

Қазақстан Республикасында тау-кен металлургия саласын дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 30 қазандағы № 1144 Қаулысы

«Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 14 сәуірдегі № 302 қаулысын іске асыру мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасында тау-кен металлургия саласын дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарлама (бұдан әрі - Бағдарлама) **б е к і т і л с і н .**

2. Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі мүдделі министрліктермен, облыстардың, Астана және Алматы қалаларының әкімдерімен бірлесіп, Бағдарламада көзделген іс-шаралардың тиісінше және уақтылы **о р ы н д а л у ы н қ а м т а м а с ы з е т с і н .**

3. Жауапты орталық және жергілікті атқарушы органдар мен ұйымдар (келісім бойынша) Бағдарламаның іске асырылу барысы туралы ақпаратты Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 18 наурыздағы № 218 қаулысымен бекітілген Салалық бағдарламаларды әзірлеу, іске асыру, мониторингілеу, бағалау және бақылау **е р е ж е с і н е с ә й к е с б е р с і н .**

Ескерту. 3-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

4. **Алынып тасталды - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.**

5. Осы қаулының орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары - Қазақстан Республикасының Индустрия және жаңа технологиялар министрі **Ә.Ө. Исекешевке жүктелсін.**

6. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Премьер-Министрі
Қ а з а қ с т а н
Ү к і м е т і н і ң
2 0 1 0 жы л ғ ы 3 0 қ а з а н д а ғ ы
№ 1 1 4 4 қ а у л ы с ы м е н
бекітілген

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң
К.Мәсімов
Р е с п у б л и к а с ы

Қазақстан Республикасында тау-кен металлургия саласын дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарлама

1. Бағдарламаның паспорты

Ескерту. 1-бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Атауы	Қазақстан Республикасында тау-кен - металлургия кешенін дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарлама
Әзірлеу үшін негіздеме	1) Қазақстан Республикасы Президентінің 2009 жылғы 2 маусымдағы № 326 өкімімен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің «Нұр Отан» ХДП-ның 2009 жылғы 15 мамырдағы кезектен тыс XII съезінде берген тапсырмаларын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарының 3 - т а р м а ғ ы ; 2) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 14 сәуірдегі № 302 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарының 2-тармағы
Әзірлеуші	Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі
Бағдарламаның мақсаты	Машина жасауды, құрылыс индустриясын және өнеркәсіптің басқа да салалары мен экспортты дамытуды қамтамасыз ететін кейіннен қайта бөлу металлургия өндірістерін құру. Металдарды шаймалау, ұжымдық концентраттарды алу мен өңдеу, кешенді ферроқорытпалар өндіру, техногендік кен орындарын өңдеу бойынша технологиялар әдісімен өте қиын технологияларды дамыту.
Міндеттер	1. Шағын және орта бизнесті тарта отырып, бәсекеге қабілетті өндірістер құру, қосылған құны жоғары терең қайта өңдеу өнімдерінің үлесін ұлғайту және номенклатурасын кеңейту.

2. Ресурсты және энергияны қажетсінуді төмендету
мақсатында саланың жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарын жаңғырту және
еңбек өнімділігін
арттыру мақсатында қазіргі заманғы басқару
технологияларын енгізу.

3. Шикізатты алу және кешенді қайта өңдеу, өнімнің жаңа түрлерін әзірлеу бойынша инновацияларды дамыту және саланың ғылыми-технологиялық әлеуетін белсенді түрде инновациялық үдерістерге тарту.
4. Салалық жобаларды қажетті инфрақұрылыммен қамтамасыз ету.
5. Минералдық шикізат базасын ұлғайту және оларды молықтыруды қамтамасыз ету.
6. Саланы білікті еңбек ресурстарымен, оның ішінде орта техникалық буынмен қамтамасыз ету.
7. Ішкі нарыққа шикізатты және металлургия өнімдерін жылжытуға жәрдемдесу
8. Сала кәсіпорындарының қоршаған ортаға

зиянды ықпалын төмендету.

Іске асыру мерзімі 2010-2014 жылдар

Нысаналы индикаторлар

1. 2015 жылға қарай металлургия саласының жалпы қосылған құнын минералды шикізатты терең өңдеу және жаңа бөліністер құру негізінде 2008 жылғы деңгейге қарағанда нақты мәнде кемінде 50 %-ға ұлғайту.
2. Металлургия өнімінің экспорт көлемін 2008 жылғы деңгейге қарағанда 30 %-ға ұлғайту.
3. Металлургия өнеркәсібінің еңбек өнімділігін 2008 жылғы деңгейге қарағанда нақты мәнде кемінде 15 %-ға ұлғайту.

Қаржыландыру көлемі Барлық қаржы көздері есебінен және көздері қаржыландырудың жиынтық көлемі 1 151 400 млн. теңгені құрайды, оның ішінде:

1. Республикалық бюджет қаражаты есебінен қаржыландырылатын жүйелік шаралар бойынша шығыстар көлемі 1 564 млн. теңгені құрайды, оның ішінде 2010 жылға — 1 564 млн. теңге.

2. Кәсіпорынның өз қаражаты есебінен (қарыз қаражатын қоса алғанда) қаржыландырылатын инвестиция көлемі 1 148 985 млн. теңгені құрайды.

Бағдарламаны қаржыландыру көлемі Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тиісті қаржы жылдарына арналған республикалық бюджетті бекіту кезінде нақтыланатын болады.

2. Кіріспе

Тау-кен-металлургия саласы ел экономикасының стратегиялық саласын білдіреді, оның рөлі жоғары технологиялық және ғылымды қажетсінетін түпкілікті өнім (машина жасау, құрылыс индустриясы, авиациялық, ғарыш және қорғаныс өнеркәсібі) өндірісін шикізатпен қамтамасыз ету болып табылады. Бүгінде Қазақстанның тау-кен-металлургия саласы шикізаттың және бастапқы металдар экспортына бағдарланған. Алдағы жылдары саланы дамытудың негізгі міндеті жоғары технологиялық өнім өндірісінің өсімі мен оның сыртқы нарықтарға экспортын ұлғайтуды да, ішкі нарық қажеттілігін қанағаттандыруды да қамтамасыз ететін, қосылған құны жоғары өнімді шығарумен байланысты металлургия өнеркәсібінің жаңа қайта өңдеу өндірістерін кезең-кезеңмен құру болу тиіс.

Елдің тау-кен металлургия саласын дамытудағы мемлекеттік саясат ірі кәсіпорындардың негізгі (базалық) өндірісін ынталандыру мен шағын және орта бизнес кәсіпорындарының базалық металдар негізінде жоғары қайта бөлудің түпкі өнімін жасауға бағытталады.

Қазақстан Республикасында әзірленіп жатқан тау-кен металлургия саласын дамытудың 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламасы Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаға сәйкес жүзеге асырылады.

Бағдарламада ел ішінде минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеуді қамтамасыз ету үшін кен және концентраттар экспортының үлесін төмендетуді ынталандыру бойынша кешенді шаралар қарастырылған.

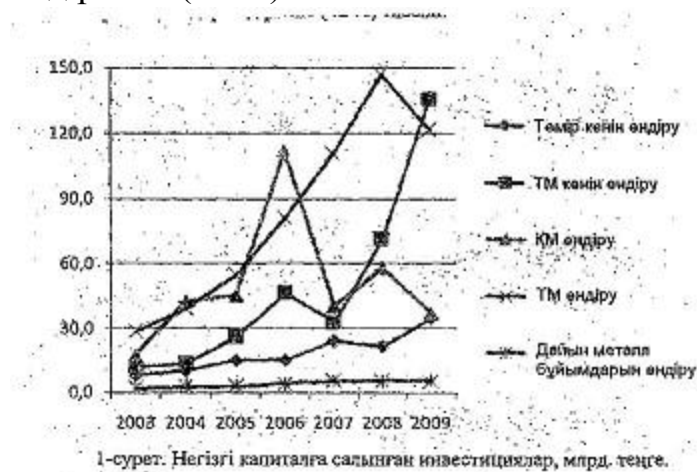
3. Саланың қазіргі заманғы жай-күйін талдау

3.1. Саланың қазіргі заманғы жай-күйін бағалау, сондай-ақ аталған саланың елдің әлеуметтік-экономикалық және қоғамдық-саяси дамуына әсері

Тау-кен-металлургия саласы — еліміздің өнеркәсібінің барынша серпінді дамып келе жатқан секторы, Қазақстанның маңызды құрамдас бөлігі. Ол Қазақстанның барынша бәсекеге қабілетті саласының бірі бола отырып, 2009 жылдың қорытындысы бойынша тау-кен металлургия саласы елдің 16,9 % өнеркәсіп өнімін шығарды, оның экспорттың жалпы көлеміндегі үлесі 19,6 % ды құрайды. Салада шамамен негізгі қызмет персоналы ретінде 164,5 мың адам жұмыс істейді. 2008 жылғы қорытынды бойынша тау-кен металлургия саласы кәсіпорындарының негізгі құралдарының құны 2,2 трлн. астам теңгені немесе елдегі барлық негізгі құралдардың 17 %-ын құраған. 2003 жылдан бастап 2009 жылды қоса алғанда салада негізгі құралдар құны шамамен 2,7 есеге өскен. Осы кезден бастап металл көздерді өндіру көлемі шамамен 3,5 есеге өскен.

Таяудағы бес жыл ішінде тау-кен металлургия саласы жобаларына салынатын инвестициялар көлемі 2 трлн. теңгені (\$ 13 млрд. астам) құрауы тиіс. Индустрияландыру бағдарламасын іске-асыру шеңберінде бұл салада 16 мың тұрақты жұмыс орнын құру болжанып отыр.

2003-2009 жылдары сапа кәсіпорындарының негізгі капиталына салынған инвестициялар 1,42 трлн. теңгені (1-сурет) құрады, олардың негізгі үлесі түсті металдар өндірісіне (42 %) тиесілі.



Металлургия өнеркәсібінің үлесіне өңдеуші өнеркәсіп көлемінің 35 %-дан астамы тиесілі. Қазақстанда әлемдік хром кені қорының 30 %-ы, марганец кенінің 25 %-ы, темір кенінің 10 %-ы шоғырланған. Мыс, қорғасын және мырыш қоры әлемдік қордың тиісінше 10 және 13 %-ын құрайды. Тәуелсіз мемлекеттер достастығы елдерінің арасында хромиттер қорының басым салмағы 90 %-ды, вольфрам 60 %-ды, қорғасын мен мыс 50 %-ды, бокситтер 30 %-ды, фосфориттер 25 %-ды, темір кені 15 %-ды құрайды. Қазіргі кезде Қазақстан титан өндірісі бойынша әлемде 3-орынды, мырыш бойынша - 7, қорғасын - 8, темір кені - 13, мыс - 15, болат - 35-орынды иемденеді.

Қара металлургия өнімі өндірісі көлемі (өндіруші және өңдеуші өнеркәсіп) 2003 жылғы 264,7 млрд. теңгеден 2009 жылғы 579 млрд. теңгеге дейін, ал түсті металлургия (өндіруші және өңдеуші өнеркәсіп) тиісінше 290,1 млрд. теңгеден 796,6 млрд. теңгеге

дейін ұлғайды. Түсті металлургияда кен өндіру серпіні бір қалыпты емес. Алюминий (2003 жылғы 4,7 млн. тоннадан, 2009 жылғы 5,1 млн. тоннаға дейін) және қорғасын-мырыш (тиісінше 6,4 млн. тоннадан 7,1 млн. тонна дейін) кендерін өндіру ұлғайды. Дегенмен, қаралып отырған кезеңде мыс (2003 жылғы 34,9 млн. тоннадан 2009 жылғы 31,2 млн. тоннаға дейін) және мыс-мырыш кендерін (тиісінше 6,2 млн. тоннадан 5 млн. тоннаға дейін) өндіру төмендеген. Қара металлургия өндірісінің серпіні шойын өндірісі көлемінің 2003-2009 жылдар ішінде 4,1 млн. тоннадан 2,9 млн. тоннаға дейін, шикі болаттың 5,1 млн. тоннадан 4,1 млн. тоннаға дейін және тегіс прокаттың тиісінше 3,8 млн. тоннадан 3 млн. тоннаға дейін төмендегенін көрсетеді. Сонымен қатар, талданып отырған кезеңде көміртекті электрлік болат өндірісінің көлемі 0,2-ден 0,5 млн. тоннаға дейін, құрылысқа арналған шыбықтар 0-ден 97,2 мың тоннаға дейін және құбыр өнімі тиісінше 65,3 -тен 150,2 мың тоннаға дейін өскені байқалады.

1-кесте. Қара және түсті металлургия өндірісінің динамикасы

Көрсеткіштің атауы	2003 ж.	2004 ж.	2005 ж.	2006 ж.	2007 ж.	2008 ж.	2009 ж.
Қара металлургия, млрд. теңге	264,7	365,5	387,4	374,0	558,9	844,2	579,0
Темір кенін өндіру, млрд. теңге	40,7	85,4	111,5	93,4	117,2	179,0	135,4
Қара металлургияда темір кенін өндіру үлесі, %	15,4	23,4	28,8	25,0	21,0	21,2	23,4
Қара металлургия өнімдерін-өндіру, млрд. теңге	224,0	280,1	275,9	280,6	441,7	665,2	443,7
Қара металлургиядағы өңдеудің үлесі, %	84,6	76,6	71,2	75,0	79,0	78,8	76,6
Түсті металлургия, млрд. теңге	284,7	377,5	487,3	846,6	904,1	886,2	796,6
Түсті метал кендерін өндіру, млрд. теңге	55,8	70,1	90,4	138,5	187,0	240,5	204,2
Түсті металлургиядағы кен өндірудің үлесі, %	19,2	18,0	18,2	16,1	20,0	25,0	25,6
Түсті металдарды өндіру, млрд. теңге	228,9	307,4	396,9	708,1	717,1	645,7	592,4
Түсті металлургиядағы өңдеудің үлесі, %	80,8	82,0	81,8	83,9	80,0	75,0	78,0

Металлургия саласының негізін кендерді өндіру және оларды одан әрі өңдеу құрайды. 1-кестеде көрсетілгендей негізгі көлем қара және түсті металлургияда металл кендерді өңдеуге келеді. Бұл ретте құндық көрсеткіштерде қара және түсті металдарды өндіру және өңдеудің оң өсу динамикасы байқалады.

Сонымен бірге қара металлургияда өңдеу үлесінің 2003 жылы 34,6 % -дан 2009 жылы 76,6 %-ға дейін біртіндеп төмендегенін, темір кендерін өндіру үлесінің тиісінше 15,4 %-дан 23,4 %-ға дейін өскенін атап өту қажет. Осыған ұқсас жағдай түсті металлургияда да байқалады. Қайта өңдеудің үлесі 2003 жылғы 80,8 %-дан 2009 жылы 78 %-ға дейін төмендеді.

2-кесте. Тау-кен металлургия саласы өндірісінің нақты көлемі индексінің динамикасы

Көрсеткіштің атауы	2003 ж	2004 ж	2005 ж	2006 ж	2007 ж	2008 ж	2009 ж
Алдағы жылға қарай өнеркәсіп өнімінің ФКИ, %	109,1	110,4	104,8	107,2	105,0	102,1	101,7
Алдағы жылға қарай отын-энергетикалық пайдалы, қазбаларды өндіруден басқа, кен өндіруші ФКИ, %	108,9	102,5	91,5	111,7	99,6	99,3	99,7
Металлургия өнеркәсібінің ФКИ және дайын металл бұйымдарын өндіру, алдағы жылға қарай, %	101,0	104,6	94,1	106,8	103,8	96,2	94,3

Тау-кен-металлургия саласының өнімдерін өндірудің нақты көлемінің индексі талдау тұрақсыз динамиканы көрсетеді (2-кесте). Өндіруші және қайта өңдеуші секторда да 2005, 2007-2009 жылдары саланың өндіру көлемінің табиғи көрсеткіштерінің құлдырауы байқалды.

3-кесте. Дайын металл бұйымдарын өндіру динамикасы, мың тонна

Көрсеткіштің атауы	2003 ж	2004 ж	2005 ж.	2006 ж.	2007 ж	2008 ж.	2009 ж.
Жиналатын құрылыс металконструкциялары	83,1	89,8	106,3	111,3	121,6	128,0	77,0
Электрлік қыздырусыз орталық жылытуға арналған кара металдан жасалған радиаторлар	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	0,5
Диірмендерге арналған, құйылған ұсақтаушы шарлар және ұқсас бұйымдар	44,5	37,3	84,8	75,4	92,8	101,4	91,2
Қара металдан немесе алюминийден жасалған резервуарлар, цистерналар, бактер мен ыдыстар, мың дана	2,1	1,1	1,6	2,6	5,4	3,1	2,4
Орталық жылыту қазандары, мың дана	4,1	1,7	2,2	2,8	2,5	2,9	2,4
Қара металдан жасалған цистерналар, бөшекелер, барабандар, канистрлер, жәшіктер және кез-келген заттарға арналған (газдан басқа) ыдыстар, мың дана	160	137	56	288	298	267	292
Қымбат бағалы емес металдан жасалған корончатты тығындар және бітеуіштер, қалпақшалар мен қақпақшалар, мың дана.					153 48 2,7	236 41 1,4	326 10 6,6
Қара металдан жасалған раковиналар мен жуғыштар, мың дана	7,5	22,1	25,5	54,6	69,2	53,5	56,1

Дайын метал бұйымдарын өндірудің табиғи көлемінің динамикасы (3-кесте) орталық жылыту қазандарын жасауды қоспағанда, барлық өнім түрлері дерлік көлемінің өсуін көрсетеді.

Тұтастай алғанда металлургия саласы өндірісі көлемінің серпінін талдау кен

өндірісінің, концентраттар мен бастапқы металдар өндірісінің елеулі үлесі-кезінде қосылған құны жоғары шығарылатын өнім тізбесінің өте ауқымсыз екенін көрсетіп отыр. Қазақстан Республикасында тау-кен металлургия саласы негізінен экспортқа бағдарланған, оның өнімінің 20%-нан азы ішкі нарыққа түседі. Өндіріс құрылымында шикізат тауарлары басым, содан соң ғана шетелдерде қайта өңделеді.

Қазіргі кезде сала өнімінің экспорты шамамен 1 248,4 млрд. теңгені (\$ 8,5 млрд.), импорт шамамен 875,8 млрд. теңгені (\$ 6 млрд.) құрайды, оның \$ 5,3 млрд. сәл астамы жоғары қайта бөлу өнімдерінің үлесіне тиесілі. 2009 жылы сала өнімінің экспорты үлесіне экспорттың жалпы көлемінің 19,6 %-ы, сала өнімі импортының үлесіне 20,9 % тиесілі болды.

4-кесте. Елдің макроэкономикалық көрсеткіштеріндегі тау-кен металлургия саласының үлесі

Көрсеткіш атауы	2003 ж.	2004 ж.	2005 ж.	2006 ж.	2007 ж.	2008 ж.	2009 ж.
Елдің ЖІӨ, млрд. теңге	4 611	5 870	7 590	10 213	12 849	16 052	16 100
Өнеркәсіп өнімінің көлемі, млрд. теңге	2 836	3 867	5 253	6 509	7 815	10 196	8 925
Саланың өндіріс көлемі, млрд. теңге	578	787	935	1 324	1 610	1 932	1 511
Елдің ІЖӨ-дегі сала үлесі, %	12,5	13,4	12,3	13,0	12,5	12,0	9,4
ӨӨК сала үлесі, %	20,4	20,4	17,8	20,3	20,6	19,0	16,9
Тауарлар экспорты, млрд. теңге	1 933	2 733	3 700	4 823	5 852	8 563	6 371
Тауарлар импорты, млрд. теңге	1 257	1 738	2 305	2 985	4 014	4 558	4 190
Сала өнімінің экспорты, млрд. теңге	511	712	813	1 070	1 349	1 754	1 248
Сала өнімінің импорты, млрд. теңге	158	244	366	423	571	810	875
Экспорттағы сала үлесі, %	26,5	26,1	22,0	22,2	23,1	20,5	19,6
Импорттағы сала үлесі, %	12,6	14,0	15,9	14,2	14,2	17,8	20,9
Сала өндірісінің жалпы көлеміндегі сала өнімінің экспорты үлесі, %	88,4	90,5	86,9	80,8	83,8	90,8	82,6
Сала өндірісінің жалпы көлеміндегі сала өнімінің импорты үлесі, %	27,4	31,0	39,2	32,0	35,5	41,9	57,9

Тау-кен металлургия саласын дамытудың мемлекеттік мақсаттарын іске асыру, мемлекеттік активтерді шоғырландыру және тау-кен кеніш, металлургия салаларындағы мемлекеттік меншік құнын өсіру, тау-кен кеніш активтерінің және жеке сектормен әріптестікте қатты пайдалы қазбаларды барлау, өндіру және қайта өңдеуге қатысу арқылы Қазақстан Республикасының тау-кен металлургия саласы өнімінің бәсекеге қабілеттігін өсіруге жәрдемдесу үшін «Тау-Кен Самұрық» ұлттық тау-кен компаниясы акционерлік қоғамымен ұйымдастырылған.

Шетелдік талдаушылар Қазақстанның тау-кен металлургия саласының әлеуетін жоғары бағалайды және таяудағы 5 жылға оның серпінді дамуын болжап отыр. Шетелдік инвесторлар республикамен кен өндіру және кейіннен өңдеу саласында ынтымақтасу перспективаларын қарастыруда, түсті металдар өндіру және өңдеу аса қызығушылық тудырып отыр. Business Monitor International жүргізген зерттеулеріне

сәйкес «Әлемнің алаңы бойынша 10 ірі елдері ішінде Қазақстан Республикасы серпінді дамып келе жатқан тау-кен өндіру өнеркәсібі көшбасшысы болып табылады». Түсті металдардың 29 түрінің, қара металдардың үш түрінің, қымбат бағалы металдың екі түрінің үлкен қорлары әзірленіп, өндірілу үстінде. Тау-кен өндіру саласы елдің экспорттық пайдасының 30%-ын әкеледі және барлық өнеркәсіп өндірісінің 19 %-ы үшін жауап береді. Қазақстан мысының ағымдағы резервін шетелдік сарапшылар 36 млн. тонна деп бағалап отыр. ВМІ зерттеулерінде марганец кені қоры бойынша Қазақстан әлемде екінші орын алады (600 млн. тонна) деп атап өтіледі. Жаһандық экономикалық дағдарыс әсерінен металл бағасының құлдырауына қарамастан ВМІ талдаушылары Қазақстанның тау-кен өндіру саласында айтарлықтай өсім болатынын болжап отыр. 2013 жылға қарай бұл нарық 2009 жылғы 2 775 млрд. теңге (\$ 18,5 млрд.) салыстырғанда 4 725 млрд. теңге (\$ 31,5 млрд.) сомасына бағаланатын болады. Бұдан өзге CRU Strategies Британ компаниясының бағалауы бойынша бағалардың өзгеру серпіні мынадай түрде болжанып отыр: мыс бағасының өсуі жалғаса береді, ол сым мен кәбілдің тапшылығымен және оған деген сұраныстың өсуімен байланысты болып отыр; - қорғасын бағасы Қытай мен Үндістандағы автомобиль өнеркәсібінің дамуына қарай орынды қарқынмен жоғарылауы тиіс; - алюминий бағасы барынша тұрақты күйінде қалмақ, алюминий саласын талдау Қазақстан энергияға арналған тарифте пайдалы жағдайда тұрғанын көрсетіп отыр; - мырышқа деген сұраныс төмендеу үстінде, бұл металл артығымен болуына байланысты баға өсімі ықтималдығы шектеулі. Сұрыпты прокат нарығын талдау тәуелсіз мемлекеттер достастығы елдері нарықтарының толықтығы кезінде (өндіріс тұтынудан жылына 41,5. млн. тоннаға артық) Таяу Шығыс нарығындағы сұраныстың кемшілігін (жылына 15.4 млн. тонна, сондай-ақ жергілікті өндірушілермен бәсекелестік) айқындады және тек жеткілікті баға басымдығы кезіне ғана бәсекелестік үшін мүмкіндік тумақ. Марганец кені үшін әлемдік ауқымдағы перспектива қолайлы болып отыр, CRU сарапшылары 2007 жылы болған бағаның күрт көтерілуіне әкелген олардың тапшылығының тағы да қайталануы екіталай деп санайды. Қазақстанның ферроқорытпа өнімін, атап айтқанда феррохромды дамыту бойынша зор әлеуеті бар. Шикізаттың жоғары сапасы мен айрықша төменгі шығынды өндіріс басымдық болып табылады және осыған орай олардың ең аз құны бағалардың құлдырауына әкелмейтін болады.

Қазіргі кезде республикада 20 миллиард. тоннадан астам өнеркәсіптік қалдықтар жиналған, олардың ішінде түсті металлургия кәсіпорындарының техногендік қалдықтары 10,1 миллиард. тоннаны, қара металлургия қалдықтары 8,7. миллиард. тоннаны құрайды. Жыл сайын шамамен 700 миллион тонна өнеркәсіптік қалдықтар құралса, оның шамамен 250 миллион. тоннасы уытты болып саналады. Республикада техногендік қалдықтардың 2 %-нан азы қайта өңделеді және кәдеге жаратылады. Экологиялық, әсіресе өндіру өнеркәсібі, металлургия және химия өндіру кәсіпорындары шоғырланған аудандардағы жағдайды сауықтыру мақсатында

қалдықтарды қайталама пайдалану жүйесін дамыту мен түсті, қымбат бағалы және сирек кездесетін металдарды алу бойынша ресурс үнемдейтін және кешенді қайта өңдеу жүйесіне көшудің маңызы зор. Техногендік қалдықтарды толық және тиімді пайдалану қоршаған ортаның жағдайын жақсарту бойынша маңызды бағытқа ие.

Техникалық регламенттер мен халықаралық стандарттарды енгізу

Қ а р а м е т а л л у р г и я

«АрселорМиттал Қазақстан» акционерлік қоғамында ISO 9001:2008 сапа менеджменті жүйесі ISO 14001 экологиялық менеджменті, OHSAS 18001 еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздік жүйесі енгізілді. Барлық прокат өнімдері XC ISO 9000:2000 талаптарына сәйкес өндіріледі, тиеп-түсірілетін прокат өнімінің меншікті декларацияланған тауар белгісі бар.

XC ISO 9001:2000 сәйкес «Ақсу ферроқорытпа зауыты» акционерлік қоғамында сапа менеджменті жүйесі енгізілді. Сәйкестік сертификатын TUV CERT сертификаттау жөніндегі орталығы берген.

2009 жылдан бастап Америка мұнай институтының (API) аудиторлары талдау жүргізіп, "KSP-Steel" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі сапа менеджменті жүйесін API Specification Q1, ISO 9001:2008 және ISO/TS 29001 талаптарына сәйкес келеді деп, ал барлық технологиялық тізбек бойынша құбыр өндірісін API 5CT және API SL стандарттарына сәйкес келеді деп таныды. Сертификаттау жүргізілген салалар: мұнай-газ салалары үшін жіксіз болат сызықты, сорғылы-компрессорлы және қаусырма құбырлар өндірісі. "KSP-Steel" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі аудит нәтижелері бойынша API стандарттарының сертификаттары, сондай-ақ шығарылатын өнімді API (API Monogram) монограммасына енгізу құқығын беретін лицензия берілді.

Т ү с т і м е т а л л у р г и я

«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сапа менеджменті жүйесі TUV CERT (Германия) сертификаттау жөніндегі халықаралық органында сертификаттаудан өтті, оны растау ретінде TUV CERT № 15 100 42189 сертификатымен TUV CERT тауар белгісін пайдалану құқығын алды. «Қазмырыш» акционерлік қоғамға берілген, сертификат нөмірі бар TUV CERT тауар белгісі «Қазмырыш» акционерлік қоғамының сапа менеджменті жүйесінің ISO 9001:2000 халықаралық стандарт талаптарына сәйкестігін растайды.

