

жоғарғы технологияларға деген сұраныс артады, сәйкесінше оған қажет ферроқорытпаларға деген әлемдік сұраныс артады.

Кесте бойынша талдаудан шығатын қорытынды: қара металлургия саласы міндетті түрде кез-келген ұлттық экономиканың тірегінің бірі болып қала бермек, дегенмен қара металлургияның экономикадағы маңыздылығы экспорттық потенциалдан – өзін-өзі шикізатпен қамту принципіне көшу тренді жүріп жатыр. Қазіргі таңда, металлургияның негізгі өнімі – шойын, болат, прокат, кокстелетін көмір емес – жоғары сападағы ферроқорытпалар болып табылады. Сондықтан да, ферроқорытпа өндірісіне аса үлкен мән берген жөн.

2-кесте Қара металлургияның өңірлік бөлінісі бойынша өндіріс көлемі, мың.тг

	2014	2015	2016	2017	2018
Қазақстан Республикасы	759241899	773549367	1134246097	1535768086	1681332167
Алматы	5212072	6206898	6442567	7801240	7491660
Батыс Қазақстан	10115537	7363712	9636522	11844885	15956880
Жамбыл	2761475	3172868	10327411	14937114	20261759
Қарағанды	351474405	346106995	524983688	633754135	652522145
Қостанай	10581769	20948404	24364969	18540841	32782272
Маңғыстау	3884446	4705446	4005713	4315544	6027200
Павлодар	268610583	252282407	354 871 990	490957385	518722408
Шығыс Қазақстан	124390	131311	79463	342353	517169
Нұр-Сұлтан	1446217	1180548	948003	1976901	3165214
Алматы қаласы	18848621	21146698	23080822	44394219	61157001

Ескерту: ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті мәліметі негізінде автормен құрастырылған

2-кестеден Қазақстанның қара металлургия өнеркәсібі өнімдерінің өндіріс көлемін өңірлер бөлінісінде қарайтын болсақ, онда ең көп көлем Қарағанды өңіріне тиесілі, ол жиынтығында елдің металлургия өнеркәсібі өндірісінің барлық көлемінің 80%-ын құрайды. Аймақтарда қара металлургия өнеркәсібі өндірісінің көлемдерінің динамикасы бірдей емес екені көрініп тұр. Басты себебі, бұл көрсеткіштер осы аймақтардың қара металлургияға мамандануымен, әрі шоғырлануымен тікелей байланысты болып табылады. Қазіргі уақытта отандық компаниялар әлемдік нарық көшбасшыларымен бәсекелесе алатын жағдай қалыптастырды, бұл қазақстандық металлургиялық кәсіпорындарды жаңғыртуды, олардың технологиялық серпілісін жүргізу қажеттілігін негіздейді. Инновациялық даму отандық компаниялардың нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыра отырып, олардың мүмкіндіктерін кеңейтеді. Осы кезеңде экономикалық парадигманы экстенсивті даму жолынан, яғни қарқынды даму жолына ауыстыру жөніндегі міндет қайта күшіне енеді десек болады. Шикізат ресурстарын ұтымды пайдалану және оларды инновациялық қайта өңдеу көмегімен экономикалық өсуді қамтамасыз етуге болады. Көрсетілген міндетті шешуге минералдық шикізат пен өнімді терең өңдеу секторын кешенді ғылыми-технологиялық қамтамасыз етудің арқасында ғана қол жеткізуге болады. Бұл жаңа технологиялық қайта бөлулерді қалыптастыруды және қосылған құны жоғары өнім алуды ынталандыратын болады.

Қазіргі кездегі Қазақстан Республикасындағы металлургиялық кешенінің өндірістік жағдайы былай сипатталады:

- елімізде қазіргі кездегі өндірісті дамыту үшін ғылымды қажетсінетін, жоғары технологиялық, арнайы материалдар мен қорытпаларының өнеркәсіптік өндірісі мүлдем жоқ;

- машина жасау, мұнай газ, таулы-металлургиялық, жеңіл, тамақ және өнеркәсіптің басқа салалары, құрылыс индустриясы, ауыр машина жасау және кеме жасау үшін темір қақтау және металл өнімдеріне талап етілетін сұрыптау жүргізілмейді.

