. AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA METALLURGIYA SƏNAYESİNİN İNKİŞAF VƏZİYYƏTİNİN TƏHLİLİ VƏ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1 Filiz-mədən resurslarının yerləşməsinin metallurgiya sənayesinin inkişafına təsiri və onun müasir vəziyyətinin təhlili

2.2 Azərbaycanın metallurgiya sənayesində innovasiyaların tətbiqi

2.3 Təbiəti mühafizə tədbirlərinin səmərəliliyini nəzərə almaqla qara və əlvan metallurgiya ehtiyatlarından səmərəli istifadə

2.4 Metallurgiya müəssisələrinin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi

III FƏSİL. METALLURGIYA SƏNAYESİNİN PERSPEKTİV İNKİŞAFI VƏ RAYONLARARASI İQTİSADI ƏLAQƏLƏRİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

3.1 Ölkədə metallurgiya sənayesinin səmərəliliyinin artırılmasında rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin inkişaf etdirilməsi

3.2 Azərbaycanın metallurgiya sənayesinin sahələrarası kooperasiya münasibətlərinin təkmilləşdirilməsi

3.3 İqtisadi-riyazi metodların tətbiqi ilə metallurgiya müəssisələrinin sənaye sektoru üzrə yaradılan əlavə dəyərə təsirinin qiymətləndirilməsi

NƏTİCƏ

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU

Dissertasiyanın “Giriş” hissəsində mövzunun aktuallığı, işlənmə səviyyəsi vurğulanmış, tədqiqatın obyektı, predmeti, məqsəd və vəzifələri, tədqiqat metodları əks olunmuş, müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar və işin elmi yeniliyi göstərilmiş, dissertasiyanın yerinə yetirildiyi təşkilatın adı, onun quruluşu və həcmi adlanan yarımbaşlıqlarda müvafiq məlumatlar verilmişdir.

Dissertasiya işinin **“Metallurgiya sənayesinin inkişafının nəzəri-metodoloji əsasları”** adlanan birinci fəslində ölkənin metallurgiya sənayesinin əhəmiyyəti və onun sosial-iqtisadi inkişafda rolu əsaslandırılmış, müasir dövrdə onun inkişaf etdirilməsinin təbii-iqtisadi xüsusiyyətləri vurğulanmış, mədənlilik ehtiyatlarından istifadənin qiymətləndirməsinin nəzəri əsasları verilmiş, bu sahənin respublikanın rayonlararası iqtisadi əlaqələrinin dərinləşməsinə təsiri göstərilmişdir.

Azərbaycan Respublikasında qara metallurgiyanın əsas müəssisələri dəmir filizinin hasilatı və dəmir konsentratının istehsalı üzrə Daşkəsən MMC, polad, prokat, polad borular, pəştah və s. istehsal edən Azərboruyayma Zavodu, metallurgiya qırıntısının yığılması, tədarükü ilə məşğul olan Bakı Təkrar Metal Müəssisəsi hesab edilir. Ölkəmizdə axtarılmış dəmir filizi ehtiyatlarının məhdud olmasına baxmayaraq, bu yataqlar istismar edildikcə xammal ehtiyatlarının tədricən azalması müşahidə olunur. Belə ki, respublikada qırıntı, yonqar, yanacaq dəmir, mənəvi və fiziki köhnəlmiş maşın və avadanlıq formasında təkrar resurslar hesabına metalların intensiv təkrar sənaye istehsalı həyata keçirilir və bu resurslar metallurgiya sənayesinin davamlı xammal bazasını təşkil edirlər.

Tədqiqat göstərir ki, qara metallurgiyanın inkişafı Azərborunun və Daşkəsən MMC-nin işə başladığı 50-ci illərə təsadüf edir və ümumilikdə, Zaqafqaziyada Azərbaycanın qara metallurgiyanın ümumi məhsulunda payı 30%-dən yuxarı olmuşdu. Sənayenin strukturunun isə 10-11%-ni dəmir filizi və konsentratı, 80%-ə qədərini Azərborunun polad, prokat, boru məhsulları, 8%-ni təkrar metalların tədarükü, 4%-ni metal məmulatları və polad

borular təşkil edir. Daşkəsən MMC filiz hasilatı, onlardan konsentrat istehsalı və Rustavi metallurgiya zavodunun (RMZ, Gürcüstan) bu əmtəlik xammalla tələbatının təmin edilməsi ilə məşğul olur.

Sabiq İttifaqın ən əsas metal istehlakçılarından biri olan Azərbaycan inkişaf edən neft maşınqayırması, dəniz neft hasilatı, neft-qaz hasil edən, gəmi təmiri müəssisələri, metal emalı, şəhər təsərrüfatı, dəmir yolu nəqliyyatı metal tutumludur. Azərbaycan Respublikası əsasən müharibədən sonrakı illərdə mənimsənilən bir sıra metallurgiya resurslarına malikdir ki, onlara da aşağıdakılar aiddir:

- Daşkəsənin dəmir filizi yataqları;
- Xaçbulağın flüslü əhəng daşı;
- tərkibi əhəmiyyətli miqdarda qara metallardan ibarət olan Filizçay, Mehmana polumetal filizləri.

Azərbaycan Respublikasının dəmir filizlərinin balans ehtiyatlarının xüsusi çəkisi Sabiq İttifaqın anoloji ehtiyatlarının 0,26%-ni, Zaqafqaziyada isə 85%-ni təşkil edirdi. Məhz, Ermənistandakı Abovyan, Razdan, Svaran yataqlarında əhəmiyyətli dəmir filizi ehtiyatlarının tapılması ilə əlaqədar olaraq Azərbaycanın dəmir filiz ehtiyatlarının Zaqafqaziyada xüsusi çəkisi hiss edilən dərəcədə aşağı düşmüşdü. Daşkəsən filizinin çoxkomponentli olması əsasən Maqnitəqorska oxşar maqnitli dəmir filizindən ibarət olduğunu göstərir və yüksək keyfiyyəti ilə fərqlənir. Əlverişli texniki-iqtisadi və geoloji şəraitdə Daşkəsən MMC-nin istehsal və emal etmə imkanlarının iqtisadi göstəriciləri orta hesabla keçmiş İttifaq üzrə olanlara yaxındır və bu yataqlar istismar edildikcə filizdə dəmirin tərkibi azalır.

Şimal-qərb sahələrində istismar edilən mədənlərdə filizin tərkibinin azalması zənginləşmə texnologiyasını mürəkkəbləşdirir, konsentratı xammal məsrəflərini artırır ki, bu da əmək məhsuldarlığına mənfi təsir göstərir. İstismar edilən sahələrdə ehtiyat qalıqları Daşkəsən FSK-nın tələbatlarını uzun müddətə təmin edə bilər. Burada filizlərin əsas ehtiyatları Cənubi Daşkəsəndə, Dəmirçi mədənlərində yerləşmişdir. Həmin ərazilərdə

mövcud həcmərdə emaletmə MMC-nin daha uzun müddətə xammalla tələbatlarını təmin edər.

Bazar münasibətlərində sənaye istehsalının mülkiyyət növlərinə görə struk-turunun tədqiqi iqtisadi baxımdan əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə Azərbaycan Respublikasında metallurgiya sənayesi üzrə mülkiyyət göstəricilərinə nəzər salınması vacibdir (bax cə. 1-ə).