Өндірістік ерітінділер мен сарқынды суларды тазалауды жетілдіру және газдардың атмосфераға шығарылуын қысқарту экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ISO 9001 Халықаралық сапа менеджменті стандартына сәйкестік сертификатын алды. 2006 жылы ISO 14001 сериялы халықаралық стандарттар мен OHSAS 18001 ерекшелігі бойынша сапа-менеджменті, экологиялық, еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі жүйесін е н г і з д і .

«Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі тазартылған мысқа

жекелеген элементтер құрамын көрсете отырып, сапа сертификатын берді, бұл деректер Қазақстан Республикасында мемлекеттік сертификаттау жүйесі берген КСС № 0003913 сәйкестік сертификатымен расталады.

Қазіргі кезде «Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі мына кәсіпорындарында ISO-9001 сапа стандарттарына сәйкестікке экологиялық менеджмент жүйесін әзірлеу аяқталады: техникалық пайдаланудың тәртібі, Аненск кеніші, Солтүстік-Жезқазған кеніші, Жезқазған кен байыту фабрикасы, Сатпаев кен байыту фабрикасы, «Степной» кеніші, Шығыс-Жезқазған кеніші, Жезқазған, мыс зауыты, Жезқазған жылу-электро орталығы.

«Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамында ISO, 9001:2000 халықаралық стандарт талаптары бойынша сертификатталған сапа менеджменті жүйесі жұмыс істейді.

«Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамы сапа менеджменті жүйесі құймадағы кеуекті титан және магний өндірісі саласындағы ISO 9002 94 және AS 9100-99 халықаралық стандарттар талаптарына сәйкестікке сертификатталды.

Бүгінде, Техникалық регламенттер мен стандарттардың мемлекеттік қорында 56 342-ден астам стандарттау бойынша нормативтік құжаттар бар, оған мемлекеттік, халықаралық, ұлттық және өңірлік стандарттар кіреді. Мемлекеттік стандарттар деңгейінде 2 791 бірлік, олардың ішінде халықаралық талаптарға сәйкес үйлестірілгендері - 1 846 бірлік, бұл ретте үйлестіру пайызы - 66 %-ды құрайды.

Металлургия және тау-кен ісінде мемлекеттік стандарттарды үйлестіру деңгейі шамамен 60 %, яғни бұл көрсеткіш жалпы мемлекеттік көрсеткішке жақындайды.

Индустрияландыру үдерістерінде техникалық реттеу құралдарын қолданудың және отандық өнімнің бәсекеге қабілеттігін арттырудың негізгі міндеті тиісті әлемдік стандарттарға сәйкес келетін өнім өндіру және менеджмент жүйесін енгізу және технологиялық қайта жарақтандыру үшін жағдайлар жасау болып табылады.

Шетелдік бәсекелестерден жаңа ілгерінді технологиялар мен инновацияларды пайдалануда қалып келе жатқанымызды атап кету керек. Metallургиялық зауыттардың қолданыстағы технологиялары бойынша белгілі пирометаллургиялық үдерістер қоршаған ортаны ластайтын зиянды газ түріндегі шығарындылар мен қатты қалдықтардың көп көлемінің болуымен сипатталады. Оған қоса, қатты қалдықтар (қолдар, шламдар т.б.) зор алаңды иелене отырып, металлургия зауыттарының аумағында жинақталады. Демек, дәстүрлі технологияларды тек металл емес қосылған құны жоғары дайын өнімді алуға мүмкіндік беретін барынша тиімділігі жоғары, экологиялық таза және қалдықсыз технологияларға ауыстыруға бағытталған зерттеулер көлемін ұлғайту қажет.

Инновациялық технологиялар мен инвестициялық жобалар Қазіргі кезде тау-кен металлургия компаниялары өз инвестициялық әлеуетін сақтап,

Қолдағы активтерді жаңғыртуға салатын инвестициялардан басқа, компаниялар жаңа жобаларға да инвестициялар салады. Атап айтқанда, Oriel Resources жаңа хром және уран кеніштерін дамытуда. Ақсу ферроқорытпа зауытында (ENRC) агломерациялық цех салу жұмыстары жүргізілуде. Мұнда феррохром өндірісінің аса жаңа инновациялық технологиялары пайдаланылып, «KSP Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, вакуумды болат қондырғысын орнатуда, Қазақстан нарығындағы сапалы құбырларға деген өспелі қажеттілікті, ескере отырып, BVV Group LLP компаниясы «Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде Retainer Mandrel Mill танымал технологиясы бойынша диаметрі 60,3 - 277,2 мм болатын құбырлардың жылына 270 мың тоннасын шығаруды жоспарлап отыр. Көрсетілген құбырлар мұнай-газ саласында қаусырма құбырлар ретінде пайдаланылуы мүмкін және олар мұнай мен газды айдауға қолданылмайды. Мұнай-газ құбырлары өндірісін ұйымдастыру үшін жұмыс істеп тұрған илем станы үшін термоөңдеу учаскесін орнату қ а ж е т .

«Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы (ENRC) жылына құрамында кемінде 90 % темір бар қуаты 1,4 млн. тонна металданған өнім өндірісін құруды жоспарлап отыр. Болашақта осы жоба әртүрлі маркадағы арнайы болат өндіруге мүмкіндік береді.

2007 жылғы шілдеде іске қосылған «Тараз металлургия зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі негізгі өнімі - ферросиликомарганец, ол қоспалы элемент болып табылады және болатты қышқылсыздандырғыш ретінде қолданылады. Қазақстандық нарыққа жеткізілімнен басқа, зауыт ферроқоспаларды Ресей мен Беларусьқа экспорттайды, осы өнімге Кореяның, Жапонияның және Тайваньның металлургиялық компаниялары тарапынан қызығушылық бар.

«Қазхром» Трансүлттық компаниясы» акционерлік қоғамы Ақтөбе ферроқорытпа зауытының жаңа цехында жоғары көміртекті феррохром өндірудің инновациялық технологиялары, сондай-ақ электр жабдықтары мен автоматтандырудың жаңа жүйесі пайдаланылатын болады. Жаңа цех ферроқорытпа және электр энергиясын өндіру саласындағы соңғы техникалық жетістіктерді есепке ала отырып, салынатын болады. Ол тұрақты токпен жұмыс істейтін төрт пештен және газтурбиналық электр станциясынан тұратын болады. Осы объектіні салу және пайдалануға беру хром алуды ұлғайтуға мүмкіндік береді және қазір қолданыстағы жоғары көміртекті феррохром өндіруді ферроқорытпа газды кәдеге жарата, ескірген технологиялар бойынша ұқсас өндірісті жоя отырып, жаңа цехтарға толық көшіруге, мүмкіндік береді. Жобаны іске асыру өнімнің өзіндік құнын 25 пайызға дейін төмендетуге және тауарлық жоғары көміртекті феррохром мен электр энергиясын шығаруды арттыруға мүмкіндік береді. Пайда болған газды кәдеге жарату қуаты 50 МВт ферроқорытпа газымен жұмыс

істейтін жаңа электр станциясын салу есебінен жүргізілетін болады. Жоба CO_2 шығарындыларының жыл сайынғы көлемін 330,5 мың тоннаға азайтуға және жылына 367,3 млн. кВт сағ электр энергиясын өндіруге мүмкіндік береді.

Жаңа инвестициялық технологияларды тарту және еңбек өнімділігінің артуын қамтамасыз ету өзекті мәселе болып табылады. Осыған байланысты Қазақстанның теміркен кен орындарын өңдеу үшін Ромелт инновациялық технологиясын қолдану неғұрлым оңтайлы және техникалық жағынан орынды болып табылады. Ромелт процесі - әлемде алғашқы өнеркәсіп ауқымында сыналған шойын қорыту үшін кокс қолдануды болдырмайтын және дайындалмаған құрамында темір бар шихтаны өңдеуге мүмкіндік беретін бір сатылы сұйық фазалы процесс. Ромелт технологиясын меңгеру Ресейде Новолипецк металлургия комбинатының және Қазақстанда «АВ Metals» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (Балқаш қаласы) базасында жүргізілді. Бұдан басқа, қазіргі уақытта Бирмада ірі тоннажды пештер салу жүргізілуде. Ромелт мына позициялар бойынша: - отынды қалпына келтіруші ретінде энергетикалық көмір пайдаланылады; - алдын ала ұсақтаусыз құрамында темірі бар шикізаттың (кендік, концентраттың, тозаңның, шламның) іс жүзінде кез-келген түрін өңдей алатын; - түсті металлургияда пайдалану үшін шартқа сәйкес сұрыпталған өнімді балқыту барысында алынатын құрамында темірі бар ұшпа металдардың (сілтінің, мырыштың, қорғасынның) мөлшері бойынша шектеулер жоқ барлық қолданыстағы әзірлемелерден тиімді ерекшеленеді. Алынатын жоғары сапалы шойын бұйымдардың алуан түрлерін құю және болат өндіруде пайдаланылуы мүмкін, бұл машина жасау мен құрылысты дамыту үшін қоспалы және арнайы болат шығаратын өндіріс салуға мүмкіндік береді.

Т ү с т і м е т а л л у р г и я

«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі мыс қорытатын және жылына қуаты 70 мың тонна катодты мыс өндіретін электролиз зауытының құрылысын аяқтауда. Зауыт "IsaProcess" (Xstrata Technogy) технологиясы бойынша салынған. Өнімі Ресейдің, Еуропаның және Қытайдың нарықтарына бағдарланған. Бүгінгі күні «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі - Өскеменде 40 жылдан астам қалыптасқан бір техногенді клинкер кенорнын өңдеуді аяқтады. 700 мың тоннадан астам қалдық өңделді және Өскеменде бір терриконға азаяды. Қазір «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Риддер қаласында тағы екі техногенді кенорнына өңдеу жұмысын жүргізуде.

«Өскемен титан-магний комбинаты» акционерлік қоғамда қосылған құны жоғары өнім өндіру мақсатында титан құймасы мен қорытпасын шығаратын зауыттың құрылысы жүргізілуде. Зауыт титан қорытпасынан жылына 12 мың тоннаға дейін құйма және коммерциялық таза титаннан 4 мың тоннаға дейін құйма өндіретін болады. Мұндай өнім әлемнің дамыған елдері өнеркәсібінің аэроғарыш саласына қажет.

«Қазақстанның алюминийі» акционерлік қоғамы жобалық қуатын 1,5 есе арттырып,

Батыс Торғай бокситті ауданының жоғары карбонатты боксит өңдеудің өзіндік технологиясының арқасында өнім шығаруды ұлғайтады. «Казэнергокабель» акционерлік қоғамында алюминий илемдерінің өндірісі құрылады.

«Алел» қаржы-инвестициялық корпорациясы» акционерлік қоғамы Шығыс Қазақстан облысындағы «Суздаль» кенорнын игереді. Қазақстанда өнеркәсіптік аумақта берік кендерді өңдейтін технология қолданылмайды. «Алел» қаржы-инвестициялық корпорациясы» акционерлік қоғамы Қазақстанда алғаш рет берік мышьякті құрамында алтыны бар кендерді бактериалдық шаймалау технологиясы енгізді. Тау-кен-металлургия кешенінің қуаты жылына 2 500 кг алтын өндіруге мүмкіндік береді. Суздаль кенорнында тау-кен-металлургия кешенін пайдалануға беру бұрын тоқтатылған кенорнын жаңадан бағалауға және өнеркәсіптік игеруге Қазақстанның ірі кенорындарының берік мышьяқты алтынсульфидті кенінің қорын тартуға мүмкіндік береді.

Инновациялық жобалардың іске асырылуын ресурстық қамтамасыз етуді талдау.

Саланың басты проблемаларының бірі ұдайы өндіріс қарқынының пайдалы қазбалардың қорларын өтеу қарқынымен салыстырғанда артта қалу.

Соңғы 10 жылда темір кені, хромит кені мен төмен сортты бокситтің техногенді үйінділері теңгерімнен тыс өңдеуге тартылды. Қорларды 2 есе арттыруға мүмкіндік беретін хромит кендерінің кедей, өнеркәсіптік емес қорларын тарту үшін технология және тиісті аппараттық ресімдеу жасалды.

Шикізатпен қамтамасыз өтудегі қауырт жағдайға байланысты және барлаудың басынан кенді өндіргенге дейін 10-нан 20-шы жылға дейін қажет екеніне байланысты салада жобалардың белгілі бір бөлігі шикізат базасын озық дамытуға бағытталған.

Қазақстанның қара металлургиясы темір кенінің ірі қорына ие, бұл елде қара метал өндірісін дамытуға мүмкіндік береді. Баланстық қорлардың көлемі бойынша Қазақстан тәуелсіз мемлекеттер достастығында Ресей мен Украинадан кейін үшінші орын алады. Едәуір қорлардан басқа, қазақстандық темір кенінің басқа артықшылығы оның әжептәуір жоғары сапасы болып табылады. Тез балқитын кендер Қазақстанның темір кендерінің баланстық қорының 73,1 %-ын, баяу балқитындар - 20 % құрайды және 6,9 % байытуды қажет етпейтін кендер болып табылады.

Ірі объектілерге (темір кенінің қоры 1 млрд. тоннадан астам) Қостанай облысында орналасқан Соколов, Сарыбай, Қашар және Лисаков кенорындары, Атасу кенорындар т о б ы ж а т а д ы .

Ферроқорытпа. «Қазхром» Трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы шикізат базасын толықтыру «Молодежная», «Центральная» шахталарының және «Поисковый» карьерінің қуаттарын арттыру, 2-ші ұсату-байыту фабрикасы және Дон кен байыту кешенінде хромит майдасын брикеттеу фабрикасын салу есебінен жүзеге асырылады.

Мыс «Қазақмыс» Корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2014 жылға дейін Бозшакөл кенорнында кен-байыту кешенін, сондай-ақ Нұрқазған, Шатыркөл,

Қосмұрын кеніштерінде мыс концентраттарын шығаратын байыту фабрикаларын және мыс кенін өндіретін Сарыоба кенішін салуды көздеп отыр. Келешекте 2020 жылға дейін Ақтоғай кенорнын игеру жоспарланып отыр. Қазақмыстың осы шикізат жобаларын іске асыруы мыс балқыту зауыттарының кідіріссіз жұмысын кейінгі 40 жыл бойы қамтамасыз етеді.

«Ақтөбе мыс компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Ақтөбе облысында «Октябрьге 50 жыл» Көктау мыс-мырыш кенорнын ойдағыдай игеруде.

Қорғасын-мырыш. «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі минералдық шикізат базасын арттыру үшін Риддер-Сокольное, Щубинское, Малеевское, Долинное, Обручевское кенорындарында геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу, Малеевск кенорнының «Холодная» шоғырын іске қосу қарастырылған. Одан басқа өндіріс қалдықтарын өндіру және байыту қалдықтарынан металдарды барынша алу (қалдық қоймасының құмы, шламдар), металлургиялық қалдықтар (клинкер, мыс және қорғасын кегі, қорғасын өндірудің кірпіш сынығы, су тазарту ғимаратының шламдары) көзделге. Қорғасын өндірісінің қуат жүктемесі және қосылған құны жоғары өнім өндіру көлемін арттыру үшін Алайғыр-қорғасын кенорнын игеру жоспарланып отыр.

Алюминий. Сапалы глинозем шикізатының қорлары таусылған жағдайларда Краснооктябрь кенорны бокситінің едәуір қорын өндіріске тарту, Батыс Торғай бокситті ауданының жоғары карбонатты бокситін өңдеу технологиясын енгізу және «Қазақстан алюминийі», акционерлік қоғамы Ақмола тобы кенорнының жер қойнауын пайдалану құқығына арналған келісімшарттарға қол қоюы алюминий саласын одан әрі дамытуды қамтамасыз етеді. Бұдан басқа «Тау-Кен Самұрық» акционерлік қоғамы гидрогранатты технологиялар арқылы глинозем ала отырып сапасы нашар боксит-нифель кенорнын өңдеуге тарту бойынша жұмыс жүргізіп жатыр.

Марганец. Қазақстанда шамамен 600 миллион тоннаны құрайтын болжалды қорларды есепке ала отырып, актив қоры 426 миллион тоннадан астам марганецтің 36 кенорны және 163 кен білінуі бар.

Титан-магний. Сәтпаев кенорнындағы кенішті игеру «Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамының ильменит концентраттарына мұқтаждығын ішінара қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

Никель. Қазақстанда никельдің баланстық қоры 1,8 млн. тоннаны құрайды. «Тау-Кен-Самұрық» акционерлік қоғамы және басқа компаниялар нашар тотыққан никель-кобальт кендерін өңдеуге қатыстыру жөнінде инновациялық технологияларды енгізу бойынша зерттеу жүргізуде.

Алтын өндіру. Мемлекеттік теңгеріммен 293 объектіде алтын қоры есепке алынды. (235 - негізгі, 48 - шашыранды кенорындары және 10 объекті - техногенді минералдық түзілімдер) Қазақстан алтынының теңгерімдік қоры 2009 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша 2,2 мың тоннаны құрады.

Түсті металлургияға арналған шикізаттың нақты қоры олардың таяудағы 25-40 жыл

бойы азды-көпті тұрақты жұмысын қамтамасыз етеді.

Сирекметал. Қазақстанда сирек металдар түсті металдарды өндіру кезінде жол-жөнекей өндіріледі. Катодты мыс өндіру кезінде рений, глинозем өндіру кезінде галлий. Индийді, таллийді, селенді қорғасын өндірісінің тозаңынан, теллурды - қара қорғасынды тазартып сілтілі қорытпа алады. Риддер металлургия алаңында құрамында қорғасын бар концентраттарды өңдеу кезінде кадмий мен таллий алады. «Қазатомөнеркәсіп» акционерлік қоғамында тантал, бериллий, ниобий және молибден, «Қазниобий» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде ниобий, «Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамында ванадий. Лантаноид тобының сирек кездесетін элементтерін «Ертіс сирек кездесетін компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде алады.

Қазақстанда сирек кездесетін металдарды өндіруге Қостанай облысындағы Құндыбай кенорны, ал сирек металдарды өндіруге Қарағанды облысындағы Жоғарғы Қайрақты кен орны неғұрлым перспективалы болып табылады.

«Тау-Кен-Самұрық» ұлттық тау-кен компаниясы» акционерлік қоғамы Жоғарғы Қайрақты ірі вольфрам-молибден кен орнының базасында вольфрам және молибден концентраттары мен вольфрам өнімін өндірісін құру мәселесін талқылауда. Қазақстанда вольфрам өнімін шығару болаттың жеке түрлерін өндіруді дамытуға түрткі болады.

Ірі компаниялардан басқа, жер қойнауын пайдаланушылардың орта және шағын түсті және қара металдар кен орындарын кендер немесе концентраттар шығара отырып, шикізат базасын дамытуға инвестиция салу жөнінде жұмыс жүргізіп жатқанын атап өту қажет. Кәсіпорындардың шикізат базасын дамытуға салған инвестицияларының жалпы сомасы 450 млрд. астам теңгені құрайды («Нова-цинк» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Шалқия» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Теміртау электр металлургия зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «АиК» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі және басқалары).

Негізгі қорлардың жағдайын талдау.
Қ а р а м е т а л л у р г и я

Ғимараттар мен имараттардың тозуы (кен байыту фабрикасының пассив бөлігі) металлургия саласының кәсіпорындарында 40-70 %-ды құрайды.

«АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамы (пайдалану 50 жыл)

Негізгі қорлар екі жылу электр орталығы, автокөлік цехы және көмір байыту фабрикалары ұсынған балқыту агрегаттарымен, коксхимия батареяларымен, 5 прокат цехындағы прокат стандаларымен, аглоцехпен және қосалқы қызметтермен берілген. Негізгі жабдықтардың орташа амортизациясы 75%-дан аспайды. Павлодар металлургия зауыты «Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Павлодар филиалы экспортқа жеткізілетін шаршы дайындама шығара отырып металлургия өндірісін бастады. Кәсіпорын жаңа, негізгі қорлардың амортизациясы 15-20 %-дан аспайды. Ақтөбе

феррокорытпа зауытында негізгі технологиялық жабдықтардың, яғни № 11, 25, 26 электр доға пештерінің тозуы 5-тен 10 %-ға, 15, 16, 39, 71 - 15 - 20 %, 13, 17, 21 - 25 - 40 %, 12, 14, 22, 23, 24 - 70 дейін және одан көп пайызды құрайды.

Т ү с т і м е т а л л у р г и я

«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кәсіпорындарында тау-кен-байыту өндірісі бойынша негізгі қорлардың тозуы бастапқы құнының 32 %-ын, металлургия өндірісі бойынша 44 %-ды құрайды. «Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кәсіпорындарында тау-кен-байыту жабдықтарының тозуы, 42 %-ды, металлургия жабдықтары - 48%-ды құрайды. «Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамында (глинозем өндіру) металлургия және тау-кен-байыту өндірістерінің негізгі құралдарының тозуы 70 %-ды құрайды.

5-кесте. Тау-кен кешенді кәсіпорындарының технологиялық жабдықтарының жағдайы

Кәсіпорын	Тозу, %
«Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	40%
«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	36%
«Қазхром» Трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы	26%
«Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы	36%
«Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамы	70%
«Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамы	15%

Сапаны білікті кадрлармен қамтамасыз ету

Тау-кен-металлургия саласының негізгі қызметі персонал санының динамикасы 8-кестеде келтірілген, онда көрсетілгендей 2003-2008 жылдар кезеңінде барлық металлургия саласының үлесіне 155-165 мың адам немесе өнеркәсіптегі негізгі қызмет персоналының жалпы санының 26-27%-ы келеді. Оның ішінде қара Металлургияның үлесіне өнеркәсіптегі жалпы санның 8-9 %-ы (49-56 мың адам), ал түсті металлургияға тиісінше 17-18 % (105-110 мың адам) келеді.

Қара металлургияда жұмыс істейтіндердің негізгі үлесі өнеркәсіптегі жалпы санның шамамен 5 %-ы өңдеуші өнеркәсіпке келеді, түсті металлургияда жұмыс істейтіндердің көпшілігі тиісінше 10 % астам түсті металдарды өңдеуге және өндіруге шоғырланған.

Талдау жасалған кезең ішінде қара металлургияда жұмыс істейтіндердің саны 2003 жылғы 51,9 мың адамнан 2009 жылы 55,6 мың адамға (өсім 7,1%) және дайын метал бұйымдары өндірісінде тиісінше 10,8-ден 16,3 мың адамға дейін өсу байқалды (өсім 50,9 %). Мұндай өсім өндіруші секторда негізгі персонал санын 22,5-ден 19,4 мың адамға дейін азайтуға қарамастан (13,8 %-ға азайту) өңдеуші секторда жұмыс істейтіндердің санын 29,4-тен 36,2-ға дейін көбейту есебінен (23,1 %-ға өсу) қ а м т а м а с ы з е т і л д і .

Түсті металлургияда қаралып отырған кезеңде жұмыс істейтіндердің саны 110,4-нан

108,9-ге дейін азайды (1,4 %-ға азаю). Мұндай төмендеу өңдеуші секторда жұмыс істейтіндердің санын 66,5-дан 63,9 мың адамға дейін азайтумен байланысты (3,9 %-ға төмендеу).

Тұтас сала бойынша негізінен өндірісте жұмыс істейтіндердің 2003 жылғы 162,3 мың адамнан 2009 жылы 164,5 мың адамға дейін артуы байқалады (1,4 %-ға арту).

Тау-Кен металлургия саласына кадрлар даярлау 1,9 мыңнан астам адам оқитын ТЖҚБ-ның 10 оқу орнында 5 мамандық бойынша (11 квалификация бойынша) іске асырылады. Тау-кен металлургия саласында жобаларды іске асыру үшін Ақмола, Ақтөбе, Шығыс-Қазақстан, Қарағанды, Павлодар, облыстарында кадрларға қажеттілік 16 мың адамнан астам, ал оқу орындарында 46,9 мың адам дайындалатын болады. Үдемелі индустриалды-инновациялық даму мемлекеттік бағдарламасының жобалары үшін кадрлар қажеттілігін талдау қажеттілік болмағандықтан мына мамандықтар мен біліктіліктер бойынша кадрлар даярланбайтынын көрсетеді: «Гидрометаллургия аппаратысы», «Қоюландырғыш аппаратшысы», «Жарғыш», «Отқа төзгіш», «Балқытқыш», «Футеровщик», «Вальцовщик», «Газкескіш», «Шихтовщик», «Қаңылтыршы», «Конвейер машинисті» және т.б. Осыған орай, көрсетілген мамандықтар бойынша Щучинск қаласының № 4 кәсіптік лицейі базасында, Көкшетау қаласының № 1 кәсіптік лицейі базасында, Өскемен қаласының № 2 кәсіптік лицейі базасында, Политехникалық колледж базасында, Қарағанды қаласының № 15 кәсіптік лицейі базасында, Павлодар қаласының № 3, 8 кәсіптік лицейлері базасында курстық дайындық жүргізілетін болады.

Талдау бойынша қорытындылар.

Саланы дамытудың перспективалы мүмкіндіктері:

1. Базалық металдарға шығу;
2. Жоғары қайта бөлу өндірістерін ұйымдастыру болады.

Түсті металлургияда - базалық металдар өндірісін арттыру: біріншілік алюминий, мыс, мырыш және алтын.

Сирек металл және сирек жер саласында - титан (титан кесектері және құймалары), бериллий және тантал өндіру.

Болат құю және ферроқұйма өндірісін арттыру, атап айтқанда: болат, ферросиликомарганец және феррохром өндірісін арттыру қара металлургияда негізгі жобалар болады.

2010-2014 жылдар кезеңінде беріктігі жоғары класты арматураны құрылыс саласының қажетсінушілігі 800 000 тоннаны, металлсортаментке 38 644 тоннаны, металл конструкцияға 272 354 тоннаны құрайды. Өнімдердің қажетті номенклатурасы: арматура, арматуралық торлар, бұрыштар, швеллер, тавр, екітавр, білік, екітаврлы білік, тиек арматурасы, созба, дөңгелектер, табақтар, сым, тон, бағандар, қоршаулар, баспалдақтар, қоршама, фермалар, бітеме бөлшектер.

Машина жасау саласы таяу бес жылдықта қалыңдығы 12 мм. астам прокат болаты

өндірісін, (темір жол машиналарын жасау үшін) және өзге де машина жасау саласы үшін кемінде 30 мың тонна құйма өндірісін, 150 мың тонна лигерленген болат өндірісін дамытуды және қуаттылығы жылына кемінде 3 мың тонна болатын трансформаторлық болат өндірісін ұйымдастыруды қажет етеді.

Каспий теңізінің қазақстандық секторының жағалау инфрақұрылымы. Каспий теңізінің қазақстандық секторын игерудің мемлекеттік бағдарламасына сәйкес теңіз мұнайын өндіру инфрақұрылымын дамытудың бас жоспары мен және Каспий теңізінің қазақстандық секторының жағалау жолағын дамытудың кешенді жоспары әзірленді.

Қазіргі кезде Баутино кенті ауданында жағалау инфрақұрылымының мынадай объектілерін салу жүзеге асырылуда: металл-конструкция зауытына арналған өндірістік алаң; шағын кемелерді салу зауыты; бұрғылау ерітінділерін өндіру зауыты.

Аташ кенті ауданында теңіз операцияларын қолдау базасын салу аяқталуда. Атырау облысы Дамба кенті ауданында Солтүстік Каспий мұнай төгінділеріне ден қою базасын салу жобасы іске асырылуда, ал онысыз Қашаған Коммерциялық Өндіру шарасы б а с т а л м а й д ы .

Ақтау қаласының солтүстігіндегі Ақшұқыр ауданында КТҚС-дағы теңіз жобалары үшін металл-конструкциялар өндірісі бойынша Өнеркәсіп кешенін салу басталды.

Аталған жобаларды іске асыру үшін қосымша металлургия өнеркәсібі өнімін (түрлі маркалы болат, болат өнімдер, металлқұрылымдар, арматура, швеллерлер және т.б) өндіру қажет болады.

