



ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ
ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ, МИНЕРАЛДЫҚ
РЕСУРСТАР МЕН МИНЕРАЛДЫҚ
ҚОРЛАРДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ
ЖАРИЯ ЕСЕПТІЛІКТІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ
ҚАУЫМДАСТЫҒЫ»
ЗАҢДЫ ТҰЛҒАЛАР БІРЛЕСТІГІ

ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ,
МИНЕРАЛДЫҚ РЕСУРСТАР МЕН МИНЕРАЛДЫҚ
ҚОРЛАРДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ ЖАРИЯ
ЕСЕПТІЛІКТІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ КОДЕКСІ
(KAZRC КОДЕКСІ)

2022 ж. желтоқсан

АЛҒЫСӨЗ

1. Геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлардың нәтижелері туралы Жария Есептіліктің қазақстандық кодексін (бұдан әрі – KAZRC кодексі) Геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлардың нәтижелері туралы жария есептіліктің қазақстандық қауымдастығы» заңды тұлғалар бірлестігі (бұдан әрі – «KAZRC қауымдастығы») Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитетінің және KAZRC қауымдастығы құрылтайшыларының қолдауымен әзірленді.

KAZRC қауымдастығының құрылтайшылары мыналар: Қазақстан Республикасы өндірістік геологиялық ұйымдарының қауымдастығы (бұдан әрі - ӨГҰҚ), Таукен өндіруші және таукен-металлургия кәсіпорындарының республикалық қауымдастығы (бұдан әрі - ТӨМК), «Қазгеология» ұлттық геологиялық барлау компаниясы» акционерлік қоғамы» (бұдан әрі – Қазгеология). KAZRC қауымдастығы Жарғысының қағидаттары мен талаптарын қабылдайтын жаңа мүшелерін қабылдауға ашық.

KAZRC кодексі Қазақстан Республикасы Таукен өндіруші және геологиялық барлау компанияларының (бұдан әрі – Компаниялар) Жария Есептілігіне қойылатын ең төменгі талаптарды белгілейді. KAZRC кодексі CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves international reporting standards. <http://www.criirSCO.com>) халықаралық комитеті Халықаралық есептілік шаблонын (2013 жылғы нұсқасы) пайдаланып, әлемдік таукен қоғамдастығы қабылдаған жалпы өлшемдерге сәйкес әзірленді.

KAZRC кодексіне өзгерістер мен толықтыруларды KAZRC қауымдастығы енгізеді және CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves international reporting standards. <http://www.criirSCO.com>) халықаралық комитетімен келісілгеннен кейін күшіне енеді.

Алғаш рет KAZRC стандарты 2016 жылғы маусымда әзірленді және жарияланды.

2017 жылы CRIRSCO-ға мүше ұйымдардың құрамына кіретін шетелдік кәсіби ұйымдарды тану туралы кодекстің 2-қосымшасына өзгерістер енгізілді. KAZRC Кодексті жаңарту 2019 жылғы Ұлттық кодекстерді жаңарту үшін әзірленген және ұсынылған CRIRSCO шаблону негізінде 2020 жылы жасалды. KAZRC кодексінің ағымдағы нұсқасы шаблонның барлық толықтыруларын қамтиды және 2020 жылға арналған CRIRSCO үлгісіне сәйкес келеді.

KAZRC кодексіне кез келген өзгерістер мен толықтыруларды KAZRC қауымдастығы енгізеді және CRIRSCO мүшелерімен келісілгеннен кейін күшіне енеді.

Стандартты анықтамалар:

KAZRC кодексте қолданылатын бірқатар терминдер CRIRSCO түсіндірмесінде қолданылады және ұқсас тарихи ұғымдарға қатысы жоқ.

Минералдар	2-бап	4-бет
Жария есептер	4-бап	5-бет
Құзыретті тұлға	11-бап	7-бет
Түрлендіруші факторлар	16-бап	10-бет
Іздеу мақсаты	17-бап	11-бет
Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері	18-бап	12-бет
Минералды ресурстар	21-бап	13-бет
Болжамды ресурстар	22-бап	14-бет
Анықталған ресурстар	23-бап	15-бет
Өлшенген ресурстар	24-бап	15-бет
Минералды қорлар	30-бап	19-бет
Ықтимал қорлар	31-бап	20-бет
Дәлелденген қорлар	32-бап	20-бет

Тұжырымдамалық техникалық-экономикалық бағалау	39-бап	23-бет
Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме	40-бап	24-бет
Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме	41-бап	25-бет

Мазмұны

КІРІСПЕ	5
ҚАҒИДАТТАРЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ	5
ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ ЖӘНЕ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ	8
ЕСЕПТІЛІККЕ ҚОЙЫЛАТЫН ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР	10
ЕСЕПТІЛІК ТЕРМИНОЛОГИЯСЫ	10
ІЗДЕУ МАҚСАТЫ.....	11
ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ ЕСЕПТІЛІК.....	11
МИНЕРАЛДЫҚ РЕСУРСТАР ТУРАЛЫ ЕСЕПТІЛІК.....	13
МИНЕРАЛДЫҚ ҚОРЛАР ТУРАЛЫ ЕСЕПТІЛІК	18
ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР	23
МИНЕРАЛДЫ ШИКІЗАТ ПЕН МАРКЕТИНГ БАҒАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ.....	25
ЛИЦЕНЗИЯ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ ТАЛАПТАР	27
ЖОБАНЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ	28
1-кесте Бағалау және есептілік критерилері бойынша сұрақтардың бақылау тізімі.....	29
2-кесте Техникалық зерттеулерге арналған ұсынымдар	44
1-қосымша KAZRC Кодексте қолданылатын терминдер және олардың баламалары	46
2-қосымша Құзыретті тұлғаның сертификаты.....	48
3-қосымша Шартты металдарды пайдалана отырып есептілік.....	49
4-қосымша Өндірілген кеңістік, тұтас бөліктер, кенеусіз кендер, кен қоймаларын, үйінділер және атжалдар қоймаларын салу үшін пайдаланылатын минералданған жыныстар бойынша есептілік.....	50
5-қосымша Көмірді геологиялық барлау жұмыстары, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік	51
6-қосымша Алмас және басқа асыл тастардың геологиялық барлау жұмыстары, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік	53
7-қосымша Кен емес пайдалы қазбалар, цемент шикізаты және құрылыс материалдарының геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік	60
8-қосымша Құрылыс, сәндік немесе өңдеу тастың геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік	63
9-қосымша Геология және тау-кен ісі саласындағы танылған кәсіби ұйымдар	66
10-қосымша Құзыретті тұлғалар әзірлейтін KAZRC есептерін тексеруді жүргізу тәртібі	67

КІРІСПЕ

2. Осы KAZRC Кодексте **ең маңызды терминдер және анықтамалар қалың қаріппен белгіленген.** Нұсқаулық-әдістемелік нұсқаулар (басшылық) KAZRC Кодекстің тиісті ережелерінен кейін тікелей болады және күрсивпен *терілген*. Осы нұсқаулар пайдаланушыларға олардың мағыналық жүктемесі мен тәжірибелік қолдану бөлігінде жекелеген ережелердің түсінілуін жеңілдетуге арналған.

Қаріптің дәл осы түрі Кодексті қолдану *бойынша нұсқаулық-әдістемелік* KAZRC кодексін қолдану бойынша нұсқаулар бөлігі *болып табылатыны түсінікті болу үшін 1-кестеде* (Бағалау және есептілік өлшемдері бойынша мәселелердің бақылаудағы тізімі) және 1-қосымшада (Түйінді терминдер олардың баламалары) осы қаріп пайдаланылды.

1-кестеде Құзыретті тұлға, геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлардың нәтижелері туралы Жария Есептілікті жасау кезінде қарауы тиіс мәселелердің бақылаудағы тізбесі ұсынылған. Әрбір мәселе бойынша Құзыретті тұлғаның мазмұнды түсініктемесі болуы немесе ол болмаса, неге жасалмағанының кесімді себебі көрсетілуі тиіс.

1-қосымшада орынсыз қайталамау немесе мәтінде екі ұшты мағынаға жол бермес үшін пайдаланылуы тиіс негізгі терминдер мен олардың баламаларының кестесі қамтылады.

9-қосымша KAZRC кодексінде қандай кәсіби ұйымдар танылатыны туралы ақпаратты қамтиды.

Минералдар анықтамасы айтарлықтай ауқымды және KAZRC-де геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы жария есептілікті тиісті құзыретті органдар талап ететін пайдалы қазбалардың кең спектріне мыналарды қоса алағанда, бірақ онымен шектелмей қолданылады:

- Металл пайдалы қазбалары;
- Көмір;
- Алмас және басқа да асыл тастар;
- Өнеркәсіптік минералдар;
- Цемент шикізаты және құрылыс материалдары;
- Минералдандырылған қалдықтар, үйінділер және т. б. - техногендік минералдық түзілімдер (TMT)

Сондай-ақ KAZRC қағидаттары:

- Битумдарға, битуминозды сланецтерге және өндіру жолымен алынатын басқа да минералдарға;
- Жерасты сілтілеу әдісімен алынатын металл және металл емес пайдалы қазбалар,
- Тұздықтардан алынған минералдар.

ҚАҒИДАТТАРЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ

3. KAZRC Кодексінің қолданылуы мен қызметін реттейтін негізгі қағидаттар ұсынылатын ақпараттың ашықтығы, тұтынушы үшін оның маңыздылығы және есептерді құрастырушылардың құзыреттілігі болып табылады.

Ашықтық қағидаты Жария Есептілікті Пайдаланушыларға (инвесторларға, олардың кәсіби кеңесшілеріне және т.б.) оны көп мағынада түсінуге жол бермейтін анық және біржақты түсіндірілетін ақпараттың жеткілікті санын ұсынуды болжайды.

Ұсынылатын ақпараттың маңыздылығы ол Пайдаланушыларға оның негізінде Жария Есептілікте ұсынылған геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, бағаланған Минералдық қорларға не Минералдық ресурстарға қатысты негізделген және салмақты ой-пікірлерді қалыптастыру мақсатында Жария Есептіліктен талап ететін әрі негізді түрде күтетін бүкіл елеулі ақпараттың қамтылуын талап етеді.

Құзыреттілік қағидаты Жария Есептілікті құрастыруға тиісті біліктілігі мен тәжірибесі бар және оларға кәсіби әдеп кодекстерінің және мінез-құлық ережелерінің қағидалары мен міндеттері қолданылатын мамандар тартылатынын көздейді.

Жария Есептілік – инвесторларды не ықтимал инвесторларды және олардың кеңесшілерін Геологиялық барлау жұмыстарының, Минералдық ресурстар мен Минералдық қорлар нәтижелері туралы хабардар ету мақсатында дайындалған кез келген есептер. Олар компаниялардың жылдық және тоқсандық есептерін, баспасөз хабарламаларды, ақпараттық меморандумдарды, техникалық құжаттарды, веб-сайт хабарламаларын және жария сөз сөйлеулерін қамтиды, бірақ олармен шектелмейді.

KAZRC кодексі Жария Есептілік үшін ең төменгі қажетті стандартты айқындайды және басқа есептіліктер үшін ең төменгі стандарт ретінде ұсынылады. Компанияларға өзінің Жария Есептілігі бойынша неғұрлым толық ақпаратты табыс ету ұсынылады.

Егер Жария Есептілік қысқаша нысанда ұсынылса, мысалы, ағымдағы геологиялық барлау жұмыстарының қорытындылары бойынша баспасөз-хабарламасы түрінде ұсынылса, онда Құзыретті тұлға құрастырған бастапқы материалдарға сілтеме жасау керек.

KAZRC кодексі, сондай-ақ экологиялық есептер, ақпараттық жазбалар, сарапшылар есептері және геологиялық барлау жұмыстарының, Минералдық ресурстар мен Минералдық қорлар нәтижелеріне қатысты техникалық құжаттар сияқты 4-бөлімде жазылған мақсаттар үшін дайындалған кез келген есептерге қолданылады. Осы есептер, сондай-ақ Қазақстанда мемлекеттік нормативтік талаптарды орындау мақсатында дайындалуы мүмкін.