Cədvəl 1

Metallurgiya istehsalının mülkiyyət növləri üzrə quruluşu (%-lə)

<i>S.s</i>	<i>Göstəricilər</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
1	Sənaye üzrə, cəmi	100	100	100	100	100
	o cümlədən: dövlət mülkiyyəti	19,7	17	17,9	21,7	16,6
	qeyri-dövlət mülkiyyəti	80,7	83	82,1	78,3	83,4
2	Mədəncixarma sənayesi	100	100	100	100	100
	o cümlədən: dövlət mülkiyyəti	9,1	6,9	7,8	9,8	3
	qeyri-dövlət mülkiyyəti	90,9	93,1	92,2	90,2	97
3	Emal sənayesi	100	100	100	100	100
	o cümlədən: dövlət mülkiyyəti	33,6	33,9	31,3	29,1	32,7
	qeyri-dövlət mülkiyyəti	66,4	66,1	68,7	70,9	67,3
4	Metallurgiya sənayesi	100	100	100	100	100
	o cümlədən: dövlət mülkiyyəti	0	0	0	0	0
	qeyri-dövlət mülkiyyəti	100	100	100	100	100
5	Hazır metal məmulatları isteh.	100	100	100	100	100
	o cümlədən: dövlət mülkiyyəti	0,2	1,6	0	0	0
	qeyri-dövlət mülkiyyəti	99,8	98,4	37,8	50,2	95,3

Mənbə: Cədvəl müəllif tərəfindən müvafiq illər üzrə statistik göstəricilər əsasında tərtib edilmişdir.

Göstəricilərin müqayisə edilməsi onu göstərir ki, Azərbaycan Respublikasında sənaye istehsalında dövlət mülkiyyətinin payı 2017-ci illə müqayisədə 2021-ci ildə 3,1% azalmışdır. Qeyri-dövlət mülkiyyətinin payı isə əksinə olaraq 2017-ci illə müqayisədə 2021-ci ildə 2,7% artmışdır. Mədəncixarma sənayesinin istehsalının mülkiyyət strukturundakı dəyişikliklərə görə isə son illərdə (2017÷2021-ci illər) dövlət mülkiyyətinin payı 6,1% azalmış və

qeyri-dövlət mülkiyyətinin payı isə 6,1% artmışdır. Metallurgiya sənayesi üzrə mülkiyyət növlərinə görə strukturda da dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur. Belə ki, 2017÷2021-ci illər üzrə dövlət mülkiyyətinin payı azalaraq demək olar ki, sıfıra enmişdir (2016-cı ildə bu pay 0,2% təşkil etmişdir), qeyri-dövlət mülkiyyətinin payına düşən hissə isə 100-dək artmışdır. Bu da belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki, son illərdə metallurgiya sənayesində məhsul istehsalı qeyri-dövlət mülkiyyətinin üzərinə düşür.

Tədqiqat göstərir ki, ölkənin metallurgiya sənayesi üzrə ən mühüm növ məhsul istehsalını tökmə çuqunu və poladı, tikişsiz polad boruları, giltorpağı, alüminiumdan istehsal olunan qapı və pəncərə bloklarını və s. təşkil edir (cədv. 2).

Cədvəl 2

Metallurgiya sənayesində istehsal fəaliyyəti növləri üzrə ən mühüm məhsulların istehsalı

<i>Nö</i>	<i>Göstəricilər</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
1	Polad tökmə, min t.	387,3	381,6	325,9	264,5	308,4
2	Polad borular, min ton	45,1	47,8	57,4	49,7	67,6
3	Ferro-ərintilər, ton	-	-	7005,3	15368,7	13915,4
4	Alüminium borular, ton	6,7	10,2	31,5	23,0	32,3
5	Alüminium məmulatları, ton	51530,4	25461,8	38979,8	53895,8	62766,4
6	Emal edilməmiş qurğuşun, alüminium, sink, nikel və s., ton	31311,0	48993,3	40112,4	56237,9	28018,2
7	Mis məmulatları, ton	474,6	-	519,7	184,5	418,5
8	Mis məftil, ton	457,3	299,5	712,0	965,0	3239,5
9	Armatür, min ton	251,4	309,1	300,6	223,0	351,5

Mənbə: Cədvəl müəllif tərəfindən müvafiq illər üzrə statistik göstəricilər əsasında tərtib edilmişdir.

Aparılan təhlil göstərir ki, ölkəmizin metallurgiya sənayesində, əsasən polad tökmə və armatür istehsal növləri üstünlük təşkil edir. Azərbaycan Respublikasında qeyri-neft

sektorunun inkişafının və milli təhlükəsizliyinin təmin edilməsi metallurgiya sənayesində istehsalın daha da artırılması üçün zəmin yaradacaq.

Son dövrdə Daşkəsən MMC-də konsentrat istehsalı filiz hasilatının stabilləşməsi, 51% domnadakına qarşı 59-60% dəmir tərkibli aqlokonsentratın alınması səbəbindən əvəzəlməz olaraq qalır. Yaş zənginləşdirmənin yeni üsuluna keçməzdən əvvəl 1 t. konsentrata orta filiz sərfi quru separasiya üsulu ilə müqayisəyə aşağı olmuş, yaş separasiya üsuluna görə isə konsentrata dəmirin çıxardılmasında xammalın artımı çox olmuşdur ki, bu da əmək məhsuldarlığının 7,5-8% çoxalmasına və mənfəətin artımına səbəb olmuşdur.

Dəmir filizi sənayesinin inkişafı, ilkin xammalın və təkrar resursların Azərbaycan Respublikasında emalının təkmilləşdirilməsi bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsindən bilavasitə asılıdır və onlar aşağıdakılardır:

- Cənubi Daşkəsən, Dəmirçi yataqlarının perspektivində filiz hasilatının artması;

- gələcəkdə RMZ-nin Krivoy Roq filizi ilə təmin edilməsi;

- Daşkəsən şəhərini və rayonunun azad (boş) əmək resurslarının istifadə edilməsi;

- köməkçi resursların - flüslü əhəng daşlarının, bentonitli gilın rasional mənimsənilməsi;

- yığılan qırıntıların tam istifadə edilməsi ilə tullantıların zənginləşdirilməsi;

- məsaməli dəmirin və okatışın istehsalına görə yeni müəssisələrin yaradılması.

Göstərilənlərin reallaşdırılması Daşkəsən filizini, qırıntıların zənginləşdirilməsini, təkrar resursları və digər qara metallurgiya tullantılarını kompleks istifadə etməyə imkan yaradacaq. Ölkədə qara metallurgiyanın gələcək inkişafı baxımından Daşkəsəndə filiz hasilatının əhəmiyyətli dərəcədə artırılması nəzərdə tutulmuş, bu da fikrimizcə ekoloji cəhətdən məqsədəuyğun hesab olunmur.

“Azərbaycan Respublikasında metallurgiya sənayesinin inkişaf vəziyyətinin təhlili və qiymətləndirilməsi” adlı ikinci fəsildə filiz-mədən resurslarının yerləşməsinin metallurgiya

sənayesinin inkişafına təsiri və onun müasir vəziyyətinin təhlili aparılmış, bu sahədə innovasiyaların tətbiqi göstərilmiş, təbiəti mühafizə tədbirlərinin səmərəliliyini nəzərə almaqla qara və əlvan metallurgiya ehtiyatlarından səmərəli istifadəsi araşdırılmış və burada fəaliyyət göstərən müəssisələrin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi verilmişdir.