3.2. Тау-кен металлургия кешенінің күшті және әлсіз жақтары

Металлургия өнеркәсібін SWOT - талдау:

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<p>1. Өзінің минералдық шикізат базасының болуы.</p> <p>2. Қосылған құны жоғары өнім алуға мүмкіндік беретін шикізатты терең және кешенді өңдейтін өндірістерді ұйымдастыру үшін отандық ғылыми-техникалық әзірлемелердің болуы.</p> <p>3. Қазақстанда металды тұтынатын сабақтас салаларды дамыту үрдісі (машина жасау, құрылыс, теміржол көлігі және т.б.).</p> <p>4. Қазақстанда әлемдік нарықта сұранысқа ие негізгі металдарды өндіретін және жасап шығаратын жетекші компаниялардың б о л у ы .</p>	<p>1. Металлургия өнеркәсібінің шикізаты мен өнімдерінің 80 % - дан астамы экспортталады.</p> <p>2. Қайта бөлудің төмен деңгейі және металл бұйымдарының аз номенклатурасы.</p> <p>3. Негізгі қорлардың, оның ішінде машиналар мен жабдықтардың, құрылыс конструкцияларының, өндірістік ғимараттар мен үй-жайлардың тозуының жоғары деңгейінің сақталуы (40-60%).</p> <p>4. Қара (хром мен марганецтен басқа) және түсті металдардың көпшілігі бойынша әлемдік жетекші өндірушілердің минералдық-шикізат базасымен салыстырғанда олардың төмен мөлшерімен де кен өндірудің тау-кен-геологиялық және тау-кен-техникалық жағдайына да негізделген нашар бәсекелі шикізат базасы.</p> <p>5. Игеру экономикалық жағынан тиімсіз кенорындарының теңгерімнен тыс қорларының едәуір</p>

<p>5. Жаңа салаларды (сирек металды, радио техникалық, нанотехнология және басқалары) дамытуға мүмкіндік беретін сапалы металдарды өңдеу мен алудың қазіргі заманғы жоғары технологиялық сызбасын енгізуге дайын болу.</p> <p>6. Өндірілетін базалық және сирек кездесетін металдардың негізінде қосылған құны жоғары жаңа өндірістерді құру бойынша әлеуетті мүмкіндіктер бар.</p> <p>7. Игеруге әлеуетті кенорындардың болуы</p> <p>8. Қазақстан сирек кездесетін металдар мен элементтердің тұтас гаммасын өндіретін технологияға ие және өз шикізаты бар (теллурді, церийді, европиді, лантанды, самариді, гадолийниді, иттрийді және басқа металдарды өндіру үшін перспектива бар, әсіресе олардың көбі ұзақ уақыт шығарылды).</p>	<p>м ө л ш е р і .</p> <p>6. Шикізатты табудың төмен деңгейі және оны өңдеудің жеткіліксіз жинақтылығы.</p> <p>7. Шетелдік ұқсас кәсіпорындармен салыстырғанда өнімдердің көпшілігінің жоғары ресурстық және энергияны қажетсінуі.</p> <p>8. Отандық ғылымның өндіріспен тығыз байланыстың жоқтығы.</p> <p>9. Еңбек өнімділігінің төмен деңгейі.</p> <p>10. Өндірістік процестерді автоматтандыру мен механикаландырудың төмен деңгейі.</p> <p>11. Кендерді байыту, қалдықтарды өңдеу, шикізаттың кешенділігін арттыруға, технологиялық процестерді жетілдіру жөніндегі инновациялық технологияларды игеруге бағытталған ҒЗТҚЖ-ды жеткіліксіз қаржыландыру.</p> <p>12. Саланың кәсіпорындарын қамтамасыз ету үшін білікті кадрлардың тапшылығы. Жас кадрлардың жеткіліксіз келуі.</p> <p>13. Көлік инфрақұрылымының дамымағандығы. Өнімдердің жоғары технологиялық және ғылымды қажет ететін түрлерін өндірудің төмен үлесі.</p>
<p>Мүмкіндіктер</p>	<p>Қауіп-қатерлер</p>
<p>1. Металл бұйымдарын, ғылымды көп қажет ететін, функционалдық материалдарды, арнайы қорытпаларды шығару көлемін арттыру.</p> <p>2. Металлургия өнеркәсібінің Технологиялық әлеуетіне сәйкес металл бұйымдары мен функционалдық материалдардың сұрыптамасы мен номенклатурасын кеңейту.</p> <p>3. Ішкі металл тұтынуды экономиканың металды тұтынатын салаларында өндіру мен инвестицияны өсіру саланың негізгі қорларын жаңарту, ішкі метал нарығын дамытуды белсенді мемлекеттік ынталандыру есебінен арттырудың келешегі бар.</p> <p>4. Сирек металды өнеркәсіпті дамыту мен қорытпаларды алу, қосылған құны жоғары металл өнімдерінің үлесін арттыру басым бағыт болып қалады.</p> <p>5. Қайталама техногенді түзілімдерді пайдалану.</p>	<p>1. Таукен-металлургия саласы өнімі экспортының шикізаттық бағытының сақталу қауіп-қатері.</p> <p>2. Металл және метал өнімдерінің дүниежүзілік нарықтарында Оңтүстік Шығыс Азия елдері, әсіресе Қытай тарапынан жоғары бәсекелестік.</p> <p>3. Қуат көздеріне ішкі бағаның өсуі, бұл саланың шығарылатын өнімінің бәсекеге қабілеттілігіне әсер етеді.</p> <p>4. Машиналардың, жабдықтардың, механизмдердің импортының жоғары көлемі, бұл металл және металл өнімдерінің негізгі тұтынушысы машина жасау және аспап жасау саласының дамуын тежейді.</p> <p>5. Халықтың тіршілік деңгейі мен әлеуметтік қорғалуы деңгейі бойынша әлеуметтік бірыңғай еместігінің асқынуы.</p> <p>6. ҚР тау-кен-металлургия саласының жүйе құрушы жетекші кәсіпорындарының резидент емес меншік иелерінің үлесін арттыру.</p> <p>7. Тауарлық кендерді іріктемелі өндіру және метал сынығы экспорты болғандықтан ҚР шикізат қоры мен металл қорының таусылу қаупі.</p>

3.3. Тау-кен металлургия саласының проблемалары

Ескерту. 3.3-кіші бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Саланы дамытудың негізгі үрдістері мен ірі кәсіпорындар.

Тау-кен металлургия кешенінің негізгі проблемалары мыналар: шикізат базасының сарқылуы, пайдаланылатын шикізаттың кешенділігінің төмендігі, негізгі өндірістік қорлар тозуының жоғары дәрежесі, қоршаған орта ластануының жоғары дәрежесі және технологиялық артта қалу, өндірістің толық циклы бар интеграцияланған кешендердің (өндіруден бастап тауарлық дайындығы жоғары дәрежедегі өнім шығаруға дейін) болмауы, ішкі нарық сыйымдылығының аздығы және шашыраңқылығы, өнімнің жоғары энергия, еңбек және материал сыйымдылығы, жылжымалы мүкәммалдық құрылымдардың өткір жетіспеушілігі болып табылады.

Қазақстанда тәуелсіздік орнағаннан кейін салаға капитал салымдарын тарту мақсатында тау-кен металлургия өнеркәсібінің көптеген активтері жекешелендірілді, ал кейбіреулері шетелдік стратегиялық инвесторларға сатылып кетті.

Қ а р а м е т а л л у р г и я

«АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамы толық металлургиялық циклі бар республиканың аса ірі болат балқыту кәсіпорны болып табылады. Бүгінде кәсіпорынның негізгі өнімі құйылған және қайта жасалған шойын, болат және қатардағы маркалы прокаттар, жабыны бар прокаттар болып табылады. Алайда, арнайы болаттан және метизден жасалған өнім шығармайды.

Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдіске мыналар жатады:

Лисаковск және Аятск кен орындарының құрамында фосфор жоғары темір кенін пайдаланумен байланысты кен базасының проблемалары;

Қарағанды бассейнінің кокстелетін көмірді ұтымды емес пайдалану; кокс-химия өндірісінің моральдық және физикалық тозуы, ол-қоршаған ортаға елеулі экологиялық нұқсан келтіреді;

кәсіпорынның домен цехында алдын ала кремнийсіздендіре отырып, қайта бөлінген шойынды фосфорсыздандыру және сульфитсіздендіру бойынша проблемалар.

Мынадай шаралар жүргізу қажет:

Лисаковск және Аятск кен орындарының құрамында темір бар кендерді фосфорсыздандыру бойынша ҒЗТКӘ жүргізу;

Қарағанды бассейнінің кокстелетін көмірді барынша ұтымды пайдалану; болатты құюдың тепе-тең сапасын және жоғары жылдамдығын қамтамасыз ету үшін БҮҚҚ (болатты үзіліссіз құюы қондырғысы) сатып алу және монтаждау қажет болады;

сұрыпты прокат өндірісін ұйымдастыру үшін сұрыпты ДҮҚМ (дайындамаларды үзіліссіз құю машинасы) сатып алу және орнату қажет болады;

арнайы болат алу үшін күкірт сутегі коррозиясына төзімді, құрамында ванадий, ниобий және титан бар болатты лигерлеу, тарту және термо өңдеу үдерісін ұйымдастыру бойынша ҒЗТКӘ жүргізу қажет. Бұдан өзге мұнай-газ мақсатындағы құбырлар үшін беріктігі Х 80 сыныпты болат алу технологиясын игеру бойынша

ғылыми-зерттеу әзірлемелерін мақсатты қаржыландыру қажет;
үлкен диаметрлі жіксіз құбырларды алу үшін прокат станын сатып алу және орнату
қ а ж е т - 5 0 0 0 ;

металлургия кешенінің пештері үшін кәсіпорынды отқа төзімді құралдармен
қ а м т а м а с ы з е т у .

Қазақстандық кәсіпкерлер бақылайтын және акциялардың мемлекеттік пакеттері бар ірі холдингтер - жетекші мыс өндірушінің «Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі және жетекші ферроқорытпалар, шөкемтастар, тауарлық темір кенері мен алюминий өндірушісі - Eurasian National Resource Corp (E N R C) .

Eurasian National Resource Corp (ENRC) өзінің энергетикалық және көлік бөлімшелері бар пайдалы қазбаларды өндіру және байыту саласындағы толықтай ықпалдасқан топ болып табылады. ENRC-ге «Қазхром» Трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы, Жайрем тау-кен байыту комбинаты, Соколов-Сарыбай кен байыту өндірістік бірлестігі (ССБӨБ), Еуразия энергетика корпорациясы, сондай-ақ ENRC Logistics және ENRC Marketing & Sales сияқты кәсіпорындар кіреді. ENRC ферроқорытпа көлемі бойынша әлемде екінші орында, темір және хром кенін өндіру және өңдеу саласында тәуелсіз мемлекеттер достастығы елдері ішінде көшбасшы, әлемде өндірілетін галлийдің бестен екісінің жеткізушісі болып табылады. Топ әлем бойынша хром қорының төртінші елі және бұл ретте Қазақстанда аса ірі энергия жеткізушісі болып табылады.

Компания дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады:
өндірісті табиғи газбен қамтамасыз ету мәселелері;
өндірістік жабдықтың төмен технологиялық және техникалық дәрежесі.

Мынадай шаралар жүргізу қажет:

Оңтүстік-Сарыбай және Сор кен орындарында темір кенінің шикізат
б а з а с ы н ұ л ғ а й т у ;

ішкі нарықта ыстықтай брикеттелген темірді жеткізуді ынталандыру;
өндірістік жабдықты одан әрі технологиялық және техникалық жаңғыртуды
ы н т а л а н д ы р у ;

металлургия өнеркәсібін дамытудың басым бағыты Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі металданған брикеттерден жасалған (құрамында кемінде 90 % темір бар) сапалы конструкторлық болат шығаруға бағдарланған болат құю өндірісін құю болып табылады, жобаны іске асыру және кәсіпорын жұмысының тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін энергия ресурстармен (су, электр энергиясы газ т.б.), білікті отандық кадрлармен және инфрақұрылыммен (көлік және коммуникация) қамтамасыз е т у қ а ж е т .

«Тараз металлургия зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ферросиликомарганец шығару бойынша экспортқа бағдарланған кәсіпорын. Зауытта

шығарылатын ферросиликомарганец МЕСТ-4756-91 (ISO 5447-80) стандарттарына сәйкес келеді, ол бәсекелес зауыттардың осыған ұқсас өнімінен құрамында фосфордың төмен болуымен ерекшеленеді, бұл сапаның негізгі және өзекті көрсеткіштерінің бірі

б о л ы п т а б ы л а д ы .

Компания дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады: өндірісті электр энергиясымен қамтамасыз ету проблемасы; теміржол бойынша жүктерді тасымалдаудың жоғары тарифтері, бұл өнімнің өзіндік құнына және тиісінше бәсекеге қабілетіне әсер етеді; кен базасымен байланысты проблемалар, өндірісті сапалы шикізатпен қамтамасыз е т у .

Мынадай шараларды жүргізу қажет: электр энергиясын жеткізуге ұзақ мерзімді келісімшарт жасасу жолымен Екібастұз 1,2-ші мемлекеттік таратушы электростанциясында, Ермаков электро станциясы (солтүстік бастау көз) және Жамбыл мемлекеттік таратушы электростанциясынан (оңтүстік бастау-көз) электр энергиясы өндірісін үздіксіз қамтамасыз ету, сондай-ақ Солтүстік бастау көздер квоталарын күзгі-қысқы уақытта 80 %-ға дейін ұлғайту; табиғи монополиялар субъектілері көрсететін қызметтерге уақытша төмендету коэффициентін ұсыну, атап айтқанда жүктерді тасымалдау бойынша тарифтерді азайту; 2 жұмыс істеп тұрған пештердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету үшін және РКО-25 жаңа пештерін, пайдалануға бере отырып, кен базасы «Западный Қамыс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «Арман-100», «Тубай - Сюртысу», «Сары-Арка mining» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Айтқокше», «Кагуан» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кен орындары болып табылатын ферросиликомарганец өндіру талаптарына сәйкес келетін марганец шикізатын алу мүмкіндігі болу үшін марганец және хром кен орындарына арналған жер қойнауын пайдалану құқығын алуға жәрдем к ө р с е т у қ а ж е т .

«Silicium Kazakhstan» компаниясы 30 000 тонна халықаралық стандарттардың талаптарына сәйкес Қарағанды облысындағы өндірістік алаңда Орталық Қазақстанның кварцты алабының өзекті кварцынан металлургия кремнийі мен 12 000 тонна кремний тозаңын өндіру бойынша металлургия зауытын салуды бастады.

Компания дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады: өндірісті электр энергиясымен қамтамасыз ету проблемалары; зауыттың кейінгі кезектерін іске асыру үшін инфрақұрылымдық қамтамасыз етумен б а й л а н ы с т ы п р о б л е м а л а р ; даму институттарындағы кредиттер бойынша берешекті қайта құрылымдау мәселелерін шешу.

Мынадай шараларды жүргізу қажет: өндірісті жоспарлау және энергияға баға конъюнктурасын сақтандыру үшін кемінде 5 жыл мерзімге электр энергиясын жеңілдікті және тұрақты тарифтер бойынша

жеткізуге арналған ұзақ мерзімді келісімшарт жасасуға жәрдем көрсету, бұл 40 %-ға дейін жететін дайын өнімнің өзіндік құнындағы электр энергиясына кететін шығындардың елеулі үлесімен байланысты болып отыр; қажетті қамтамасыз ету ресурстарын (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау, логистика т.б.) әкелуге жәрдем көрсетумен байланысты, зауыттың жалғаспалы кезектерін іске асыру үшін мемлекеттің инфрақұрылымдық қ о л д а у ы ;

Шетелдік портфельдік инвесторлар мен қазақстандық кәсіпорындар бақылайтын кара металлургия орта компаниялары мыналар болып табылады: Oriel Resources PLC, «Теміртау электрлік-металлургия комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Ақтау құю зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «АиК» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі. Қазіргі кезде «Мечел» Ресей металлургия гиганты Лондонда бас офисі бар Oriel Resources PLC - алтын, хром, никель, сондай-ақ бұл металдардың қорытпаларын шығару және өндіру саласындағы жобаларды басқару компаниясының жалғыз акционері болып табылады. Бүгінде инвестор өз алдына тек кендерді қайта өңдеу және концентраттарды өндіру, сондай-ақ бұл өнімді экспорттау жөнінде міндеттер қояды, металлургия өндірісін салу бойынша мәселе инвесторлардың ж о с п а р ы н д а ж о қ .

Жылына 90 мың тонна болат дайындамалар шығаратын «Ақтау құю зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Қазақстанның батыс өңіріндегі бірінші металлургия өндірісі болып табылады. 2009 жылы жобаның екінші кезеңі - жылына 400 мың тонна қуаттылығы бар прокат зауыты (сұрыпты прокат) іске қосылды. Жылына 600 мың тонна дайындама өндіру қуаттылығы бар екінші электрлі-болат балқыту к е ш е н і н с а л у ж о с п а р л а н у д а .

Ферроқорытпа өндірісіне қатысты «Теміртау электрлік-металлургия комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі мен ферросиликоалюминий өндіру зауыты «АиК» жауапкершілігі шектеулі серіктестігін атап өтуге болады, олардың өнімі сұранысқа ие және Қазақстан мен Ресейде өз өткізу нарығы бар.

Кәсіпорын дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады: техникалық артта қалушылық және үдерістердің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін арттыру және қоршаған ортаға зиянды техногендік әсер етуді шектеу үшін балқыту агрегаттарын жаңғырту қажеттігі; өндірісті механикаландыру және автоматтандыру деңгейінің төмендігі.

Мынадай шараларды жүргізу қажет: өңірлік шикізаттан жасалатын ферроқорытпалардың, лигатуралардың, модификаторлардың және флюстердің кең ассортиментін балқытудың тиімді технологияларын әзірлеу, өйткені тұтынушылардың зиянды және жанама қоспалардан тазалау бойынша ферроқорытпа сапасына талабы қатайды; тауар концентраттарын ала отырып, әртүрлі кен орындарының кендерін өндіру

және байытудың әртүрлі схемаларын әзірлеумен шикізат ресурстарын ұтымды пайдаланды ұйымдастыру;

өнеркәсіп қажеттіліктері мен сыртқы нарық экспорты үшін тот баспайтын және легирленген болаттардың, қорытпалар пен лигатуралардың кең ауқымын шығаруды ұйымдастыру үшін титаннан, никель, кобальт, марганец, ванадий, ниобий, вольфрам, молибден және басқа да жерде сирек кездесетін элементтерден жасалған отандық лигерлеуші элементтермен қамтамасыз ете отырып, ферроқорытпа өндірісін құру орынды, тиісті өндірістерді құру үшін кешенді іс-шаралар қажет; арзан көміртекті қалпына келтірушілерді, балама коксын технологиялық іздестіру; өндіріс қалдықтарын кәдеге жарату.

Түсті металлургия.

Қазақстандық кәсіпорындар бақылайтын және мемлекеттік акциялар пакеттері бар ірі холдингтер - «Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ірі мыс өндірушісі және Eurasian National Resource Corp. (ENRC) ірі алюминий өндірушісі.

ENRC алюминий бөлімшесін «Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамы білдіреді, ол әлемдегі ірі жербалшық өндірушісі болып табылады. «Қазақстан электролиз зауыты» акционерлік қоғамында қазіргі кезде 125 000 тонна бастапқы алюминий өндіріледі. 2010 жылғы шілдеде зауыттың екінші кезеңін іске қосу және қуаттылығын жылына 250 мың тонна бастапқы алюминийге дейін жеткізу жоспарлануда.

Компанияның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады: электр энергиясындағы тарифтердің жоғарылығы, бұл өнімнің өзіндік құнының өсуіне әсер етеді;

дайын өнімді үзіліссіз тиіп-түсіру үшін көлікпен қамтамасыз ету мәселесін шешу.

Мынадай шараларды өткізу қажет:

2010-2012 жылдар кезеңіне табиғи монополиялар субъектілері көрсететін қызметтерге (электр энергиясы) арналған уақытша төмендету коэффициентін ұсыну;

«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясының тауар өнімін тиіп-түсіруге арналған жылжымалы құрамын техникалық ақаусыз жағдайда ұсыну; қосылған құны жоғары алюминий өнімінің шағын тоннажды өндірістерін (созба, прокат, профиль, қорытпа, құбырлар, түтіктер) ұйымдастыру, өндірісті ұйымдастыруды ынталандыру бойынша шаралар кешенін бастау қажет;

Жәйрем кен орнының минералдық шикізаты кешенділігін, қорғасын-мырыш кеніші бөлігінде ұлғайту.

«Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі мыс өндіру кәсіпорнының 20 карьер мен жерасты кеніштерін, 10 байыту фабрикаларын, мырыш-зауыты мен екі мыс балқыту кешенін қоса алғанда, Қазақстан бойынша көптеген өндіріс алаңдары бар. Қазақмыс кірістердің шамамен 77%-ын мыс өндірісінен ала отырып, басқа металдардың, атап айтқанда мырыш, күміс және алтынның елеулі

к ө л е м і н

ш ы ғ а р а д ы .

Кәсіпорынды дамытуға келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады:
минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеудің жеткіліксіздігі;
өндірістік жабдықтың технологиялық және техникалық жаңғырту қажеттігі.

Мынадай шараларды өткізу қажет:
пайдалы қазбаларды алудың және шикізатты тиімді кешенді пайдаланудың бұрын
қол жеткізілген деңгейіне жеткізу (оның ішінде металл сапасын ЛБМ деңгейіне жеткізу
) , Балқаш мырыш зауыты өндірісін қалпына келтіру қажет;
Балқаш және Жезқазған мыс балқыту зауыттарын технологиялық және
техникалық жаңғырту қажет ;

«Жезқазғансирекмет» республикалық мемлекеттік кәсіпорнына аммоний перенаты
өндірісін жуылмалы көмір қышқылымен, сондай-ақ өндіру қалдықтарымен және
қоқыстарымен қамтамасыз ету, байыту және металлургиялық қайта бөлу (
металлургиялық тозаң). Бұл ретте металлургиялық қайта бөлу қалдықтарында ренийді
жоғалту 63 %- ды құрайды ;

тазартылған мыстан жасалған қосылған құны жоғары өнімді (созба, сымдар,
құбырлар, түтіктер) шығаратын шағын тонналық өндірістерді ұйымдастыру.

«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі - жанама мыс, қымбат бағалы
металдар мен қорғасын шығарудың үлкен үлесі бар біріктірілген ірі мырыш өндірушісі.
Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады:
минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеудің жеткіліксіздігі;
өндіріс жабдығының одан әрі технологиялық және техникалық
жаңғыртуы қажеттігі .

Мынадай шараларды жүргізу қажет:
пайдалы қазбаларды алуды және шикізатты тиімді кешенді пайдаланудың бұрын
қол жеткізілген деңгейіне жеткізу (оның ішінде металл сапасын ЛБМ деңгейіне жеткізу
) , балқаш мырыш зауыты өндірісін қалпына келтіру қажет;
жұмыс істеп тұрған кәсіпорында мырыш өнімін шығару көлемін ұлғайту,
вельцерлеу цехын жаңғыртуды жүзеге асыру қажет;
Өскемен қаласындағы қорғасын зауытының балқыту қайта бөлуін технологиялық
жаңғырту ;

тазартылған мырыштан жасалған металл өнімдерін (табақтар, жолақтар, ұнтақтар
т.б.), сондай-ақ қорытпалар өндіру зауытын салу, технико-экономикалық негіздемені
пысықтау қажет ;

металл висмуті мен оның қосылыстарын (қорытпа, тұздар т.б.) өндіруді ұлғайту,
жұмыс істеп тұрған өндірістерді қайта жаңалау, технологияларды жаңалау шикізатпен
қамтамасыз ету қажет .

«Өскемен титан-магний комбинаты» акционерлік қоғамы
«Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамы кеуекті титанның 7

әлемдік өндірушілерінің бірі болып табылады, ол 1965 жылы құрылған. Негізгі өнімі - легирленген болатқа арналған маркадан бастап аэроғарыш мақсаттарына арналған маркаларға дейін әртүрлі мақсаттағы 15 сұрыпты кеуекті титан; құймалардағы металл магнийі; магний ұнтағы; ванадий бес тотығы.

Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады:

кәсіпорынның сапалы шикізатпен қамтамасыз етілмеуі;
өндірісті электр энергиясымен қамтамасыз ету проблемасы.

Мынадай шараларды жүргізу қажет:

титан өндірісі үшін меншікті шикізатпен қамтамасыз ету (негізгі бөлігі - 70%-дан астамы шетелдерден: Украина, Канада, Қытай, Ресей, Израильден әкелінеді; 30%-ы Сатпаев кен орнынан қамтамасыз етіледі), Обухов және Шакаш кен орындарынан шикізат жеткізуді ұйымдастыру қажет;

кәсіпорындарды электр энергиясымен тұрақты қамтамасыз ету, Бұқтырма гидро электро станциясынан энергия жеткізуді және тарифтік саясатты реттеу қажет;

жылына 20 мың тонна өндірістік қуаттылығы бар сульфатты тәсілмен, диоксид-титан, күкірт-қышқылды сілтілендіру өндірісін ұйымдастыру, гидрометаллургия өндірісін ұйымдастыру қажет;

титан прокат өндірісін ұйымдастыру, созу және прокат станмен қамтамасыз ету; шығарылатын өнім номенклатурасын (титан жолақтары, шыбықтар) ұлғайту есебінен өндірістік қуаттарды ұлғайту.

«Үлбі металлургия зауыты» акционерлік қоғамы

Кәсіпорын «Қазатомөнеркәсібі» ұлттық атом компаниясы» акционерлік қоғамының құрамына кіреді, бериллий және тантал өнімінің ірі өндірушісі болып табылады. «Үлбі металлургия зауыты» акционерлік қоғамының құрамында тантал, ниобий және балқымалы қышқыл (металлургиялық сұрыпты тантал ұнтағы, тантал құймалары, конденсат сұрыпының тантал ұнтағы, ниобий, феррониобий, таза ниобий бестотығы құймалары) шығаруға маманданған тантал-ниобий өндірісі бар.

Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады:

Кәсіпорындардың сапалы шикізатпен қамтамасыз етілмеушілігі;
көлік шығындарының жоғарылығы;
өндіріс жабдығын одан әрі технологиялық және техникалық жаңғырту қажеттілігі.

Мынадай шараларды жүргізу қажет:

шетелде шикізат кен орындарын (Австралия, Бразилия, Ресей) сатып алу жолымен шикізат базасын ұлғайту;

бериллий өніміне экспорттық рұқсат беру құжаттарын беру мерзімін азайту; құрамында 90%-дан кем бериллий бар бериллий өнімін қосарлы мақсаттағы өнім тізімінен алып тастау;

бериллий және ниобий-тантал өндірісін қалпына келтіру;
Тантал өндірісінің негізгі бәсекелестік кемшілігі — географиялық жағдайы,

шикізаттың негізгі өндірушілері мен өнім тұтынушыларынан қашықтық көлік шығындарының жоғары болуына әкеледі;

гидрометаллургия бөлімшесінің жабдығын жаңғырту, бұл өзіндік құнды төмендетуге және бас қайта бөлу өнімінің де тауар өнімдерінің барлық түрлерінің де сапалық сипатын жақсартуға мүмкіндік береді. Бұдан өзге жабдықтардың бір бөлігі резервте жоқ, бұл жұмыс уақытын жоғалтуға және штаттан тыс тоқтаулар мен жұмыстағы ақаулықтарға орай жұмыстың тоқтаушылығына әкеледі.

«Балқаш түсті металдарды өңдеу зауыты» акционерлік қоғамы (мыс прокаты мен мыс негізіндегі қорытпалар) «Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Ақтөбе мыс компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (мыс концентраты), басқа да жер қойнауын пайдаланушылар (мыс кені мен мыс концентраттары), «Қазэнергокабель» акционерлік қоғамы, «Интелкабель» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (мыс негізіндегі кабелдер, мыс сымдар) мыс өнімінің өндірушілері болып табылады. Қорғасын-мырыш кіші саласын «Нова-цинк» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Шалкия» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жүргізеді.

Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады: жаңа кен орындарын өндіруге дайындау және байыту қуаттылықтарын салуда артта қалушылық және кендердегі мыс құрамының аз болуы; ішкі нарықта мыстан, қорғасыннан жасалған қосылған құны жоғары бұйымдарды тұтыну деңгейінің жоғары болмауы; қорғасын-мырыш кендерінің қорлармен қамтамасыз етілушілігінің жоғары еместігі (2 5 ж ы л ғ а) ;

шикізатты кешенді қайта өңдеудің жеткіліксіздігі; қорғасын өндірісін өндірудің дәстүрлі тәсілін пайдалану қорғасын және күкірт диоксиді шығарындысына арналған экологиялық стандарттарға жауап бермейді;

Ресейден келетін металлургия коксқа арналған бағаның өсуіне және оны Қытайдан жеткізудің тоқтатылуына орай қорғасынның өзіндік құнының ұлғаюы.

Мынадай шараларды жүргізу қажеті: құрамында мыс бар кендерден мыс алу кешенділігі бойынша ҒЗТКӘ жүргізу; қорғасын-мырыш кені кен орындарын қосымша барлау; тиісті экологиялық нормаларға сәйкес қорғасын өндірісі бойынша қазіргі заманғы технологияларды енгізу.

Алтын өндіретін кіші саланың орта компанияларына мыналарды: «Алтыналмас» акционерлік қоғамы, «Андас Алтын» акционерлік қоғамы, «Алел» қаржы инвестициялық корпорациясы, «Қазақалтын» кен байыту комбинаты» акционерлік қоғамы, «Майқайыналтын» акционерлік қоғамы және «Васильковск» кен байыту комбинаты» акционерлік қоғамы тағы басқаларын жатқызуға болады. Олар өздерінің алтын шығаратын кен орындарында жұмыс істейді. Қазіргі кезде Қазақстанда алтын шығаратын барлық базалық кен орындарының барлығына дерлігі шетел

компанияларына тиесілі. Соңғы он жыл ішінде өңделмеген алтын өндіру - 18 - 20 тонна , тазартылған - 9 - 16 тонна шегінде болды. Алтын экспорты 25 тоннаны құрайды. Алтын өндіретін компаниялардан көпшілігі аффинажды дайын алтынды Батыс Еуропадағы аффинаждау кәсіпорындарында қайта өңдеуді жөн көреді. Қазақстанда өндірістік-техникалық мақсаттағы өнімге арналған алтынды қайта өңдеу бойынша барынша жоғары қайта бөлу жоқ. Негізгі экспорт өнімі өңделмеген алтын болып т а б ы л а д ы .

Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады: басқа түсті металдармен салыстырғанда алтын бойынша шикізат базасы аз игерілген, ірі және орта кен орындарын игеру баланс қорларының 5%-ынан аспайды. қорлардың елеулі бөлігі (қорлардың 60 %-ы) судьфитті кендерге тиесілігі алтын өнеркәсібі шикізат базасының негізгі проблемасы болып табылады, оның құрамында күшәлә, сурьма және көміртегі көп болады; сульфидті кендерден алтын алу технологиясының жоқтығы (Бақыршы кен орны үшін тиімді технология әлі әзірленген жоқ); алтын кенді кен орындарынан алтын өндіру көлемінің төмендігі (негізінен өндіру шашыратпа кен орындарынан, тотыққан кені бар кен орындарынан топтық сілтілеу және полиметалл кендерінен жанама алу әдісімен жүргізіледі); шығындардың жоғары деңгейі (түпкілікті өнім өндірісінің жалпы шығындарының 50-70 %-ы) тау-кен байыту қайта өңдеуі, үлесіне жатады. Мынадай шараларды жүргізу қажет: ірі және орта алтын кенді кен орындарын игеру бойынша іс-шаралар жүргізу; қиын байытылатын сульфидті кендерден алтын алудың тиімді технологияларын енгізу бойынша ҒЗТКӘ жүргізу; жаңа кен орындарын іздеу және барлау, сондай-ақ барланған кен орындарының қ о р л а р ы н н а қ т ы л а у .

Сирек кездесетін металдар өнеркәсібіне қатысты жағдай мынадай: Қазақстанда сирек металдар түсті Металдарды өндіру кезінде жанама өндіріледі. «Жезқазғансирекмет» республикалық мемлекеттік кәсіпорнында рений катод мысын өндіру кезінде «Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі металлургия өндірісінің қайтпа газдарынан, «Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамында жербалшық өдірісі кезінде галийден алынады. Өскемен металлургия алаңында «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі қорғасын, мырыш, кадмий негізгі өндірістерімен қатар қорғасын өндірісінің тозаңынан алынатын индий, таллий, селен, тазартылған қара қорғасын сілті қорытпасынан теллур алады. Риддер металлургия алаңында құрамында қорғасын бар концентраттарды қайта өңдеу кезінде кадмий мен таллий, мырыш концентраттарын қайта өңдеу кезінде тек кадмий алынады. «Қазатомөнеркәсібі» акционерлік қоғамында тантал, бериллий, ниобий және молибден, «Казниобий» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ниобий, «Өскемен титан-магний

комбинаты» акционерлік қоғамында ванадий алынады.

«Қазатомөнеркәсібі» ұлттық атом компаниясын дамытудың салалық бағдарламасы шеңберінде сирек металдар өндірісін дамытудың негізгі бағыттары көзделген және жоғары технологиялық өнім - тантал-ниобий бериллий мен молибден өнімі өндіріледі.

Қазақстанда Қостанай облысы Құндыбай кен орны жерде сирек кездесетін металдар өндірісі үшін барынша перспективалы болып табылады. Сирек және жерге сирек кездесетін өнімнің сапасына қойылатын техникалық талаптар прогресске және тұтынушылар талаптарына сәйкес кезең сайын қайта қаралады және нақтыланады.

Кәсіпорынның дамуына келеңсіз әсер ететін үрдістерге мыналар жатады:

меншікті материалдық базаның (сирек және жерде сирек кездесетін металдар саласындағы металлургиялық кешеннің) жоқтығы;

Қазақстан шикізат орындаушылары мен түпкілікті өнім шығаратын Республиканың тысқары жерлеріндегі жоғары технологиялық компаниялар арасында қайта өңдеуші о р ы н ғ а и е .

Мынадай шараларды жүргізу қажет:

сирек және жерде сирек кездесетін металдар саласындағы металлургиялық кешен қ ұ р у ;

«Жезқазғансирекмет» республикалық мемлекеттік кәсіпорын базасында аммоний перенатынан металл рений өндірісін дамыту қажет.

Сала дамуының тенденциялары мен алғышарттарына жүргізілген анализ негізінде негізгі проблемалар анықталған.

Саланы дамыту проблемаларына мыналарды жатқызуға болады:

1. Шикізат экспорты мен бастапқы қайта бөлу өнімдерінің едәуір үлесі кезінде жоғары қайта бөлу өнімдерін өндірудің жоқтығы.

2. Технологиялық артта қалу және негізгі қорларының едәуір бөлігінің тозуы, жоғары ресурс сыйымдылық және еңбек өнімділігінің төмен деңгейі.

3. Өндірушілердің отандық ғылыммен өзара нашар байланыс және инновациялық әзірлемелерді енгізудің төмен деңгейі, кендерді байыту, қалдықтарды өңдеу, шикізатты пайдаланудың кешенділігін арттыруға, технологиялық процестерді жетілдіру және жақсартылған физикалық қасиеттері бар жаңа металдар жасау бойынша инновациялық технологияларды игеру үшін ҒЗТКЖ жеткіліксіз қаржыландыру.

4. Қорлардың сарқылуын оларды толықтырумен салыстырғанда алдын алу, шикізат базасын кеңейтуге, іздеу және геологиялық барлау жұмыстарын жүргізуге жеткіліксіз и н в е с т и ц и я л а у .

5. Минералдық ресурстарды тиімсіз өндіру және өңдеу.

6. Көлік және энергетика инфрақұрылымдарының дамымағандығы.

7. Ішкі нарықтың шағын сыйымдылығы және бытырап орналасуы.

8. Білікті кадрлардың, бірінші кезекте орта техникалық буын мамандарының т а п ш ы л ы ғ ы .

9. Өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін арттыру саласында шикізатты терең өңдеу, жүйелі жаңғырту және техникалық реттеу үшін салаға инвестиция тартумен байланысты заңнамалық базаның әлсіздігі.

Тау-кен-металлургия саласының жүйелік проблемаларын шешу жұмыстары мемлекеттік қолдаудың секторлық және жобалық шараларымен қамтамасыз етілетін болады.

3.3.1. Нысаналы технологиялық бағдарламалар арқылы іске асырылатын өте қиын технологиялардың тізбесін қоса алғанда, саланың (сектордың) инновациялық-технологиялық дамуын талдау

Ескерту. 3-бөлім 3.3.1-кіші бөліммен толықтырылды - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Тау-кен металлургия кешенін (бұдан әрі – ТКМК) ғылыми-техникалық қамтамасыз ету саласында 20-ға жуық зерттеу және жобалау ұйымдары және металлургия, органикалық емес материалдардың химиялық технологиясы, байыту, тау-кен ісі, геология және пайдалы қазбалардың кен орындарын барлау бойынша мамандандырылған кафедралары бар 15 жоғарғы оқу орны жұмыс жасайды. Сонымен қатар зерттеу, жобалау және конструкторлық жұмыстарды Қазақстанның ірі тау-кен металлургия компаниялары «Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамының, «Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің, «Қазцинк» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің, Eurasian Natural Resources Corporation PLC (Табиғи Ресурстардың Еуразиялық Корпорациясы) (бұдан әрі – ENRC) және т.б. ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарының (бұдан әрі - ҒЗТҚЖ) б ө л і м ш е л е р і жү р г і з е д і .

Ғылыми-техникалық ақпарат орталығының деректері бойынша ТКМК саласындағы ҒЗТҚЖ айтарлықтай үлесін мынадай зерттеу ұйымдары орындайды: «Жер, металлургия және байыту туралы ғылым орталығы» акционерлік қоғамы (бұдан әрі – «ЖМБО» АҚ) ҒЗТҚЖ-ның жалпы көлемінің 20,7 %; «Қазақстан Республикасының минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеу жөніндегі ұлттық орталығы» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының филиалы Қарағанды химия-металлургия институты (бұдан әрі «ҚР МШКҚӨ ҰО» РМК ҚарХМИ) – 12,1 %; Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті (бұдан әрі – ҚазҰТУ) - 6,25 %; «Қазақстан Республикасының минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеу жөніндегі ұлттық орталығы» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының филиалы Түсті металдардың шығыс ғылыми-зерттеу тау-кен-металлургия институты (бұдан әрі – ШҒЗИ түсті метал) – 4,7 %; Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жанындағы Эксперименталды және теориялық физика ғылыми-зерттеу институты (бұдан әрі – ҚазҰУ жанындағы ЭТФ ҒЗИ) – 4,2 %; «Қазақстан Республикасының минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеу жөніндегі ұлттық орталығы»

республикалық мемлекеттік кәсіпорнының филиалы «Қазмеханобр» мемлекеттік өнеркәсіптік экология ғылыми-өндірістік бірлестігі (бұдан әрі – «Қазмеханобр») – 3,7 %. Бұл ретте, ресурстарды және энергияны үнемдеу технологияларын қолдану, техногендік қалдықтарды өңдеу, шикізат материалдарын дайындау, электрохимиялық процестер сияқты тау-кен металлургия саласының негізгі бағыттары бойынша зерттеулердің үлесі өте аз.

Ұсынылған бағдарламаның технологиялар саласындағы қолданбалы зерттеулері мен ғылыми-техникалық әзірлемелері мынадай ұйымдарда: «ЖМБО» АҚ, «ҚР МШКҚӨ ҰО» РМК және оның филиалдары – «Қазмеханобр» МӨЭҒӨБ, ҚарХМИ, ШҒЗИ түсті металл; ҚазҰТУ жанындағы Тау-кен металлургия институтында; «Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» РМК-да; «Жоғары технологиялар институты» ЖШС-да (бұдан әрі – ЖТИ); «Қазатомөнеркәсібі» ұлттық атом компаниясы» акционерлік қоғамында (бұдан әрі – «Қазатомөнеркәсібі» ҰАК» АҚ); «А.Б. Бектұров атындағы химия ғылымдарының институты» АҚ; «Қазмырыш» ЖШС-нің зерттеу орталығында орындалады.

Соңғы 20 жылда республикадағы ғылыми-технологиялық саланың құлдырауы, көптеген тәжірибелік өндірістерді, жобалау институттарын жоғалту, кадрлардың жылыстауы, ҒЗТКЖ-ны қаржыландыру көлемінің жеткіліксіздігі көптеген бәсекелестік бағыттар бойынша елдің зияткерлік әлеуетінің төмендеуіне алып келді. Осы әлеуетті әлемдік бәсекеге қабілеттілік деңгейіне шығару біршама ұзақ уақыт кезеңін қажет етеді.

Қазақстанның ТКМК саласында технологиялардың дамуын тежейтін негізгі проблемалардың бірі ғылыми-технологиялық әзірлемелерді (ғылым мен техника жетістіктерін пайдалану) енгізу негізінде инновациялық серпілу міндеттерін шешуге және салада жоғары технологиялық өндірістерді қалыптастыруға қабілетті білікті мамандардың тапшылығы болып табылады.

Елде мыналарды қамтитын көп деңгейлі инновациялық инфрақұрылым қалыптастырылды:

1) білікті жұмыс күшін даярлауға және жаңа идеялар мен әзірлемелерді өндіруге бағытталған жоғарғы оқу орындарынан (бұдан әрі - ЖОО), ғылыми-зерттеу институттарынан (бұдан әрі – ҒЗИ), ғылыми орталықтардан, консалтингтік және оқыту компанияларынан тұратын өзара іс-қимыл жасау желісі болып табылатын білім беру-инновациялық кешендер мен аймақтар;

2) ғылыми идеялар мен әзірлемелерді коммерцияландыруға бағдарланған технологиялық парктерді және бизнес-инкубаторларды қамтитын бизнес-технологиялық кешендер;

3) инновациялық қызметті қолдауға бағдарланған және қаржыландыру, маркетинг мәселелерімен, көрмелік-жарнамалық қызметпен, патентті-лицензиялық жұмыстармен және зияткерлік меншікті қорғаумен айналысатын құрылымдарды қамтитын қолдау

к е ш е н д е р і .

Инновациялық инфрақұрылымды қалыптастырудың міндетті шарты жиынтығында салалық инновациялық жүйе құрайтын аталған кешендердің өзара тығыз іс-қимыл ж а с а у ы б о л ы п т а б ы л а д ы .

Алайда, осы уақытқа дейін инновацияларды ынталандыру және қолдау жүйесі әлсіз дамыған, ғылыми-зерттеу базасы сапасының төмендігі, кадрлардың тапшылығы, инновацияларды қолдауға коммерциялық банктердің бағдарланбауы сақталуда, бизнес дағдыларының деңгейі жеткіліксіз, ҒЗТКЖ-ға іс жүзіндегі сұраныс аса төмен.

Қазақстанда ТКМК кәсіпорындарында ҒЗТКЖ-ға шығындар өндіріске жиынтық шығынның 1 %-нан аспайды, бұл шетелдік тау-кен металлургия компанияларымен салыстырғанда айтарлықтай төмен. 2009 және 2010 жылдарда Қазақстанның жалпы ішкі өніміндегі (бұдан әрі - ЖІӨ) ҒЗТКЖ-ға шығындар үлесі 0,23 және 0,15 % дәрежесінде болды. Дамыған елдерде бұл көрсеткіш 3-тен 5 %-ға дейін ауытқып отырады. Сонымен қатар ғылымға шығынның өсуі әзірше технологиялық инновациялар өсімімен сүйемелденбейді.

Көптеген отандық ҒЗИ мен ЖОО-да өз әзірлемелерін сынақтан өткізу үшін тәжірибелік-өнеркәсіптік базалардың болмауы жаңа технологияларды әзірлеуді және өнеркәсіптік өндіріске енгізуді тежейтін түйінді проблемалардың бірі болып табылады.

Отандық ғылыми зерттеулердің және әзірлемелердің әлсіз материалдық-техникалық базасының негізгі себебі зерттеу ұйымдарының негізгі капиталына инвестициялардың жеткіліксіздігі болып табылады. Бұл көбінесе түрлі технологиялық және талдамалық жабдықтардың көп санын пайдалануды қажет ететін ТКМК саласындағы ғылыми-техникалық зерттеулерге және әзірлемелерге қатысты.

Тиісінше сапалы ғылыми зерттеулер жүргізу және қазіргі заманғы технологиялық деңгейге жауап беретін және өнеркәсіптік өндіріске енгізу үшін жарамды инновациялық әзірлемелер құру мүмкіндіктері төмендейді:

- 1) ұжымдық концентраттар алу технологиялары;
- 2) түсті металдар қорытпаларын өндіру технологиялары;
- 3) кешенді ферроқорытпаларды өндіру технологиялары;
- 4) темірді тікелей қалпына келтіру технологиялары;
- 5) металдарды шаймалау технологиялары;
- 6) тозуға төзімді қорытпаларды балқыту технологиялары;
- 7) тозуға төзімді және ыстыққа берік бұйымдарды құю технологиялары;
- 8) шойыннан, болаттан, түсті металдардан бұйымдар құю технологиялары;
- 9) ПҚК іздестірудің және барлаудың геологиялық-геофизикалық әдістерінің т е х н о л о г и я л а р ы ;

10) техногенді кен орындарын өңдеу технологиялары;

11) метанды, табиғи битумдарды және жанғыш тақтатастарды өндіру және кешенді өңдеу т е х н о л о г и я л а р ы ;

12) таза металдарды тікелей алу технологиялары;

13) қиын байытылатын және сапасы төмен шикізатты байыту және өңдеу технологиялары.

Қазіргі уақытта КФТЖБИ сарапшыларының әдістемелік қолдауымен форсайттық зерттеулердің үшінші кезеңінде өте қиын технологиялар негізінде тау-кен металлургия кешенінде 4 пилотты нысаналы технологиялық бағдарламалар әзірленді:

- 1) металдарды шаймалау технологиялары;
- 2) ұжымдық концентраттар алу технологиялары;
- 3) кешенді ферроқорытпаларды өндіру технологиялары;
- 4) техногенді кен орындарын өңдеу технологиялары.

Нысаналы технологиялық бағдарлама бизнестің технологиялық проблемаларын шешу үшін барлық мүдделі тараптардың (мемлекет, бизнес, ғылыми қоғамдастық) күштерін жұмылдыру құралы болады. Оларды іске асыру бизнеспен бірге қаржыландыру қағидаттарында жүзеге асырылатын болады.

Металдарды шаймалау әдісімен өте қиын технологияларды дамытуда:

1) технологиялық шешімдердің өнеркәсіптік іске асырылуына дайындығын растайтын тәжірибелік полигондар, көрсету қондырғылары және (немесе) тәжірибелік үлгілер деңгейінде пайдалы қазбаларды өндіру үшін қажет жаңа алдыңғы қатарлы технологиялар және жабдықтар құру мәселелері пысықталатын болады;

2) қажетті шығындарды және оларды қаржыландыру көздерін бағалай отырып, әзірленген технологияларды өндіріске енгізу бағдарламаларын (жоспарларын) әзірлеу бойынша мәселелер пысықталатын болады;

3) жаңа технологияларды коммерцияландыру процестерін жандандыру бойынша мәселелер пысықталатын болады;

4) пайдалы қазбаларды өндірудің ғылымды көп қажет ететін өнімін әзірлеу үшін перспективті ғылыми-технологиялық босалқы дайындама құру бойынша мәселелер пысықталатын болады; елдегі экологиялық ахуалды жақсарту мәселелерін шешу;

5) салааралық кооперацияны және ақпарат алмасуды ұйымдастыру, синергетикалық әсер алу бойынша мәселелер пысықталатын болады;

6) асыл металдарды, сирек және жерсиректі элементтерді ілеспелі өндіру әзірлемесі үшін перспективті ғылыми-технологиялық босалқы дайындама құру бойынша мәселелер пысықталатын болады;

7) елдегі экологиялық ахуалды жақсарту мәселелерін шешу бойынша мәселелер пысықталатын болады.

Ұжымдық концентраттарды алудың және өңдеудің өте қиын технологияларын дамытуда:

1) зерттеулер жүргізу және тиімділігіне техникалық-экономикалық есептеулер жүргізу үшін бастапқы деректерді бере отырып, ұжымдық концентраттарды алудың және өңдеудің белгіленген өте қиын технологияларын әзірлеу бойынша мәселелер

п ы с ы қ т а л а т ы н

б о л а д ы ;

2) әзірленген технологияларды патенттік қорғауды дайындау және өткізу бойынша мәселелер п ы с ы қ т а л а т ы н б о л а д ы ;

3) әзірлеу, енгізу және әзірленген өте қиын технологияларды дамыту үшін білікті кадрлар даярлау бойынша мәселелер пысықталатын болады;

4) технологиялық жабдықтарды сатып алуды және құрастыруды қоса алғанда, пилотты қондырғылар құрылысы бойынша мәселелер пысықталатын болады;

5) ұжымдық концентраттарды өндіруге және қорларды қайта бағалауға нормативтік құжаттарды әзірлеу және бекіту бойынша мәселелер пысықталатын болады;

б) ұжымдық концентраттарды өңдеу бойынша байыту фабрикаларын реконструкциялау, өнеркәсіптік өндірістерді салу және іске қосу бойынша мәселелер п ы с ы қ т а л а т ы н б о л а д ы .

Кешенді ферроқорытпаларды өндірудің өте қиын технологияларын дамытуда:

1) қоспаланған және қышқылсыздайтын материалдарға болат балқыту өндірісінің өсіп келе жатқан қажеттілігін қамтамасыз ететін ферроқорытпалардың жаңа түрлерін балқыту технологияларын әзірлеу және игеру бойынша мәселелер пысықталатын б о л а д ы ;

2) кешенді ферроқорытпалардың негізгі топтарын балқыту технологияларын (өте қиын технология) әзірлеу және игеру бойынша мәселелер пысықталатын болады;

3) экспресс әдістемені пысықтау және кешенді ферроқорытпалардың (әсіресе қиын айқындалатын барий және магний сияқты элементтерге) химиялық құрамын айқындау үшін қажетті зертханалық жабдықтарды сатып алу бойынша мәселелер пысықталатын б о л а д ы ;

4) әдістемені пысықтау және кешенді ферроқорытпалармен қоспаланған болаттың микроқұрылымын зерттеу үшін қажетті зертханалық жабдықтарды (JEOL JXA-8230 талдаушы бар электронды растрлы микроскоп) сатып алу бойынша мәселелер п ы с ы қ т а л а т ы н б о л а д ы ;

5) ферроқорытпашылар, болат балқытушылар және химик-талдаушылар мамандарды даярлау бойынша мәселелер пысықталатын болады;

б) жабдықтарды сатып алу және құрастыру, ғылыми-өндірістік кешендерді, тәжірибелік өндірістерді және пилотты қондырғыларды іске қосу бойынша мәселелер п ы с ы қ т а л а т ы н б о л а д ы ;

7) жабдықтарды сатып алу, құрастыру және бірінші кезекте отандық болат балқытушы зауыттар пайдаланатын кешенді ферроқорытпалар балқытатын толық өз шығындарын өзі өтейтін (дотациясыз) және қуаттылықтардың толық жүктемесінде жұмыс істейтін, орташа қуаттығы 1,2-2,5 МВА кен-термикалық пеші бар шағын зауыттар түріндегі ғылыми-өндірістік кешендерді іске қосу бойынша мәселелер п ы с ы қ т а л а т ы н б о л а д ы .

Техногенді кен орындарын өңдеу бойынша өте қиын технологияларды дамытуда:

- 1) техногендік кен орындарын түгендеу, паспорттау және сыныптау, техногендік кен орындарын нақтылау бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 2) бағалы компоненттерді алу және оларды пайдалану тұрғысынан техногендік кен орындарын өңдеу мүмкіндігін алдын ала техника-экономикалық бағалауды орындау бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 3) ғылыми-зерттеу институттары үшін техногендік кен орындарының сапалық және сандық құрамы бойынша ақпараттық базаны әзірлеу бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 4) зиянды техногендік кен орындарды қауіпсіз кәдеге жарату және техногенді шикізатты нысаналы өнімдерге (концентраттар) өңдеу технологиясын әзірлеу және енгізу бойынша ғылыми зерттеулерді қамтамасыз ету бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 5) техногендік кен орындарын ұжымдық концентраттарға кәдеге жаратудың және өңдеудің тиімді технологияларын дамыту және енгізу бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 6) технологияларды әзірлеу және консервациялау және ластануларды жою және аумақтарды қалпына келтіру жөніндегі іс-шараларды іске асыру бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 7) жол және өндірістік-азаматтық құрылыстарда техногендік кен орындарын өңдеу қалдықтарын пайдалану бойынша тәжірибелік ұсыныстарды әзірлеу бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 8) экономикалық орынды деп танылған техногендік кен орындарын өңдеудің жекелеген өндірістерін ұйымдастыру бойынша мәселелер пысықталатын болады;
- 9) техногенді кен орындарын қоймалаудың, сақтаудың және консервациялаудың экологиялық қауіпсіз жүйесін құру бойынша мәселелер пысықталатын болады.

3.4. Саланы дамытуды мемлекеттік реттеудің қолданыстағы саясатын талдау

Минералдық шикізатты өңдеу ұғымын реттейтін нормативті құқықтық акті «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 24 маусымдағы Заңы (бұдан әрі - Жер қойнауы туралы Заң).

Жер қойнауы туралы Заңға сәйкес минералдық шикізатты өңдеу болып минералдық шикізаттан пайдалы қазбаларды алуға байланысты жұмыстар түсініледі одан әрі жер қойнауы туралы заң минералдық шикізатты өңдеу жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларға жатпайтындығын айқындайды.

Жер қойнауы туралы заңға сондай-ақ, «Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының заңына сәйкес Қазақстан Республикасында минералдық шикізатты өңдеу лицензияланатын, қызмет түрлеріне жатады және Қазақстан Республикасының лицензиялық заңнамасында көрсетілген жалпы тәртіппен лицензияланады.

Минералдық шикізатты өңдеуге берілетін лицензиялар негізгі, яғни мерзімі шексіз мерзімде қолданыста болатын лицензиялар болып табылады және Қазақстан Республикасының барлық аумағында әрекет етеді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1999 жылғы 21 шілдедегі қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында қатты пайдалы қазбалардың, мұнайдың, газдың, жер асты суларының кең орындарын игеру кезінде жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережесіне сәйкес кен орнын әзірлеу жобасы басқа да ережелермен қатар пайдалы қазбаларды кен орындарын әзірлеу және минералдық шикізатты өндіру кезінде өндірістік қалдықтарды ұтымды пайдалануды ұтымды көздеуге тиіс.

Мұндай жалпы реттеу негізгі міндет «шикізатты ұтымды пайдалану» тұжырымдамасының негізі болып табылатын аз қалдықты және қалдықты технологияларды енгізуді шешуге көмектеспейді.

Қазіргі уақытта минералды шикізатты өңдеуге байланысты көптеген мәселелер жер қойнауынан минералдық шикізатты алу меншік иесі ретінде тиісінше оны басқару құқығына ие жер қойнауын пайдаланушының меншігі болып табылатындықтан азаматтық заңнаманың нормаларымен реттеледі.

Алайда, тек қана азаматтық заңнамалардың нормалары ресурстарды тиімді пайдалану және қоршаған ортаны ластағаны үшін жауаптылық белгілеуге жеткіліксіз.

Осылайша минералдық шикізатты өңдеу мәселесі Қазақстан Республикасының заңнамасымен жалпы сипаттарда реттеледі.

Қара және түсті металлургия бойынша заңдық мәселені жеке реттейтін құқықтық базаны талдау тиісті заңнамалық актілердің жоқ екендігін анықтады.

Жоғарыда келтірілген заңнамалық актілер мәні бойынша металлургия саласына жанама қатынасқа ие. Минералдық шикізатты өңдеуге байланысты көптеген елеулі мәселелер реттелмеген болып қалады.