- ең озық технология негізіндегі – ұнтақты металлургия, электрометаллургия, гальванотехника, жаңа литейлі мен химиялық технологиялар және т.б. материалдар мен металл бұйымдарының өнеркәсіптік өндірісі жоқ.

- балансы аяғына дейін есептелмеген, металлдардың екінші ресурстары жеткіліксіз тиімді пайдаланылады, ал шетелге шығару бақылаусыз жүргізіледі.

Жалпы мақалада келесі негізгі қорытындылар жасауға және нақты ұсыныстарды тұжырымдауға мүмкіндік берді:

1. Кез келген елде пайдалы қазбаларды игеру бірнеше негізгі қағидаттарға негізделеді. Біріншіден, кен базасының болуы. Екіншіден, жоғары білікті мамандардың, практик мамандардың (экономистер, геологтар, кеншілер, технологтар) болуы. Үшіншіден, табысты жұмыс істеп тұрған және салынып жатқан жаңа өнеркәсіптік өңдеу кешендерінің болуы. Жоғарыда аталғандардың барлығына Қазақстан толық көлемде ие. Бұдан басқа, пайдалы қазбалардың әртүрлілігі, кенді пайдалы қазбаларды өңдеу үшін дамыған өнеркәсіптің болуы осы саладағы мамандарға жоғары талаптар қояды. Қазақстанның қайта өңдеу секторларының мамандары бүкіл әлемде жоғары бағаланып отыруы кездейсоқ емес.

2. Болашақта Республиканың металлургиялық кешенінің шикізат базасын дамытудың негізгі бағыты - ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктерін енгізуді кеңейте отырып, өнімнің соңғы түрлерін шығаруға дейін жеткізе отырып, бастапқы минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеу жөніндегі ұйымдастыру-құқықтық және техникалық шараларды әзірлеу және іске асыру .

3. Қазақстанның халық шаруашылығы үшін өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу құнды өнім алу үшін де, қоршаған ортаны қорғау үшін де маңызды мәнге ие. Бүгінгі күнге дейін түсті және сирек металдарды өндіру кезінде қолданылатын технологиялардың көпшілігі экологияның, экономиканың және минералдық шикізатты кешенді пайдаланудың қазіргі заманғы талаптарына толық көлемде сәйкес келмейді. Металлургиялық зауыттардың қолданыстағы технологиялары бойынша белгілі пирометаллургиялық процестер қоршаған ортаны ластайтын зиянды газ тәріздес шығарындылар мен қалдықтардың көп мөлшерінің болуымен сипатталады. Бұдан басқа, қатты қалдықтар металлургиялық зауыттардың аумақтарында үлкен алаңды алып жиналады.

Қалыптасқан жағдайларда қалдықтарды өңдеуді кеңейту үшін құнды компоненттерді алу технологияларын жетілдіруге, сондай-ақ үймелеп шаймалаудың прогрессивті технологиялық әдістерін қолдануға бағытталған зерттеулер қажет және т.б. қиын байытылатын және баланстан тыс кендерді өңдеудің ғылыми-техникалық проблемаларын шешу қажет.

### **Қолданылған әдебиеттер тізімі**

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н. Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, "Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ"

2. ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті сайты [Электрон.ресурс]. – URL: <https://stat.gov.kz/>

3. <https://articlekz.com/article/5465>

4. <https://qazindustry.gov.kz/>

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАРА МЕТАЛЛУРГИЯ ӨНЕРКӘСІБІ ДАМУЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ КЕЛЕШЕГІ

**Мұқашова Марал Ғабитқызы**

[m\\_mukashova@mail.ru](mailto:m_mukashova@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,  
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы  
Ғылыми жетекшісі – Карипова А.Т.