Metallurgiya sənayesinin müasir vəziyyətini tədqiq edərkən, ilk növbədə, bu sahədə aparıcı mövqe tutan və onun inkişafına yeni-yeni töhfələr verə biləcək təşkilatların fəaliyyəti nəzərdən keçirilməlidir.

Araşdırmalar göstərir ki, bu günləri metallurgiya sənayesində innovasiyaların tətbiqi, ilk növbədə, bu sahədə aparıcı mövqe tutan Azərboru ASC-dən başlanmalıdır.

Müəssisə müstəqil səhmdar cəmiyyət kimi fəaliyyət göstərərək neft şirkəti üçün borular və müxtəlif polad profillər istehsal edərək onun tələbatını ödəyir. Belə müəssisələrə yatırılan sərmayə dövlətin və millətin gələcək nəsillərinə yatırılan sərmayədir və həmişə özünü doğruldur. 1989-cu ildən hazırki dövrə qədər Azərbaycan Boru Yayma Zavodunun istehsalat göstəriciləri davamlı olaraq dəyişmişdir (bax cədvəl 3-ə).

Aparılan təhlil göstərir ki, “Azərboru” ASC-də boru istehsalı 1989-cu ildə təxminən 590 min ton təşkil etdiyi halda, 2023-cü ildə 35000 ton olmuşdur ki, bu da bu dövr ərzində 555000 ton azalma olduğunun əyani sübutudur. Belə ki, müəssisədə 1989-cu ildən 1999-cu ilə qədər istehsal olunan məhsulun həcmi aşağı düşmüş və ümumilikdə, istehsalat tamamilə dayanmışdır. Lakin müəssisənin rəhbərliyi və kollektivinin hesabına 2000-ci ildə dövlət büdcəsindən ayrılan 12 mln. 800 min man. maliyyə vəsaitindən istifadə etməklə məhsul istehsalı qismən də olsa bərpa edilmiş və həmin dövrdən indiyə qədər davam etdirilməkdədir. Ölkədə epidemioloji vəziyyətin pisləşməsilə əlaqədar (COVID 19) 2019-cu ildə bu müəssisədə məhsul istehsalı aşağı düşmüş, yayma-yıvaçma üzrə rekonstruksiya işləri həyata keçirilmişdir. Hazırda isə bu istiqamətdə işlər davam etdirilməkdədir və məhsul çeşidinin artırılmasında müəyyən nailiyyətlər əldə olunmaqdadır. Bu da istehsal olunan boruların

Avropa, Rusiya və Qazaxstan kimi ölkələrə satışını həyata keçirməyə imkan verəcəkdir.

Cədvəl 3

Azərbaycan ASC üzrə 1989÷2023 illərdə boru istehsalının həcmi (t)

№	İllər	Boru istehsalı	İllər	Boru istehsalı
1	1989	589274	2007	25358
2	1990	492735	2008	5298
3	1991	411311	2009	11620
4	1992	260142	2010	32372
5	1993	146428	2011	98000
6	1994	24906	2012	61773,05
7	1995	9849	2013	60785,2
8	1996	1524	2014	32003,7
9	1997	12775	2015	10054
10	1998	3061	2016	23000
11	1999	0	2017	57000
12	2000	3541	2018	58500
13	2001	2076	2019	5770
14	2002	2517	2020	16600
15	2003	5430	2021	22000
16	2004	83	2022	27000
17	2005	1208	2023	35000
18	2006	14034		

Mənbə: Cədvəl müəllif tərəfindən Azərbaycan ASC-nin hesabat materialları əsasında tərtib edilmişdir.

Sənayenin əsas xammal növlərindən biri də təkrar qara metaldır. Vurğulamaq lazımdır ki, qara metal qırıntıları və tullantılarından ölkəmizdə bütün polad və çuqun tökmələrinin yarısından çoxu hazırlanır. Təkrar qara metal xammalının maksimum istifadəsi ölkə iqtisadiyyatında ictimai əməyə əhəmiyyətli dərəcədə qənaət edilməsini təmin edir. Onların təsərrüfat dövrüyyəsinə cəlb olunması ilkin xammalın əridilməsi üzrə xərclərdən çox aşağıdır. Belə ki, 1 ton metal qırıntısının istifadəsi orta hesabla 1800 kq

dəmir filizinə, 500 kq koks kömürünə, 100 m³ təbii qaza və s. xammal növlərinə qənaət edilməsinə imkan yaradır.

Məlumatların təhlilindən göründüyü kimi, son dövrlərdə fəaliyyətdə olan metallurgiya müəssisələrinin sayı azalmağa doğru getsə də bu sənaye sahəsində görülən işlərin həcmi davamlı olaraq artmışdır. Təhlil göstərir ki, 2017-2021-ci illərdə metallurgiya məhsullarının dəyəri bu dövr ərzində 348,2 mln. manat çox olmuşdur, hansı ki, 2017-ci ildə 498,6 mln.manat, 2021-ci ildə isə 846,8 mln.man. təşkil etmişdir. Gümüş istisna olmaqla qızıl və mis konsentratı istehsalında da artıma meyillər müşahidə olunur. Metal filizlərinin hasilatına daxili investisiyalar 2020-ci ildə 5 (50,1:10) dəfə artsa da 2021-ci ildə əsas kapitalla investisiyalarda 39 (50,-46,2) mln.man. azalma qeydə alınmışdır (bax cədvəl 4-ə).

Ölkəmizdə metallurgiya sənayesinin inkişafında mühüm yer tutan Bakı Polad İstehsalı şirkəti qısa zamanda metal qırıntıları əsasında istehsal gücü ildə 350,0 min ton olan müasir poladəritmə kompleksi yaratmışdır. Müəssisə müstəqillik dövründə inşa edilmiş ilk müasir və yüksək istehsal gücünə malik poladəritmə kompleksidir. 2001-ci ildə Ümummillə Lider H.Əliyevin dəstəyi ilə işə başlayan müəssisə bu illər ərzində 2 mln. tondan artıq inşaat armaturu istehsal etmişdir. Şirkətin istehsal etdiyi polad məhsulları (inşaat armaturu və polad pəstahlar) daxili bazarla yanaşı, Gürcüstan, İran, Qazaxıstan, Rusiya və digər ölkələrdə satılmış və yüksək qiymətləndirilmişdir.

Respublikanın paytaxtı Bakıda və regionlarında çoxmərtəbəli binaların, mədəniyyət və idman mərkəzlərinin, körpülərin, yolların və s. infrastruktur obyektlərinin tikintisi layihələrinin böyük sürətlə həyata keçirilməsi inşaat materialları və inşaatyönlü polad məhsullar istehsal edən müəssisələrin qarşısında qabaqcıl beynəlxalq texnologiyaları tətbiq etmək, məhsulun keyfiyyətini daha da yüksək standartlara çatdırmaq kimi vacib vəzifələr qoymuşdur. Bununla bağlı Bakı Polad İstehsalı şirkətində əsaslı yenidənqurma işləri aparılaraq müəssisənin istehsal gücü ildə 770 min tona çatdırılmışdır. Polad məhsullarına daxili və xarici bazarın tələbatını nəzərə alaraq, müəssisədə məhsulun çeşidi

genişləndirilmiş, inşaat armaturları ilə yanaşı künclük, şveller, ikitavr, katanka, məftil istehsalı nəzərdə tutulur.