Минералдық шикізатты өңдеуді реттейтін нормативтік-құқықтық актіні қабылдау минералды шикізатты тиімді пайдаланудың міндеттерін шешуге үлкен үлес қосатын еді.

Барлық жоғарыда аталғандар осындай нормативтік-құқықтық актіге өткір қажеттіліктер сезіліп отырғандықтан минералдық шикізатты өңдеуге байланысты мәселелерді реттеуі мүмкін нормативтік-құқықтық актілерге қажеттілікті растайды. Ол қарқынды дамудың жалпы халықтық мүдделері үшін Қазақстан Республикасы Конституциясының 6-бабына маңыз береді. Алайда оны әзірлеу басқа да нормативтік-құқықтық актілердің ережелерін ескере отырып және минералдық шикізатты өңдеумен айналысатын шаруашылық жүргізуші субъектілердің және бақылаушы мемлекеттік органдардың мүдделері теңгерімін сақтай отырып жүргізілуге тиіс.

Мұндай құжат Қазақстан Республикасының Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі әзірлейтін «Индустриялық саясат туралы» Заңы бола алады.

3.5. Қазақстан Республикасының жағдайына бейімделуге болатын осы мәселені шешу бойынша шетелдік оң тәжірибеге шолу

Қазіргі өндірістік қызметте тәжірибе көрсеткендей «қуып жетуші» стратегияға бейімделу тек уақытша шара болып табылады. Экономикалық субъектілер ұзақ уақыт бәсекелестік артықшылықты сақтау үшін нақты ғана емес келешектегі қажеттіліктерді де қанағаттандыратын тауарлар мен қызметтер жасау қажет.

Айырбастайтын нарық жағдайында озық тәжірибені зерттеу негізінде қажеттілікті болжауға және бәсекеге қабілетті өнім жасауға мүмкіндік беретін бенчмаркинг тиімділігі дәлелденді.

Қ а р а м е т а л л у р г и я .

Металлургиясы экономикалық жағынан дамыған елдер - Жапония, Германия Федеративті Республикасы, АҚШ жабдықтар мен технологияларды ұдайы жаңғыртуға көп көңіл бөледі. Елдердің үкіметтері мен фирмалардың өздері ҒЗТКЖ жүргізу және олардың нәтижелерін өндіріске енгізу үшін қаражат бөледі. Кенді терең өңдеу технологиясы, домналық, болат балқытатын және прокаттық бөлудің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін арттыру жете зерттелуде.

Субъективті факторларды болдырмау мақсатында өндірістік процестерді автоматтандыру және механикаландыру құралдары кеңінен қолданылады.

Нәтижесінде өз уақытында қабылданған қатаң табиғат қорғау шаралары 100% дерлік қатты және газ тәріздес шығарындыларды кәдеге жарату жүргізілуде.

Дамыған елдерде болаттың сапалы және сапасы жоғары (қоспалы) маркаларының үлесі 50 - 60 %-ға жетеді.

Активті қорлардың амортизация пайызы 20 %-дан аспайды, арттырғаны үшін кәсіпорынды тоқтатқанға дейін санкция енгізіледі.

Аса мол кенді селективті (іріктемелі) өндіруге рұқсат етілмейді. Кендер озық технологиялар мен жабдықтарды пайдалана отырып орташаландырылады және байытуға тартылады.

Жапония, Германия, АҚШ секілді мемлекеттер тәжірибесіне сүйеніп, Қазақстанның тау-кен металлургия саласында әлемде әзірленетін алдыңғы қатарлы технологиялар енгізу бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде. Мысалы, металл өнімдерін өндіретін — ұсақталған шойын немесе IRON NUGGETS деп аталатын технология бар, ол патенттелген KOBЕ Steel технологиясы бойынша дайындалады және әлемдік нарықта сапасы бойынша асып түсетін аналогы бар жаңа өнім болып табылады (мысалы, PUG IRON, ұсақталған шойынға барынша жақын өнім). Өнім одан әрі өңдеуді қажет етпейтін және болат қорытуда бірден пайдаланылатын болғандықтан тұтынушылары болат құю компаниялары болып табылады. Itmk3 патенттелген технологиясы (Ironvaking Technology Mark Three)— болат құю технологиясының үшінші буыны ол

домналық өндіру технологиясы (бірінші буын) мен тікелей қалпына келтіру технологиясынан (екінші буын) кейін болады, металлургиялық темірден қождың тікелей бөлуді қамтамасыз етеді, нәтижесінде металлургтер жапондар «наггетс» деп атайтын шикізат алады. Бұл сапасы жоғары өнім - іс жүзінде таза темір мен көміртектен тұратын түйіршіктер. Қазақстанда осы технологияның шикізаты «Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы (Қостанай облысы, Рудный қаласы) сияқты және Лебедин кен байыту комбинаты немесе Михайловский кен байыту комбинаты (Ресей) сонымен бірге сапасы әжептәуір орташа және төмен - құрамында 56 %-дан және одан жоғары темірі бар темір кенінің концентраты бола алады (MIDREX технологиясына кемінде 68% темірі бар концентрат қажет болады)

Т ү с т і м е т а л л у р г и я К е н ө н д і р у

Ресей, Бразилия, АҚШ секілді мемлекеттерде әртүрлі геотехнологиялар соңғы жылдары неғұрлым алға басқан және игерілген болып табылады: пайдалы қазбаларды ұнғымалы гидроөндіру және гидротасымалдау; металдарды ішінара тау-кен технологиясын сақтай отырып жерасты шаймалау.

Пайдалы қазбаларды шахтасыз өндіру тәсілдері жерасты жағдайында адамдардың болуын болдырмайды. Бұл жағдай технологияның сенімділігін едәуір арттырады, апаттық істен шығуларды болғызбайды және неғұрлым тиімді жүйе жасайды.

Металдарды жерасты ұнғымамен шаймалау кезінде оларды жұтаң кеннен алу және қандай да бір қалдықты жербетіне шығармауға мүмкіндік пайда болады.

Пайдалы қазбаларды өндірудің геотехнологиялық әдісін қолданудың экономикалық және әлеуметтік мәні бар, сондықтан кенді қазу мен ашуға кететін шығынды ең төменгі деңгейге түсіруге, тау массасын бұзу және тасымалдау операцияларын қысқартуға, адамдардың жердің астында болуын болдырмауға және еңбек өнімділігін арттыруға және өндірудің өзіндік құнын азайтуға мүмкіндік береді.

Т ү с т і м е т а л л к е н д е р і н б а й ы т у

Шетелдің байыту фабрикаларында қолданылатын технологиялық сызбалар шексіз дара және әрбір нақты жағдайда өңделетін шикізаттың өзіндік ерекшелігін көрсетеді.

Ірі байыту фабрикаларының жобаларын шолу ірі көлемді жартылай өзі ұсақтайтын диірмендер мен шар тәрізді диірмендерді қолдану негізінде кен дайындаудың құрама сызбаларын басым пайдалану туралы тезисті растайды.

Шетел фабрикаларында флотацияның сызбаларын селективті (Скандинавия елдері, Канада) және ұжымдық-селективті (Жапония, Ресей) нұсқа ретінде қолданады.

Шетелдің байыту фабрикалары үшін әртүрлі ауқымдағы және қатты ерекшеленетін жағдайларда салынған жаңа буынның жобалық шешімінің мынадай ерекшеліктерін

а т а п ө т у г е б о л а д ы :

ірі уатылған кенді сақтау үшін толтырылған қоймаларды реттеу; ірі масштабты жобалар үшін бір секцияда әртүрлі кендерді селективті өндіру және

ж ү й е л і ө н д е у ;
кенді өзі уату процесінен кен дайындау үшін стандартты ұсақтау мен уатудан және
қ о л д а н у д а н б а с т а р т у ;

флотация үшін ірі ауқымды флотомашиналарды пневмомеханикалық және
к о л о н н а л ы қ р е т і н д е п а й д а л а н у ;

Вертимилл диірменін жете ұсақтау циклдерінде қолдану;
концентраттарды үлкен қашықтыққа гидротранспортты пайдалану;
кеннің байытылымдығын тәжірибелік-өнеркәсіптік қондырғыда толық ауқымды
с ы н а у ;

фабриканың құрастыруға қатысты ірі моносекциясын білдіреді;
фабриканы салу кезінде жекелеген аудандарда блокты-модульді әдіс қолданылады.

М е т а л л у р г и я ө н д і р і с і .

М ы с т ы қ а й т а б ө л у .

Мыс концентраттарын шетелде өңдеу үшін австралияның «Ausmelt» фирмасы
әзірлеген технология перспективалы бағыт алды.

«Ausmelt» технологиясының артықшылығы көлденең конверторларда дәстүрлі
дүркін-дүркін айырбастаумен салыстырғанда конструкциясының қарапайымдылығы
мен басқару процесінің жеңілдігі; мысты бастапқы мысты жоғары тікелей алу (90%-дан
астам); күкіртті тиімді кәдеге жарату; жылудың ең аз ысырабы болып табылады, бұл
төмен сұрыпты концентраттар мен техногендік қалдықтарды өңдеуге мүмкіндік береді.
«Ausmelt» фирмасының технологиясы коксті қолданусыз жай көмірмен жұмыс істейді.

Ұқсас артықшылыққа Ресейде, Қазақстанда, Қытайда және басқа елдерде барынша
кең таралған Ванюков пешінде мыс концентраттарын балқыту технологиясы ие.

Бүкіл әлемде мыс өндіруді дамытуда маңызды бағыт гидрометаллургия тәсілі
б о л а д ы :

- «сұйықтық экстракция - электроэкстракция» (solvent extraction - electrowinning
SX-EW), яғни мысты күкірт қышқылының ерітіндісімен, кейіннен мыстың
э л е к т р о л и з і м е н ш а й м а л а у ;

- биошаймалау, яғни мыс электролизімен бактериалды шаймалау әдісі.

М ы р ы ш т ы қ а й т а б ө л у

Төмен сұрыпты мырыш концентратынан, тотыққан кеннен, техногендік
қалдықтардан және металлургия өндірісінің жартылай фабрикаттарынан алынған
құрамында мырыш бар шикізатты автоклавты шаймалау. Технология экологиялық
ж а ғ ы н а н т а з а .

Қ о р ғ а с ы н ө н д і р у .

Нарықта қорғасын өндірудің экологиялық қауіпсіздігінің қажетті деңгейін
қамтамасыз ететін қорғасын шикізатын балқытудың бірнеше осы заманғы процестері
б ә с е к е л е с е д і :

Kaldo (Швеция), QSL (Германия), Ausmelt/Isa sme (Австрия), SKS (Қытай). Бұл

процестердің дәстүрлі технология алдында салыстырмалы енгізу ауқымы және жалпы
а р т ы қ ш ы л ы ғ ы б о л а д ы :

сульфидтердің жану жылуын пайдалану есебінен қорғасынды қорытуға энергия
ш ы ғ ы н ы н е д ә у і р с а қ т а у ;

процесті автоматтандырудың жоғары деңгейі;
металлургиялық коксты пайдалану қажеттігінің болмауы;
зиянды шығарындыларды экологиялық қауіпсіз нормаға дейін азайту.

А л ю м и н и й ө н д і р у

«РУСАЛ» компаниясы инертті электродтармен электролиздер технологиясын өндірісте қолданды. Осы технологияда көмір катодтарын, газды және жанатын өнімдерді пайдалану болмайды. Анод ерекше аз ұсталатын материалдан дайындалады, оның алынатын металл анодты тұтас қалдыра отырып, оны жұмсамай-ақ ағызып түседі.

Өндіріс әлдеқайда аз алаңды алады, электр энергиясы мен жұмсалатын материалдар аз тұтынылады. Бұл технология металлургия тарихы әлі білмейтін алюминийді ең үнемді өндіру болуы мүмкін. Алюминий неғұрлым экологиялық металдың қатарына жатады. Оны өндіру басқа металдарды өндіруге қарағанда экологияға анағұрлым аз зиян келтіреді. Мысалы, никельді өндіру кезінде ластаушы заттардың шығарындылары алюминий саласының ұқсас көрсеткіштерінен 31-есе, ал күкірт ангидридіннің меншікті шығарындылары шамамен 387 есе асып түседі.

Алюминий өңдеуге оңай түседі және екінші рет шектеусіз пайдаланылуы мүмкін. 1 килограмм алюминийді өңдеу 8 килограмм бокситті, 4 килограмм химикатты және 14 кВт/сағ электр энергиясын үнемдейді.

4. Бағдарламаның мақсаттары, міндеттері, нысаналы индикаторлары және оны іске асыру нәтижелерінің көрсеткіштері

4.1. Бағдарламаның мақсаты

Ескерту. 4.1-кіші бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Кейіннен қайта бөлуді машина жасау, құрылыс индустриясы және өнеркәсіптің басқа салалары мен экспортты дамытуды қамтамасыз ететін металлургия өндірістерін құру.

Металдарды шаймалау, ұжымдық концентраттарды алу мен өңдеу, кешенді ферроқорытпалар өндіру, техногендік кен орындарын өңдеу бойынша технологиялар әдісімен өте қиын технологияларды дамыту.

4.2. Нысаналы индикаторлар

Ескерту. 4.2-кіші бөлім жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Бағдарламаны іске асыру мыналарды қамтамасыз етеді:

1. 2015 жылға қарай металлургия саласының жалпы қосылған құнын минералды шикізатты терең өңдеу және жаңа бөліністер құру негізінде 2008 жылғы деңгейге қарағанда нақты мәнде кемінде 50 %-ға ұлғайту.

2. Металлургия өнімінің экспорт көлемін 2008 жылғы деңгейге қарағанда 30 %-ға ұ л ғ а й т у .

3. Металлургия өнеркәсібінің еңбек өнімділігін 2008 жылғы деңгейге қарағанда нақты мәнде кемінде 15 %-ға ұлғайту.

6-кесте. Бағдарламаны іске асыру кезеңдері

P/c №	Негізгі көрсеткіштер	2008	2009	2010 нақты	2011 нақты	2012 нақты	Күтілетін нәтижелер	
							2013	2014
1	2015 жылға қарай металлургия саласының жалпы қосылған құнын минералды шикізатты терең өңдеу және жаңа бөліністер құру негізінде 2008 жылғы деңгейге қарағанда нақты мәнде кемінде 50 %-ға ұлғайту	100,0	96,9	106,6	113,4	111,5	134,6	150,1
2	Металлургия өнімінің экспорт көлемін 2008 жылғы деңгейге қарағанда 30 %-ға ұлғайту	100,0	55,6	80,9	116,2	89,4	114,2	130,7
3	Металлургия өнеркәсібінің еңбек өнімділігін 2008 жылғы деңгейге қарағанда нақты мәнде кемінде 15 %-ға ұлғайту	100,0	117,8	116,4	134,8	176,6	105,8	115,6

2008 жылдың қорытындысы бойынша металлургиядағы жалпы қосымша құн 875,1 млрд. теңгені құрады, металлургия өнімінің экспорты 1 327,8 млрд. теңгені құрады.

Тау-кен металлургия саласының 80 %-дан астам өнімі негізінен экспортқа бағдарланғанын ескере отырып, осы бағдарламаның шеңберінде жүзеге асырылатын жобалар 2008 жылдың деңгейіне металлургиялық өнім экспортының көлемін 30 %-ға ұлғайтуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, іске асырылатын жобалар шеңберіндегі жоспарланып отырған жоғары қосымша құны бар өнім бұрын Қазақстанда өндірілмегендігін атап өту қажет.

Мұнай-газ сұрыптама құбырларын, арматураны, болат радиаторларды, кәбілдерді, сондай-ақ сұрыпты, фасонды және сапасы жоғары пішінді илекті шығару бойынша технологияларды және жабдықтарды игерумен оларды шығару көлемі ұлғаяды.

4.3. Бағдарламаның міндеттері:

1. Шағын және орта бизнесті тарта отырып, бәсекеге қабілетті өндірістер құру, қосылған құны жоғары терең қайта өңдеу өнімдердің үлесін ұлғайту және н о м е н к л а т у р а с ы н к е ң е й т у .

2. Ресурстық және энергия қажетсінуді төмендету мақсатында саланың жұмыс істеп

тұрған кәсіпорындарды жаңғырту және еңбек өнімділігін арттыру мақсатында қазіргі заманғы басқару технологияларын енгізу.

3. Шикізатты алу, және кешенді қайта өңдеу, өнімнің жаңа түрлерін әзірлеу бойынша инновацияларды дамыту және саланың ғылыми-технологиялық әлеуетін белсенді түрде инновациялық үдерістерге тарту.

4. Салалық жобаларды қажетті инфрақұрылыммен қамтамасыз ету.

5. Минералдық шикізат базасын ұлғайту және оларды молықтыруды қамтамасыз ету.

6. Саланы білікті еңбек ресурстарымен, оның ішінде орта техникалық буынмен қамтамасыз ету.

7. Ішкі нарыққа шикізатты және металлургия өнімдерін жылжытуға жәрдемдесу.

8. Сала кәсіпорындарының қоршаған ортаға зиянды ықпалын төмендету.

4.4. Бағдарламаны іске асыру нәтижелерінің көрсеткіштері

Ескерту. 4.4-кіші бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Бағдарламаны іске асыру нәтижесінде 2015 жылға Бағдарламаның негізгі нысаналы индикаторларына қол жеткізу күтіледі:

7-кесте. Қара металлургия өнімдерін шығару құрылымы мен көлемін болжау (мың тонна):

Атауы	2008 ж	Болжам					2008 ж. деңгейін е %
		2010 ж	2011 ж	2012 ж	2013 ж	2014 ж	
Қайта бөлінетін шойын темірді тікелей қалпына келтіру арқылы алынған	3 195	3 195	3 195	3 195	3 195	6400	200
Болаттан жасалған жазық прокат	2 826	2900	2900	2900	2900	3100	110
Ақ қаңылтыр	174	174	174	174	174	300	172
Мырыш жалатылған темір	526	526	526	526	526	600	114
Полимер жабыны бар темір	58	58	58	58	58	80	138
Құбырлар	104	104	164	434	434	500	480
Ферроқорытпалар	1590	1620	1654	1654	1654	1700	107
Титан құйма кесектері	-	-	-	-	-	16	-

Кестенің деректерінен республиканың қара Металлургия кәсіпорындарының қосылған құны жоғары өнімнің көлемін орта есеппен 188,9 %-ға арттыру мүмкіндігін көруге болады.

2010-2014 жылдар кезеңінде бұған - метал прокат зауытын және Қостанай облысында «Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамында ыстық брикеттелген темір шығаратын зауыт салу және Ақтөбе облысында «SBS-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде ұсақталған шойын мен болат шығаратын

зауыт салу, «Тараз металлургия зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде феррокорытпа өндірісін кеңейту және жаңғырту, «Қазхром» Трансұлттық компаниясында жоғары көміртекті феррохром өндіруді арттыру, «Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамында титан кесектері мен қорытпаларын өндіретін зауыт салу, «АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамында және «KSP-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде құбыр штрипстерін шығаратын технологияларды меңгеру, сондай-ақ «KSP-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінде қуаты 200 мың тонна рельс шығаруды ұйымдастыру, жіксіз құбыр (иір ойықты сұрыптама) және сұрыптық прокат шығара отырып металлургия прокатын өндірудің толық циклін аяқтау - жобаларды іске асыра отырып қол жеткізуге болады.

8-кесте. Түсті металлургияның өнім шығару құрылымы мен көлемін болжау:

Атауы	2008 ж	Болжам					2008 ж. деңгейге %
		2010 ж	2011 ж	2012 ж	2013 ж	2014 ж	
Бастапқы алюминий (мың тонна)	125	125	250	250	250	500	400
Катодты мыс (мың тонна)	398,4	398,4	433,4	473,4	475	500	126
Катодты алтын, кг	20825	20825	35825	35825	35825	48825	234
Өңделмеген мырыш (мың тонна)	365,6	365,6	365,6	365,6	370	370	101
Қорғасын (мың тонна)	105,8	105,8	105,8	205,8	205,8	205,8	195

Кестенің деректерінен республиканың түсті металлургия кәсіпорындарының қосылған құны жоғары өнімнің көлемін орта есеппен 150,8 %-ға арттыру мүмкіндігін кө р у г е б о л а д ы .

Қазақстан электролиз зауытында жылына 250 мың тоннаға дейін біріншілік алюминий өндірілетін болады, сонымен бірге Павлодар облысында қуаттылығы жылына 250 мың тонна бастапқы алюминий өндіретін қосымша зауыт құрылысы жоспарлануда. Келешекте Павлодар өңірінде Қазақстан электролиз зауыты өндіретін отандық алғашқы алюминийден жоғары қайта бөлу кәсіпорындарын дамыту қарастырылған «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Васильков кен орнында алтын шығаратын зауытты пайдалануға қоса отырып катодты алтын өндіруді 15 мың кг көлемінде өсіруді қамтамасыз етеді, бұдан басқа Өскемен қорғасын-мырыш комбинатының аумағында мыс балқыту зауытының құрылысы аяқталған соң катодты мыс пен қара қорғасын өндіруді арттыру 2014 жылы тиісінше 18 және 94 % құрайды.

Бозшакөл мыс кен орнын игерумен «Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі концентраттың жылдық өндірілуін 100 мың тоннаға ұлғайтуды ж о с п а р л а п о т ы р .

Мыс балқыту зауыттарының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету үшін «Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі байыту фабрикасын сала отырып Ақтоғай мыс кенорнын игеруді жоспарлап отыр.

5. Бағдарламаны іске асыру кезеңдері

Ескерту. 5-бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

Бағдарламаның шеңберінде іске асырылатын инвестициялық жобалар.

П ы с ы қ т а л ғ а н :

1. Васильков алтын кен орнын одан әрі игеру және алтын шығаратын фабрика салу, 2010 жыл, 8 млн. тонна кен өңдеу және 15 тонна алтын өндіру, «Алтын-Тау» акционерлік қоғамы.

2. Өскемен металлургия кешенінің мыс балқыту және электролиз зауыттарын салу, 2010 жыл, жылына 70 мың тонна катодты мыс, «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.

3. Титан кесектері мен қорытпаларын өндіретін зауыт, 2010 жыл, жылына 16 мың тонна, «Өскемен титан магний комбинаты» акционерлік қоғамы.

4. Тараз металлургия зауытының ферроқорытпа өндірісін кеңейту және жаңғырту, 2010 жыл, жылына 64,8 мың тонна ферросиликомарганец, «Тараз металлургия зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.

5. Металпрокат зауытын салу, 2010 жыл, жылына 75 мың тонна, «Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы.

6. Павлодар облысында алғашқы алюминий шығаратын электролиз зауытының екінші кезегін салу, 2010 жыл, жылына 125 мың тонна алғашқы алюминий, «Қазақстан электролиз зауыты» акционерлік қоғамы.

7. Инновациялық технологияларды пайдаланып жоғары көміртекті феррохром өндіруді арттыру, 2012 жыл, жылына 440 мың тоннаға дейін феррохром, «Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы.

8. Ақтоғай тау-кен байыту комбинатын салу, 2016 жыл, 85 мың тонна концентрат және 25 мың тонна катодты мыс, «Қазақмыс» Корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.

9. Металдандырылған өнім өндіру жөніндегі зауыт салу, 2014 жыл, жылына 1,4 млн. тонна ыстық темір брикеттері, «Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы.

10. Қостанай қаласында ұсақ сұрыпты прокат станын салу, 2012 жыл, 450 мың тонна металлопрокат, «Caspian Group» акционерлік қоғамы (Қазақстан) және «ЕвразХолдинг» компаниясы (Ресей).

11. Бозшакөл тау-кен байыту комбинатын салу, 2015 жыл, 100 мың тонна концентрат, «Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.

12. 2 миллион тонна мыс-мырыш кендерін өңдеу, 2010 жыл, жылына 108 мың тонна мырыш және 78 мың тонна мыс қонцентраттарын шығару, «Ақтөбе мыс компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.

13. Жылына 5 млн, тонна кен өңдеу, 2013 жыл, 650 кг концентраттағы алтын, «

Юбилейное» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.
14. 1,7 млн. тонна темір рудасын өңдеу, 2010 жыл, «Вару Mining»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.
Перспективті.
Қара металлургия.
«Арселор Миттал Теміртау» акционерлік қоғамы (2010-2014 жылдар)
сұрыптық станды қамтамасыз ету үшін сұрыптық ҮДҚМ (Үздіксіз дайындама құю
машинасы) іске қосу;
болат құюдың біркелкі сапасы мен жоғары жылдамдығын қамтамасыз ету үшін
ҮБҚҚ (Үздіксіз болат құю қондырғысы) сатып алу және монтаждау;
алдын ала кремнистендіру арқылы қайта бөлінетін шойынды фосфорсыздану және
сульфосыздану бойынша домна цехында учаске салу;
жылына қуаты 4-6 млн. тонна жаңа металлургия комбинаты құрылысының
жобасының инфрақұрылымдық қамтамасыз етілгендігін бағалау.
«Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар).
сапа санатын Ат-4 дейін және одан жоғары арттыру үшін арматураны термоөңдеу
учаскесін ұйымдастыра отырып 1-ші электр болат балқыту цехы Павлодар филиалы
ортасұрыпты станды жаңғырту;
қуаты 270 мың тонна құбыр станын толық жүктеуді қамтамасыз ету үшін болат
маркасынан жалған ванадий мен нирбийден тұтас созылған (жіксіз) құбыр өнімінің
қорыту және илеу технологиясын меңгеру.
«Silicium Kazakhstan» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар)
жылына қуаты 25 мың тонна кристалл кремний зауыты.
«Ақтөбе Темир ВС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010 -2014 жылдар)
байыту фабрикасын сала отырып Велихов темір кен орнын игеру.
«Vertex Holding» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар)
байыту фабрикасын сала отырып Бенкалин темір кен орнын игеру.
«Темір мен Мыс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар)
қуаты жылына 200 мың тонна электрмен дәнекерленген болат құбырлар зауыты (
Қарағанды қаласы)
«Қазхром трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы (2010 жыл)
қуаты, жылына 350 мың тонна агломератты құрайтын аглоцехты жобалау және
құру, Ақсу ферроқоспалар зауыты.
«Format Mash Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010 жыл)
қуаты жылына 480 тонна марганцовистік құйма өндірісін ұйымдастыру.
«Шығыс-Феррхром» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-
2014 жылдар)
Хромтау өңірінде жоғары көмірсутекті феррохром шығаратын зауыт салу.
Түсті металлургия

«Батамшы никель зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар)

никель штейн шығаратын зауыт салу.
«Шалқия мырыш ЛТД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар) ;

Шалқия кен байыту комбинаты салу;
Шалқия кен байыту кешенінде шикізатты қайта өңдеу бойынша металлургиялық зауыт салу (Шалқия, Қызылорда облысы).
«Сырымбет» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010-2014 жылдар) қуаты жылына 1 млн. тонна құрамында қалайы бар кендерді қайта өңдейтін «Сырымбет» кен байыту кешенін салу.
«Сарықазына» (2010-2012 жылдар)
Конрад үйінділерінен жасалған мыс катодтары өндірісін ұйымдастыру, тарату.
«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (2010 - 2014 жылдар)
Өскемен металлургия кешенінің мырыш зауытын дұрыс бөлуді технологиялық жаңарту - жаңғырту ;
іс-шаралар кешенін іске асыру есебінен мырыш өндірісін кеңейту.
мырыш өндірісін кеңейту және вельцтеу цехын қайта жаңғырту.
«Түсті металдарды өңдеу зауыты» жабық акционерлік қоғамы (2010 - 2014 жылдар).
қуаты жылына 600 мың тонна бериллий қоласы өндірісін салу (Балқаш қаласы).
«Жезқазғансирекмет» республикалық мемлекеттік кәсіпорын (2010 - 2014 жылдар)
қуаты айына 500 кг ұнтақтар, штабиктер мен таблеткалар түріндегі металл ренийін шығаратын учаске салу.
«Тауаша» жобалар
Қара металлургия
Болат құю (2010-2014 жылдар)
сапалы тотығуға төзімді, шарикті-подшипникті, метизді, трансформаторлы өндірісі және машина жасау, энергетикалық машина жасау және қорғаныстық мақсаттарға арналған жылына 0,350 млн. тоннаға дейін болат маркалары өндірісі үшін қазіргі заманға электр болат балқытушы зауыт салу;
қуаты жылына 0,5 млн. тоннаға дейін түйіршіктелген шойын шихтасын пайдалана отырып, хромды, кеме, конструкциялық теңіз және мұнай-газ мақсатындағы табақты арнайы болатты шығару бойынша болат балқытатын және табақты илектеу цехын салу;
металлургиялық өндірісті ұйымдастыру (жылына 2,6 млн. тонна болат ала отырып, жылына 2,4 млн. тонна ыстық брикетті темірлер);
P65 және P75 маркалы термикалық беріктетілген рельстерді, рельс өндірісін ұйымдастыру - 0,2 млн. тонна;
жылына 350-450 тонна электр металлургиялық болат зауыты;
Қарағанды қаласында жылына 200 мың тоннаға дейін және Қостанай қаласында

жылына 200 мың тоннаға дейін арнайы болат шығаратын аз тоннажды зауыт салу;

Қарағанды қаласында жылына 50 мың тонна Метиз өндірісін ұйымдастыру.