Жылдық қысқаша есептерді немесе басқа қысқаша баяндамаларды шығаратын компаниялар геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, ресурстар және қорлар туралы барлық елеулі ақпаратты ескеру ұсынылады. Жиынтық ақпарат ұсынылған жағдайда, оның негізінде түйіндеме жасалған KAZRC Кодексі бойынша жария есептердің немесе жария есептердің дереккөзі мен орналасқан жеріне сілтеме қоса берілген түйіндеме екенін көрсету қажет.

KAZRC Кодексінен ерекшеленуі мүмкін стандарттарды сақтаумен бір нормативтік юрисдикциядан артық есептерді шығару компаниялардан талап етілуі мүмкіндігі танылады. Осындай есептер үшін оқырмандарға қалыптасқан жағдай туралы хабарлайтын мәлімдемені енгізу ұсынылады.

KAZRC кодекстегі «құжаттамаға» сілтеме Жария Есеп үшін негіз ретінде дайындалған компанияның ішкі құжаттарына жатады.

Жария есепті жасау кезінде құзыретті тұлға дайындаған құжаттама компанияның ішкі пайдалануы үшін немесе өзге де жария емес мақсаттар үшін KAZRC Кодексінің талаптарына сәйкес келмеуі мүмкін жағдайлар (11-бөлімді қараңыз) жоққа шығарылмайды. Мұндай жағдайларда құжатқа нақты нұсқау беру ұсынылады. Мұндай нұсқау Жария есепті жасау кезінде осындай құжаттаманы пайдаланудан сақтандырады, өйткені KAZRC кодексі Жария есептің геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстарды және/немесе қорларды, сондай-ақ құзыретті тұлға дайындаған ілеспе құжаттаманы бағалаудың нәтижелерін дәл бейнелеуін талап етеді.

Минералдық ресурстар мен минералдық қорларды бағалау бастапқыда беймәлімдіктің немесе дәлсіздіктің сол немесе өзге деңгейін болжайды. Минералдық қорлардың

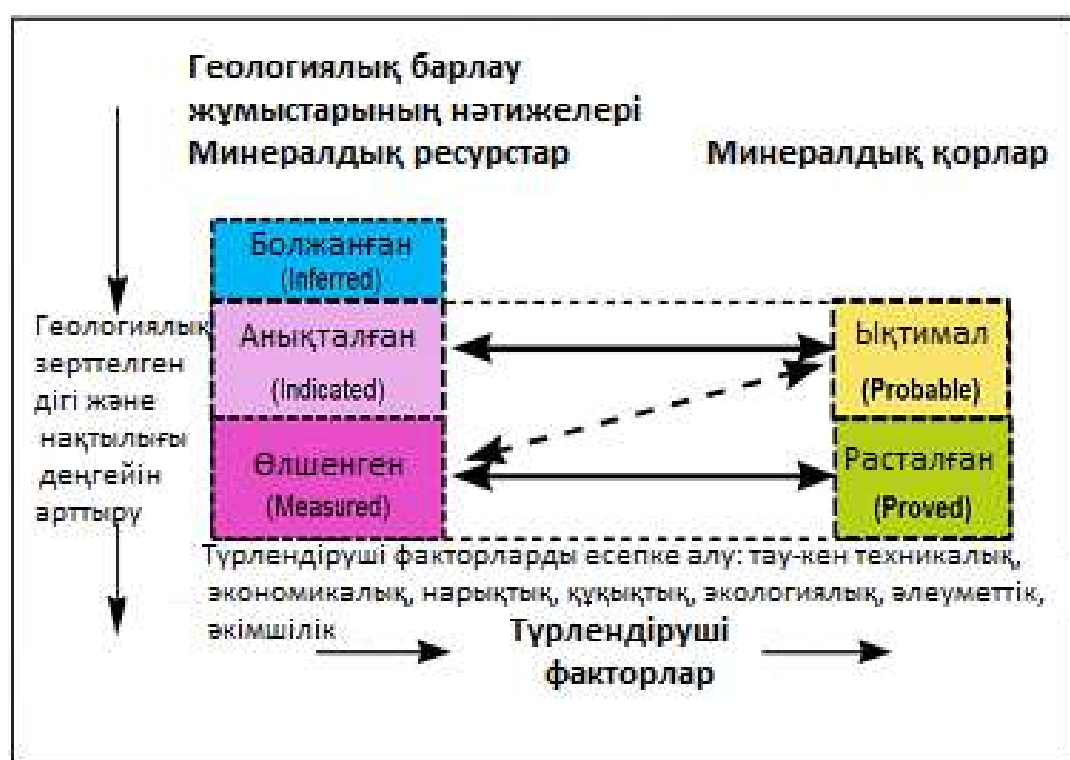
санаттарын анықтауға ықпал ететін беймәлімдік және ықтимал әртүрлі оқу Жария есептілікке қоса берілген құжаттамада немесе Жария Есептіліктің өзінде ашылуы тиіс. Минералдық ресурстар мен минералдық қорлар туралы Есеп шығарылған күн нақты (жылы, айы, күні) көрсетілуге тиіс.

Минералды ресурстар мен минералды қорлар туралы мәлімдеме шығаратын компанияның жобасындағы экономикалық мүдделер ашылуы керек. Егер минералдық ресурстар мен минералдық қорларды бағалау бірнеше объектілерге жататын болса, олар, әсіресе объектілер (кен орындары, учаскелер) жақын орналасса не олардың өнімдері (кен, алдын ала концентраттар және т.б.) ортақ қайта өңдеу қуаттарына немесе нарықтарға қайта өңдеу үшін жөнелтілсе, есептілік мақсаттары үшін біріктірілуі мүмкін. Егер жобаға әртүрлі меншік иелері (акционерлер) қатысса, есепте Жария есеп шығаратын компанияның минералдық ресурстардағы/минералдық қорлардағы үлесі нақты көрсетілуге тиіс.

5. KAZRC кодексі геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар және/немесе минералдық қорлар нәтижелерін бағалау туралы жария есепті ұсыну тиісті реттеуші органдардың, оның ішінде Қазақстан қор биржасының (KASE) талаптарымен айқындалатын барлық қатты пайдалы қазбаларға қолданылады.

6. KAZRC кодексі мезгіл-мезгіл нақтыланып немесе қайта қаралатыны мойындалады.

7. KAZRC кодексінің стандартты айқындамалары мен олардың арақатынасы 1-суретте көрсетілген. Төмендегі мәтінде айқындамалар қалың қаріппен бөлінген. Айқындалатын терминдер (оларға сілтеме жасалған кезде) баса көрсетілген.



1-сурет. Геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері арасындағы өзара қатынастар.

ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ ЖӘНЕ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

8. Геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар және/немесе минералдық қорлардың нәтижелері туралы жария есептің нысаны мен мазмұнына басқарма органы тұлғасындағы Компания жауапты болады. Кез келген осындай есеп құзыретті тұлға/тұлғалар дайындаған ақпаратты және қосымша егжей-тегжейлі құжаттаманы көрсетуі тиіс.

9. Геологиялық барлау жұмыстарының, Минералдық ресурстар және/немесе Минералдық қорлар нәтижелері туралы Жария Есептілік Құзыретті тұлға/Тұлғалар (немесе оның басшылығы) дайындаған құжаттамаға негізделуі тиіс.

10. Жария Есептілікті жария ететін Компания Құзыретті тұлғалардың есімдерін, олардың біліктілік деңгейін, кәсіби және ұжымдық тиесілігін және тиісті тәжірибесін ашуы тиіс. Есеп оның нысаны, мазмұны және шығару күні бөлігінде тек Құзыретті тұлғаның немесе Тұлғалардың келісімімен ғана шығарылуы тиіс.

11. Құзыретті тұлға – осы мүшеліктен шығару не тоқтата тұру мүмкіндігін қамтитын тәртіптік рәсімдерді көздейтін кәсіби ұйым таныған кәсіби мүше болып табылатын таукен өнеркәсібі саласындағы кәсіпқой.

Құзыретті тұлғаның өзі алдағы уақытта орындауға тиіс, кен орындарының дәл сол геологиялық-өнеркәсіптік объектілеріндегі кен орындарының түрлері/құрал түрлері және жұмыс бейіні бойынша кемінде бес жылдық жұмыс тәжірибесі болуы тиіс.

Егер Құзыретті тұлға геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелерін бағалауға тиіс болса, оның нақ осы салада тиісті тәжірибесі болуы тиіс. Егер Құзыретті тұлға Минералдық ресурстарды бағалауға тартылса (немесе осындай бағалаудың орындалуын қадағалауды жүзеге асырса), оның өндірістік тәжірибесі нақ осы Минералдық ресурстарды алдын ала және тәптіштеп геологиялық-экономикалық бағалау саласында болуы тиіс. Егер Құзыретті тұлға Минералдық ресурстарды бағалауды немесе осындай бағалаудың орындалуын қадағалауды жүзеге асырса, оның тиісті тәжірибесі нақ осы Минералдық ресурстарды бағалау әрі экономикалық тиімді шығару саласында болуы тиіс.

Танылған кәсіби ұйымдар 9-қосымшада көрсетілген.

Құзыретті тұлғаны айқындаудағы түйінді анықтама сөз – «релевантты» (сай келетін, орынды). Тиісті тәжірибенің не екенін анықтау өте қиын болуы мүмкін және мұнда практикалық ақыл-ойды басшылыққа алу керек. Мысалы, тамырлы алтын кенденуі Минералдық ресурстарын бағалау үшін тамыр үлгісіндегі мол кенденуін, мысалы қалайының, уранның кенденуін бағалау тәжірибесі қажет (жеткілікті) болуы ықтимал, ал массивті полиметалл кендерінің кен орнын бағалау тәжірибесі орынсыз болуы мүмкін. Тағы бір мысал: шашыраңқы алтын кен орындарының қорларын бағалау кезінде құзыретті тұлға ретінде біліктілік алу үшін минералданудың осы түрін өндірудің қорлары мен экономикалық тиімділігін бағалауда айтарлықтай (кем дегенде бес жыл) тәжірибе қажет. Бұл шөгінді жүйелердегі алтынның сипаттамаларына, жанасқан жауын-шашын бөлшектерінің мөлшеріне және пайдалы компоненттің төмен құрамына байланысты. Басқа металдардың шашыранды кен орындарындағы жұмыс тәжірибесі алтын кен орындарын бағалау үшін сай келетін релеванттық біліктілікті қамтамасыз етудің қажеті жоқ.

«Сай келетін» түйінді сөзі, сондай-ақ осы маман басқа геологиялық өнеркәсіптік үлгілердегі кен орындарында жеткілікті жұмыс тәжірибесі болған жағдайда, Құзыретті Тұлға ретінде кен орындарының әр үлгісі бойынша бес жыл тәжірибесі болуы әрдайым қажет дегенді білдіреді.

Мысалы, әр түрлі кен орындарының минералды ресурстарын бағалау үшін 20 жылдық тәжірибесі бар маман үшін бес жылдық арнайы тәжірибе қажет болмауы мүмкін, мысалы, мыс-порфир типті кен орындары үшін құзыретті тұлға ретінде әрекет ету. Кен орындарының басқа түрлері бойынша тиісті тәжірибе мыс-порфир үлгісіндегі кен орындарын бағалауда талап етілетін тәжірибе ретінде есептелуі мүмкін.

Әр түрлі геологиялық-өнеркәсіптік үлгідегі кен орындарындағы жұмыс тәжірибесінен басқа, геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлардың нәтижелерін бағалау үшін жауапты құзыретті тұлға алынатын нәтижелердің сенімділігіне әсер етуі мүмкін проблемаларды білу үшін кен орнының осы түрінде орындалатын барлау қазбаларын сынамалау және талдамалық зерттеулер бойынша жеткілікті тәжірибеге ие болуы тиіс. Сондай-ақ, кен орындарының осы түрін өндіру және өңдеу әдістері туралы белгілі бір түсініктерге ие болу маңызды.