Cədvəl 4
Metallurgiya məhsulunun dəyəri (faktiki qiymətlərlə)

<i>Göstəricilər</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Metallurgiya sənayesi məhsulunun, işlərin və xidmətlərin həcmi, cari qiymətlərlə, mln. man.	498,6	624,9	575,9	529,9	846,8
Metal filizlərinin hasilatı	262,1	249,1	314,1	391,1	387,5
Hazır metal məmulatları mln.man	300,3	220,7	245,8	265,2	381,6
Metal filizlərinin hasilatı: dövlət qeyri-dövlət sektoru %-lə	50,2 49,8	39,9 60,1	46,6 53,4	48 52	50,7 49,3
Mədəncixarma sənayesinin q/dövlət strukturunda payı %-lə	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4
Metallurgiyanın emal sənayesinin strukturunda payı %-lə	1,2	1,3	1,2	1,4	1,5
Qızıl istehsalı kq	3667,1	3475,7	3711,5	3570,8	3351,1
Gümüş istehsalı kq	3428,6	3229,4	3819,7	4310,1	4857,7
Mis konsentratı kq	2062,5	1649,8	2212,9	1717,5	2681,7
Polad tökmə və borular min t.	387,3 45,1	381,6 47,8	325,9 57,4	264,5 49,7	308,4 67,6
Armatür min t.	251,4	309,1	300,6	223	351,5
Metal konstruksiyalar t.	112827,5	22686,4	38300,2	53577	33238
İzolyasiya olunmayan çoxnaqillli məftil, trosalar və oxşar məmulatlar t.	13155	8454,3	5183,4	5839,8	6370,3
Sənayedə istehsalın indeksləri	91,3	111,4	90,5	119,5	121,6
Metal filizlərin hasilatında istehsalçı qiymətləri indeksi əv. ilə nis. %-lə	-	116,6-15	98,8	114,8	111,5
Metallurgiya sənayesi istehsalçı qiymətləri indeksi əv. ilə nis. %-lə	132,9-10	92,1-15	102,8	98,2	119,8
Metal filizlərin hasilatına d.in.ml.m	-	-	10	50,1	46,2
Mədəncixarmada metal filizlərin hasilatına əsas kapitalla investisiya%	-	-	0,1	0,6	0,6
Metal. sənayesinə daxili inv.mln.m.	-	4,3	16,1	1,8	0,7
Metal. sənayesinə əsas kapitalla investisiya %-lə	-	0,1	0,2	-	-
Hazır metal məmulatları istehsalına daxili inves. mln.man	-	83,1	44,5	55,2	3,3
Hazır metal məmulatları istehsalına əsas kapitalla investisiya %-lə	-	1	0,5	0,6	0,2

Mənbə: Cədvəl müəllif tərəfindən müvafiq illər üzrə statistik göstəricilər əsasında tərtib edilmişdir.

Şirkət tərəfindən Bakı və Gəncə şəhərində oksigen zavodu inşa edilmiş, Bakı, Gəncə, Sumqayıt, Mingəçevir və digər şəhər və rayonlarda qara metal qırıntıları toplayan və emal edən məntəqələr yaradılmışdır. Bu məntəqələr həm də ölkənin quru ərazisini illərlə yığılıb qalmış pas atmış qara metal qırıntı və tullantılarından, Xəzər dənizinin akvatoriyasını istismar müddətini başa vurmuş gəmilərin və neft hasilatı qurğularının qırıntı və tullantılarından təmizləyərək, bununla da ətraf mühitin ekoloji sağlamlaşdırılmasına müsbət təsir göstərilməsi tədbirlərini həyata keçirirlər.

Bu günləri metallurjiyada sahə müəssisələrinin təşərrüfatçılıq fəaliyyətlərinin normal tənzimləmə və irəliləmə bacarıqlarına aşağıdakı qayda ilə qiymət qoymaq mümkündür. Dövlətin inkişaf sxeminə müvafiq olaraq təşərrüfat subyektlərinin iqtisadi inkişafı oradakı istehsalat fondlarına istiqamətləndirilən birbaşa sərmayələrlə bağlıdır. Bu sahədə müəssisələrin iqtisadi fəaliyyətinin normal tənzimlənməsi və inkişaf etmə qabiliyyətini qiymətləndirmək üçün həmin təşərrüfat subyektinin məhsul buraxılışı həcmnin orta illik dəyişikliyi ilə əsas fondlara istiqamətləndirilən yatırımların illik dəyişmələrinin ortalama parametrlərindən istifadə edilir.

Sahə müəssisələrində fondlara istiqamətləndirilən vəsaitlərin dəyişmələrinin həmin təşkilatlarda hazırlanan məhsul buraxılışı dəyişmələrindən asılılığı xətti asılılıq qaydasında axtarılır.

$$\Delta \dot{I} = (\alpha_0 + \alpha_1 \Delta Y), \quad (1)$$

Bu ifadədə $\Delta \dot{I}$ -əsas fondlara yönəlik sərmayələrin dəyişmələrini; ΔY -təşərrüfat subyektində məhsul istehsalının dəyişmələrini; α_1 - əmsalı α akselerasiya parametrlərini; α_0 - orta hesabla 1 ildə fondlara qoyulan vəsaitlərin dəyişmələrinin məhsul buraxılışından kənar mənbələrə görə baş tutmasını göstərir.

Metallurjiya müəssisələrində əsas fondların həcmnin artmasının istehsalın həcminə əsaslı təsiri əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların həcmnin artırılması istiqamətində müvafiq tədbirlərin görülməsini tələb edir. Belə ki, istehsal xərclərində nəzərdə tutulmuş amortizasiya ayırmaları da öz təyinatı üzrə xərclənərək əsas kapi-tala yönəldilən alternativ investisiya mənbəyi

rolunu oynamaqla əsas vəsaitlərin yeni-dən bərpasına sərf edilməlidir. Əksər hallarda müəssisələrdə bunlara əməl edilmir.

Beləliklə, metallurgiya sənayesində əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların həcmi ilə ümumi məhsul buraxılışının 2010-2022-ci illər ərzində məhsulların artımı sayəsində sərmayə qoyuluşlarının artımı hesabına müəyyən etdiyimiz

$$\Delta \dot{I}_t^* = -2,2919 - 0,02389 \Delta Y_{t-1} \quad \text{tənliyi}$$

Azərbaycanda metallurgiya sənayesinin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətinə malik olma imkanının olduqca zəif olmasını sübut edir. Bu baxımdan metallurgiya sənayesinin mövcud şəraitdə potensial imkanından daha səmərəli istifadə etmək məqsədi ilə bu sahəyə yönələn investisiyaların həcmnin artırılması və sahə müəssisələrinin təsərrüfat fəaliyyətlərinin optimallaşdırılması istiqamətində mühüm işlər görülməlidir.

Dissertasiyanın **“Metallurgiya sənayesinin perspektiv inkişafı və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin təkmilləşdirilməsi”** adlanan üçüncü fəslində ölkədə metallurgiya sənayesinin səmərəliliyinin artırılmasında rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin inkişaf etdirilməsi tədqiq edilmiş, bu sənaye sahəsinin sahələrarası kooperasiya münasibətlərinin təkmilləşdirilməsi göstərilmiş, iqtisadi-riyazi metodların tətbiqi ilə metallurgiya müəssisələrinin sənaye sektoru üzrə yaradılan əlavə dəyərə təsirinin qiymətləndirilməsi verilmişdir.