Металлургия өнеркәсібі - бұл қара және түсті металдар кендерін және металлургия үшін кенсіз шикізатты өндіруге, байытуға және металлургиялық қайта өңдеуге, шойын, болат және илек өндіруге, қайталама шикізатты өңдеуге маманданған кәсіпорындардың жиынтығы. Металлургиялық өндіріс үлесіне Қазақстанның барлық өнеркәсіп өнімі көлемінің 20%- дан астамын алады,оны түсті және қара металлургия өнімдері құрайды.

Қара металлургия - өзінің негізгі өнімдерін екінші рет қайта өңдеудің аяқталған кезеңін қамтамасыз ететін керемет сала және сонымен бірге басқа салалар мен өндірістердің қалдықтарын кәдеге жаратуға қабілетті болып табылады. Қазақстан үшін қара металлургия – екінші дүние жүзілік соғысынан кейінгі жылдары ғана пайда болған ауыр өнеркәсібінің салыстырмалы түрдегі жас сала. Қазақстанда шойын, болат, бұйымдарды илемдеу және ферроқорытпа өндіріледі.

Болатты өндіру және тұтыну көлемі әрқашан мемлекеттің экономикалық қуатының негізгі көрсеткіштерінің қатарына кіретін. Сондықтан, Қазақстан Республикасы Үкіметімен елімізде импорттың орнын басатын және экспорттық әлеуетін көтеретін, металлургиялық кешенінде жоғары тауарлық дайындықтағы өнімді шығару өсімін қамтамасыз ететін, ғылымды қажетсінетін бәсекеге қабілеттілігін құруға бағытталған бірқатар Бағдарламалар әзірленді

Тұңғыш Президентіміздің Қазақстан халқына жолдауы маңызды стратегиялық құжаттардың бірі болып табылады, өйткені онда қазіргі заманның жаһандық сын-қатерлері аясында 2050 жылға дейін ел экономикасының барлық секторларын дамытудың жоспарлары мен стратегиялық векторлары бөлінген. Елбасы Н. Ә. Назарбаев Қазақстан халқына Жолдауында 7 негізгі қағидатты ұсынды, оларды іске асыру 2050 жылға қарай елге әлемнің ең дамыған 30 мемлекетінің қатарына кіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар ХХІ ғасырдың 10 жаһандық сынынан алтыншы сын-қатер - табиғи ресурстардың сарқылуы-Қазақстанның минералдық-шикізат кешенінің өндіруші салаларына, атап айтқанда металлургия кешені тікелей жатады, оның қызметі металлургия өнеркәсібі өңірлерінің табиғи-ресурстық әлеуетін кең көлемде пайдалануға негізделеді. Бұл оның салалары қызметінің тиімділігін арттыру және бағалау қажеттілігін негіздейді [1]. Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сәйкес металлургия өнеркәсібі саласын одан әрі дамытудың негізгі міндеттері айқындалған.

Қазіргі таңда 236 металлургиялық кәсіпорын жұмыс істейді, оның ішінде 23 ірі және 28 орта кәсіпорын бар. Бұл кәсіпорындарда металлургия саласының дамуына оң ықпал етіп жатыр деп айтсақ та болады. Солардың ішінде: «Ақсу ферроқорытпа зауыты», «Ақтөбе ферроқорытпа зауыты», «Ақтөбе рельс арқалық зауыты», «Қарағанды металлургия комбинаты», «Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» және т.б.

1-кесте. Қара металлургия өнімдерінің динамикасы

		2014	2015	2016	2017	2018	Өзгеріс,%
Жалпы қара металлургия өнімі	Номиналды, тг	474 740	687 415	794 272	712 523	636 113	474 740
	Өнеркәсіптік өнімнің нақты	101,6	109,4	106,8	88,2	90,8	101,6