Жалпы басшылық ретінде құзыретті тұлға ретінде әрекет ететін мамандар өздерінің жұмысын мәртебесі бойынша оларға тең әріптестермен талқылау қабілетіне толық сенімді болуға және оларға минералды шикізаттың тиісті түрлерінде, кен орындарының түрлері мен қарастырылатын жағдайларда өз құзыреттілігін көрсетуге тиіс. Күдіктенген кезде Құзыретті тұлға тиісті салаларда жұмыс тәжірибесі мен беделі бар консультанттар қызметін пайдалануға не Құзыретті тұлға ретінде жұмыс істеу ұсынысынан бас тартуы тиіс.

Геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлардың нәтижелерін бағалау, әдетте әртүрлі мамандардың (сарапшылар, консультанттар) ұжымдық күш-жігерінің (мысалы, бағалау үшін деректер жинау сарапшысын немесе сарапшылар тобын және басқа сарапшылар мен сарапшылар тобын қоса алғанда) нәтижесі. Сарапшылар тобының ішінде жауапкершіліктің нақты бөлінуі ұсынылады, әрбір құзыретті тұлға үшін нақты міндеттер мен осы салым үшін жауапкершілік өлшемімен жұмыс істеуге үлес нақты анықталған. Егер бір ғана құзыретті тұлға минералдық ресурстар немесе минералдық қорлар туралы есепке қол қойса, онда осы құзыретті тұлға нәтижелерді бағалау жөніндегі бүкіл құжат үшін жауапты болады. Бұл жағдайда маңызды мәселе-минералды ресурстар мен минералдық қорларды бағалау үшін толық жауапкершілікті өз мойнына алатын, басқа адамдар толық немесе ішінара орындаған, ұжымдық жұмыстың сапасына қанағаттанған және серіктестерінің үлесін қолайлы деп санайтын құзыретті тұлға.

Құзыретті тұлғаның кәсіби қызметіне қатысты кәсіби мінез-құлық стандарттарының сақталмауы туралы берілетін шағымдар белгіленген тәртіптік рәсімдерге сәйкес Кәсіби әдеп кодекстері не Құзыретті тұлға мүшесі болып табылатын кәсіби ұйымда қолданылатын Жетекші нұсқаулары және тәртіп ережелері тұрғысында қаралады. Тиісті Кәсіби әдеп кодекстері немесе Тәртіп ережелері және қолданыстағы нұсқаулардың сақталмауы тәртіптік шаралармен жазаланады және белгілі бір жағдайларда оның кәсіби ұйымда мүшелігін тоқтатуға немесе одан шығаруға дейін шараларды қамтиды.

Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, компанияның минералдық ресурстары немесе минералдық қорлары туралы мәліметтерді жариялайтын құзыретті тұлға және Компания KAZRC және KASE Қазақстан қор биржасы кодексінің талаптарын білуге және сақтауға және есептерде ұсынылған мәліметтердің толықтығы, маңыздылығы және сапасы үшін жауапты болуға тиіс.

ЕСЕПТІЛІККЕ ҚОЙЫЛАТЫН ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР

12. Компанияның геологиялық барлау жұмыстарының, Минералдық Ресурстар және/немесе Минералдық Қорлар нәтижелері туралы Жария Есептілігі минералданудың үлгісі мен сипатының сипаттамасын қамтуы тиіс.

13. Компания кен орнының экономикалық құндылығына едәуір әсер етуі мүмкін бағаланатын кен орнына қатысты кез келген тиісті ақпаратты ашуға міндетті. Компания есептілікке Минералдық ресурстардағы және/немесе Минералдық қорлардағы барлық маңызды өзгерістер туралы ақпаратты жедел енгізуі тиіс.

14. Компаниялар Минералдық Ресурстар және/немесе Минералдық Қорлар бағаланған нақты күнін көрсетіп, өздерінің геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар туралы есептерді кемінде жылына бір рет қайта қарап, жариялауы тиіс. Компанияларға өздерінің Жария Есептілігінде бүкіл жан-жақты ақпаратты мүмкіндігінше толық беру ұсынылады. Компанияның экономикалық мүддесі жобада мәлімделуі тиіс.

15. KAZRC кодексінің бүкіл мәтінінде белгілі бір сөздер жалпы мағынада пайдаланылады, ал таукен өнеркәсібінің шикізат тауарларының нақты топтарындағы шикізат өнімдері үшін олар ерекше мағынада болуы мүмкін. Қажетсіз қайталануды болдырмау үшін 1-қосымшада осы құжаттың мақсаттары үшін синоним ретінде қарастырылуы мүмкін басқа терминдермен бірге негізгі терминдер келтірілген.

Осы құжаттың мәтінінде белгілі бір арнайы терминді пайдалану осы терминнің мәні барлық жағдайларда артықшылыққа ие дегенді білдірмейді. Мысалы, карьердегі өндіруде кесілетін тас пен құрылыс қоспалары туралы айтылуы мүмкін. Шикізаттың жекелеген түрлеріне немесе орындалатын жұмыстарға қатысты неғұрлым қолайлы терминологияны таңдау және пайдалану Құзыретті адамның құзыреті болып табылады.

Пайдаланылған терминдердің тізімі есепте көрсетілуі керек.

ЕСЕПТІЛІК ТЕРМИНОЛОГИЯСЫ

16. Түрлендіруші факторлар – минералды ресурстарды минералды қорларға ауыстыру үшін қолданылатын ойлар. Олар тау-кен, технологиялық, металлургиялық, инфрақұрылымдық, экономикалық, маркетингтік, құқықтық, экологиялық, әлеуметтік және әкімшілік-басқарушылық аспектілерді қамтиды, бірақ олармен шектелмейді.

1-сурет геологиялық сенімділіктің әртүрлі деңгейлерін және объектіні техникалық-экономикалық бағалаудың әртүрлі деңгейлерін көрсету мақсатында пайдалы қазбалардың саны мен сапасын бағалауды үшін негіздерді айқындайды.

Минералдық Ресурстар, басты түрде бірқатар сабақтас пәндердің өлшемдерін ескере отырып, геологиялық ақпараттың негізінде бағаланады.

Минералдық Қорлар Анықталған және Есептелген ресурстардың түрлендірілген кіші тобын құрайды Ресурстарды қорларға ауыстыру (1-суретте штрихты контур шегінде көрсетілген, олар пайдалы қазбаларды шығаруға әсер ететін түрлендіруші факторларды) қарауды талап етеді және, әдетте, бірқатар сабақтас пәндерді пайдалана отырып бағалануы тиіс.

Өлшенген Минералдық Ресурстар не Дәлелденген немесе Ықтимал Қорларға ауыстырылуы мүмкін. Минералдық ресурстарды Минералдық Қорларға ауыстыру кезінде есепке алынатын беймәлімдіктерге байланысты, Құзыретті тұлға Өлшенген ресурстарды Ықтимал қорларға ауыстыруы мүмкін. Осы байланыс 1-суретте үзік сызықпен көрсетілген. Осы сызықтың бағыты тік құрамдасты қамтитынына қарамастан, осы зерттелетін объектінің геологиялық зерттелуі немесе сенімділігі деңгейінің төмендеуін білдірмейді. Осындай жағдайда түрлендіруші факторлар толығымен сипатталуы және түсіндірілуі тиіс. Сондай-ақ 31-бөлімде көрсетілген басшылық нұсқауларына қарау керек.

ІЗДЕУ МАҚСАТЫ

17. Іздеу мақсаты (Exploration Target) – жүргізілген іздеу жұмыстарының жеткіліксіз саны минералдық ресурстарды бағалауды жүргізуге мүмкіндік бермейтін, минералдануға қатысты мазмұнның тоннасы мен интервалында немесе сапада көрсетілген өтініш немесе бағалау нақты геологиялық жағдайларда минералдану учаскесінің іздеу әлеуетін мәлімдеу немесе бағалау.

Геологиялық іздеу жұмыстарының мақсаты мен түріне негізделген іздеу стратегиясын талқылау әдеттегі тәжірибе болып табылады. Іздеу мақсатының мөлшеріне қатысты кез келген осындай ақпарат жаңылыстырмауға және минералдық ресурстарды немесе минералдық қорларды бағалау үшін қабылдануға тиіс.

Пайдалы компоненттердің әлеуетті саны мен мазмұнына қатысты кез келген мәлімдеме шикізаттың көлемі мен құрамының немесе сапасының шашырауы (аралығы) түрінде көрсетілуі тиіс. Сондай-ақ әлеуетті көлемдер мен мазмұн өз табиғаты бойынша тұжырымдамалық болып табылатындығы және іздеу және бағалау геологиялық барлау жұмыстары минералдық ресурстарды бағалау үшін жеткіліксіз мөлшерде жүргізілгендігі туралы түсіндірме болуға тиіс.

Іздеу мақсаты туралы мәлімдеменің негізін егжей-тегжейлі түсіндіру геологиялық жағдай (локализация) және іздеу стратегиясы, жүргізілген іздеу жұмыстары және келесі тармақтардың болуы немесе болмауы тұрғысынан түсіндірілуі керек:

- минералданған ашылымдар және талдамалар
- жер бетіндегі геохимиялық және физикалық іріктеу нәтижелері,
- жер үсті және жер асты геофизикалық зерттеулер нәтижелері,
- бұрғыланған ұңғымалар, шурфтар және жерасты жұмыстары. Барлаудың

нысаналы объектісінің негізділігін тексеру үшін ұсынылатын барлау жұмыстары тәптіштеліп, олардың ішінде аяқталуы тиіс уақыт шегі қамтылуы тиіс

ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ ЕСЕПТІЛІК

18. Барлаудың мақсаты белгілі бір геологиялық жағдайда минералдану әлеуетін анықтау немесе бағалау болып табылады және осы анықтамалар немесе бағалау тонна ауқымында және құрамы немесе сапасы ауқымында көрсетіледі және Минералдануға жатады, ол үшін орындалған геологиялық барлау жұмыстары минералдық ресурстарды бағалау үшін жеткіліксіз.

Компаниялар үшін геологиялық барлау жұмыстары стратегиясын барлау ауқымы мен нысаналы объектілер үлгісі тұрғысында талқылануы әдеттегі тәжірибе болып табылатынын мойындау қажет. Ауқымды нысаналы барлауға қатысты кез келген осындай ақпарат оны Минералдық Ресурстар және/немесе Минералдық Қорлармен шатастырмайтындай етіп жазылуы тиіс. Кез келген ықтимал саны мен құрамына қатысты сілтеме диапозондар түрінде көрсетіліп, диапозондар санын, құрамын немесе сапасы мен төзімділігін бағалау үшін жасалған ұсыныстар мен пайдаланылатын рәсімдер үшін егжей-

тегжейлі түсініктемені қамтуы тиіс. Сондай-ақ, ықтимал саны мен құрамы туралы мәліметтер тұжырымдамалық сипатта әрі барлау Минералдық ресурстарды анықтау үшін жеткіліксіз және беймәлімдік орын алуда әрі одан әрі барлау Минералдық ресурстарды айқындауы неғайбіл деп жазылған нақты растама беру керек. Нысаналы объект бойынша осындай түсініктеме геологиялық барлау жұмыстары стратегиясы, геологиялық құрылысы, орындалған геологиялық барлау жұмыстары, және мынадай нышандардың болуы немесе жоқтығын қамтуы тиіс:

- минералданған ашылымдар және талдамалар
- жер бетіндегі геохимиялық және физикалық іріктеу нәтижелері,
- жер үсті және жер асты геофизикалық зерттеулер нәтижелері,
- бұрғыланған ұңғымалар, шурфтар және жерасты жұмыстары. Барлаудың нысаналы объектісінің негізділігін тексеру үшін ұсынылатын барлау жұмыстары тәптіштеліп, олардың ішінде аяқталуы тиіс уақыт шегі қамтылуы тиіс

19. Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері инвесторлар үшін пайдалы, бірақ Минералдық Ресурстар және/немесе Минералдық Қорлар туралы ресми есептің бөлігі болып табылмайтын геологиялық барлау жұмыстарының бағдарламаларын орындау нәтижесінде алынған деректер мен ақпаратты қамтиды.