Ölkədə metallurgiya sənayesinin səmərəliliyinin artırılmasında rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyəti böyükdür. Metallurgiya sənayesinin inkişaf etdirilməsi rayonlararası iqtisadi əlaqələrin güclənməsi, məhsuldar qüvvələrin bərabər yerləşdirilməsi və əhalinin məşğulluq problemlərinin həll edilməsi və digər məsələlərin müvəffəq həlli ilə qırılmaz olaraq bağlıdır. Bu səbəbdən də metallurgiya sənayesinin inkişafında rayonlararası iqtisadi əlaqələrin optimal şəkildə qurulması və bunun əsasında həm rayondaxili iqtisadiyyatın gücləndirilməsi, həm də rayonlararası əlaqələrin səmərə verməsi önəmli hesab olunur.

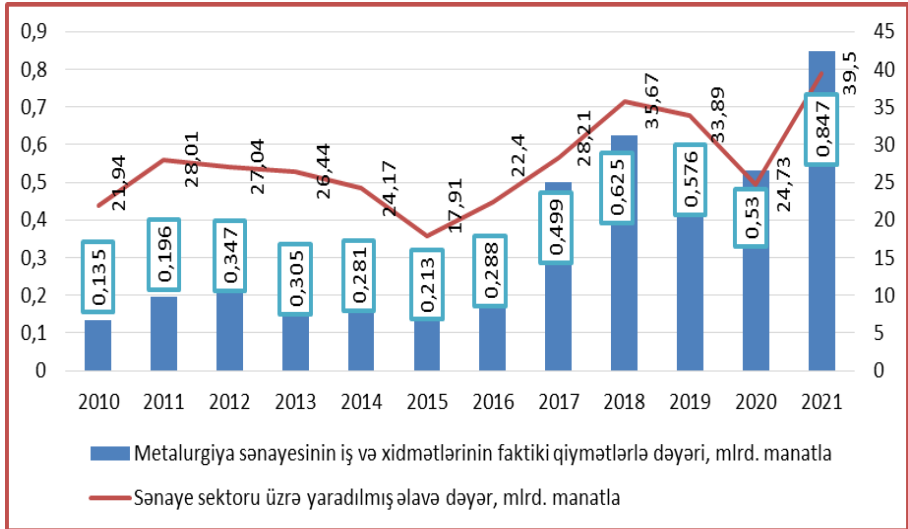
Metallurgiya sənayesinin səmərəliliyinin artırılmasında rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin inkişaf etdirilməsi

ölkədə, əsasən də Daşkəsən, Gəncə, Abşeron rayonlarının arasında baş verir. Həmin iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi də, öz növbəsində, regionlarda sənayenin inkişafına və rəqabətqabiliyyətli məhsulların istehsalına gətirib çıxarmaqla dayanıqlı inkişafa zəmin yaradır. Rayondaxili və rayonlararası iqtisadi əlaqələrin inkişaf etdirilməsi, ölkə regionlarında sənayenin inkişafının təmin edilməsi, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalının təşkili və onun dünya standartlarına cavab verməsi istiqamətində müəyyən işlər görülmüşdür. Regionlarda tarazlı və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın inkişafı bilavasitə sənayenin perspektiv inkişafı ilə bağlıdır. Bu, öz növbəsində, sosial-iqtisadi inkişafın təmin olunmasına və əhalinin maddi rifahına öz təsirini göstərir.

Müasir dövrdə əlavə dəyərin iqtisadi mahiyyəti adekvat mülkiyyət münasibətləri kontekstində cəmiyyətdə sosial-iqtisadi münasibətlərin xarakterini müəyyən edən fundamental məsələlərdən biridir. Əlavə dəyər dövlət büdcəsinin formalaşmasının əsas mənbəyi olduğundan, onun artımında təkcə təsərrüfat subyektləri deyil, dövlət də maraqlıdır. Bu baxımdan müxtəlif sahələrdə yaradılan əlavə dəyəərə təsir edən amillərin qiymətləndirilməsi mühüm iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir. Aşağıdakı qrafikdə sənaye sektoru üzrə yaradılan əlavə dəyər və metallurgiya müəssisələrində məhsul itehsalı üzrə iş və xidmətlərin dəyəri göstərilmişdir.

Analitik təhlil onu göstərir ki, sənaye sektorunda yaradılan əlavə dəyər 2011-2015-ci illər üzrə azalsa da, sonrakı illərdə artaraq 2018-ci ildə 35,67 mlrd. manat olmuşdur. Belə ki, COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar olaraq, 2019-2021-ci illər üzrə əlavə dəyər azalsa da, 2021-ci ildə bu göstərici ümumilikdə, sənaye sektoru üzrə artaraq 39,5 mlrd. manat təşkil etmişdir. Metallurgiya müəssisələrinin iş və xidmətlərdən əldə etdiyi gəlir isə, ümumilikdə, sənaye sektoru üzrə yaradılan əlavə dəyərin 2010-2021-ci illər üzrə dəyişməsinə uyğun olan dövrlərin dinamikası ilə inkişaf etmişdir. 2021-ci il üzrə ümumi sənayedə 28,8% paya malik olan emal sənayesində metallurgiya sektorunun payının 0,3% olmasına baxmayaraq, iqtisadiyyatın digər sahələrinin inkişafında mühüm rol oynayan metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin dəyərinin artması sənaye üzrə əlavə dəyərin yaranmasına əhəmiyyətli

dərəcədə təsir göstərir. Bu baxımdan metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin dəyərinin sənaye üzrə əlavə dəyərə təsirinin qiymətləndirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.



Qrafik 1. Azərbaycanda sənaye sektoru üzrə yaradılmış əlavə dəyər və metallurgiya üzrə iş və xidmətlərin faktiki qiymətlərlə dəyəri

Statistik məlumatlar əsasında tərtib edilmiş qrafik 1 məlumatları üzrə 2010-2021-cu illəri əhatə edən dövrdə Azərbaycan Respublikasında metallurgiya sənayesi sahəsində iş və xidmətlərin dəyəri ilə sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyər arasındakı asılılığı hazır riyazi proqram paketlərinin, o cümlədən Eviews-12 tətbiqi proqram paketi ilə müəyyən etmək mümkündür. Bu asılılığın müəyyən edilməsi üçün səbəb amili kimi, metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin faktiki qiymətlərlə dəyərini X -lə, nəticə amili kimi sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyər Y -lə işarələyərək, EViews-12 proqram paketindən istifadə etməklə, qrafik 1 məlumatlarına uyğun olaraq aşağıdakı nəticəni alırıq.

Cədvəl 5**Azərbaycan Respublikasında metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin dəyəri ilə sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyər arasındakı asılılığın reqressiya analizinin nəticəsi**

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 06/30/23 Time: 08:44
 Sample: 2010 2021
 Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	24.91	4.8286	5.1605	0.00
X	853	22	89	04
	17.43	2.1804	7.9972	0.00
C	787	94	13	00
R-squared	0.727012	Mean dependent var	27.49250	
Adjusted R-squared	0.699713	S.D. dependent var	6.188943	
S.E. of regression	3.391443	Akaike info criterion	5.431400	
Sum squared resid	115.0188	Schwarz criterion	5.512217	
Log likelihood	-30.58840	Hannan-Quinn criter.	5.401478	
F-statistic	26.63168	Durbin-Watson stat	1.778147	
Prob(F-statistic)	0.000425			

Eviews-12 proqram paketinə görə alınmış cədvəl 5- dən görüldüyü kimi səbəb amili və nəticə amilinin, eləcə də sərbəst həddin əmsalları onların standart səhvlərindən böyükdür. Bu işə alınmış nəticə üzrə modelə daxil olan dəyişənin əmsalının və sərbəst həddin statistik əhəmiyyətliliyini xarakterizə edir