	көлем индексі, %						
	ЖІӨ үлесі, %	2,79	3,15	2,88	2,34	1,80	2,79
	Өнеркәсіптік өніміндегі үлесі,%	5,20	4,22	4,98	4,22	3,56	5,20
Болат натуралды, тонна		4 217,2	4 344,8	4 811,5	3 775,8	3 503,4	4 217,2
Шойын, натуралды, тонна		2997,1	2893,9	3 141,1	2 707,0	2 634,5	2997,1
Феррокорытпа, натуралды, тонна		1 468 794	1 701 790	1 668 689	1 724 065	1 706 931	1 468 794
Көмір, натуралды, тонна		100854,3	110929,4	116449,3	120527,5	119573,8	100854,3
Прокат, натуралды, тонна		2 990167	2 899808	3 107876	2 402347	2 277016	2 990167
Жалпы қара металлургия өнімі	Номиналды, тг	759242	773549	1134246	1535768	1681332	254%
	Өнеркәсіптік өнімнің нақты көлем индексі, %	108,9	100,9	103,6	106,2	98,3	-3.24%
	ЖІӨ үлесі, %	1,91	1,89	2,41	2,82	2,71	97,1%
	Өнеркәсіптік өніміндегі үлесі,%	4,09	5,18	5,96	6,73	6,17	18%
Болат, натуралды, тонна		4 014,9	3902,6	4 264,1	4 657,0	4 006,0	- 5%
Шойын, натуралды, тонна		3 184,8	X	X	3 775,1	3 174,1	5%
Феррокорытпа, натуралды, тонна		171137	1741920	1826340	193774	2088638	42%
Көмір, натуралды, тонна		114562,6	107318,2	103059,0	112293,6	118482,5	17%
Прокат, натуралды, тонна		2 532186	2 509010	2 976934	2 846426	2 546929	-14%

Ескерту: ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті мәліметі негізінде автормен құрастырылған

1-кестеден Қазақстандағы қара металлургияның даму динамикасын байқай аламыз. Қара металлургияның жалпы өнімі соңғы 10 жылдық уақыт аралығында 254%-ке артқанымен, номиналды ЖІӨ құрамындағы өнеркәсіптік өнімнің нақты көлем индексі 3,24%-ке төмендеуін байқаймыз. Сәйкесінше, аталған саланың номиналды дамуында бағаның жоғарылауын, жеке фактор ретінде қарастыруға болады. Дегенмен, номиналды көрсеткіш пен нақты көлем индексі өзгерісі динамикасы пропорционалды емес, осыған тиіс өндірістің нақты көлемі біршама артты деген қорытындыға келеміз. Алайда, қара металлургияның өнеркәсіптегі үлесі 18%-ға, ал ЖІӨ-дегі үлесінің 2-есеге жуық артуы – қауіпті тренд. Еліміз жоғары технологиялық және капитал сыйымдылығы жоғары өндіріске емес, қарапайым металл балқыту саласына мамандану деңгейі өсіп келе жатыр.

Болат пен прокаттың натуралды түрдегі жалпы өнімі сәйкес 5% және 14%-ға кеміген. Бұл – жекелеген күрделі факторлардан емес, қарапайым жоспарлауда ірі мемлекеттердің өзін-өзі шикізат пен жартылай шикізатпен қамтамасыз ету іс-шараларынан туындаған эффект. Бұдан анықтайтынымыз: келешекте қара металлургия экспорттық бағытталған емес, тек ұлттық экономиканы шикізатпен қамтушы салаға трансформациялау болжамын негіздейді. Алайда, бүгінгі таңда елімізге қауіпті процесс емес, себебі қарқынды өте баяу болып тұр.

Шойын мен көмір өндірісі сәйкес 5% және 17%-ға артты. Аталған өндіріс салалары еліміздің ішінде жалпы металлургиялық және металлургиялық емес металл құю өнеркәсібінің жалпы даму фоны негізінде айқындалады. Себебі, көмір мен шойын, жоғарыда аталған салалардың негізгі энергетикалық және ресурстық шикізат көзі болып есептелінеді.

Ең үлкен даму динамикасын, 42%-ды көрсеткен бағыт – феррокорытпа өндіру. Феррокорытпа – әскери-өнеркәсіптік, агроөнеркәсіптік, механикалық, машина жасау кешендерінің ең негізгі ресурсы. Сәйкесінше, 4-ші индустриялық революция қарсаңында