Бұл пайдалы қазбаның саны мен сапасын сенімді бағалау үшін қолда бар ақпарат жеткіліксіз болатын жағдайдағы, геологиялық барлау жұмыстарының алғашқы кезеңдеріне тән. Жыныстың жер бетіне шығуы, бірлі-жарым бұрғыланған ұңғымалар немесе геофизикалық зерттеулер нәтижелері оған мысал бола алады.

Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері қамтылатын Жария Есептілікте осы ақпаратты пайдалы қазбаның саны мен сапасын бағалау үшін пайдалану орынсыз екені анық жазылуы тиіс. Осы есептерде мынадай мазмұндағы мәлімдеме болуы ұсынылады: «Осы есепте/мәлімдемеде/релизде ұсынылған ақпарат KAZRC Кодексінің 19-бөлімінде анықталғандай геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелерін белгілейді. Осы ақпаратты пайдалы қазбалардың саны мен сапасын бағалау үшін пайдалану мүмкін емес».

20. Егер Компания Минералдық Ресурстар немесе Минералдық Қорлар ретінде жіктелмеген минералдану үшін геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелерін ұсынса, онда олардың саны мен орташа құрамын бағалау келтірілмеуі тиіс.

Жария Есептілікте ұсынылған барлау немесе барлау әлеуеті мақсаттарының сипаттамасы оқырман оларды Минералдық Ресурстар немесе Минералдық қорларды бағалау ретінде түсініп, қателеспейтіндей етіп жазылуы тиіс.

21. Минералдық Ресурстар немесе Минералдық Қорлар ретінде жіктелмеген минералдану үшін геологиялық барлау жұмыстары нәтижелерінің Жария Есептілігі объектіге қатысты осы нәтижелердің маңызы туралы салмақты әрі терең ойлы пікір тую үшін жеткілікті ақпаратты қамтуы тиіс. Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері туралы жария есептер ықтимал өнеркәсіптік минералдану табылғаны туралы негізсіз әсер қалдырмайтындай етіп ұсынылуға тиіс.

Сынамаларды зертханалық талдау нәтижелері туралы ақпарат берілген кезде, бұл нәтижелер құзыретті тұлға неғұрлым қолайлы деп таңдаған мынадай әдістердің бірін пайдалана отырып келтірілуі тиіс:

- Сынамалау аралықтарымен бірге барлық сынамалардың тізімін келтіру жолымен (немесе жалпы сынамаларды іріктеу жағдайында сынамалардың мөлшерін);

- Минералданған аймақтағы пайдалы компоненттердің орташа өлшенген құрамын олардың құрамы қалай есептелгенін нақты түсіндіре отырып келтіру арқылы.

Есепте геологиялық контекстті көрсететін диаграммалар мен карталар көрсетілуі керек. Олар қазбалардың орналасу жоспарын және тиісті кесулерді қамтуы, бірақ олармен шектелмеуі керек.

- Геофизикалық деректерді кен аралықтарына қайта есептеу арқылы. Қайта есептеу әдістемесін ұсына отырып (уранның, фосфориттердің, көмірдің қабаттық-инфильтрациялық кен орындары үшін қолданылады).

Кеңістікте оқшауланған сынамаалар, бірлі-жарым ұңғымалар немесе байытылған топырақты шаю нәтижелері бойынша оларды оқшаулау туралы ақпаратты ұсынбай есеп беруге жол берілмейді.

Сынамалаудың мүлдем барлық деректерін келтіру қажеттілігі болмаған жағдайда, есептен алынуы тиіс деректер бойынша негізгі ақпарат есепті оқыған адам теңгерімді пікір жасай алатындай келтірілуі тиіс. Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есеп бұрғылаудың барлық деректерін немесе барлық кесінділерді қамтымайтын жерде құзыретті тұлға бұл ақпараттың неге есепке қатысы жоқ деп танылғанын немесе ол неге келтірілмегенін түсіндіруі тиіс.

Құзыретті тұлға есепте болуы немесе болмауы минералды көріністің құндылығы туралы жұртшылықтың түсінігіне әсер етуі мүмкін кез келген фактіні айтуы тиіс. Жобалар үшін «егер жоқ болса, неге жоқ» қағидаты негізінде №1 кестеде көрсетілген барлық критерийлер бойынша есептілік Жария есепке қосымша түрінде талап етіледі. Дұрыс емес деректер геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелеріне сенімділікке әсер еткен жағдайда, мысалы, керннің нашар шығымы, зертханалық талдау нәтижелерінің нашар қайталануы және т. б. жағдайда қосымша ақпаратты ашу өте маңызды.

МИНЕРАЛДЫҚ РЕСУРСТАР ТУРАЛЫ ЕСЕПТІЛІК

22. Минералды ресурстар белгілі бір экономикалық қызығушылық тудыратын, жер қыртысында немесе оның бетінде жатқан қатты минералды заттың концентрациясы немесе көрінісі ретінде анықталады, бұл оның құрамы, сапасы мен мөлшері жақын болашақта оны жер қойнауынан тиімді алудың нақты мүмкіндігін болжауға негіз береді.

Ресурстардың орналасқан орны, саны және сапасы, олардың кеңістіктегі төзімділік дәрежесі және өзге геологиялық сипаттамалары сенімді түрде мәлім, бағаланған немесе сынауды қоса алғанда, жалпы геологиялық деректер негізінде интерпретация жасалады.

Минералдық Ресурстар геологиялық сенімділігіне қарай: Болжамды, Анықталған және Өлшенген деп санаттарға бөлінеді.

Минералды ресурстар туралы кез-келген есеп оларды экономикалық тұрғыдан тиімді алу перспективаларын қамтуы керек.

Ықтимал рентабельді өндіру (экономикалық минералдану емес) үшін негізделген перспективалары жоқ қатты пайдалы қазбалар кен орнының бөліктері минералдық ресурстар ретінде жіктеле алмайды.

«Минералдық ресурстар» термині геологиялық барлау немесе сынама алу нәтижесінде анықталған әрі бағаланған кен үйінділері мен қалдықтары (атжалдары) және олардың шегінде қаралып, түрлендіру факторлары қолданылғаннан кейін анықталуы мүмкін Минералдық қорларды қоса алғанда, минералдануды қамтиды

«Түпкілікті рентабельді алудың негізделген перспективалары» деген тіркес құзыретті тұлғаның техникалық және экономикалық факторларға қатысты (алдын ала болса да) қорытынды жасауын болжайды, Олар барлық ықтималдығы бойынша өндірудің шамамен алынған параметрлерін қоса алғанда, пайдалы қазбаны рентабельді алудың перспективаларына әсер етуі мүмкін. Басқаша айтқанда, минералды ресурстар борттағы құрамына, игерудің ықтимал мөлшеріне, орналасқан жеріне, кенденудің төзімділігіне қарамастан бұрғыланған немесе сыналған барлық минералданудың жиынтық көлемі болып табылмайды. Бұл – негізделіп қабылданған техникалық-экономикалық жағдайларда тиімді шығарудың толық немесе ішінара объектісі болуы ықтимал минералданудың шынайы бағаланған көлемі.

«Ықтимал рентабельді алудың негізделген перспективаларына» қатысты кез келген елеулі жорамалдар Жария есепте анық айқындалуға тиіс.

«Түпкі» деген сөзді осы тұрғыда түсіндіру өнімге немесе нақты пайдалы қазба түріне байланысты өзгеруі мүмкін. Көмір, темір кендері, бокситтер мен басқа да ірі тоннажды шикізат түрлері үшін 50 жылдан астам кезеңдердегі «түпкі рентабельді өнім алу туралы» айтуға болады. Сонымен қатар, көптеген алтын кен орындары үшін бұл тұжырымдаманы қолдану әдетте 10-15 жылдармен және көбінесе қысқа уақыт кезеңдерімен шектеледі.

Минералдық Ресурстарды бағалауды жүргізу үшін жасалған есептер деректеріне кез келген түзетулер, мысалы жоғары құрамына әсер ететін шектеулер жолымен жүзеге асырылған кез келген түзетулер Жария Есептілікте нақты белгіленуі және баяндалуы тиіс.

Есептіліктің кейбір түрлері (мысалы, кадастрлық, түгендеу үлгісіндегі, инвестициялық қызмет үшін ақпаратты бірінші кезекте ұсыну қажеттігімен байланысы жоқ үкімет пен басқа да ведомстволар үшін геологиялық барлау жұмыстарының орындалған бағдарламалары туралы баяндамалар) минералданудың анықталған барлық түрлері туралы ақпаратты, оның ішінде өнеркәсіптік игеруге нақты перспективасы жоқ ақпаратты толық ашуды талап етуі мүмкін. KAZRC кодексіне сәйкес мұндай объектілерді бағалау минералдық ресурстар ретінде де, минералдық қорлар ретінде де сараланбауға тиіс.

23. «Болжамды» минералдық ресурстар-бұл пайдалы қазбаның мөлшері мен оның сапасы (пайдалы компоненттің құрамы) шектеулі геологиялық деректер мен сынамалау негізінде бағалануы мүмкін ресурстардың бөлігі.

Геологиялық деректер пайдалы қазбаның геологиялық және сапалық (құрамдық) сипаттамаларын болжау үшін жеткілікті, бірақ растау үшін жеткіліксіз.

Болжамды минералдық ресурстар анықталған минералдық ресурстарға қарағанда сенімділіктің неғұрлым төмен деңгейіне ие және тікелей минералдық ресурстарға ауыстырылмауға тиіс. Одан әрі барлау нәтижелері бойынша болжамды ресурстардың басым бөлігі анықталған ресурстар санатына ауыстырылуы мүмкін деп болжауға болады.

Болжамды ресурстарды бағалау минералдану түрін назарға ала отырып, барлау желісінің өлшемдерінен асып түсетін контурларды экстраполяциялау негізінде

ұсынылған жағдайларда есепте мынадай қажетті ақпарат болуға тиіс:

- Минералдандыру барлау желісінен тыс экстраполяцияланатын ең үлкен қашықтық;
- Экстраполяцияға негізделген ресурстардың үлесі;
- Ресурстарды осындай қашықтыққа экстраполяциялау негіздемесі;
- Экстраполяцияланған ресурстардың бір бөлігін нақты көрсететін болжамды минералды ресурстардың диаграммасы.

Болжамды ресурстардың санаты геологиялық барлау жұмыстары процесінде анықталған пайдалы қазбаның шоғырлануы мен көріністерін сынамалау және зерделеу шектеулі көлемде орындалған және геологиялық сипаттамалардың және/немесе пайдалы компоненттердің құрамының үздіксіздік дәрежесін сенімді интерпретациялау үшін жеткіліксіз жағдайларды қамтиды. Алайда, болжамды ресурстардың белгісіздігі болғандықтан, болжамды ресурстарды жоғары санатқа ауыстыру үнемі бола береді деп болжауға болмайды.

Осы ресурстарды бағалау сенімділігінің жеткіліксіз деңгейіне байланысты оларды әдетте қандай да бір техникалық-экономикалық есептеулерде және егжей-тегжейлі жоспарлау үшін пайдалану ұсынылмайды.

Бұл санат техникалық және экономикалық зерттеулерде қарастырылған жағдайда мұқият болу керек.

24. Анықталған ресурстарға пайдалы қазбалардың мөлшері мен сапасы, пайдалы компоненттің құрамы, көлемдік массасы, нысаны және басқа да физикалық қасиеттері Түрлендіруші факторларды қолдануға мүмкіндік беретін және игеруді алдын ала жоспарлауды және кен орнының экономикалық өміршеңдігін алдын ала бағалауды жеткілікті түрде толық негіздеуге мүмкіндік беретін сенімділіктің жеткілікті жоғары дәрежесімен бағаланатын минералдық ресурстардың бөлігі жатады. Геологиялық деректер жеткілікті егжей-тегжейлі және дұрыс геологиялық жұмыстарды жүргізу, сынамалау және әртүрлі сынақтар жүргізу нәтижесінде алынған және геологиялық сипаттамалар мен пайдалы компоненттер құрамының төзімділігін (бақылау нүктелері арасында) болжау үшін жеткілікті.