Eviews-12 proqram paketinə görə, reqressiya tənliyi aşağıdakı kimi olacaqdır:

Estimation Command:

=====
LS Y X C

Estimation Equation:

=====
 $Y = C(1)*X + C(2)$

Substituted Coefficients:

=====
 $Y = 24.9185304259*X + 17.4378729731$

$$Y = 24,918x + 17,438, R^2 = 0,727$$

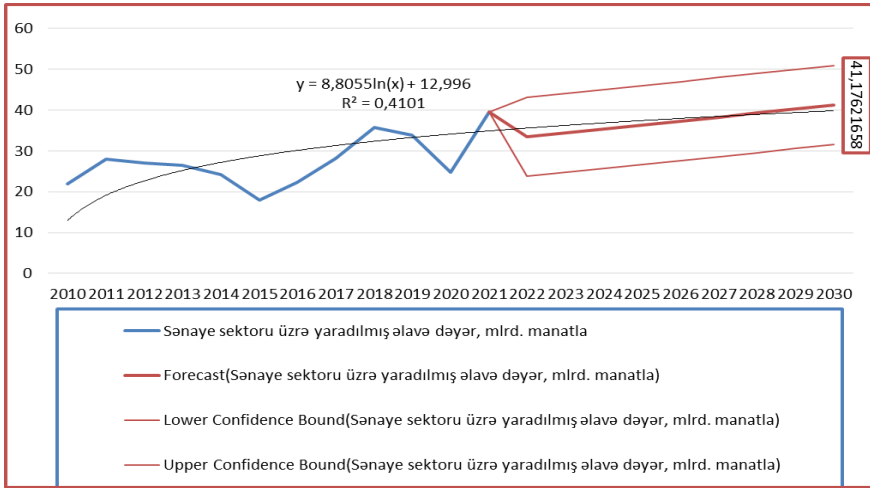
Eviews-12 proqram paketindən əldə edilən reqressiya tənliyinə görə, metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin faktiki qiymətlərlə dəyərini ifadə edən X amilinin bir vahid artımı, sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyər ifadə edən Y nəticə amilini 24,92 vahid artırır.

Modelə daxil olan izahedici dəyişənlərin nəticə amilini necə izah etməsi haqqında fikir yürütmək üçün elastiklik əmsalını hesablamaq lazımdır. Eviews-12 tətbiqi proqram paketinə əsasən alınan $Y=24,918x + 17,438$ modelindəki tədqiq olunan dövrlər üzrə səbəb amili ilə nəticə amilinin hesabi orta qiymətlərinə müvafiq olaraq elastiklik əmsalını hesablasaq aşağıdakı nəticəni alarıq:

$$E_{met.} = \frac{\alpha \times \bar{x}}{\bar{Y}} = \frac{24,918 \times 4,842}{27,4925} = 0,3657$$

Elastiklik əmsalının hesablanmış qiymətlərinə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, Azərbaycanda metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin dəyərinin 1% artması sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyərin 0,36 % artması ilə nəticələnir.

MS Excel proqramına əsasən Azərbaycan Respublikasında metallurgiya sənayesi üzrə iş və xidmətlərin dəyəri və sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyəri proqnozlaşdırsaq qrafik 1 və 2-də təsvir edilmiş aşağıdakı nəticələri alarıq.



Qrafik 2. Azərbaycanda sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyərin 2030-cu ilədək proqnoz qiymətləri

Qrafik 2-dən görüldüyü kimi Azərbaycan Respublikasında sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyərin proqnoz qiymətlərilə zaman amili arasında trend modelinə əsasən $y = 8,8055\ln(x) + 12,996$ regressiya tənliyi ilə ifadə olunan orta korrelyasiya əlaqəsi vardır ($R^2 = 0,41$). Qrafikə əsasən proqnozlara görə, Azərbaycanda sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyərin həcmi 2030-cü ilədək artan dinamika ilə inkişaf edərək 2030-cü ildə 41,2 milyard manat olacaqdır.

Dissertasiyada aparılmış tədqiqat nəticəsində aşağıdakı elmi nəticə və tövsiyələr verilmişdir:

1. Müasir dövrdə təsərrüfat mexanizminin təkmilləşdirilməsi, sənaye istehsalının iqtisadi potensialının artırılması, konstruktiv əhəmiyyətli təkrar xammal materiallarından səmərəli istifadə edilməsi və onların təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb olunması mütləqdir. Bu proseslərdə ekoloji mühafizə tədbirləri sənayenin təkrar xammal ehtiyatları və tullantılarının istifadəsinin iqtisadi-ekoloji səmərəliliyi, istehsalın aparıcı sahələrinin aztullantılı və tullantsız texnoloji proseslərlə silahlanmasının texniki, iqtisadi və təşkilati tədbirlər kompleksini müəyyən etməklə həyata keçirilməlidir.

Azərbaycan Respublikasının metallurgiya sənayesində aparılan iqtisadi təhlil nəticəsində ilkin və təkrar xammaldan istifadə prosesində ətraf mühitə dəyən zərərin azaldılması baxımından, onların mənbəyinin aşkarlanması, təbii mühitin çirkləndirilməsinə qarşı mübarizə tədbirlərinin tətbiqi və s. istehsal→təkrar xammal→tullantı→ekoloji mühit dövründə iqtisadi sistemin optimallaşdırılmasına dair mübarizə tədbirlərinin həyata keçirilməsi sahəsində əməli işlərin aparılması müəyyən edilmişdir.

2. Ölkə metallurgiya sənaye sahələrinin inkişafını proqnozlaşdırarkən bu sahədə baş verən dəyişikliklərin nizamlanması, mövcud imkanların dəyərləndirilməsi və istehsal prosesini tədqiq etməyə imkan verən kompleks göstəricilər sisteminin araşdırılması önəmli hesab olunur. Bu iş öz növbəsində tədqiq edilən sahənin müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətini təyin etməyə, əsas fondlara yönəldilən sərmayələrin müəyyən edilməsini zəruri edir.

Sahə müəssisələrində fondlara qoyulan vəsaitlərin burada istehsalın həcmindən dəyişməsindən $\Delta I_t = -2,2919-0,02389$, ΔY_{t-1} xətti asılılığına uyğun aparılan hesablamalara görə, Azərbaycan Respublikasında baxılan sahənin sərbəst inkişaf etmə qabiliyyətinin çox aşağı olması müəyyən edilmişdir. Bu səbəbdən də strateji sahə kimi metallurgiya sənayesinə sərmayə qoyuluşu çoxaldılmalı və bu sahənin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üzrə müxtəlif mənbələr hesabına lazımi tədbirlər həyata keçirilməlidir.

3. İqtisadi amil kimi, ilkin və təkrar xammalın istifadəsində ətraf mühitin çirkləndirilməsinə görə haqq verilməsi təkrar xammal resurslarından səmərəli istifadəni təmin etmək məqsədilə dağ-mədən müəssisələrinin iqtisadi marağını yüksəldir. Xammal sərvətlərinin istifadəsinə görə haqq verilməsi dağ-mədən, emaledici müəssisələrin istifadə etdikləri materialların həcmindən, istehsal proseslərində ətraf mühitə antropogen, texnogen təsirlərin nəticəsindən asılıdır.