Ферроқорытпа (2010-2014 жылдар)

(ФСА) және сілтілі топырақты элементтерді (барий, кальций) пайдалана отырып, оның қорытпаларын, жылына 50 мың тоннаға дейін ФСА шығаратын Екібастұз зауыты;

көміртекті феррохромды балқыту бойынша зауытты іске қоса отырып, хромды балқыту өндірісін ФХ800, ФХ 900 маркалы көміртекті феррохромды 300 мың тоннаға дейін ұлғайту;

жылына ферромарганецті өндірісті ұйымдастыру, 25 мың тоннаға дейін;

Қарағанды облысындағы кен орындары базасында ферросиликомарганец, ферросилиция, шығаратын ферроқорытпа өндірісін ұйымдастыру;

Қазақстанның 2 аймағында Ромелт инновациялық технологиясы базасында қуаттылығы 300 мың. тоннадан болатын темір кені шикізатынан сұйық шойын құю бойынша 2 зауыт құру;

түрлі маркалы болат және олардан бұйымдар шығару бойынша өндіріс ұйымдастыру.

Түсті металлургия (2010-2020 жылдар)

Қарағанды облысындағы Жоғарғы - Қайрақты кен орны базасында вольфрам және молибден өнімдерін шығару бойынша металлургиялық кешен құру;

Қостанай, Ақмола облыстарында жер балшық және бастапқы алюминийді ала отырып, бокситтік-нефелиндік шикізатты өндіру және қайта өңдеу бойынша тау-кен металлургия кешені;

инновациялық технологиялар базасында техногендік қалдықтарды қайта өңдеу; геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу жөніндегі сервистік операторды құру;

тау-кен байыту комбинаттарының мыс қорлары бойынша кен орындарының орташа базасында Ванюков пешінде инновациялық технологиялар бойынша кейіннен тазартылған мыс өндірісін құру;

инновациялық технологиялар бойынша тазартылған қорғасын өндіре отырып, Алайғыр кен орнында қорғасынды игеру.

жыл сайын 15 мың тонна алюминий илемі, 20 мың тонна илек, 10 мың тонна бейін және 50 мың тонна құймалар өндіретін аз тоннажды бастапқы алюминийді қайта өңдеу бойынша өндірістерді ұйымдастыру;

жылына 50 мың тонна тазартылған мырыштан жасалған металл өнімдерін (табақтар, жолақтар, ұнтақтар және т.б.) шығаратын зауыт салу;

жылына 100 мың тонна қосылған құны жоғары және тазартылған мыспен металл өнімдерін шығару бойынша зауыт салу;

Ақсу, Бестөбе, Жолымбет алтын өндіруші кәсіпорындардың өндіріс көлемін ұлғайту. Алтын шығаруды 3 тоннаға арттыру.

қуаты жылына 25 тонна алтын аффинаж зауытын салу;
никель-кобальт кен орындарының базасында никель-кобальт өнімдерін шығаратын
з а у ы т с а л у .

Аталған бағдарлама шеңберінде іске асырылуы жоспарланып отырған пысықталған,
перспективті және «тауаша» жобалардың тізімі осы бағдарламаға 1-қосымшада
к е л т і р і л г е н .

Мемлекеттік қолдаудың секторалдық және жобалау шаралары.

Энергетика инфрақұрылымымен қамтамасыз ету (2010-2014 жылдар)
2-ші Мемлекеттік таратушы электростанциясын (Екібастұз қаласы) жаңғырту және
қ у а т т а р ы н а р т т ы р у .

Көлік инфрақұрылымымен қамтамасыз ету (2010-2014 жылдар).

Білікті кадр ресурстарымен қамтамасыз ету (2010-2014 жылдар).

Ақтөбе, Шығыс Қазақстан, Қарағанды, Павлодар облыстарындағы металлургия
саласының 15 мамандық бойынша кадр мұқтаждығы жоғары оқу орындары мен
ТжКБ-ның 10 оқу орнында мамандарды даярлау есебінен өтелетін болады.

Металлургия мен металл өңдеудің орташа техникалық буын мамандарын
шығаратын кәсіптік-техникалық білім беру жүйесі қалпына келтіріледі және жұмыс
орнында жеке жетекшілерді бекітіп, өндірістік кәсіпорындарда 3 ай мерзімге өндірістік
тәжірибеден өту жүйесі, металлургия саласында кәсіптік стандарттарды әзірлеуді
ұ й ы м д а с т ы р у қ а р а с т ы р ы л а д ы .

Әкімшілік кедергілерді алып тастау және заңнаманы жетілдіру бойынша шаралар (
2 0 1 0 - 2 0 1 4 ж ы л д а р) .

«Тау-Кен Самұрық» акционерлік қоғамы мұнай-газ секторында және атом
өнеркәсібінде іске асырылатын ұқсас тетіктерге, қатты пайдалы қазбаларды барлау,
өндіру және қайта өңдеу саласындағы жалғыз ұлттық операторы ретінде айқындау.

Келісімшарт аумағын геологиялық зерттеуге мемлекет шеккен тарихи шығындарды
өтеу бойынша төлемдерден ұлттық компанияларды босату мәселесін қарастыру.

Жобалық құжаттамаларға арналған өндірістік қауіпсіздік бойынша сараптама
жүргізу тәртібін анықтау, сондай-ақ Қазақстан Республикасына шетелден әкелетін
жабдықтар мен технологияларға Қазақстан Республикасының нормалары мен
ережелеріне сәйкестік сертификаттарын алу рәсімін оңайлату.

Рұқсат етілетін құжаттарды, оның ішінде жер бөлу, құрылысқа арналған
р ұ қ с а т т а р д ы а л у р ә с і м і н о ñ а й л а т у .

Мемлекеттік сараптамадағы жобалау-сметалық құжаттарды бекіту рәсімін оңайлату

Техногендік минералды түзілімдер (бұдан әрі мәтін бойынша - ТМТ), сондай-ақ
олардан шығарылатын өнімді тасымалдауға арналған темір жол тарифтерін төмендету
ж ө н і н д е г і м ә с е л е н і п ы с ы қ т а у .

Электр энергиясына және энергия сыйымды кәсіпорындарға арналған энергия

ресурстарына арнайы тарифтерді әзірлеу.

Жер қойнауын пайдалану бойынша ұлттық компанияларды қоса алғанда, әлеуетті инвесторларға жер қойнауы туралы ақпараттың қол жетімділігін арттыру мәселесін қ а р а с т ы р у .

Техникалық регламенттерді енгізу (2010-2014 жылдар).

Техникалық реттеу саласын жетілдіру мақсатында металлургия саласында: металлургия мен металл өңдеу бойынша 4 техникалық регламент, халықаралық талаптармен үйлестірілген Қазақстан Республикасының 311 мемлекеттік стандарты, оның ішінде сынақ әдістеріне 162, өнімге 148, сондай-ақ менеджмент жүйесіне 1 стандарт әзірлеу мен енгізу бөлігінде өзгерістер енгізілетін болады. Қабылдауға ұсынылатын: металдарға - 156; металл материалдарына - 85; менеджмент жүйесіне - 1; металл материалдарын өлшеу және сынау әдістеріне - 58 стандарт бағытталады болады. Бұдан басқа, металдар мен металдан жасалған бұйымдардың сапасын өлшеуді метрологиялық қамтамасыз ету үшін қаттылықтың жоғары дәлдікті шараларын өндіру мақсатында қаттылық шәкілдері бойынша мемлекеттік эталондарға жаңғырту жүргізу қ а ж е т .

Инновацияларды дамыту және технологиялық жаңғыртуға жәрдемдесу (2010-2014 ж ы л д а р) .

Саланың ғылыми-техникалық бағытының артықшылықтары ретінде мыналарды а т а у ғ а б о л а д ы :

күрделі шығындарды шығындардың күрт төмендеуін және қоршаған ортаға зиянды заттардың шығарындыларын азайтуды, шикізатты пайдаланудың кешенділігін арттыру және шикізат қорын кеңейту үшін ұжымдық концентраттарды, сапасы төмен бастапқы шикізат пен қатты қалдықтарды өндіріске тартуды қамтамасыз ететін жаңа т е х н о л о г и я л а р д ы ә з і р л е у ;

ерекше таза металдарды, қорытпаларды және композициялық материалдарды алу бойынша тиімді технологиялар мен модульдерді енгізу: титан, марганец, вольфрам, молибден, циркония, ниобия және т.б. негізінде кең спектр қорытпаларын балқыту технологиясын зерттеу, әзірлеу және өнеркәсіптік игеру;

металл өніміне ішкі сұранысты қанағаттандыру, оның ішінде, түрлі-түсті жабындарды, алюминий өнімін алу үшін модульдік технологиялардың негізінде кіші өндірістер құру. Болаттың төмен лигерленген, тотықпайтын маркаларының икемді автоматтандырылған өндірісін ұйымдастыру;

техникалық-экономикалық негіздеме әзірлеу және легирленетін қоспалары бар қорытпаларды және олардан жасалатын бұйымдарды өндіру зауытын салу;

қазіргі заманға технологиялар, дайын тауар өнімі - Доре қорытпасын немесе катодты алтын ала отырып, құрамында алтын және күшала бар флотациялық және гравитациялық концентраттарды орталықтандырылған қайта өңдеу үшін металлургиялық бөліністің құрылысы. Алтын шығарушы фабрикаларды байытумен

түгел жоғалып бара жатқан алтынды шығару бойынша технологияны әзірлеу; ірі алтын кен орындары - «Бақыршық» пен «Васильковскийді» үдемелі игеру; сирек металдардың негізінде жартылай өткізгіш материалдарды алу технологиясы; қосылған құны жоғары материалдарды игеру үшін бытыраңқы металдар өндіру;

«Арселор Миттал Теміртау» акционерлік қоғамы үшін жоғары фосфоритті қоңыр темір кенін байытудың қағидатты жаңа технологиялары; стратегиялық маңызы бар хром, марганец, және темір марганец кендерін өндіру мен байытудың технологиялық схемасын зерттеу және әзірлеу.

Соңғы он жылдықта Қазақстанда өңдеуге қиын байытылатын кеннің ең көп мөлшері тартылды және бүгінде түсті, сирек кездесетін, бытыраңқы және бағалы металдардың байыту циклында тау-кен жұмыстарына 15-20 %, байыту циклына - 60-70 %, металлургиялық бөлініске - 5-20% шығын келетін ахуал қалыптасты.

Байыту саласындағы басым ғылыми-технологиялық бағыттар мыналар болып табылады:

микродисперстік мөлшердің және күрделі минералдық шикізаттың бөліктерін байытуды қамтамасыз ететін жаңа технологиялар мен аппараттарды құру; антропогенді шикізаттан жаңа флотореагенттер мен сорбенттер құру есебінен түсті, сирек және бағалы металдарды байыту технологиясын жетілдіру; оларды экономикалық тиімді өңдеу мүмкіндігін бағалау және ғылыми-технологиялық зерттеулердің перспективалық бағыттарын анықтау үшін желдену қабығы кен орнын, тау-кен кешеніндегі кәсіпорындарының қалдықтарын технологиялық-минералогиялық кадастрлеуді жүргізу.

Тізбеленген іс-шараларды іске асыру байыту кезеңінде Қазақстанның кендерін өңдеу көрсеткіштерін күрт көтеруге, алу бойынша аралық көрсеткіштерді және Қазақстанның барлық тау-кен байыту кешені ауқымында кешенділікті көтеруге мүмкіндік береді. Оларды табысты іске асыру бірнеше жаңа кен орындарын пайдалануға қосумен тең.

Жинақтаған техногендік шикізатты қайталама пайдаланудағы негізгі басымдықтар мыналар болып табылады:

тауарлы өнімге бағалы компоненттер шығаруға мүмкіндік беретін техногендік қайталама шикізатты өңдеудің жаңа технологияларын әзірлеу; басқа салалардың кәсіпорындарында өңдеу үшін кейінгі кезең өнімін өңдеу және дайындау мақсатында техногендік қалдықтардың әр түрлі типтеріне арналған жабдықты әзірлеу және таңдау;

физика-химиялық-минералогиялық зерттеулердің нәтижелерін есепке ала отырып, нақты техногендік қалдықтардың шарттары үшін инновациялық өңдеу технологиясын бейімдеу мақсатымен техногендік қалдықтарды бағалау және паспорттау; зерттеулер жүргізу, қалайы, никель, вольфрам, молибден кен орындарының

минералдық шикізатын кешенді өңдеу бойынша және кейіннен осы металдарды өңдеуді ұйымдастыра отырып жаңа технологиялар әзірлеу; зерттеулер жүргізу, ұнтақты металдар алу және меншікті машина жасау саласын дамытуға мүмкіндік беретін түсті металдарды өңдеу бойынша басым технологияларды әзірлеу;

автомобиль өнеркәсібін дамыту, жерде сирек кездесетін өнімді өндіруді және оның шикізат қорын дамыту үшін қорғасын-кальций, қорғасын-никель және қорытпалардың басқа да түрлерін алудың жаңа технологияларын әзірлеу; тотықпайтын болат өндіру және одан сорттық прокат алу.

Іс жүзінде барлық шетелдік компаниялардың өздерінің жаңа инновациялық өнімдер мен технологиялар нарығына шығару үшін өнімнің және өндірістің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін компания қаражатынан қаржыландырылатын ғылыми-зерттеу орталықтары бар екенін атап өту қажет.

«Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамының, «Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жанында да ғылыми-зерттеу институттары мен бөлімдер бар. Бұл компаниялар өздерінің бірқатар зерттеулерін өз күштерімен және Қазақстан мен шетелдердің, негізінен Ресейдің ғылыми ұйымдарымен шаруашылық шарттарын жасасу жолымен жүргізіп отыр. Алайда кешеннің кәсіпорындарында ҒЗТҚЖ-ға арналған шығындар өндіріске арналған сомалық шығындардың 1 %-нан аспайды, бұл шетелдік металлургиялық компаниялардағыдан әлдеқайда төмен.

Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға арналған шығындар 2009 жылы жалпы Қазақстан Республикасы бойынша 39,5 млрд. теңгені, жалпы ішкі өнімде ҒЗТҚЖ-ны орындауға арналған шығындардың үлесі - 0,2 %-ды құрады. Швецияда бұл көрсеткіш 3 %-ды, Ұлыбритания мен Францияда - 5 %-ды, АҚШ-та шамамен 4 %-ды құрайды, яғни қазақстандық көрсеткіштен 15-25 есеге асып, 3-тен 5 %-ға дейін ауытқиды. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды (бұдан әрі - ҒЗТҚЖ) дамытуды ынталандыру корпоративті табыс салығы бойынша салық салу базасын ҒЗТҚЖ бойынша нәтижелерді енгізуге арналған шығыстардан 150 %-ға қысқарту жолымен болжанып отыр.

Саланың ғылыми-техникалық дамуы мақсатында 2012 жылға қарай Шығыс Қазақстан облысында Металлургия және жоғары технологиялар орталығының жанында тұрақты магниттер, көмірсутекті шикізатты өндіруге арналған катализаторлар, турбиналар күрекшісі, автокатализаторларды, кварц шикізаты, тантал, ниобий, бериллий, молибден, вольфрам негізінде дайын өнімді зерттеуге маманданған зертхана құру мәселесі пысықталады.

Кәсіпорындарға жүйелі мониторинг, металлургия мен металл өңдеу өнімдерінің қосылған құнын қалыптастыру процестерін талдау және бақылау жүргізіледі.

Бизнестің инновациялық белсенділігін арттыруға инновациялық гранттар: еңбек

өнімділігін қазіргі деңгейден 20 %-ға және одан да жоғары арттыруды қамтамасыз ететін металлургия мен металл өңдеу кәсіпорындарын жаңғырту үшін; өндірістердің энергияны және ресурсты қажетсінуді азайту.

Тікелей инвестицияларға тартымды жағдай жасау (2010-2014 жылдар).

Мемлекет қатысатын жобаларды іске асыру кезінде жергілікті қамтуды дамыту мақсатында осы жобаларды іске асыру үшін металл өнімін жеткізудің басын құқығын отандық өндіруші қамтамасыз етеді. Бұдан басқа, металлургия мен металл өңдеудегі отандық өндеушілердің шикізатты Қазақстан Республикасының тауар биржасы арқылы сатып алуға, ал ірі шикізат өндірушілердің шикізатты тауар биржасына квотамен жеткізуді жүзеге асыруға мүмкіндігі болады.

Осы саланың дамуын қолдау жер қойнауын пайдаланушылардың, ұлттық компаниялардың және мемлекеттік органдардың сала кәсіпорындарының тауарларын, жұмыстарын және қызметтерін басымдықпен сатып алуы жолымен жүзеге асырылатын болады.

Жоғары бөліністі өнім алу мақсатында ішкі нарықта металдар сатуды ынталандыру үшін шаралар қабылданады.

Трансұлттық компания үшін бірегей жағдайлар жасалады, жаңа арнайы экономикалық аймақтар (АЭА) мен индустриялық аймақтар (ИА) құрылады және жұмыс істеп тұрғандары дамитын болады.

Техникалық-экономикалық негіздер әзірлеу үшін қаржыландыруды, зерттеулер жүргізуді және перспективалық жобалар бойынша құжаттама әзірлеуді ұйымдастыру.

Ресурстық қамтамасыз ету (2010-2014 жылдар).

Жұмыс істеп тұрған кен өндіру кәсіпорындарының шикізат базасы кеңейту, Түсті металлургия үшін кен орындарын іздестіру мен барлауға ерекше көңіл бөлінеді. Шығыс, Орталық және Солтүстік Қазақстандағы пайдалы қазбалардың стратегиялық түрлеріне барлау жасалады.

Ресурстық базасы шектеулі отандық компанияларға шетелде кен активтерін сатып алу үшін жәрдем көрсетіледі.

Теңгерімделген, қиын байытылатын кендер мен концентраттарды және үйінділерді өндірудің тиімді технологияларын әзірлеуді және енгізуді, сондай-ақ қайталама шикізатты - қара және түсті металдардың сынықтары мен қалдықтарын пайдалануды жүргізу.

«Тау-Кен Самұрық» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының жанында кен орындарын (жер қойнау учаскелерін) игеруге дайындық шеңберінде геологиялық барлау жұмыстарының толық кешенін қамтамасыз ететін геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу бойынша сервистік оператор құрылатын болады. «Тау-Кен Самұрық» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы кен металлургиясы кешенінде жер қойнауын пайдалануға иеліктен шығарылатын құқықтарды сатып алу бөлігінде мемлекеттің мүддесін қамтамасыз етеді және пайдалы қазбалардың кен

орындарын (жер қойнауы учаскелері) игеруге және дайындауға қатысатын болады.

Қойылған мақсатқа жету құралдары мен тетіктерінің тізбесі.

Мемлекет басшысының 2015 жылға қарай жоғары технологиялық өнім өндірісі мен экспортының көлемін екі есе арттыру, өңдеуді тереңдету және мемлекеттік қолдаудың сапасындағы барынша жоғары шектерді қалыптастыру бойынша қойған тапсырмаларын орындау мақсатында:

Тау-кен металлургиялық өнеркәсіптік отандық және шетелдік инвестициялар үшін қолайлы инвестициялық ахуал қалыптастыру қажет:

1. Жер қойнауын пайдалану бойынша ұлттық компанияларды қоса алғанда, әлеуетті инвесторларға үшін геологиялық ақпараттың қол жетімділігін арттыру.

2. Ірі тау-кен металлургиялық кәсіпорындардың тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді сатып алуындағы қазақстандық қамтуды арттыру бойынша жұмыстың шеңберінде отандық тауарлардың өндірістік технологиялық стандарттарға және өндіріс талаптарына сәйкестігін айқындайтын сапа мәні.

Дайын металл өнімдерін өндіретін шағын және орта кәсіпорындарды қолдау шаралары :

Шығыс Қазақстан, Павлодар, Қарағанды және Ақтөбе облыстарында ірі кәсіпорындардың жанынан жаңа арнайы экономикалық аймақтар құру;

«Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» акционерлік қоғамының желісі бойынша өндірістік және инновациялық бейіннің шағын және орта кәсіпорындарына жеңілдікті кредит беру;

Экономиканың басқа салаларында мемлекеттің қатысуымен жобаларды іске асыру кезінде шағын және орта бизнес өніміне кепілдендірілген тапсырыстар;

өнімді табиғи монополиялар субъектілерінің, ұлттық компаниялардың және өзге де ұйымдардың мемлекеттің қатысуымен өнімді кепілдендірілген сатып алуы.

Басқару сапасын, тау-кен металлургиялық активтерінің, шоғырлануын, инвестициялар тартуды көтеруге бағытталған шаралар:

ENRC PLC-дің, Kazakhmys PLC-дің және «Теміртау электр металлургиялық комбинаты» акционерлік қоғамының мемлекеттік акциялар пакеттерін «Тау-Кен Самұрық» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының басқаруына беру;

«Тау-Кен Самұрық» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының негізінде қосылған құны жоғары өнімді өндіретін сатылас ықпалдасқан холдинг құру;

Қоршаған ортаны қорғау және энергия үнемдеу шараларын енгізу.

Қазақстан Республикасында зиянды заттардың шығарындыларын азайту үшін табиғат қорғау шараларының кешені жүргізіледі. Негізгі табиғат қорғау іс-шаралары жоспарланған және орындалды.

Атмосфералық ауаны қорғау бойынша.

Металлургия кәсіпорындарында атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын азайту мақсатында газтазартқыш қазандарға, құрамында кремний

бар тозаңның атмосфераға шығарындысын азайту мақсатында газтазарту пештеріне күрделі жөндеу жүргізіледі, шығарындыларды азайту брикеттер мен күйдірілген шекемтастарды пайдалану есебінен жүргізіледі. Санитарлық-қорғау аймақтарын жайғастыру: учаскелерді жоспарлау, аймаққа тозаң мөлшерін азайту мақсатында ағаштар мен бұталар отырғызу жүргізіледі. Су ресурстарын қорғау бойынша.

Зауыттардың өнеркәсіптік алаңдарында жерасты суын төмендету жөнінде іс-шаралар және судың ысырабын және жерасты сулары мен топырақтың ластануын болдырмау және олардың жай-күйіне мониторингін жүргізе отырып жерасты суларын қорғау іс-шараларын азайту мақсатында әртүрлі мақсаттағы су құбырларына күрделі жөндеу жүргізіледі.

Қалдықтар.

Қалдықтармен жұмыс істеу нормативтерінің жобалары әзірленді. Өндіріс және тұтыну қалдықтарының паспорттары әзірленді және тіркелді. Пайдалы әсер коэффициентін арттыру мақсатында аспирация жүйесіне арналған газтазартқыш қондырғыларды таңдау бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Кәсіпорындардың көпшілігінде ISO 14001 халықаралық стандартының талаптарына сәйкес қоршаған ортаны қорғау жөніндегі экологиялық менеджмент жүйесі әзірленді және енгізілді. Осы жүйе қоршаған ортаға әсерді тұрақты талдауды болжайды, бұл күшті неғұрлым маңызды проблемаларға бағыттауға мүмкіндік береді. Экологиялық менеджмент жүйесін енгізу кезеңінде өнім бірлігіне үлестік шығарындылар 14 %-ға төмендеді.

Кейбір жұмыстар энергия ресурстарының ысырабын азайту шеңберінде жүргізіледі. Бірнеше кәсіпорында өндірісті қайта құру мен жаңғырту жүзеге асырылды, жабдық ауыстырылды. Ірі кәсіпорындарда энергия ресурстары шығынының үлестік нормаларын азайту жағына жыл сайын қайта қаралады.

Пайдаланылатын тәсілдерден басқа, ғылымды қажет ететін өндірістерді құру жөнінде белсенді жұмыс жүргізу қажет, бұл энергетикалық және материалдық ресурстарды тұтынудың едәуір артуынсыз жалпы ішкі өнімді арттыруға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты, өндірістің энергия сыйымдылығын азайту және Қазақстанда еңбек өнімділігін, әсіресе тау-кен-металлургия саласында арттыру үшін тиісті шаралар қабылдау жөнінде ұсыныстар ретінде мынадай іс-шараларды:

Қазақстанда энергияның барлық түрлерін өндіру мен тұтынудың тиімділігін зерттеу ;

жаңартылатын және балама энергия көздерін кеңінен пайдалану; энергия тиімді жабдықтар мен материалдарды өндіруді ынталандыру; өнім бірлігіне қуат көздерінің шығынын азайтуға қол жеткізген кәсіпорындарды экономикалық ынталандыру жүргізу орынды.

Қазіргі уақытта өнеркәсіптік кәсіпорындар парник газдардың шығарындыларын азайту, энергия және ресурсты сақтау, жерді қалпына келтіру және ағаш отырғызу арқылы жаңа технологияларды қолдануға, саланың экологиялық қауіпсіздігі мен тұрақты дамуын қамтамасыз етуге бағытталған жобаларды іске асыру және инвестиция тарту жөнінде жұмыс жүргізіп ж а т ы р .

«Қазмырыш» акционерлік қоғамы «Хальдор Топсе» фирмасының технологиясымен шоғырландырылатын және күйдірілетін газдарды кәдеге жарату бойынша іс-шаралар өткізуде, құрамында күкірті бар газдарды зиянсыздандыру бойынша осы заманғы кешен салып жатыр. Өндіріс көлемі өскен кезде газ шығарындыларын азайту 2015 жылға қарай 10 мың тоннадан астамды құрайды. Энергия және ресурсты сақтау іс-шараларына 2015 жылға дейін 15 млрд. астам теңге инвестициялау жоспарланып о т ы р .

«Соколов-Сарыбай тау-кен-өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы 2015 жылға дейін концентраттағы күкірттің деңгейін түсіру және күйдіру машиналарын кезең-кезеңімен қайта жаңғырту есебінен күкіртті ангидридтің шығарындыларының жиынтық көлемін жылына 10 мың тоннаға қысқартуды жоспарлап отыр. 2015 жылға дейін энергия және ресурсты сақтау жобаларын іске асыруға 2,4 млрд. астам теңге инвестицияланатын болады. Өндірістік объектілерді салуға жаңа алаңдарды пайдаланған кезде топырақтың құнарлы қабаты қалыптасады. Жыл сайын өнеркәсіптік алаңдарда кегалдандыру жұмыстары жүргізіледі.

«Қазақмыс» корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі экологиялық жағдайды жақсарту мақсатында ізбесті тәсілімен күкірт диоксидін кәдеге жарату жөніндегі өнеркәсіптік кешенді іске қосты. 2015 жылға дейін жылу энергетикасы кәсіпорындарының ластаушы шығарындыларының жалпы көлемін 65 мың тоннаға, оның ішінде газдың 25 мың тоннаға азайту болжанып отыр.

«Қазақстан алюминийі» акционерлік қоғамы пештердегі пісіру және күйдіру сүзгілерін ауыстыру, БКЗ қазанындағы форсункаларды қайта жаңғырту, басқару жүйелерін автоматтандыруды енгізу жөніндегі жобаларды іске асыру есебінен парник газдардың жыл сайынғы тастандыларын 400 тоннаға қысқартады. 30 мың данаға дейін ағаш-бұта көшеттерін отырғызуды және 3 мың гектардан астам бүлінген жерді қалпына келтіруді жоспарлап отыр.