Анықталған ресурстар өлшенген ресурстарға қарағанда сенімділіктің төменгі деңгейіне ие, бірақ болжамды ресурстарға қарағанда үлкен. Анықталған ресурстарды тек ықтимал қорларға аударуға болады.

Егер алынған ақпараттың сипаты, сапасы, саны мен таралуы кенденудің геологиялық құрылымын сенімді интерпретациялауға және минералданудың үздіксіздігін болжауға мүмкіндік берсе, минералдануды анықталған минералдық ресурстарға жатқызуға болады.

Анықталған ресурстарды бағалаудың дұрыстығы техникалық-экономикалық есептеулер жүргізу және экономикалық өміршеңдігін бағалау (өндіру жобасы) үшін жеткілікті болып табылады.

25. Өлшенген ресурстар – минералды ресурстардың бөлігі, ол үшін пайдалы қазбалардың мөлшері мен сапасы, морфологиясы, көлемдік массасы (және басқа да физикалық қасиеттері) жоғары сенімділікпен бағалануы мүмкін, сондықтан түрлендіруші факторларды қолдану кен орнының экономикалық өміршеңдігін егжей-тегжейлі жоспарлауды және түпкілікті бағалауды жеткілікті түрде негіздеуге мүмкіндік береді.

Геологиялық деректер егжей-тегжейлі және дұрыс геологиялық жұмыстарды қолдану, сынамалау және әртүрлі сынақтар нәтижесінде алынған, бақылау нүктелері

арасында пайдалы қазбаның геологиялық және сапалық (мазмұны) сипаттамаларының төзімділігі туралы шешім қабылдау үшін жеткілікті. Өлшенген минералды ресурстар анықталған минералды ресурстарға немесе болжамды минералды ресурстарға қарағанда сенімділіктің жоғары деңгейіне ие. Олар тікелей дәлелденген минералды қорларға немесе ықтимал минералды қорларға ауыстырылуы мүмкін.

Егер деректердің сипаты, сапасы, саны және таралуы минералдық ресурстарды есептеуді жүргізетін құзыретті тұлғаның пікірі бойынша пайдалы қазбаның саны мен сапасы тар шектерде айқындалуы мүмкін екендігіне ешқандай негізді күмән қалмаса және параметрлердің шынайы мәндерінің есептеуден қандай да бір ауытқуы әлеуетті экономикалық өміршеңдікті (рентабельділікті) бағалауға елеулі әсер етуі екіталай болса, минералдану өлшенген минералдық ресурстарға жатқызылуы мүмкін. Бұл санат геологиялық құрылымның сенімділігі мен терең түсінігін және пайдалы қазбалар кен орындарын бақылауды талап етеді.

Орындалған бағалардың сенімділігіне сенімділік пайдаланудың техникалық-экономикалық параметрлерін пайдалану және экономикалық рентабельділікті жоғары сенімділік дәрежесімен бағалау үшін жеткілікті болып табылады.

26. Минералды ресурстардың тиісті санатын таңдау ақпараттың мөлшеріне, оның сапасына, қолда бар деректердің таралуына және осы деректердің сенімділігінің тиісті деңгейіне байланысты. Минералдық ресурстар жататын санатты құзыретті тұлға немесе тұлғалар айқындауға тиіс.

Минералдық ресурстарды нақты санатқа жатқызу білікті бағалау мәселесі болып табылады және құзыретті тұлғалар 1-кестедегі ресурстарды бағалаудың сенімділігімен байланысты тармақтарды ескеруі тиіс.

Өлшенген минералдық ресурстар мен анықталған минералдық ресурстар арасындағы санатты таңдау кезінде Құзыретті адамдарға геологиялық құрылым мен мазмұнның төзімділігіне қатысты 24 және 25-бөлімдердегі екі айқындамадағы фразаларға қосымша, сондай-ақ өлшенген минералдық ресурстарды айқындауға арналған нұсқаулықтағы фразаны: «параметрлердің шынайы мәндерінің есептеуден қандай да бір ауытқуы әлеуетті экономикалық өміршеңдікті (рентабельділікті) бағалауға елеулі әсер етуі екіталай» деп қарау пайдалы болуы мүмкін.

Анықталған минералдық ресурстар мен болжамды минералдық ресурстар арасындағы санатты таңдау кезінде құзыретті тұлға геологиялық құрылыстың төзімділігіне және 23 және 24-бөлімдердегі мазмұнға қатысты екі анықтамадағы фразалардан басқа, сондай-ақ анықталған минералдық ресурстарды айқындауға арналған нұсқаулықтағы фразаны назарға ала алады:

«Анықталған минералды ресурстарды бағалаудың сенімділігі техникалық-экономикалық негіздеулерді жүргізуге және (пайдалы қазбаларды өндіру жобасының) экономикалық тиімділігін бағалауға жеткілікті болып табылады», бұл болжанған минералды ресурстарды анықтауға арналған нұсқаулармен қарама-қайшы: «Осы ресурстарды бағалаудың сенімділік деңгейі жеткіліксіз болғандықтан, оларды егжей-тегжейлі жоспарлау үшін техникалық-экономикалық есептеулерде қолдану ұсынылмайды. Бұл санат техникалық-экономикалық зерттеулерде ескерілген жағдайда мұқиятболу керек».

Пайдалы қазбаның геологиялық сипаттамалары мен сапасының/құрамының сақталуын бағалау кезінде құзыретті тұлға минералдану ерекшеліктерін, оның түрін, минералдану типіне сәйкес келетін кен денелерін контурлау үшін шекаралық жағдайлардың деңгейін және орындалатын жұмыстардың ауқымын да назарға алуы

тиіс.

27. Алынған минералды ресурстар нақты есептеулер болып табылмайды. Олар пайдалы қазбаның орналасқан жері, нысаны мен сақталу дәрежесі және сынаудың қолда бар нәтижелері туралы ақпараттың шектеулі мөлшерін интерпретациялауға байланысты. Ресурстар, қорлар мен құрамдар санының мәндерін ұсыну тиісті маңызды сандарға дөңгелектеу жолымен және болжамды ресурстар жағдайында «шамамен» терминін қолдану арқылы бағалаудың салыстырмалы белгісіздігін көрсетуі тиіс.

Көп жағдайда екінші маңызды санға дөңгелектеу жеткілікті болуы керек. Мысалы, құрамы 8,23% кезіндегі 10 863 000 тонна 8,2% кезіндегі 11 миллион тонна ретінде ұсынылуы керек. Бағалаудағы белгісіздікті дұрыс жеткізу үшін бірінші маңызды санға дөңгелектеу қажет болуы мүмкін жағдайлар да туындауы мүмкін. Бұл, әдетте, болжамды минералды ресурстарды бағалауға қатысты болуы мүмкін.

Алынған ресурстарды бағалаудың дәл еместігін атап өту үшін түпкілікті нәтижелер әрқашан есептелген емес, бағаланған деп сипатталуы керек. Құзыретті адамдарға мүмкіндігінше минералды ресурстарды бағалаудың салыстырмалы дәлдігін және/немесе дұрыстығын талдау ұсынылады. Есепте ұсынылған бағалар жиынтық бағалауға (ресурстардың барлық көлеміне қатысты) не жергілікті бағалауға (дәлдік және/немесе шынайылық деңгейі ресурстардың жалпы көлемінен өзгеше болуы мүмкін ресурстардың шектеулі көлеміне қатысты) жататыны көрсетілуге тиіс. Егер бағалау жергілікті бағалауға жататын болса, салыстырмалы санын немесе көлемін тоннамен көрсету керек. Салыстырмалы дәлдіктің және/немесе сенімділіктің белгісіздік деңгейі туралы мұндай мәлімдемені ұсыну мүмкін болмаған жағдайда, белгісіздікке сапалы талдау жасау керек (1-кестені қараңыз).

28. Минералдық ресурстар туралы жария есептер «болжанатын», «анықталған» және «өлшенген» санаттардың біреуін немесе бірнешеуін белгілеуге тиіс. Егер бір мезгілде әрбір санат бойынша жеке-жеке минералдық ресурстар егжей-тегжейлі келтірілмесе, Санаттар біріктірілген нысанда ұсынылмауы тиіс. Ресурстардың санын, егер бұл ретте ресурстардың жалпы тоннажы мен олардың құрамы хабарланбаса, олардағы металл немесе минералдың саны ретінде сипаттауға болмайды. Минералды ресурстар минералды қорлармен қосылмауы керек.

KAZRC Кодексінің сыныптамасына жатпайтын санаттан тыс ресурстардың саны мен сапасы туралы жария есептілікті ұсынуға жол берілмейді.

29. 1-кесіде геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, минералды ресурстар мен минералды қорларды бағалау туралы есептерді дайындау кезінде басшылыққа алынуы керек негізгі бағалау критерийлерінің тізімі жалпыланған түрде келтірілген. Бұл жария есептегі критерийлер ресурстарды бағалауға не олардың біліктілігіне елеулі түрде әсер ететін жағдайларды қоспағанда, талқыланбайды.

Жария есептілікте 1-кестенің әр тармағы бойынша түсініктемелер міндетті емес, бірақ пайдаланушылардың есеп мазмұнын түсінуіне немесе олардың жұмыс нәтижелерін интерпретациялауға айтарлықтай әсер етуі мүмкін барлық мәселелер мұқият талданып, ашылуы керек. Бұл талап барабар емес немесе белгісіз деректер геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, минералдық ресурстарды және/немесе қорларды бағалау туралы компания есебінің анықтығына не сенімділігіне әсер еткен жағдайларда ерекше маңызға ие болады. Мәселен, мысалы, есептілікке төмен керн шығысы, үлгілердің нашар қайталануы және зертханалық зерттеулер, көлемдік масса туралы ақпараттың жеткіліксіздігі туралы ақпаратты

қосу керек.

Есепке не кіруі керек екендігі туралы күмән туындаған жағдайда, тым аз ақпаратқа қарағанда тым көп ақпарат беру ұсынылады.

1-кестенің бақылау тізбесінде санамаланған, есепке енгізілетін ақпараттың сапасын тексеру критерийлерінің кез келгені бойынша ресурстардың саны мен сапасын жете бағаламауға немесе қайта бағалауға әкеп соғуы мүмкін барлық белгісіздіктер ашылуы тиіс.

30. Минералдық ресурстар туралы ақпарат ашылатын Жария есептің бөлімдерінде «кен» және «қорлар» терминдері («темір кені» және т.б. жалпы қабылданған терминдерді қоспағанда) пайдаланылмауы тиіс, өйткені бұл терминдер кез келген жағдайда жер қойнауынан ресурстар алудың техникалық жүзеге асырылуын және экономикалық орындылығын, яғни барлық түрлендіретін факторлар ескерілген кезде көздейді. Компанияның барлық есептік деректері мен мәлімдемелері техникалық жүзеге асырылуы мен экономикалық өміршеңдігі анықталғанға дейін минералдық ресурстардың тиісті санатына (немесе санаттарына) бұрынғысынша жатқызылуы тиіс. Егер орындалған қайта бағалау нәтижесінде минералдық қорлардың қандай да бір бөлігі бұдан әрі рентабельді емес болып шықса, онда мұндай минералдық қорлар минералдық ресурстар ретінде қайта жіктелуге жатады немесе компанияның минералдық ресурстар/минералдық қорлар туралы есептерінен алып тасталады.

Минералды қорларды минералды ресурстарға көрсетілген қайта сыныптау (немесе керісінше) болжанған қысқа мерзімді немесе уақытша өзгерістердің әсерінен, сондай-ақ компания басшылығы өндірісті пайдасыз жалғастыруды таңдаған кезде жасалмауы керек. Мұндай жағдайлардың мысалдары қысқа мерзімді бағаның ауытқуы, қысқа мерзімді төтенше жағдайлар, көлік апаттары/ереуілдер және т. б. болуы мүмкін.