Orta səmərəlilik səviyyəsində, bütövlükdə, iqtisadiyyatda, xüsusilə də metallurgiya, kimya-metallurgiya, tikinti, maşınqayırma sənayesində istifadə edilən resurslar mürəkkəb, çoxmərtəbəli

iyerarxiya istiqamətləri sistemində texniki təmayüllü istehsal proseslərinin inkişafında iştirak edir. İlkin xammalla yanaşı təkrar xammal materiallarından alınan iqtisadi, ekoloji səmərə onlardan necə istifadə edilməsindən bilavasitə asılıdır. Bu proses metallurgiya, kimya-metallurgiya sənayesində maddi resurslardan kompleks istifadə edilməsinin səmərəliliyini təyin edən bir meyardır.

4. Yanacaq-enerji, metallurgiya, tikinti materialları üzrə təkrar xammalın iqtisadi qiymətləndirilməsi ilkin xammal hasilatının, onlardan alınan məhsulların ümumi dəyərinin həcmnin nəzərə alınması ilə həyata keçirilir.

Metallurgiya sənayesinin təşkilinin təsirli amillərindən biri şixta materiallarının ferroərinti, elektrik üsulu ilə ərintidə hazırlanmasının təkmilləşdirilməsidir. Bu işin yüksək səviyyədə yerinə yetirilməsi, şixtalardan materialların hazırlanması xammalın faydalılıq əmsalının artırılmasını, keyfiyyətinin yüksəldilməsini, sənaye tullantılarının azaldılmasını təmin edən mühüm bir vasitə kimi çıxış edir.

5. Regionların davamlı və balanslaşdırılmış inkişafı ilk növbədə, rayonlararası əlaqələrin təkmilləşdirilməsindən asılıdır. Belə ki, rayonların iqtisadi inkişaf səviyyəsinin müqayisə edilməsi əsasən, bir adama düşən gəlir, ictimai əməyin səmərəliliyi və insan əməyindən səmərəli istifadə göstəricilərindən istifadə edilməsidir. İnkişaf dərəcəsini göstərən sonuncu kəmiyyət isə rayon üzrə məşğul olan əhəlinin sayının işləmək qabiliyyəti, insanların sayına bölünməsi ilə hesablanır. Aparılan tədqiqat göstərmişdir ki, metallurgiya rayonları əsasən Abşeron-Xızı və Gəncə-Daşkəsən iqtisadi rayonlarında yerləşmişdir. Bu iqtisadi rayonların mövcud imkanlarına nəzər salaraq istehsalın genişləndirilməsi zərurət doğurur (əsasən də Gəncə-Daşkəsən iqtisadi rayonu) və ümumilikdə regionun sosial-iqtisadi inkişafına bilavasitə təsir göstərir. Beləliklə, emal metallurgiya sənaye sahələrinin sürətli inkişafı tədqiq olunan Abşeron-Xızı və Gəncə-Daşkəsən iqtisadi rayonlarının sosial-iqtisadi inkişafına öz müsbət təsirini göstərəcək.

6. Qara və əlvan metallurgiya istehsalının artırılmasında əsas amillərdən biri metal şlaklarından, şlamlarından səmərəli istifadə

edilməsidir. Lakin bu prosesdə məhdudiyət yaradan əsas məsələ onun iqtisadi aspektidir. Buna da metallurgiya şlaklarının emalı üzrə maddi-texniki bazanın zəifliyi, material və maliyyə vəsaitlərinin çatışmazlığı aiddir ki, onların da aradan qaldırılması müasir dövrün başlıca tələblərindən biridir.

Son illərdə ölkə iqtisadiyyatında aparılan islahatlar struktur dəyişikliklərinə səbəb olmuş və bu əsasən hasilat sahələrində özünü göstərmiş və müəyyən inkişafa nail olmuşlar. Hazırda bütün dünyada olduğu kimi Azərbaycanda da müəyyən çətinliklər yaranmış və son məhsulun rəqabət qabiliyyətliliyi aşağı düşmüşdür. Məhz bunun nəticəsidir ki, ümumi daxili məhsulda hasilat sənayesinin payı artmış və emal sənaye sahəsindən üstünlük təşkil etmişdir. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, hasilat sahələrinin payının artması adətən başqa səbəblər üzündən- maşınqayırmanın payının artmasından irəli gəlir və struktur dəyişikliklərin əksəriyyəti əsasən 2 tip - metallurgiya-maşınqayırma və metallurgiya-tikinti materialları istehsalı əlaqələri ilə müəyyən olunur.

7. İstehsal vasitələrinə əmək predmetləri də daxil olmaqla tikinti, maşınqayırma və metallurgiya sahələrinin yaratdığı birbaşa və dolayı tələb inkişaf etmiş ölkələrdə investisiya axınlarının 40 %-ni təşkil edir. Bu baxımdan ölkəmizdə də metallurgiyaya yönəldilən investisiyalar digər sahələrin inkişafına təminat verə bilər. Öz növbəsində, tikinti və maşınqayırma kimi mühüm sahələrin inkişaf etdirilməsi metallurgiya sənayesinə artan tələbatı formalaşdırmalıdır.

8. İnkişaf etmiş ölkələrin əldə etdikləri müsbət nəticələri əsasında təşkilati-texniki mexanizmlərindən istifadə etməklə sənayenin, o cümlədən metallurgiya müəssisələrinin fəaliyyətinin stimullaşdırılmasında uzunmüddətli məqsədli dövlət siyasəti durmalıdır. Müasir təcrübənin əldə olunması Azərbaycan Respublikasının hazırkı iqtisadi durumuna uyğun olaraq tətbiqini tapmalıdır. Milli iqtisadiyyatımızın aparıcı sahələrindən biri olan metallurgiya sənayesində yeni təcrübənin praktik tətbiq olunmasına önəm verilməlidir. Bu nöqtəyi nəzərdən metallurgiya sənayesinin inkişafına nail olmaq üçün dövlət və özəl sektorla

qarşılıqlı əlaqə çərçivəsində mühüm tədbirlər planının hazırlanması mütləqdir.

9. Metallurgiya sənayesinin gələcək inkişafı respublikada elmtutumlu və yüksək texnologiyalı, rəqabətə davamlı və ixracyönümlü, dünya standartlarına cavab verən sənaye məhsullarının istehsalından asılıdır. Bu nöqteyi-nəzərdən artım gücünə malik olan sahələrin irəliləməsini dövlət müdafiə etməli, bölgələrimizdə rəqabətə davamlı iqtisadiyyatın yaranması və ölkə iqtisadiyyatının balanslı tərəqqisinin təmin edilməsi üzrə: metallurgiya sənaye müəssisələrinin texniki-texnoloji baxımdan təzədən qurulması və müasir üsullarının tətbiq olunması; bütün sənaye sahələrində olduğu kimi metallurgiyada da işləyən təşkilatlarda beynəlmiləl standartların tətbiqi; sənaye strukturunun yenidən təşkili; bölgələrin kapital qoyuluşunun cəlb edilməsinin təyin edilməsi; sərmayə qoyuluşu-yenilikçilik fəaliyyətlərinin gücləndirilməsi, resursa qənaətli, enerjiyə, ekoloji təmiz, aztullantılı texnologiyaların tətbiqi; ayrı-ayrı rayonların iqtisadi inkişafını təmin etmək üçün əmək ehtiyatlarından düzgün və məqsədyönlü istifadə edilməsi; qoyuluş qaynaqlarının təyin olunması və mənfəətlili-yin artırılması; əmək ehtiyatlarından səmərəli istifadə nəticəsində rayonların bərabər inkişafının təmin edilməsi; bu sənaye sahəsinin inkişaf sürətinin və əmək məhsuldarlığının artırılmasının önəmliliyi; mövcud olan elmi-texniki və kadr imkanlarının gücləndirilməsi; metallurgiya sənayesi sənaye məhsulunun ixracının stimullaşdırılması və s. tədbirlərin reallaşdırılması məqsədə müvafiqdir.