Сонымен бірге, өнеркәсіптік өндіріс қалдықтары қоршаған орта үшін ұдайы өсіп отыратын қауіп-қатерді білдіретінін назарға ала отырып, проблеманың негізгі алғышарттары өнім өндіру процесінде туындайды деген қорытынды жасауға болады. Осыған байланысты өндіруші өзінің қызметінің нәтижесінде пайда болатын қалдықтардың әсер етуіне жауапты болуға міндетті. Табиғат ресурстарын тиімді пайдалану мақсатында өңдеуге жатпайтын өндіріс қалдықтарын екінші рет қолдану және кәдеге жарату көлемін бірдей ұлғайту орынды.

Әртүрлі дереккөздердің мәліметтері елде тау-кен-металлургия саласының 14 тен 25 миллиард тоннаға дейін техногендік қалдықтар жиналғанын дәлелдейді. Оның ішінде 1992 жылғы мамырға дейін жинақталғаны мемлекетке тиесілі. Яғни техногендік минералдық түзілімдер туралы нақты мәлімет жоқ. Бұл тау-кен-металлургия өндірісінің қалдықтарын оларды тиімді өңдеу және қоршаған ортаға әсерін төмендету жөнінде ұсынымдар бере отырып кадастрлеу және бағалау (паспорттау) жүргізу қажеттігі пісіп жетілгенін білдіреді.

Осыдан кейін оларды Қазақстан металлургиясының дербес шикізат базасы ретінде қарау қажет. Қазіргі уақытта барлық жиналған қатты қалдықтардың 2 %-дайы қайта өңделеді.

Бизнес өкілдерімен кері байланыс жүйесі.

Елдің тау-кен металлургиялық саласын индустриялық-инновациялық дамытуды қолдау жөніндегі ұсынылатын мемлекеттік шаралардың сапасы мен тиімділігі айтарлықтай дәрежеде осы бағдарламаны іске асырудағы бизнес өкілдерінің қызығушылығы мен белсенділігіне байланысты.

Осыған байланысты Министрлік қабылданатын мемлекеттік шаралар, тау-кен металлургия саласы өкілдерінің қажеттілігіне олардың тиімділігі, теңдігі бойынша кәсіпкерлер пікірлерін есепке алу үшін, сондай-ақ бағдарламаны іске асыру барысында туындайтын проблемалар бойынша қазіргі заманғы түзетуші іс-қимылдар қабылдау үшін бизнес өкілдерімен кері байланысты қамтамасыз ету бойынша шараларды қолданатын болады.

Бизнес өкілдерімен кері байланысты қамтамасыз ету үшін мынадай шаралар қабылданатын болады:

Министрліктің сайтында барлық мүдделі тараптардың өтініштері үшін тұрақты түрде пысықталып тұратын онлайн-портал ашылады; тұрақты негізде саланы дамыту және ол бойынша шешімдер әзірлеу жөніндегі проблемалар мен перспективаларды зерделеуге байланысты салалық жұмыс топтарының конференциялары, кездесулері және отырыстары өткізіледі;

Министрлік қызметкерлері бағдарламаның әлеуетті және әрекеттегі қатысушылармен тікелей, телефон және электрондық пошта арқылы байланыстарға қолдау көрсетеді;

тұрақты негізде бизнес және билік өкілдерінің қатысуымен саланы дамытудың проблемалары мен перспективаларына арналған телевизиялық бағдарламалар өткізіледі:

бизнес өкілдері Министрліктің әдеттегі поштасына саланы дамыту перспективаларының проблемаларын, ұсыныстарын және пайымдауларын, сондай-ақ ұсынылатын жаңа өндірістерді ұйымдастыру жобалары, жаңа технологиялар енгізу бойынша ақпаратты қамтитын хаттар жібере алады;

басым негізде саланың ірі кәсіпорындарының қажеттіліктері және қазақстандық қамтуды және іскерлік инновациялық белсенділікті көтеру үшін отандық тауар өндірушілердің ұсынысы туралы ақпараттандырылу деңгейін арттыру мақсатында өнеркәсіптік өңірлерде (Павлодар, Қарағанды облыстары және т.б.) жыл сайынғы отандық тауар өндірушілер форумын өткізу болжанып отыр.

6. Қажетті ресурстар және оларды қаржыландыру көздері

Республикалық бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылатын тау-кен металлургиялық кешенді дамытудың 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік қолдаудың жүйелі шараларының негізгі іс-шараларын қаржыландыру көлемі мына кестеде көрсетілген:

Тау-кен кешенін қаржылық қолдау іс-шарасы	Республикалық бюджеттен қаржыландыру көлемі, млн. теңге					
	Барлығы	2010 ж	2011 ж	2012 ж	2013 ж	2014 ж
1. Инновацияларды дамыту және технологиялық жаңғыртуға жәрдем көрсету, оның ішінде:						
1.1. Шығыс Қазақстан облысындағы Металлургия және жоғары технологиялар орталығының жанында лаборатория құру және оны техникалық жарақтандыру (жалпы сомасы - 3 141 млн. теңге)	600	600	-	-	-	-
1.2. «ферросиликоаллюминийді алудың тәжірибелік өнеркәсіптік тексеру» ғылыми-техникалық бағдарламаға (жалпы сомасы - 2 848 млн. теңге)	1815	964	-	-	-	-
БАРЛЫҒЫ:	2415	1564	0	0	0	0

Бағдарламаны іске асыруға 2010-2014 жылдары республикалық және жергілікті бюджеттердің қаражаты, даму институттарының қаражаты, сондай-ақ жеке ішкі және шетелдік инвестициялар бағытталады болады.

Барлық көздердің есебінен жиынтық қаржыландыру көлемі 1 151 400 млн. теңгені құрайды, оның ішінде:

1. Республикалық бюджеттің қаражат есебінен қаржыландырылатын жүйелік шаралар бойынша шығыстар көлемі 1 564 млн. теңгені құрайды, оның ішінде жылдар бойынша 2010 жылға - 1 564 млн. теңге;

2. Кәсіпорындардың меншікті қаражаты есебінен (қарыз қаражатын қоса алғанда) қаржыландырылатын инвестициялардың көлемі 1 148 985 млн. теңгені құрайды.

Бағдарламаны қаржыландыру көлемі Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес тиісті қаржы жылдарына республикалық бюджетті бекіту кезінде нақтыланатын болады.

7. Қазақстан Республикасында тау-кен металлургия саласын дамыту бағдарламаны іске асыру жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары

Ескерту. 7-бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1523 қаулысымен.

№	Іс-шара	Аяқталу нысаны	Жауапты орындаушылар	Орындау мерзімі	Болжанып отырған шығыстар, млн. теңге	Қаржыландыру көздері
1	2	3	4	5	6	7
1. Энергетикалық және көліктік инфрақұрылыммен қамтамасыз ету						
1	2-ші мемлекеттік таратушы электростанциясы (Екібастұз қаласы) жаңғыртуды және қуаттарын арттыруды жүргізу	Объектіні қабылдау актісі	ИЖТМ	2010-2014 жылдар	-	Қарыздық, жеке қаражаттары
2	«KEGOC» акционерлік қоғамы қызметтеріне уақытша төмендету коэффициентін бекіту мәселесін қарастыру	ТМРА бұйрығы	ТМРА, ИЖТМ, «KEGOC» АҚ ()	2010 жыл	-	Қаржыландыру талап етілмейді
3	Кәсіпорынға табиғи газда үздіксіз жеткізуді қамтамасыз ету	Біріккен келісім (уәкілетті орган, жер қойнауын пайдаланушы, тұтынушы)	МГМ	2010-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
4	Тау-кен металлургиялық өнімді Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен тасымалдау кезінде магистральдық теміржол желісінің қызметтеріне арналған тарифтерге қойылатын уақытша төмендетілген коэффициентті бекіту мәселесін қарастыру	Бірлескен бұйрық және /немесе уәкілетті органның қорытындысы	ТМРА, ККМ, ИЖТМ	2010-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
2. Кадрлар даярлау						
5	Мамандарды оқытуға мемлекеттік тапсырыс қалыптастыруда тау-кен металлургия саласының қажеттіліктерін ескеру	Оқытуға мемлекеттік тапсырыс	БҒМ, ИЖТМ	Жыл сайын	-	Қаржыландыру талап етілмейді
	Техникалық және кәсіптік білім беру оқу орындарын салу (Қарағанды				Қазақстан Республикасы Президентінің 2008 жылғы 1 шілдедегі	

6	облысының Қарағанды қаласында 100 орындық жатақханасы бар кәсіптік лицей, 360 орынға арналған, Қостанай облысының Арқалық қаласында 360 орындық жатақханасы бар 480 арналған кәсіптік лицейлер)	Үкіметке ақпарат	Қаржымині, Қарағанды, Қостанай облыстарының әкімдіктері, ИЖТМ	I V квартал 2011-2012 жылдар	№ 626 Жарлығымен бекітілген 2008-2012 жылдарға арналған Қазақстан Республикасында техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасында қарастырылған	Республикалық бюджет
7	Тау-кең металлургия білікті мамандықтар бойынша кәсіптік стандарттарды әзірлеуді ұйымдастыру	Үкіметке ақпарат	ЕХӘҚМ, ИЖТМ , Жұмыс берушілер ассоциациясы (келісім бойынша)	2011-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
3. Заңнаманы жақсартудың әкімшілік кедергілерін алып тастау						
8	Мемлекеттің қатысуымен металл өнімін жеткізуге арналған жобаларды іске асыру кезінде жергілікті қамтуды дамыту	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ , Әкімдіктер Ұлттық компаниялар	2010 жыл	-	Қаржыландыру талап етілмейді
9	Жобалық құжаттамаға өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша сараптамалар жүргізу тәртібін нақтылау, сондай-ақ Қазақстан Республикасына шетелден әкелінетін жабдықтар мен технологияларға арналған Қазақстан Республикасының нормаларымен ережелеріне сәйкестік сертификаттарын алу рәсімін оңайлату	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ	2010 жыл	-	Қаржыландыру талап етілмейді
4. Саланы техникалық реттеу						
10	Металлургия және металл өңдеу жөнінде 4 техникалық регламентті, халықаралық талаптармен үйлестірілген Қазақстан Республикасының 311 мемлекеттік стандартын әзірлеу және енгізу	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ	2012 жыл	-	Республикалық бюджет
5. Инновацияларды дамыту және технологиялық жаңғыртуға жәрдемдесу						
11	Металлургия және металл өңдеу кәсіпорындарын жаңғырту үшін инновациялық гранттар бөлу мүмкіндігін қарастыру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, «ҰИҚ» АҚ (келісім бойынша)	2011-2014 жылдар	-	Республикалық бюджет

12	Корпоративті табыс салығы бойынша салық салу базасын ҒЗТҚЖ бойынша нәтижелерді енгізуге арналған шығыстардан 150%-ға қысқарту бөлігінде ҒЗТҚЖ дамытуды ынталандыру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, Қаржымині, Қаржымині СК	2010 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
13	Шығыс Қазақстанда Металлургия орталығының жанында зертхана құру	Жаңа технологияларды өңдеуге және техникалық регламенттерді әзірлеуге жаңа өндірістерді жобалауға тәжірибелі-өнеркәсіптік кондырулар	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК (келісім бойынша)	2009-2012 жылдар	2010 жылға 600 2011 жылға 1100* 2012 жылға 941* *2011 және 2012 жылдардағы қаржыландыру көлемі Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес тиісті қаржы жылдарына республикалық бюджетті бекіту кезінде нақтыланатын болады.	Республикалық бюджет
13-1	ТКМК-да НТБ-ны қаржыландыру бойынша ұсыныстарды әзірлеу	ИЖТМ-ге есеп	«ТРҰА» АҚ, БҒМ	Тұрақты негізде	-	Қаржыландыру талап етілмейді
13-2	«Металдарды шаймалау технологиясы» НТБ алтынды шаймалау технологиясын әзірлеу бойынша мәселелерді пысықтау	ИЖТМ-ге есеп	«ТРҰА» АҚ, «МШКӨӨ ҰО» РМК	2013-2015 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
13-3	«Металдарды шаймалау технологиясы» НТБ никельді шаймалау технологиясын әзірлеу бойынша мәселелерді пысықтау	ИЖТМ-ге есеп	«ТРҰА» АҚ, «МШКӨӨ ҰО» РМК	2013-2015 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
13-4	«Ұжымдық концентраттарды алу және өңдеу технологиялары» НТБ ұжымдық концентраттарды ала отырып (5-6 нысан) Қазақстанның баланстан тыс және қиын байытылатын полиметалл және мыс мырыш кені кен орындарын байытуға зерттеулерді өткізу мәселелерін пысықтау	ИЖТМ-ге есеп	«ТРҰА» АҚ, «МШКӨӨ ҰО» РМК, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС	2014 жыл	-	Қаржыландыру талап етілмейді

13-5	«Ұжымдық концентраттарды алу және өңдеу технологиялары» НТБ тәжірибелік сынақтар өткізу, тәжірибелік партияларды жасау және технологиялық регламенттерді әзірлеу (5-6 нысан) бойынша мәселелерді пысықтау	ИЖТМ-ге есеп	«ТРҰА» АҚ, «МШКӨӨ ҰО» РМК, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС	2014 жыл	-	Қаржыландыру талап етілмейді
13-6	«Кешенді ферроқорытпаларды алу және өңдеу технологиясы» НТБ АОСМ – алюмино силико марганец қорытпасын алу технологиясын енгізу жөніндегі халықаралық тәжірибені зерттеу	ИЖТМ-не есеп	«ТРҰА» АҚ, ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК, Он-Олжа» ЖШС	2013-2017 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
13-7	«Техногентік кен орындарды өңдеу технологиясы» НТБ ұжымдық концентраттарды ала отырып, Жезқазған ОФ № 1, 2 консервацияланған № 2 қалдықтар қоймасының техногенді кен орнын байытуға зерттеулерді өткізу мәселелерін пысықтау	ИЖТМ-не есеп	«ТРҰА» АҚ, «МШКӨӨ ҰО» РМК, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС	2014-2016 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді

6. Тікелей инвестициялар үшін тартымды жағдайлар жасау

14	Сала кәсіпорындарының тауарларын, жұмыстары мен қызметтерін жер қойнауын пайдаланушылар, ұлттық компаниялар, табиғи монополия субъектілері, мемлекеттік органдар және мемлекет үлесі бар кәсіпорындардың басым сатып алуы арқылы тау-кен кешенінің дамуын қолдау.	Келісім-шарт, меморандум, келісім	ИЖТМ, Әкімдіктер, жер қойнауын пайдаланушылар, ұлттық компаниялар (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
15	Металлургиядағы және металл өңдеудегі шикізаттық тауар биржасын дамыту	Үкіметке ақпарат	ЭДСМ, ИЖТМ, СӨП (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
16	Металлургия мен металл өңдеуді, химиялық, фармацевтикалық өнеркәсіпті, энергетиканы, ауыл шаруашылығы	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, Әкімдіктер	2011 жыл	Бизнес жол-қартасы 2020 бағдарламасы	Республикалық бюджет

	өңдеуін дамыту үшін Павлодар қаласында Экономикалық аймақ құру				ар қы лы қаржыландыру	
17	Жоғары қайта бөлу өнімдерін өндіру үшін ішкі нарықта металдарды іске асыруды ынталандыру бойынша шаралар қолдану	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ	2010-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
18	Металлургияда және металл өңдеуде шағын және орта бизнестер құрудың жеңілдікті мөлшерлемесі бойынша несие беру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, ЭДСМ	2010-2014 жылдар	Бизнес жол картасы 2020 бағдарламасы ар қы лы қаржыландыру	Республикалық бюджет
19	Негізгі жобалар бойынша техникалық-экономикалық негіздемені әзірлеуді қаржыландыру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ	2010-2014 жылдар	-	Республикалық бюджет
20	Техногендік қалдықтар (граншлактар, шлак, ұсақ тас) және т.б. өнімдерін тасымалдауға темір жол тарифтерін төмендету мәселесін пысықтау	Үкіметке ақпарат	ТМРА, ИЖТМ, ККМ, ТМКА (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Қаржыландыру талап етілмейді
7. Сауда саясаты						
21	Экспорттаушыларды ақпараттық және сараптамалық қолдауды қамтамасыз ету (талдамалық маркетингтік ақпаратпен қамтамасыз ету)	Үкіметке есеп	ИЖТМ, даму институттары (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Республикалық бюджет
22	Экспорттаушыларға мақсатты нарықтарда дистрибуция арналарына енуге жәрдемдесу	Үкіметке есеп	ИЖТМ, даму институттары (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Республикалық бюджет
23	Нысаналы нарықтарда бюджеттік қаражат есебінен салалық көрмелер мен конференциялар ұйымдастыру немесе Қазақстан Республикасында стендтерімен біріккен халықаралық көрмелерге қатысу	Үкіметке есеп	ИЖТМ, даму институттары (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Республикалық бюджет
24	Металл және металөңдеу өнімдеріне экспорттаушылар шығындарын өтеу	Үкіметке есеп	ИЖТМ, даму институттары (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	Республикалық бюджет
8. Саланың дамуын ғылыми-техникалық қамтамасыз ету (ҒЗЖ және ТКЖ)						

25	Кәсіпорындардың жүйелі мониторингі, металлургия және металл өңдеу өнімі қосылған құнын қалыптастыру процестерін талдау және бақылау	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
26	Салалық ғылыми зерттеу институттарды кен байыту және өңдеу, болат, шойын және түсті металдар металлургиясы, прокаттау және соғу процестері, металтану кен петрографиясы, экология және тау-кен металлургия экономикасы базалық бағыттары бойынша нысаналы қаржыландыру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ-ның сарапшы және тапсырыс беруші ретінде қатысуымен (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
27	Металлграфиялық және металтану сынақтары және болат өнімін сертификаттау бойынша орталық сертификаттау зертханасын құру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
28	Зерттеулер жүргізу және « Арселор Миттал Теміртау» акционерлік қоғамы және « Ksp-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі шарттарында солтүстік-орындау мақсатындағы мұнай-газ құбырларына арналған Х 80 төзімділік сыныбының болатын алу технологиясын игеру	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
29	"Шалкия" кенорнының полиметалл кенін байытудың, өңдеудің тиімді технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
30	"Жайрем" қоры, 159 млн. тонна, Pb - 1,5% Zn - 4,5% жартылайметалдық кенорны	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
31	Соколов-Сарыбай, Аят, Арал өңірі, Лисаков кенорындарының темір кенін фосфорсыздандыру технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет

32	Солтүстік Қазақстан облысында Сырымбет кенорнының кенін қалайы және қалайы ұшырындыларын ала отырып, өңдеудің тиімді тәсілін әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
33	Бағалы компоненттер шығару және мысты шойын мен құрылыс материалдарын ала отырып, Қазақстанның мыс-қорғасын өндірісінің құрамында түсті металл бар қождарын өңдеу технологиясын әзірлеу, қорлану - 6-7 млн. теңге қорғасын құрамы 2-3 %, мырыш 10-14 %, мыс - 1,5%	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
34	Пилоттық қондырғыны іске қоса отырып, фосфоры аз арнайы кокс алу технологиясын әзірлеу және игеру	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
35	Батамшы кенорындары тобының кенінен ферроникельмен хромникельді шойын алу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
36	«Өскемен титан-магний комбинаты» акционерлік қоғамының өндірісі ванадий пентооксидінен пеш сыртындағы феррованадий қорыту технологиясының негізгі технологиялық параметрлерін зерттеу және пысықтау	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
37	"Қазотқатөзімді" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі шарттарында отандық вольфрам концентраттарынан ферровольфрам алу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨО ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
38	Өздігінен опырылатын массивтік жүйенің опырылуындағы хромит кенінің қуатты шоғырларын өңдеу кезінде	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің			ИЖТМ-нің бюджеттік	

	тау-кен қазбаларының тұрақтылығын қамтамасыз ету тәсілдері мен амалдарын әзірлеу	технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
39	Өнімдік тақталардың жатыуының күрделі тау-кен геологиялық жағдайларында жерасты ұңғылап шаймалау технологиясының параметрлерін оңтайландыру	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
40	Мехатронды технологиялардың негізінде күштік серпінді жетегі бар тау жыныстарын бұзатын тау-кен машиналарын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
41	Автоматтандырылған мониторинг және карьерішілік кен ағындарының сапасын жедел басқару жүйесін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
42	Қазақстанның арсепиритті құрамында алтын бар кенін байыту және өңдеу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
43	Техногендік минералдық түзілімдерді, ағымдағы өнеркәсіп өнімдерін металлургиялық өндіріс қалдықтарын өңдеу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» Р М К " Самұрық-Қазына " ҰӘҚ" АҚ (келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
44	Ұжымдық және сұрыпталмаған түсті металл концентраттарын өңдеудің гидрометаллургиялық технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
	Қазақстанның теңгерімнен тыс, қиын байытылатын және төменгі сортты кенін өңдеудің	Жобалау үшін бастапқы	ИЖТМ, МШКӨ ҰО» Р М К " Самұрық-Қазына " ҰӘҚ" АҚ (ИЖТМ-нің бюджеттік	

45	пиро-гидрометаллургиялық технологиясын әзірлеу	мәліметтердің технологиялық регламенті	келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
46	Қазақстанның қышқылданған никель-кобальт кенін өңдеудің гидрометаллургиялық технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК "Самұрық-Қазына" ҰӘҚ" АҚ (келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
47	Сапасы төмен кенді, техногендік және кондициялық емес шикізатты байыту алдындағы (гравитациялық, рентгенрадиометрлік, электромагниттік және т.б.) шоғырландыру алдындағы технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
48	Өнеркәсіп өнімдері мен химиялық және байыту өндірістерінің қалдықтарынан СЖМ алу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК "Самұрық-Қазына" ҰӘҚ" АҚ (келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
49	Болат балқыту өндірісінің техногендік қалдықтарынан алынған темірдің рециклинг технологиясын әзірлеу және игеру	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
50	Қазақстанның темір-марганец кенін өңдеу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
51	Қазақстандық шикізаттан стандартты және ферро-кешендік қорытпалардың жаңа түрлерін алу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨӨ ҰО» РМК	« 2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет

52	Қазақстанның сапасы төмені бокситін және нифелинін өңдеу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨО ҰО» РМК "Самұрық-Қазына" ҰӘҚ" АҚ (келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
53	Сирек және сирек кездесетін жер металдарын ала отырып, Қаратау қара сланецтерін өңдеу технологиясын әзірлеу	Жобалау үшін бастапқы мәліметтердің технологиялық регламенті	ИЖТМ, «МШКӨО ҰО» РМК	2010-2014 жылдар	ИЖТМ-нің бюджеттік бағдарламаларының шеңберінде	Республикалық бюджет
9. Ресурстық қамтамасыз ету						
54	«Тау-Кен Самұрық» ҰТК акционерлік қоғамының негізінде әлемдік стандарттарға сәйкес барлық қызмет түрлерін орындайтын ұлттық сервистік операторды құру	Үкіметке ақпарат	ИЖТМ, "Самұрық-Қазына" ҰӘҚ" АҚ (келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2014 жылдар	-	"Самұрық-Қазына ҰӘҚ" жеке қаражаты - 2 500 млрд. теңге
55	Түсті металлургияның техногендік минералдық тізілімдерін паспорттандыру 1. Топо-геологиялық түсірілім 2. Қорлардың сипаттамаларын анықтау	ТМТ паспорты	ИЖТМ, ҚОҚМ, "Самұрық-Қазына" ҰӘҚ" АҚ (келісім бойынша), "Тау-Кен Самұрық" ҰТК" АҚ (келісім бойынша)	2010-2012 жылдар	-	РБ

Ескертпе аббревиатурлардың толық жазылуы:

ИЖТМ - Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі;
ККМ - Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникациялар министрлігі;
БҒМ - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі;
Қаржымині - Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі;
Қаржымині СК - Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Салық комитеті;
ЕХӘҚМ - Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі

;

ЭДСМ - Қазақстан Республикасы Экономикалық даму және сауда министрлігі;
МГМ - Қазақстан Республикасы Мұнай және газ министрлігі;
ТМРА - Қазақстан Республикасы Табиғи монополияларды реттеу агенттігі;
ТМКҚ - «Тау-кен өндіруші және тау-кен металлургиялық кәсіпорындардың республикалық қауымдастығы»;

Самұрық-Қазына «ҰӘҚ» АҚ - «Самұрық-Қазына ұлттық әл-ауқат қоры» акционерлік

қ о ғ а м ы ;

«Тау-Кен Самұрық» ҰТК» АҚ - «Тау-Кен Самұрық ұлттық тау-кен компаниясы» акционерлік қоғамы ;

ҚДБ АҚ - «Қазақстан Даму Банкі» акционерлік қоғамы;

ҰИҚ АҚ - «Ұлттық инновациялық қор» акционерлік қоғамы;

ИТТО АҚ - «Инжиниринг және технологиялар трансферті орталығы» акционерлік

қ о ғ а м ы ;

МШКӨО ҰО РМК - "Минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеу ұлттық орталығы» республикалық мемлекеттік кәсіпорны;

АМТ АҚ - «Арселор-Миттал Теміртау» акционерлік қоғамы;

ССТӨБ АҚ - ""Соколов-Сарыбай" тау-кен өндірістік бірлестігі" акционерлік қоғамы;

ТМЗ АҚ - "Тараз металлургиялық зауыты" акционерлік қоғамы.