МИНЕРАЛДЫҚ ҚОРЛАР ТУРАЛЫ ЕСЕПТІЛІК

31. «Минералды қорлар» - бұл өлшенген және/немесе анықталған минералды ресурстардың пайдалы бөлігі.

Олар қорлар өндіру кезінде пайдалы қазбаның мардымсыздануы/араласуы және ысырабы ескеріле отырып есептеледі. Қорлар саны барлық Түрлендіруші Факторлар ескеріле отырып, алдын ала техникалық-экономикалық талдау (бұдан әрі –алдын ала ТЭН) немесе егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме (бұдан әрі – егжей-тегжейлі ТЭН) жасалып, айқындалады.

Осындай талдамалар есепті ақпарат ұсыну сәтінде жер қойнауынан пайдалы қазбаны шығару жеткілікті түрде негізделгенін көрсетеді.

Есепті нүкте ретінде кен байыту фабрикасына түсіп, ол есепте көрсетілуі тиіс сәтте Қорлар, әдетте есепке алынады. Өзге есепті нүкте қабылданған барлық жағдайларда, мысалы, тауар өнімдері үшін өзге есеп нүктесі қабылданатын барлық жағдайларда, оқырман толық түсінуі үшін нақтылайтын түсініктеме берілуі маңызды.

Минералдық қорлар-бұл барлық тау-кен-геологиялық факторларды есепке алғаннан кейін пайдалы қазбалардың саны мен сапасын бағалауға алып келетін, Бағалау жүргізген құзыретті тұлғаның пікірі бойынша барлық түрлендіргіш факторларды есепке алған жағдайда өміршең жобаның негізі бола алатын минералдық ресурстардың мөлшері.

Минералдық ресурстардың сенімділігінің қажетті деңгейіне қол жеткізу және барлық түрлендіргіш факторларды зерттеу үшін алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме немесе егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме минералдық қорлар айқындалғанға дейін орындалуға тиіс. Осындай зерттеулер техникалық жүзеге асырылатын, экономикалық негізделген және оның негізінде Минералдық Қорлар

айқындалатын таукен жұмыстары жоспарын айқындауы тиіс.

Минералдық қорларды жариялау кезінде қайта өңдеу кезінде пайдалы компоненттерді алу дәрежесін бағалау жөніндегі ақпарат маңызды болып табылады және барлық жағдайларда жария есепке енгізілуі тиіс.

«Экономикалық тұрғыдан алынатын» термині негізделген қаржылық жорамалдарды ескере отырып, минералдық қорларды алу мүмкін болатындығын және расталғанын білдіреді. «Нақты рұқсат етілген» терминінің мағынасы кен орнының түріне, зерттеулердің толықтығына және белгілі бір компанияның қаржылық өлшемдеріне байланысты өзгеруі мүмкін. Осы себепті «экономикалық тұрғыдан алынатын» терминінің тұрақты анықтамасын беру мүмкін емес. Бұл ретте компаниялар, әрине, салынған капиталға қолайлы кіріс алуға ұмтылатын болады және жоба шеңберінде инвесторлардың кірістері салыстырмалы тәуекел деңгейі бар капитал салудың баламалы нұсқаларына қатысты бәсекеге қабілетті болады деп болжанады.

Бұл ретте құзыретті тұлға (мүмкіндігінше) минералдық активтердің құнын бағалау кезінде пайдаланылған тауар өнімінің бағасын Жария есепті пайдаланушылардың назарына жеткізуге және оларды айқындау әдіснамасын ашуға тиіс. Тауар өнімдері қолданыстағы келісімшарттарға сәйкес сатылуы, минералдық активтердің құнын бағалау келісімшарттық бағаларды пайдалана отырып жүргізілуге тиіс.

«Минералды қорлар» термині тау-кен кәсіпорнының қазірдің өзінде салынғанын немесе жұмыс істеп тұрғанын немесе барлық қажетті рұқсаттар алынғанын және сатуға келісімшарттар жасалғанын білдірмейді. Ол мұндай рұқсаттарды немесе келісімшарттарды алу үшін ақылға қонымды үміттер бар деп болжайды. Бұл жағдайда құзыретті тұлға үшінші тарапқа тәуелді және кен орнын игеруді (минералды қорларды алу) алдын-ала анықтайтын қандай да бір шешілмеген мәселелердің қаншалықты маңызды екенін бағалауы керек.

Минералдық қорларға бағалау жүргізу үшін есептік деректерге кез келген түзетулер, мысалы, өте жоғары құрамдардың әсерін шектеу жолымен, жария есепте айқын белгіленуі және бандалуы тиіс.

KAZRC кодексінен объектіні экономикалық тиімді игеру тек дәлелденген минералды қорлар болған жағдайда ғана мүмкін болатындығын атап өткен жөн. Мұндай жағдайлар кен орнын экономикалық тұрғыдан тиімді пайдалану үшін белгілі бір мөлшерде минералды қорлардың болуы жеткілікті болған кезде пайда болуы мүмкін. Мысалы, бұл кейбір аллювиалды қалайы шөгінділерін, алтын немесе алмас кен орындарын игеру болуы мүмкін.

Құзыретті тұлға мұндай жағдайда белгісіздікті нақты көрсетуі керек.

32. Ықтимал минералды қорлар-бұл анықталған минералды ресурстардың және кейбір жағдайларда өлшенген минералды ресурстардың пайдалы бөлігі.

Ықтимал минералды қорларды бағалау кезінде қолданылатын түрлендіруші факторлар дәлелденген минералды қорларға қарағанда сенімділіктің төмен деңгейіне ие.

33. Дәлелденген минералды қорлар-өлшенген минералды ресурстардың экономикалық өндірілетін бөлігі. Дәлелденген минералды қорлар модификациялық факторларға деген сенімділіктің жоғары деңгейін ұсынады.

Кейбір кен орындарында минералдану түріне және басқа факторларға байланысты

дәлелденген минералды қорлар санатын бөлу мүмкін емес. Құзыретті тұлғалар ресурстарға сәйкес келетін барлық параметрлер мен түрлендіретін факторлардың сенімділіктің бірдей жоғары деңгейіне ие екендігіне өздері көз жеткізбестен бұрын жоғары сенімділік санатындағы қорлар туралы хабарлаудың салдары туралы білуі керек.

34. Қорлардың қандай да бір санатқа тиесілігі, бірінші кезекте, бастапқы минералдық ресурстарды бағалаудың сенімділігінің тиісті деңгейімен және түрлендіргіш факторлардың әсер етуінің кез келген белгісіздіктерін талдағаннан кейін айқындалады. Қорларды нақты санатқа жатқызу құзыретті тұлғаның құзыреті болып табылады.

KAZRC Кодекс анықталған минералдық ресурстар мен ықтимал минералдық қорлардың санаттары арасында, сондай-ақ өлшенген минералдық ресурстар мен дәлелденген минералдық қорлар арасында тікелей байланысты көздейді. Басқаша айтқанда, ықтимал минералды қорлардың геологиялық сенімділігі деңгейі анықталған минералды ресурстарды анықтау үшін қажет. Дәлелденген минералды ресурстардың геологиялық сенімділігі дәрежесін анықтау, өлшенген минералды ресурстарды анықтау талабындай болып келеді. Болжалды минералды ресурстар әрқашан минералды қорларға қосымша болып табылады.

Сонымен қатар, KAZRC кодексінде өлшенген минералды ресурстар мен ықтимал минералды қорлар санаттары арасында екі жақты байланыс қарастырылған. Бұл байланыс минералды ресурстарды минералды қорларға ауыстыру кезінде кез-келген түрлендірілген факторлардың әсер етуінің белгісіздігі тиісті минералды ресурстармен салыстырғанда минералды қорлардың сенімділігінің төмен деңгейіне әкелетін жағдайларда қолданылады. Мұндай түрлендіру геологиялық білім деңгейінің немесе сенімділіктің төмендеуін білдірмейді.

Егер Түрлендіруші факторлармен байланысты белгісіздіктер жойылса, өлшенген минералдық ресурстар негізінде алынған ықтимал қорлар дәлелденген қорларға қайта сыныпталуы мүмкін. Минералды ресурстарды минералды қорларға ауыстыру үшін сенімді түрлендіруші факторлардың болмауы минералды ресурстардың сенімділігінің жоғарғы деңгейінен асып кетуі мүмкін. Ешбір жағдайда анықталған минералды ресурстарды дәлелденген минералды қорлар санатына ауыстыруға болмайды (1-суретті қараңыз).

Дәлелденген минералды қорлардың санатын пайдалану бағалаудың сенімділігі мен есеп оқырмандары үшін тиісті күтулердің ең жоғары дәрежесін білдіреді. Мұны минералды ресурстарға өлшенген категорияны беру арқылы есте ұстаған жөн.

Егер қайта бағалау минералдық қорлардың қандай да бір бөлігінің тау-кен жағдайлары бойынша өңдеуге рентабельді емес не өңделмейтін болуына әкеп соқтырса, мұндай минералдық қорлар минералдық қорлар туралы мәлімдемеден алып тасталуға тиіс.

Минералдық қорларды мұндай қайта жіктеу қысқа мерзімді сипаттағы өзгерістердің нәтижесі ретінде немесе егер компания рентабельді емес қорларды пысықтау туралы шешім қабылдаған жағдайда қолданылуы тиіс деп күтілмейді. Мұндай жағдайлардың мысалы қысқа мерзімді перспективада өзгеруі тиіс өнім бағасының күрт төмендеуі, уақытша сипаттағы кеніштегі авария, көлік ереуілі және т. б. болуы мүмкін.

35. Минералды қорларды бағалау нақты есептеулердің нәтижесі болып табылмайды. Есепте пайдалы қазбалардың саны (тоннажы) мен сапасының цифрларын жариялау тиісті маңызды цифрларға дөңгелектеу жолымен бағалаудың салыстырмалы белгісіздігін

көрсетуі тиіс (сондай-ақ 27-бөлімді қараңыз).

Алынған қорларды бағалаудың дәл еместігін атап өту үшін барлық жағдайларда түпкілікті сандар есептеу нәтижелері емес, «бағалар» ретінде сипатталуы керек.

Құзыретті тұлғаға минералды ресурстарды бағалаудың салыстырмалы дәлдігін және/немесе дұрыстығын талдаған жөн. Есепте ұсынылған бағалардың жиынтық (ресурстардың жалпы көлеміне қатысты) не жергілікті бағаларға (шектеулі көлемге қатысты) жататындығы көрсетілуі тиіс. Егер бағалау жергілікті көлемге жататын болса, салыстырмалы мөлшерді немесе тоннадағы көлемді көрсету керек. Дәлдік және/немесе сенімділік деңгейінің мұндай мәлімдемесін ұсыну мүмкін болмаған жағдайда, сапалық белгісіздікке талдау жасау қажет (1-кестені және 27 тармақты қараңыз)

36. Минералды қорлар туралы Жария есептерде қорлардың бір немесе екі «дәлелденген» және «ықтимал» санаттары анықталуы керек. Егер бір мезгілде әрбір санат бойынша жеке тиісті сандар көрсетілмесе, дәлелденген және ықтимал қорларды біріктіруге жол берілмейді. Жария есепте, егер бұл ретте ресурстардың саны мен сапасының тиісті сандары хабарланбаса, металл немесе минерал қорларында жасалған саны туралы деректер көрсетілмеуі тиіс. Минералды қорлар минералды ресурстармен қосылмауы керек.

Жария есепте ұсынылатын қорларды KAZRC Кодекстің сыныптамасына жатпайтын санаттар бойынша сыныптауға жол берілмейді.

Қорлар бастапқы ресурстардың бөлігі болып табылмайтын материалды қамтуы мүмкін. Минералды ресурстар мен минералды қорлар арасындағы бұл түбегейлі айырмашылықты оларды салыстыру кезінде ескеру маңызды.

Минералдық қорлар мен минералдық ресурстар туралы қайта қаралған деректер жарияланатын жағдайларда жаңа деректерді бұрынғы есептермен салыстыру нәтижелері туралы ақпарат беру қажет. Сандар арасындағы айырмашылықтарға егжей-тегжейлі талдау жасаудың қажеті жоқ, бірақ есепті оқырман маңызды өзгерістерді түсінуі үшін тиісті түсіндірулер беру керек.