10. Təkrar xammalın, tullantıların, yardımçı materialların istifadəsi sənaye istehsalında texniki tərəqqinin tətbiqi ilə əlaqədardır. Elmi texniki tərəqqi şəraitində xammal, enerji əmsalları ilə onların istehlak xüsusiyyətləri dəyişir və eyni zamanda, istər əsas, istərsə də köməkçi materiallardan alınan məhsulların, sənayenin kooperasiya, iqtisadi kompleks əlaqəsi sistemində fasiləsiz transformasiyası baş verir.

Təkrar xammal materiallarının istifadə problemləri ilkin və təkrar xammal sərvətlərinin istifadə dövründə ətraf mühiti çirkləndirən tullantıların azaldılması, ekoloji mühitin mühafizəsi

tədbirləri ilə əlaqədardır. Bu onunla təsdiq edilir ki, təkrar xammal materiallarının istehsal mübadiləsinə cəlb edilməsi və kompleks istifadəsi nəinki iqtisadi səmərə verir, eləcə də ətraf təbii mühitə atılan, torpağın üstünü örtən, suyu, havanı çirkləndirən, insanların səhhətinə zərər yetirən tullantıları azaldır, eləcə də ekoloji mühitin mühafizəsinə xidmət edir.

11. Aparılan tədqiqat nəticəsində ölkədə metallurgiya üzrə iş və xidmətlərin dəyərilə sənayedə yaradılan əlavə dəyər arasında yüksək korrelyasiya əlaqəsinin mövcud olduğu ($Y = 24,918x + 17,438$) aşkar edilmişdir. Respublikada baxılan sahədə iş və xidmətlərin dəyərilə sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyər əmsallarının diaqnostikasına görə güvən ellipsi, Q-statistikası üzrə modelin qalıtı diaqnostikası və hostoqram normallıq testləri aparılması əsasında Eviews-12 paketində modelin statistik xarakteristikaları zəminində adekvatlığı yoxlanılmışdır.

Ölkədə metallurgiya üzrə iş və xidmətlərin dəyərilə sənaye üzrə yaranan əlavə dəyərin illər üzrə qiymətləri, standart səhvləri və modelin proqnoz üçün xarakteristikaları əsasında onun proqnoza yararlı olması təyin olunmuşdur. İqtisadi-riyazi üsulların tətbiqi sayəsində qarşdakı illərdə, başqa sözlə 2030-cu ilə qədər proqnozlar üzrə sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyərin 41,2 milyard manat olacağı hesablanmışdır.

Sahə üzrə iş və xidmətlərin dəyərinin 1% yüksəlməsilə sənaye üzrə yaranmış əlavə dəyərin 0,36 % artması qənaətinə gəlinmişdir. Bu səbəbdən də metallurgiya sənayesinin inkişafı daima diqqət mərkəzində olmalıdır.

Dissertasiya işinin əsas məzmunu və elmi müddəaları müəllifin aşağıdakı elmi əsərlərində öz əksini tapmışdır:

1. Əmirov İ.B. Dağ-mədən sənayesinin müasir inkişaf şəraiti / AMEA aspirantlarının elmi konfransı. Bakı: Elm. 1994, s.128
2. Əmirov İ.B. AR-da dağ-mədən və metallurgiya sənayesinin inkişaf yolları // AMEA-nın "Xəbərləri", İqtisadiyyat seriyası jurnalı, №1-4. Bakı: Elm, 1994, s.92
3. Əmirov İ.B. Təkrar xammal materialları və tullantılardan istifadənin iqtisadi-ekoloji aspekti // Azərbaycan Dövlət

Quruculuğu və Beynəlxalq Münasibətlər İnstitutu Dırçəliş XXI əsr jurnalı. Bakı: 2012, s.370

4. Амиров И.Б. Стратегия использования вторичных ресурсов и отходов в условиях рынка // Журнал Российское предпринимательство, журнал №23 (221). Россия, Москва: 2012, с.99

5. Амиров И.Б., Гаджиева З.Е. Основные направления развития черной металлургии / Проблемы региональной экономики: теория и практика, Международная научная конференция. Россия, Москва: 2014, с.184

6. Əmirov İ.B. Azərbaycanca qeyri-neft sektorunun inkişafında metallurgiya sənayesinin rolu // AMEA-nın Elmi Əsərləri, № 4, İqtisadiyyat İnstitutu. Bakı: Elm, 2015, s.174

7. Əmirov İ.B. Metallurgiya sənayesində innovasiyalara təsir edən amillər // Bakı Universitetinin Xəbərləri jurnalı, Sosial-siyasi elmlər, № 4. Bakı: 2015, s.125

8. Əmirov İ.B. Azərbaycanca metallurgiyanın innovasiya yönümlü inkişaf məsələləri // Kooperasiya Universiteti, jurnal №1 (40). Bakı: 2016, s.37

9. Amirov İ.B., Azizov Z.F. Fostering innovative activities in metallurgy as the major driving force of economy / International conference “Global Science and Innovation” USA, Chicago: 2016, p.110

10. Əmirov İ.B. Metallurgiya qeyri-neft sektorunun strateji sahəsi kimi // Bakı Universitetinin Xəbərləri, jurnal. Sosial-siyasi elmlər, № 2. Bakı: 2016, s.109

11. Əmirov İ.B., Mirzəbəyov A.Ə. Azərbaycanca metallurgiyanın inkişaf perspektivləri / IV Beynəlxalq Türk Dünyası Araşdırmaları Simpoziumu. Türkiyə, Niğde: 2017, s.437

12. Амиров И.Б., Пирвердиева С.А. Экономическая оценка способности развития металлургических предприятий // The European Journal of Economics and Management Sciences. Journal, № 4. Austria, Vienna: 2018, p.14

13. Амиров И.Б. Развитие металлургической промышленности как основной фактор экономической безопасности страны / Актуальные проблемы обеспечения экономической

безопасности государства, регионов, предприятий, III Международная научно-практическая конференция. Россия, Уфа: 2019, с.6

14. Амиров И.Б., Гасымова З.М. Развитие металлургии в Азербайджане как гарантия безопасности на Кавказе / Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий IV Международная научно-практическая конференция. Россия, Уфа: 2022, с.18

15. Амиров И.Б., Мирзабеков А.А. Проблемы устойчивого развития и национальной экономической безопасности. Коллективная монография. Сумгаит: 2022, с.391

16. Sultanova R.P., Əmirov İ.B. Qlobal dəmir filizi hasilatında azalma təmayülləri // AMEA İqtisadi artım və ictimai rifah, jurnal. Bakı: Elm və bilik. 2023, s.16

Dissertasiyanın müdafiəsi 07 fevral 2025-ci il saat 11⁰⁰-da Azərbaycan respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu yanında fəaliyyət göstərən ED 1.10 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1143, Bakı şəhəri, H.Cavid pr. 115, İqtisadiyyat İnstitutu

e-mail: economicscomaz@gmail.com

Dissertasiya ilə Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutunun www.economics.org.az rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat “6” yanvar 2025-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 21.12.2025

Kağızın formatı: A5

Höcm: 44673

Tiraj: 100