Қазақстан Республикасында

тау-кен металлургия саласын дамыту жөніндегі

2010-2014 жылдарға арналған бағдарламасына

1-қосымша

САЛА КӘСПОРЫНДАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРЫ

№	Жобаның атауы	Жоба бойынша іс-шара	Жобаның мақсаты	Кәсіпорынның атауы	Ұсынылатын өңірлік орналастыру
1	2	3	4	5	6
ПЫСЫҚТАЛҒАН ЖОБАЛАР					
Республикалық					
1	Васильков алтын кен орнын одан әрі игеру және алтын шығару фабрикасын салу	Жоба іске асырылуда	8 млн. тонна кеніш 15 тонна алтын өндіру	«Алтын Тау» акционерлік қоғамы	Ақмола облысы
2	Өскемен металлургиялық кешенінің мыс балқыту және электролиздік зауыты құрылысы	Жоба іске асырылуда	Жылына 70 000 тонна катодды мыс өндіру	«Қазмырыш» акционерлік қоғамы	Шығыс Қазақстан облысы
3	Титан кесегі мен қорытпасын өндіретін зауыт	Жоба іске асырылуда	жылына 16 000 тонна титан кесегін өндіру	«Өскемен титан-магний комбинаты» акционерлік қоғамы	Шығыс Қазақстан облысы
4	Тараз металлургиялық зауытының ферроқорытпа өндірісін жетілдіру мен кеңейту	Жоба іске асырылуда	жылына 64,8 мың тонна ферросиликомарганец	«Тараз металлургия зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Жамбыл облысы

5	Металл илеу зауыты құрылысы	50 мың тонна қуаттың 1-кезектегі құрылыс жобасы пайдалануға берілді	жылына 75 мың тонна өнім өндіреді	«Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы	Қостанай облысы
6	Павлодар облысында бастапқы алюминий өндіретін электролиз зауытын салу	Жоба іске асырылуда	125 мың тонна бастапқы алюминий өндіру	«Қазақстан электролиз зауыты» акционерлік қоғамы	Павлодар облысы
7	Инновациялық технологияларды пайдалана отырып, жоғары көміртекті феррохром өндірісін ұлғайту	Жоба іске асырылуда	жылына 440 мың тонна феррохром өндіру	«Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы	Ақтөбе облысы
8	Ақтоғай КБК салу	Жоба іске асырылуда	500 мың тонна концентрат, 25 мың тонна катодты мыс өндіру	«Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Шығыс Қазақстан облысы
9	Металданған өнім өндіру зауытын салу	Жоба іске асырылуда	жылына 1,4 млн. тонна ыстық брикетті темір 2,8 млн. тоннаға дейін металданған кесекшелер өндіру	«Соколов-Сарыбай тау-кен өндірістік бірлестігі» акционерлік қоғамы	Қостанай облысы
10	Қостанай қаласында ұсақ сұрыпты илеу станьын салу	Жоба іске асырылуда	450 мың тонна металл илеу	«Caspion Group» (Қазақстан) Акционерлік қоғамы және «Евраз Холдинг» компаниясы (Ресей)	Қостанай облысы
11	Бозшакөл КБК салу	Жоба іске асырылуда	500 мың тонна концентрат	«Қазақмыс корпорациясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Павлодар облысы
12	№ 2-ші байыту фабрикасын салу	Жоба іске асырылуда	2 млн. тонна мыс-мырыш кендерін өңдеу, жылына 108 мың тонна мырыш және 78 мың тонна мыс концентратын өндіру	«Ақтөбе мыс компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
13	Құрамында алтын бар кендерді өңдейтін байыту фабрикасын салу	Жоба іске асырылуда	Жылына 5 млн. тоннаға дейін кен өңдеу, 650 кг концентраттағы алтын	«Юбилейное» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
14	Темір кендерін өндіру және өңдеу	Жоба іске асырылуда	100 мың тонна темір кендерін өңдеу	«Вару Mining» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қарағанды облысы
Өңірлік					

15	Байыту фабрикасындағы қайта жаңғырту жұмыстары	Жоба іске асырылуда	4 млн. тоннаға дейін ұлғайту	«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Шығыс Қазақстан облысы
16	Темір кендерін қайта өңдеу және байыту жөніндегі үгіту-байыту фабрикасын салу	Жоба іске асырылуда	1 400 мың тонна темір кені	«Өркен» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақмола облысы
17	Тишин кенішінің төменгі жерлеріндегі кендерді дамыту	Жоба іске асырылуда	1 719 млн. теңге	«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Шығыс Қазақстан облысы
18	РМК мырыш өндірісінің қалпына келтірілуі	Жоба іске асырылуда	-	«Қазмырыш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Шығыс Қазақстан облысы
19	Тараз қаласында электрометаллургия кіші зауытын салу	Жоба іске асырылуда	жылына 120 мың тонна (арматуралар, шеңберлер, алты жақтылар, бұрыштар, швеллер метиз).	«Запчасть» акционерлік қоғамы	Жамбыл облысы
20	Жаңатас қаласында болат балқыту цехын салу	Жоба іске асырылуда	36 000 тонна металл бұйымдары (арматура)	«Жаңатас» металлургия комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Жамбыл облысы
21	Алюминий катанкасы өндірісін ұйымдастыру	Жоба іске асырылуда	катанкалар 15 000 тоннаға дейін	«Қазэнергокабель» акционерлік қоғамы	Павлодар облысы
22	Болаттан жасалған иілген бейінді шығару зауыт салу	Жоба іске асырылуда	100 000 тонна шаршы және тікбұрышы қиылысатын болаттан жасалған иілген бейін	«Inogroup» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Алматы облысы
23	Байыту фабрикасын салып, Велихов кен орнының темір кендерін игеру	Қосылу объектісі	6,0 млн. тонна темір кендерін қайта өңдеу, концентрат шығару	«Ақтөбе Темір ВС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
24	Металл конструкциялар зауытының құрылысы	Қосылу объектісі	Жылына 12 мың тоннаға дейін металл конструкцияларын өндіру	«J Ray McDermott» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Маңғыстау облысы
25	Құрамында қалайы бар кендерді қайта өңдейтін «Сырымбет» кен байыту кешенін салу	Қосылу объектісі	Қалайы металлургия өндірісін құру, жылына 1,0 млн. тонна кен	«Сырымбет» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Шығыс Қазақстан облысы
26	«Восход» кен орнындағы жер асты кеніш шахтасы	Қосылу объектісі	жылына 1,3 млн. тонна хром кенін өңдеу	«Восход- Ориел» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы

27	Ыстық мырыштау бойынша қызмет өндірісін ұйымдастыру	Қосылу объектісі	Жылына 10 мың тоннаға дейін мырыштау	«Металл жасау» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Батыс Қазақстан облысы
28	Металл илеу бойынша металлургиялық комбинат салу	Қосылу объектісі	30 мың тоннаға дейін арматура өндіру	«Металл өнім» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Атырау облысы
29	Панельді болат радиатарлар өндіру	Қосылу объектісі	Жылына 130 мың данаға дейін өндіру	«Kaztherm» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қарағанды облысы
30	Металлоконструкциялар зауытына өндірістік алаң салу	Қосылу объектісі	-	«ТеңізСервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Маңғыстау облысы
31	Болатты вакумдауға арналған құрылғы салу	Қосылу объектісі	Жоғары сапалы болат , С95, Т95, Р110, Q. 125 маркалары	«Ksp-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Павлодар филиалы	Павлодар облысы
32	Аглоцехты жобалау және салу	Қосылу объектісі	350 мың тонна агломерат өндіру	«Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы Ақсу ферроқұйма зауыты	Павлодар облысы
33	Марганцовистік құйма өндірісін ұйымдастыру	Қосылу объектісі	жылына 480 тонна марганцовистік құйма	«Format зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Павлодар облысы
34	Жоғары көміртекті феррохром шлактарын өңдеу бойынша кешенін жобалау және салу	Қосылу объектісі	-	«Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы Ақсу ферроқұйма зауыты	Павлодар облысы
35	Өндірісті басқару ақпараттық жүйесі	Қосылу объектісі	-	«Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы Ақсу ферроқұйма зауыты	Павлодар облысы
36	Тау-кен байыту комбинатын салу арқылы титан-цирконий кенді Обухов кен орнын игеру	Қосылу объектісі	1-ші кезең-селективті концентраттарға бөлу арқылы тәжірибелік өнеркәсіптік өндіріс - 40 мың м ³ кен, 2-кезең байыту фабрикасы - 500 мың м ³ кен	«Тиолайн» «Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы	Солтүстік Қазақстан облысы

Жалпы:

ПЕРСПЕКТИВАЛЫҚ ЖОБАЛАР

Қара металлургия

	1. Өзара тиімді жағдайда көрсетілген көлемде (
--	--	--	--	--

1	<p>Сұрыпталған станды қамтамасыз ету үшін сұрыптық дайын металды үздіксіз құю машинасын іске қосу</p>	<p>жылына 400 мың тонна) «Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен келісілген сұрыптық дайындамаларды жеткізу мүмкіндігін ұйымдастыруды қарастыру. 2. «АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамы басшылығының «Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі басшылығымен кездесуін ұйымдастыру 3. «АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамының бұрыштар, швеллер және таврлар (кедендік преференциялар) - сөрелік өнімдерді шығару үшін қажет білікті арматураларды сатып алуға ықпал ету</p>	<p>жылына 0,4 млн. тонна сұрыптық илек</p>	<p>«АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамы</p>	<p>Қарағанды облысы Теміртау қаласы</p>
2	<p>Бөлінген шойынды алдын ала декреминациялай отырып, дефосфорациялау және десульфурациялау бойынша домналық цех учаскесін салу.</p>	<p>Қолдаудың жалпы жүйелік шараларына сәйкес материалдардың инъекциясы бойынша жабдықтарды, жеткізуге салық және кедендік преференцияларды қамтамасыз ету</p>	<p>-</p>	<p>«АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамы</p>	<p>Қарағанды облысы Теміртау қаласы</p>
3	<p>Қуаты жылына 4-6 млн. тонна "АрселорМитталТеміртау" акционерлік қоғамының жаңа металлургия комбинатын салу жобасының инфрақұрылымдық қамтамасыз етілуін бағалау</p>	<p>«АрселорМитталТеміртау» акционерлік қоғамының және «Тау-кен-Самұрық» акционерлік қоғамымен келісу қажет: - болат өндірудің нақты көлемі; - болашақтағы комбинаттың шикізаттық базасы; - Лисаковск кен орнының кенін дефосфорациялау бойынша ауқымды ҒЗТҚЖ жүргізу</p>	<p>6 млн. тоннаға дейін болат өндіру</p>	<p>«АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамы</p>	<p>Қарағанды облысы Теміртау қаласы</p>

4	Сапа санатын Ат-4 дейін және жоғары арттыру үшін арматураны термоөңдеу учаскесін ұйымдастыра отырып, 1-ші экспериментальды сталь балқыту цехы Павлодар филиалы орташа сұрыпты станды жаңғырту	Термикалық арматура үшін қажетті жабдықтарды сатып алу түрлерін талдау (қаржылық қолдау, кедендік және салық преференциялары)	Сапа санатын Ат-4 дейін және одан жоғарыға арттырып термоөңделген арматураны шығару	«Кастинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Павлодар облысы
5	Қуаты 270 мың теңге тонна құбыр станын толық тиеуді қамтамасыз ету үшін құрамында болат маркасы бар ванадий және ниобийден жасалған тұтастай созылған (жіксіз) құбыр өнімдерін қорыту және илектеу технологиясын игеру.	1. Жауапты ғылыми институттарға "АрселорМитталТеміртау" АҚ талаптары үшін тұрақты күкіртті сутектің тотығуына қарсы ванадий, ниобий және құрамында титан бар болатты легирлеу, илемдеу және термоөңдеу процестерін терең зерттеу бойынша ҒЗТҚЖ жүргізу. 2. ИЖТМ желілері бойынша мұнай-газ мақсатындағы солтүстікке жасалған құбырлар үшін Х80 берік класты болат алуға зерттеулер мен игеру технологияларын жүргізе отырып, салалық ҒЗИ нысаналы қаржыландыруды ашу	270 мың теңге тонна құбыр станын толық тиеуді қамтамасыз ету үшін құрамында болат маркасы бар панадий және ниобийден жасалған тұтастай созылған (жіксіз) құбыр шығару	«Ksp-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Павлодар облысы
6	Қуаты жылына 100 мың тонна рельсарқалықты рельстерді шығаруды ұйымдастыру	Қосылу объектісі	жылына 100 мың тонна рельстер	«Ksp-Steel» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Павлодар облысы
7	Қуаты жылына 25 мың тонна кристалды кремний зауыты	Пайдалануды іске қосу үшін қаржыландыру бойынша мәселені шешу қажет	кристалды кремний 25 мың тонна	«Silicium Kazakhstan» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қарағанды облысы
8	Байыту фабрикасын салып, Бенқала темір кендерінің кен орнын игеру	Қосылу объектісі	4,0 млн. тонна кен орнын қайта өңдеу, концентрат шығару	«Vertex Holding» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
9	Электр металлургия зауытын салу	Технологияны жете зерттеу	Жылына 500 мың тонна шойын	«SBS STEEL» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
10		Инвестиция тарту	жылына 200 мың тонна электрмен		Қарағанды облысы

	Электрмен дәнекерленген болат құбыр зауыты		дәнекерленген болат құбыр	«Темір мен мыс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	
11	Хромтау өңірінде Жоғары көміртекті феррохромды шығаратын зауыт салу	Қосылу объектісі	100,0 мың тонна	«Восход-Феррохром» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
12	Екінші электр болат қорыту кешені салу	Қосылу объектісі	600 мың тонна	«Ақтау құю зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Маңғыстау облысы
13	Күн энергетикасына арналған поликристалды кремний өндірісі бойынша интегралданған зауыт құру	Қосылу объектісі	Жылына 2500 тонна поликремний өндірісі	«KUN Renewables» акционерлік қоғамы	Астана қаласы

Түсті металлургия

1	"Көктасжал" кен орны базасында тау-кен кешенін салу және пайдалану	Қосылу объектісі	16 мың тонна дейін ұнтақ тәрізді мыс алу үшін 3 млн. тонна кен өңдеу, 1742 кг алтын және 8280 кг күміс	«Алтай Жартылайметалдары» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қарағанды облысы
2	Конрад үйінділерінен жасалған мыс катодтары өндірісін ұйымдастыру, тарту	Жоба іске асырылуда	жылына 10,0 мың тонна мыс катоды	«Сарықазына» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қарағанды облысы
3	Ақбақай кен байыту фабрикасын қайта жаңғырту және модернизациялау	Жоба іске асырылуда	1 млн. тонна кен 3 тонна алтын	«Алтыналмас» акционерлік қоғамы	Жамбыл облысы
4	Никель штейнін шығаратын зауыт салу	Қосылу объектісі	жылына 10 мың тонна никель штейні, 80 мың тонна шойын	«Батамшы никель зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Ақтөбе облысы
5	Шалқия кен байыту комбинатын салу	Инвестиция тарту	жылына 5,0 млн. тонна кен шығару	«Шалқил мырыш ЛТД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қызылорда облысы
6	Мыс құбыршаларын өндіру бойынша зауыт	Инвестиция тарту		«Темір мен мыс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қарағанды облысы
7	Шалқия кен байыту комбинаты шикізатты қайта өңдеу бойынша металлургиялық зауыт салу (Шалқия, Қызылорда облысы)	Қосылу объектісі	жылына 30,0 мың тонна қорғасын, 100,0 мың тонна мырыш	«Шалқия» акционерлік қоғамы, Қазмырыш LTD, «Тау-Кен Самұрық» Ұлттық тау-кен компаниясы» акционерлік қоғамы	Қызылорда облысы
	Электрлік техникалық мақсаттағы мыс			«Түсті металдарды өңдеу зауыты»	

8	шиналары мен басқа да өнімдерді өндіруді арттыру	Қосылу объектісі (анықтау қажет)		жабық акционерлік қоғамы	Қарағанды облысы
9	Қуаты жылына 600 мың тонна бериллий қола өндірісін салу (Балқаш қ.)	Қосылу объектісі (анықтау қажет)	жылына 600 мың тонна бериллий қола	«Түсті металдарды өңдеу зауыты» жабық акционерлік қоғамы	Қарағанды облысы

Сирек кездесетін металл өндірісі

1	Қуаты айына/500 кг ұнтақтар, штабиктер мен таблеткалар түріндегі металл ренийін шығаратын учаске салу	Қосылу объектісі	айына 500 кг. рений өнімі	«Жезқазғансирекмет» Республикалық мемлекеттік кәсіпорын	Қарағанды облысы
---	---	------------------	---------------------------	---	------------------

Жалпы:

"ТАУАША" ЖОБАЛАР

Болат қорытпаларын қайта бөлу

1	Сапалы тотығуға төзімді, шарикті-подшипникті, метизді, трансформаторлы өндірісі және машина жасау, энергетикалық машина жасау және қорғаныстық мақсаттарға арналған қазіргі заманғы электр болат балқытушы зауыт салу	1. Техничко-экономикалық негіздемелер жобасын әзірлеу 2. Инвесторлар іздеу -	Жылына 0,350 млн. тоннаға дейін болат өндіру	-	Тараз қаласы, атап айтқанда бұрынғы «Химөнеркәсібі» зауыты инфрақұрылымы (қазіргі «Түсті металл өндіру зауыты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі). ЛЭП-Оңтүстік және газ мемлекеттік таратушы электростанциялары, әрқайсысы жекелей қуаты 200 МВА астам бес төмендететін басты қосалқы станциялар бар, табиғи газ жүргізілген. Сынық қорлары (2-3 млн.тонна), оның ішінде тот баспайтын жабдықтар мен бұзылуға жататын цехтар бар
2	Түйіршіктелген шойын шихтасын пайдалана отырып, хромды, кеме, конструкциялық теңіз және мұнай-газ мақсатындағы табақты арнайы болатты шығару бойынша болат балқытатын және	1. Техничко-экономикалық негіздемелер жобасын әзірлеу 2. Инвесторлар іздеу -	Қуаты жылына 0,5 млн. тоннаға дейін түйіршіктелген шойын шихтасын пайдалана отырып, хромды, кеме, конструкциялық теңіз және мұнай газ мақсатындағы табақты арнайы	-	Ақтөбе қаласы

	табақты илектеу цехын салу.		болатты шығару бойынша болат балқытатын және табақты илектеу цехын салу		
3	Металлургия өндірісін ұйымдастыру (жылына 2,6 млн. тонна болат шығара отырып, жылына 2,4 млн.тонна ТЫБ	1 . Технико-экономикалық негіздемелер жобасын әзірлеу 2. Инвесторлар іздеу -	2,6 млн. тоннаға дейін болат шығару темірді ыстық брикетті іштей қайта өңдеуді қамтамасыз ету	-	Рудный қаласы
4	Шойын одан әрі ала отырып, Қарағанды облысында жылына қуаты 1,5- млн. тонна кен шығаратын "Батыс Саяк" кен орнын темір кенін өндіру және қайта өңдеу бойынша КБК салу	1. Геологиялық іздестіру жұмыстары - 300 млн. теңге 2 . технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысын әзірлеу - 700 млн. теңге 3. Инвестор табу	жылына 1,5 млн. тонна темір кені	"Тау-Кен Самұрық" Ұлттық тау-кен компаниясы" акционерлік қоғамы	Қарағанды облысы
5	Қазақстанның 2 өңірінде Ромелт инновациялық технологиялар базасында (Ресей) темір рудасы шикізатынан жасалған өнімділігі 300 мың тонна шойыннан сұйық шойын қорытатын 2 зауыт құру	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 2. Инвесторлар іздеу -	Жылына 300 мың тонна шойын өндіру	«Тау-Кен Самұрық» Ұлттық тау-кен компаниясы» акционерлік қоғамы «Тау-Кен»	1) Тараз қаласы мемлекеттік таратушы электростанциялары бар ЛЭП, көмір (Таскөмірсай кенорны) 2) Павлодар қаласы Қазақстан трактор зауыты» акционерлік қоғамының базасында бар көмір (Екібастұз разрез), технико-экономикалық негіздеме
6	Өртүрлі маркалы болат пен одан жасалған бұйымдар шығаруды ұйымдастыру	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобаларжұмысы - 2. Инвесторлар іздеу -	Жылына 500 мың тоннаға дейін болат өндіру	«Тау-Кен Самұрық» Ұлттық тау-кен компаниясы» акционерлік қоғамы	1) Тараз қаласы - ыңғайлы көлік развязка, кадрлар 2) Павлодар қаласы - арзан электр энергиясы (Екібастұз қ а л а с ы технико-экономикалық негіздер), өндірістік өңір, кадрлар
	Перспективалы кен орындарының базасында жоғары сапалы темір шекемтастары мен кокс көмірі өндірісін құру Темір бойынша: 1. Шығыс Қазақстан	1. Бөлінген объектілерде геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу және кенорындарының теңгеріміне қою - 2205 млн. т г 2. Өндірістік активтер құрылысы үшін технико-экономикалық негіздеме және	Швед мемлекеттік LKAB және украиндық бұқаралық Ferroхромен		Қарағандыдағы Завьяловское және Самарское, Шығыс Қазақстандағы Холзунское,

7	облысы Холзун, 2. Қостанай облысы, 3. Оңтүстік Қазақстан облысы Темір тобы және Шу-Іле бассейні. 4. Кокс көмір бойынша: Қарағанды облысы Завьялов және Самарское, Оңтүстік Қазақстан облысы Шу - Іле бассейні	сметалық жобалар жұмысын әзірлеу - 1365 млн. т г 3. 2 темір кені кен байыту кешені және бір көмір департаментін салу. 2020 жылғы жоспарлы көрсеткіштері : темір кенін өндіру 10 млн. тонна, илек өндірісі 2,854 млн. тонна, кокс көмір өндіру 3 млн. тонна	салыстырғанда экспортқа бағытталған өнімдер өндірісін құру. Холдингті капиталдандыру 2020 жылы \$ 1,5 млрд. құрайды	«Тау-Кен Самұрық» Ұлттық тау-кен компаниясы» акционерлік қоғамы	Қостанайдағы Давыдовское, Оңтүстік Қазақстан облысындағы Темір тобы және Шу-Іле бассейні
---	--	---	---	---	--

Феррокорытпалар өндірісі

1	Ферросиликоалюминий (ФСА) және сілтілі топырақты элементтерді (барий, кальций) пайдалана отырып, шығаратын Екібастұз зауыты	Қосылу объектісі	Жылына 62,5 мың тонна құйма өндіру	-	Екібастұз қаласы
2	Көміртекті феррохромды балқыту бойынша зауытты іске қоса отырып, хром корытпалары өндірісін көлемін арттыру	Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 1 500 млн. т г 2. Инвесторлар іздеу -	300 мың тонна ФХ800, ФХ900 маркалы көміртекті феррохромды өндіру	-	Ақтөбе облысы
3	Ферромарганец өндірісін ұйымдастыру	Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 1 500 млн. т г. 2. Инвесторлар іздеу -	Жылына 25 мың тонна ферромарганец	-	Сарань қаласы
4	Электр металлургиялық болат құю зауыты	Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 1 500 млн. т г. 2. Инвесторлар іздеу -	Жылына 350-450 мың тонна болат	-	Жамбыл облысы
5	Қарағанды облысындағы кен орнындағы базада ферросиликомарганец, ферросилиция шығаратын феррокорытпа өндірісін құру	1. Ыстық брикет темірі - 3150 млн. теңге 2. Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы 900 млн. теңге 3. Стратегиялық серіктес тарту 4. Кеніш салу 5. Феррокорытпа өндірісін салу	Жылына өндірістік қуаттылығы 170 мың тонна ферроқұйма шығаратын тау-кен металлургия кешенін құру	-	Қарағанды облысы
		1. Технико-экономикалық негіздеме, сметалық	Жылына 1,5 мың тонна гоффриленген		

6	Гофриленген металл конструкциялары өндірісі	жобалар жұмысы - 1 500 млн. т.г. 2. Инвесторлар іздеу -	металл конструкциялары	-	Ақтөбе облысы
Түсті металлургия					
1	Бастапқы алюминийді қайта өңдеу бойынша өндірісін ұйымдастыру	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 1 500 млн. т.г. 2. Инвесторлар іздеу -	120 мың тоннаға дейін бастапқы алюминийді қайта өңдеу	-	Павлодар облысы
2	Тазартылған мырыш өнімдерін (беттер, жолақтар, ұнтақтар және т.б.) шығаратын зауыт салу	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 1 500 млн. т.г. 2. Инвесторлар іздеу -	20 мың тоннаға дейін өңдеу	-	Шығыс Қазақстан облысы
3	Жоғары қосылған құнмен және тазартылған мыс металл өнімдерін (кұбырлар, түтіктер және т.б.) шығаратын зауыт салу	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы 1 500 млн. т.г.2.Инвесторлар іздеу -	20 мың тоннаға дейін өңдеу	-	Қарағанды облысы
4	Металл алюминийден жасалған илекті-метиз шығаратын зауыт салу	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 2. Инвесторлар іздеу -	10 мың тоннаға дейін өңдеу	-	Павлодар облысы
5	Ақсу, Бестөбе, Жолымбет - «Қазақалтын» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының алтын өндіруші кәсіпорындары өндірісін көлемін ұлғайту	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 2. Инвесторлар іздеу -	Алтын шығаруды 3 тоннаға арттыру	-	Павлодар облысы
6	Төзімді алтын күшәла концентратын қайта өңдейтін Суздаль сульфид зауытының қуатын екі есеге арттыру	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 2. Инвесторлар іздеу -	Қиын байытылатын кендерді қайта өндіруді арттыру 2,5 тонна алтын шығаруды арттыру	-	
7	«Коморовское» кен орнында кәсіпорынды қолданысқа енгізу	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы 2. Инвесторлар іздеу -	5 т алтын алу	-	
8	25,0 тонна аффинирленген	1 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 680		-	Ақмола облысы

	алтынды шығаратырып, аффинаж зауытын салу	млн. тг. 2. Инвесторлар іздеу -	Аффинирленген алтын жылына 25,0 тонна		
9	СВП-22 фасонды бейіндерді шығару	1. Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 680 млн. тг. 2. Инвесторлар іздеу -	СВП-22 фасонды бейіндер, 10 мың тонна	-	Ақтөбе облысы
10	Торғай өңірінде жоғары кремний бокситтері мен нефелин сиенттері кен орнының базасында сазбалшық-алюминий тау-кен металлургия кешенін құру.	1. Технологиялық зерттеулер жүргізу - 2250 млн. теңге; 2. Ыстық брикетті темір - 2250 млн. теңге 2 Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысы - 9600 млн. теңге 3. Инвестор іздеу 4. Кеніш салу	Саз балшық және бастапқы алюминий өндіру бойынша тау-кен металлургия кешенін құра отырып, құрамында жоғары кремнийі бар вефедин кені мен бокситтер кен орнын коммерциялық пайдалануға беруге тарту	-	Қостанай, Ақмола, Павлодар облыстары.
11	Инновациялық технологиялар базасында түсті металлургияның техногендік қалдықтарын қайта өңдеу	1. Техногендік минералдық түзілімді паспорттандыру - 105 млн. тг 2. Химия-технологиялық зерттеулер - 60 млн. тг 3. Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысын әзірлеу 390 млн. тг 4. Инвесторлар іздеу	Жылына 32 мың тонна рафинирленген мыс өндіру (1 кезең), 2018 жылы 89 мың тонна катодты мыс өндіру (2 кезең)	-	Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қаласы, Глубокий ауылы
12	«Қарағанды облысындағы Жоғары Қайрақты кен орны базасында вольфрам және молибден өнімдерін шығаратын тау-кен металлургия кешені»	1. Ыстық брикетті темір - 645 млн. теңге 2 технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысын әзірлеу - 825 млн.тг; 3. Инвесторлар іздеу 4. Кеніш салу 5. Кен байыту кешенін салу - 57 150 млн. тг 6 Зауыт салу - 38 700	Вольфрам, молибден концентратын және вольфрам өнімдерін шығару	-	Қарағанды облысы
		1. Кен байыту кешенін салуға технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысын әзірлеу үшін - 525 млн.			

13	Алайыр КБК және қорғасын зауытының екінші кезеңін салу	теңге; зауытқа - 1200 млн. теңге 2. Инвесторлар іздеу 3. Кеніш салу 4. Кен байыту кешенін салу	Қорғасын концентратын және металл қорғасын алу	-	Қарағанды облысы
14	Болашақта тазаланған мыс өндірісін ұйымдастыру үшін ҚР кіші және орта кен орындары базасында мыс кендерін өндіру және байыту бойынша тау-кен металлургия кешенін құру (Қажықонған және Бұрнақ кен орны, Спасс аймағы және Темірлік кен орны)	1. Ыстық брикетті темір - 2 600 млн. теңге 2 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысын әзірлеу - 2 145 млн. теңге 3. Инвесторлар іздеу 4. Кен байыту кешенін салу 5. Зауыт салу	жылына 100 мың тонна концентраттағы мыс, жылына 11,2 мың тонна тазартылған мыс және 2020 жылдан кейін 70 мың тонна тазартылған мыс		Қарағанды облысы - Спасс мыс кені аймағы Алматы облысы Тұйық темірлік ауданы
15	Қазақстанның құрамында алтын бар кен орындарын игеру инвестициялық жобасы және шикізатты тазартылған алтын және күміске дейін өңдеу	1. Ыстық брикетті темір - 2 600 млн. теңге 2 . Технико-экономикалық негіздеме, сметалық жобалар жұмысын әзірлеу - 470 млн. теңге 3. Инвесторлар іздеу 4. Кен байыту кешенін салу 5. Зауыт салу	Құрамында алтын бар концентрат және тауарлық алтын шығару		Ақмола облысы, Қостанай облысы, Шығыс Қазақстан облысы, Алматы облысы
Қосалқы өндіріс					
1	Күлі аз арнайы кокс шығаратын екі зауыт салу	1 . Технико-экономикалық негіздеме жобасын әзірлеу. 2. Инвесторлар іздеу -	- жылына 20 мың тонна - жылына 30 мың тонна	-	Қарағанды қаласы
2	Отқа төзімділерді шығаруды ұйымдастыру	1 . Технико-экономикалық негіздеме жобасын әзірлеу. 2. Инвесторлар іздеу -	- жылына 20 мың тонна - жылына 20 мың тонна - жылына 20 мың тонна	-	-Теміртау қаласы - Өскемен қаласы - Шымкент қаласы
Жалпы:					
Барлығы:					