37. Кен орнын өндіру жоспарына ішінара болжанатын ресурстарды енгізуге жол беріледі. Егер осы санаттағы минералды ресурстар өндірісті жобалау немесе экономикалық есептеулер кезінде қарастырылса және нәтижелері жария есепке енгізілсе, осыған байланысты ақпараттың толық ашылуы және болжамды ресурстардың әсері көрсетілуі керек.

Болжанатын ресурстар өндіруді жоспарлау кезінде және экономикалық есептерге: өндіру жоспарының (жобасының) болуы жағдайында ғана енгізілуі мүмкін және минералдық ресурстарды бағалау туралы есепте болжанатын ресурстарды пайдалану жөнінде тиісті түсіндірме болуға тиіс. Тұтастай алғанда, кен орнын өндірудің жоспары оны игерудің барлық кезеңін ескере отырып, минералдық қорларды бағалауды толықтыру үшін пайдаланылатын болжамды ресурстарды ескерместен экономикалық жағынан тиімді болуға тиіс. Болжамды ресурстарды қоса отырып, өндіру кезінде кен орындарын минералдандыруды пайдаланған кезде болжамды ресурстарды қоса отырып және оларсыз экономикалық нәтижелерді салыстыруды көрсету қажет. Сондай-ақ, осы ресурстарды қосумен байланысты тәуекелдер және кенішті дамыту жоспарын ескере отырып, олардың жалпы ресурстардағы/қорлардағы үлесі түсіндірілуі тиіс.

Болжанатын ресурстарды бағалау кезінде қолданылған түрлендіруші факторлар мен жорамалдар олардың төмен геологиялық зерделенуімен және сенімділігімен байланысты тәуекелдерді көрсетуі тиіс.

38. Минералдық қорлар туралы жария есепте есеп алғаш рет шығарылған не соңғы есеп берілген күннен бастап бағаларда материалдық өзгерістер болған жағдайда, №1 кестенің тиісті бөлімінде қысқаша ақпарат келтірілуі тиіс.

39. Минералды ресурстар және минералды қорлар бойынша сандар келтірілген есепте, минералды қорларда көрсетілген минералды ресурстар кіретінін немесе олардың оған қосымша болатындығын анық көрсететін түсініктеме енгізілуі керек. Минералдық қорлардың бағалары минералдық ресурстардың бағаларымен қосылмауға және жария есепте бірыңғай цифрмен ұсынылмауға тиіс.

Кейбір жағдайларда минералды ресурстарды, оның ішінде минералды қорларды, басқа жағдайларда минералды ресурстарды минералды қорларға қосымша ретінде ұсынуға негіз бар. Есепте қандай есеп беру нысаны қабылданғанын нақты көрсету қажет.

Мұндай жағдайларда есеп нысандарын түсіндіретін дұрыс тұжырымдар мыналар болуы мүмкін:

– *Өлшенген және анықталған минералдық ресурстар оларды минералдық қорларға ауыстыру үшін түрлендірілген минералдық ресурстарға енгізілген;*

– *Өлшенген және анықталған минералды ресурстар минералды қорларға қосымша болып табылады.*

Бірінші жағдайда, егер өлшенген және анықталған минералдық ресурстар экономикалық немесе басқа да себептер бойынша минералдық қорларға ауыстырылмаса, онда есепте қайта мамандандырылмаған (минералдық қорларға) минералдық ресурстардың барлық қажетті егжей-тегжейлері көрсетілуге тиіс. Бұл жария есеп беру оқырманына болашақта түрлендірілмеген минералды ресурстарды минералды қорларға ауыстыру ықтималдығы туралы өз пікірін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Болжамдалған ресурстар әрқашан минералды қорларға қосымша болып табылады.

34-бөлімнің басшылық нұсқауларында және осы параграфта баяндалған себептер бойынша ұсынылған минералдық қорлардың сандары минералдық ресурстардың сандарымен жинақталмауы және жария есепте бірыңғай жиынтық санмен ұсынылмауы тиіс, өйткені мұндай жиынтық цифр оқырманды жаңылыстыруы, дұрыс пайдаланылмауы және Компанияның перспективалары туралы қате әсер туғызуы мүмкін.

ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

40. Тұжырымдамалық техникалық-экономикалық бағалау (Халықаралық терминологияда – Scoping Study, бұдан әрі – тұжырымдамалық ТЭН немесе SS) - бұл алдын ала техникалық-экономикалық негіздеменің негізді болуы мүмкін екендігін есептілікті ұсыну сәтінде көрсету үшін қажетті кез келген басқа тиісті пайдалану факторларымен бірге нақты болжанатын түрлендіргіш факторлардың тиісті бағалауын

қамтитын минералдық ресурстардың әлеуетті рентабельділігін техникалық-экономикалық зерттеу.

Егер алдын ала ТЭН нәтижелері тек болжамды ресурстармен нығайтылса, осы кезеңде минералдық қорларды бағалау мүмкін емес, алдын ала ТЭН деңгейін зерттеу шеңберінде жария есепте болжамды ресурстардың жағдайы мен дұрыстығы нақты бағалануға тиіс. Алдын ала ТЭН нәтижелері туралы есепте компания алдын ала ТЭН нәтижелері туралы өтінішті ашатын сол параграфта немесе одан кейін бірден ескерту хабарламасын енгізуі тиіс.

Ескерту хабарландыруының мысалы:

«Алдын ала ТЭН сатысын зерттеу осы есепте техникалық және экономикалық бағалаулардың алдын ала төмен деңгейіне негізделген және олар минералдық қорларды бағалауды орындау үшін және жобаның осы сатысында сенімді экономикалық баға алу үшін жеткіліксіз немесе алдын ала ТЭН сатысында жасалған қорытындылар іске асырылатыны туралы сенімді айтуға болады».

«Минералдық шикізатты экономикалық тиімді алу үшін негізделген перспективаларды» талқылау(22-ұсыныс), бағалау (алдын ала жоспар) құзыретті тұлға бағалаған түрлендіргіш факторларды қоса алғанда, экономикалық рентабельді алу перспективаларына әсер етуі мүмкін барлық факторлар үшін талап етіледі. Алдын ала ТЭН деңгейін зерттеу минералдық ресурстарды бағалау үшін негізді қамтамасыз ете алатындығына қарамастан, KAZRC кодексі минералдық ресурстар туралы есептілік үшін алдын ала ТЭН міндетті түрде болуын талап етпейді.

Тұжырымдамалық ТЭН, әдетте, жобаның алғашқы экономикалық бағасы болып табылады және оның нәтижелері жобаның бастапқы геологиялық материалдарының бір типті кен орындарына ұқсас алынған бірқатар болжамдармен үйлесуіне негізделуі мүмкін. Тұжырымдамалық ТЭН-ді әдетте компаниялар жобаларды жоспарлау кезінде салыстырмалы мақсаттар үшін пайдаланады.

Алдын ала ТЭН нәтижелері туралы есептілік минералдық қорлардың бағаланғаны немесе жобаның экономикалық бағалануы сенімді орындалғаны туралы ешқандай белгілер болмауы үшін сақтықпен жүргізілуге тиіс. Осыған байланысты алдын ала ТЭН-де минералдық ресурстар туралы бастапқы деректерді және қолданылатын процестерді көрсету орынды, бірақ барланған тонна мен құрамды олар минералдық қорлар секілді хабарлау әдетте орынсыз.

Алдын-ала зерттеулер, минералды шикізатты өндіру және қайта өңдеу алдын-ала ТЭН процесінде орын алуы мүмкін, бірақ оларды минералды қорлар туралы мәлімдеу үшін қолдануға болмайды.

41. Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме (Preliminary Feasibility Study, PFS) – тау-кен өндіру жобасының техникалық және экономикалық тиімділігі нұсқаларының диапазонын жан-жақты кешенді зерттеу, ол өндірудің қолайлы әдісі (жерасты тау-кен жұмыстары жағдайында) немесе карьердің конфигурациясы (ашық игеру жағдайында) белгіленген, сондай-ақ минералдық шикізатты қайта өңдеудің тиімді әдісі айқындалған деңгейге дейін жеткізілді. Ол ақылға қонымды болжамдарға, түрлендіргіш факторларға және құзыретті тұлғаға жеткілікті негіздермен әрекет ете отырып, есеп беру кезінде минералды ресурстардың барлығын немесе бір бөлігін минералды қорларға ауыстыруға болатындығын анықтауға мүмкіндік беретін кез келген басқа да тиісті факторларды бағалауға негізделген қаржылық талдауды қамтиды. Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме егжей - тегжейлі техникалық-экономикалық негіздемемен салыстырғанда сенімділіктің неғұрлым төмен деңгейімен сипатталады.

31-тармаққа сәйкес, өлшенген және есептелген ресурстардың қанша мөлшерін минералды қорларға айналдыруға болатындығын анықтау үшін барлық түрлендіргіш факторларды бағалау қажет.

Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме жобаның экономикалық өміршеңдігін көрсету және пайдалы қазбалар қорын бағалауды жария есепте қолдау үшін барлық өзгертуші факторларды (1-кестенің 4-бөліміне сәйкес) бағалауды қамтиды.

Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме жобаның өндіру, қайта өңдеу және инфрақұрылымы бойынша қалаулы талаптар мен қуаттарды анықтайды, бірақ түпкілікті нұсқада емес. Экологиялық және әлеуметтік-экономикалық әсерлер мен талаптарды егжей-тегжейлі бағалау кейінірек зерттелетін болады. Алдын-ала техникалық-экономикалық негіздеме зерттеудің соңғы кезеңінде одан әрі зерттеуді қажет ететін салаларды анықтайды.

42.Егжей-тегжейлі техникалық – экономикалық негіздеме (Feasibility Study, FS) - бұл тау-кен өндіру жобасын дамытудың таңдап алынған нұсқасын жан-жақты кешенді техникалық және экономикалық зерттеу, ол қолданылатын Түрлендіруші факторларды тиісті түрде егжей-тегжейлі бағалауды, сондай-ақ кез келген басқа тиісті пайдалану факторларын бағалауды және есептілікті ұсыну сәтінде пайдалы қазбаларды алу мүмкіндігінің негізделгенін (игерудің рентабельділігі) көрсету үшін қажетті егжей-тегжейлі қаржылық талдауды қамтиды. Зерттеу нәтижелері жоба бастамашысының немесе қаржы мекемесінің жобаны дамытуды енгізу-қаржыландыру туралы түпкілікті шешім қабылдауы үшін негіз ретінде негізді түрде қызмет ете алады. Егжей-тегжейлі ТЭН алдын ала техникалық-экономикалық негіздемемен салыстырғанда сенімділіктің неғұрлым жоғары деңгейімен сипатталады.

KAZRC Кодекс минералдық ресурстарды минералдық қорларға айырбастау үшін егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме жүргізуді талап етпейді; дегенмен, ең болмағанда техникалық жүзеге асырылатын және экономикалық тұрғыдан ақталатын өндіру жоспары айқындалатын және елеулі түрлендіретін факторлар бағаланатын алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме жүргізуді талап етеді. «Банктік техникалық-экономикалық негіздеме (Bankable Feasibility Study)» және «түпкілікті техникалық-экономикалық негіздеме (Definitive Feasibility Study)» сияқты терминдер осы тармақта айқындалғандай егжей-тегжейлі ТЭН-нің баламалары болып табылады.

Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме алдын-ала техникалық-экономикалық негіздемеге қарағанда сенімділіктің жоғары деңгейіне ие және әдетте инвестициялық шешім үшін негіз бола алатын немесе Жобаны қаржыландыруды қолдау үшін жеткілікті мұқият орындалған инфрақұрылымдық және технологиялық шешімдері бар кен орнын игеру жобасын (өндіру жоспары) қамтиды. Әлеуметтік, экологиялық және үкіметтік рұқсат беру құжаттары мен келісімдері жақын арада күтілетін мерзімде алынады немесе алынуы тиіс. Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме барлық түрлендіргіш факторларды (1-кестеде, 5-бөлімде көрсетілгендей) алдын ала техникалық-экономикалық негіздемеге қарағанда неғұрлым егжей-тегжейлі нысанда қолдануды және сипаттауды қамтуы тиіс және өндірудің егжей-тегжейлі кестелері, құрылысты ұлғайту және Жобаны орындау жоспарлары сияқты іске асыру мәселелеріне қатысты болуы мүмкін.

Алдын ала техникалық-экономикалық бағалауға, алдын ала техникалық-экономикалық негіздемеге және егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздемеге арналған талаптар жөніндегі Нұсқаулық осы құжаттың соңында қоса беріліп отырған 2-

МИНЕРАЛДЫ ШИКИЗАТ ПЕН МАРКЕТИНГ БАҒАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

43. Минералдық ресурстар мен минералдық қорларды бағалау үшін пайдаланылатын шикізат бағасы мен күтілетін сату көлемі консенсус - болжамдарды, соңғы жылдардағы үш жылдық орташа көрсеткіштерді, сатып алу-сату шарттарын немесе басқа да баға талдауларын қамтуы мүмкін қолда бар деректермен нығайтылған компанияның ақылға қонымды және қолайлы қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді күтулерін көрсететін болжамды бағалауларға негізделуі тиіс (Жария ашу қолданылмайтын жағдайлар үшін төмендегі 44-тармақты қараңыз).

Таңдалған бағалар мен сату көлемі тиісті құжаттамамен расталуы керек.

Құзыретті тұлға осы бағалар мен көлемдердің сату туралы келісімдерге және маркетингтік шешімдерге немесе болжамдарға сәйкес келетініне көз жеткізуі тиіс.

Белгілі бір жағдайларда минералды ресурстар мен минералды қорларды бағалау үшін әртүрлі бағаларды пайдалану орынды болуы мүмкін.

Ағымдағы өндіру операциялары үшін минералдық ресурстар мен пайдалы қазбалар қорларын бағалау үшін пайдаланылатын бағалар мен көлемдер деңгейі қысқа мерзімді болжамдар үшін ағымдағы нарықтық жағдайларды көрсетуі мүмкін, бірақ бұл ретте уақыт өте келе компанияның күтулері негізінде баға мен көлемді ұзақ мерзімді бағалау жағына қарай жоғарылауға немесе төмендеуге ұмтылады. Қысқа мерзімді болжамдардың қолданылу мерзімінен тыс өндірілуі күтілетін пайдалы қазбалардың минералдық қорларына қатысты Компания баға мен өндіріс көлеміне қатысты ұзақ мерзімді күтулерді пайдалануға тиіс.

Қолданыстағы келісімшарттар бойынша сатылған өнім үшін минералдық қорлар келісімшарт талаптарының негізінде айқындалуға тиіс. Өндіру қолданыстағы келісімшарттарда көрсетілген мөлшерден асатын минералдық қорларға қатысты келісімшарттың қолданылу мерзімін ұзарту мүмкіндігін және осы минералдық ресурстар мен минералдық қорлар бойынша есептілікті бағалау және ұсыну үшін қолданылатын бағаларды анықтау үшін ақылға қонымды және негізделген жол берулер жасау керек.

44. Жобаның экономикалық орындылығын көрсету үшін болжамды бағалар түрлендіргіш факторлармен бірге тек өлшенген және анықталған **минералды** ресурстарға **қолданылуы** керек.

Минералдық қорлар өлшенген және анықталған минералдық ресурстардың экономикалық алынатын бөлігі болып табылады; демек, тиісті бағалаулар өндіру ақылға қонымды негізделгені туралы мәлімдеме жасалған сәтте көрсетілуге тиіс. Бұл тауардың немесе сатылатын өнімнің бағасы мен көлеміне қатысты болжамдарды кеніш өндіріс сатысында тұрған кезде жасауды талап етеді.

Минералды қорлар кен орнының құны мен оны игеруге байланысты болуы мүмкін қауіпті бағалау туралы ақпарат беру үшін бағаланады және жарияланады. Минералды қорларды Компания минералды ресурстармен бірге қысқа мерзімді, ұзақ мерзімді және стратегиялық жоспарлау үшін пайдаланады. Олар құнсыздану мәніне бағалауды, әділ құн бойынша есепке алуды, амортизацияны есептеуді, өтеу есебін және активтердің шығуы бойынша жинақталған міндеттемелер бойынша болжамды мөлшерлемелерді қоса алғанда, бухгалтерлік есепте маңызды рөл атқарады. Компанияның жоспарлары мен қаржылық есептілігіне сәйкес ақпарат беру үшін минералды қорларын анықтау үшін пайдаланылатын тауарлардың бағасы Компанияның ақылға қонымды үміттерін көрсететін, барлық қолда бар дәлелдемелермен болжанатын болжамдарға негізделуі

керек.

Тауарлардың көпшілігі биржалық баға белгілеулерімен (мысалы, базалық металдар мен қымбат металдар) немесе ұзақ мерзімді келісімшартпен (мысалы, көмір және темір кені) сатылғанына қарамастан, ұзақ мерзімді баға циклдерін бастан кешіреді. Бағаның болжау ағымдағы бағаларды, сондай-ақ ұзақ мерзімді тенденцияларды көрсетуі керек. Бағалар мен көлемдерге қатысты тым оптимистік немесе пессимистік болжаулар минералды қорларды айтарлықтай қайта бағалауға немесе дұрыс бағаламауға әкелуі мүмкін. Компания мен құзыретті тұлға минералды қорларды бағалау үшін пайдаланылатын бағалардың қол жетімді барлық ақпаратты ескере отырып, ақылға қонымды және қолайлы екенін анықтауға міндетті.

Төмен бағалар кезеңінде тау-кен компаниясы өз қызметін уақытша тоқтата алады және баға қалпына келгенше пайдалы қазбаларды сақтай алады. Мұндай әрекеттер жасалған кезде, жаңа ақпаратты көрсету үшін жария есептер жаңартылуы керек. Мұндай жағдайларда, Компанияның және құзыретті тұлғаның пікірінше, болашақтағы жоғары бағаларды ақылға қонымды және негізді түрде қабылдап, жұмысты қалпына келтіруді күтуге болатын жағдайда, бұрын жарияланған минералды қорларды қайта сыныптау қажет емес.

Компанияның үміттерін растайтын құжаттама мыналарды қамтуы керек: бағаларды тарихи және ағымдағы бағалармен және форвардтық қисықтармен салыстыру, келісімшарттар мен нарықтық көзқарастар, қолданылатын валюта бағамдары, үшінші тараптардың көздері және қосымша ақпарат.

45. Минералды қорларды бағалау үшін пайдаланылатын шикізат тауарларының бағаларын, кейде шығындарды (басқа модификациялық факторларды қоса) жария есептерде ашу әдетте Кодекске сәйкес талап етіледі.

Бағаны ашпауға жақсы коммерциялық себептер болған жағдайда, қолданылатын бағалы қағаздар немесе бағаны ашатын басқа заңдар болмаған жағдайда, мысалы, өнім ұзақ мерзімді келісімшарт бойынша сатылатын жағдайлар болуы мүмкін, олардың шарттары құпия болып табылады.

Сол сияқты, егер бағалауда пайдаланылған баға және/немесе құн туралы ұзақ мерзімді болжамдарды ашу компанияның бизнесі үшін зиянды болса, мысалы, жылжымайтын мүлікті сатып алу-сату немесе сатып алу шарттары бойынша сауда-саттық немесе үшінші тараптармен шарттар бойынша келіссөздер болған кезде, жария етпеу ақталуы мүмкін.

Қалай болғанда да, бағалар және/немесе шығындар ашылмайтын жағдайларда себептер құжатталуы керек, ал тауардың бағасы және/немесе құны туралы ақпарат, егер қажет болса, аудиторлар немесе реттеуші органдар тексеруге қол жетімді болуы керек. Тауарлардың бағасы және/немесе шығындар Жария есептен шығарылса да, бағаларды және/немесе шығындарды анықтау үшін қолданылатын әдіснаманың сипаттамасы ашылуы керек. Мұндай жария ету көпшілік алдында есеп беру аудиториясына пайдаланылатын бағалар және/немесе шығындар болашақ бағалар және/немесе шығындар туралы ақылға қонымды идеялар болып табылады деген пікір қалыптастыруға көмектесетін нысанда жасалуы керек. 44-тармақта ұсынылатын тауарларға және/немесе шығындарға бағаларды ашудан алып тастау **қолданылатын** ережелермен немесе басқа да заңдармен қолданылатын кез келген міндеттемелермен қолданылады және жойылады.

ЛИЦЕНЗИЯ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ ТАЛАПТАР

46. Минералды қорларды декларациялау үшін тиісті рұқсаттарды алудың болмауына байланысты пайдалы қазбаларды өндіру үшін ешқандай белгілі кедергілер болмауы тиіс. Құзыретті тұлға көбінесе құқықтық мәселелер мен рұқсаттар жөніндегі сарапшыларға

сүйене отырып, пайдалы қазбаларды өндіру үшін және тиісті жағдайларда қайта өңдеу және өткізу үшін қажетті барлық рұқсаттар, қосалқы құқықтар (су құқықтары немесе басқа да меншік құқықтарын қоса алғанда) және рұқсаттар уақтылы алынуы және ағымдағы операциялар үшін ұсталуды мүмкін деген негізделген үміттерге ие болуы керек.

Компания барлық заңды және рұқсат беру талаптарын қарауды аяқтап, нәтижелерін құжаттауы керек. Жергілікті экологиялық заңдар мен процестерді ескеру қажет.

Барлық рұқсаттарды, қосымша құқықтар мен рұқсаттарды алуға болатындығын саналы түрде күту үшін компания осындай рұқсаттарды, қосымша құқықтар мен рұқсаттарды алу үшін орындалатын процедуралар туралы түсініктерін көрсетуі керек. Қажетті рұқсаттарды алуда ертерек жетістікке қол жеткізуді көрсету болашақ сәттіліктің ықтималдығын көрсету үшін пайдаланылуы мүмкін.

Егер рұқсаттар қажет болса, бірақ мұндай рұқсаттарды алудың нақты процедурасы болмаса, сәттілікке негізделген күтуді түсіндіру қиын болуы мүмкін. Қажетті заңды құқықтарды немесе рұқсаттарды алу кезінде тәуекел туралы ақпарат ашылуы тиіс.

Уақыт өте келе құқықтық және рұқсат беру ортасы өзгеруі мүмкін және мұндай өзгерістер минералды қорларды бағалауға әсер етуі мүмкін. Егер кедергілер туындайтыны немесе жойылатыны анықталса, минералдық қорларды бағалау тиісті түрде түзетілуі тиіс.

Минералды қорлар бағаланғанға дейін кейбір рұқсаттарды алу мүмкін еместігі де белгілі. Кейбір рұқсаттарды алу кейінге қалдырылатын дәлелді коммерциялық себептерді есепте ашу қажет.

Сондай-ақ, барлық рұқсаттарды алуды күту инвесторларға сыни ақпараттың уақтылы берілмеуіне әкелуі мүмкін, сондықтан тиісті рұқсаттарды алғанға дейін маңызды ақпаратты ашу ұсынылады.

Құжаттамада меншік құқығының, талаптың, жалдаудың немесе компанияның меншікті иелену немесе пайдалану құқығы бар нұсқаның қысқаша сипаттамасы, Компания мүлікті алу немесе сақтау үшін орындауы керек кез келген шарттар көрсетілуі керек.

Жалдау немесе опциондар болған кезде осындай жалдаудың немесе опциондардың қолданылу мерзімінің аяқталу күні көрсетілуге тиіс. Егер тау-кен өндірісі жалдауды немесе опциондарды ұзартуды қажет етсе, онда мұндай ұзарту ұсынылады деп күтуге болады.

Лицензиялық төлемнің шарттары және лицензияның бұрынғы иелерінің құқықтары ашылуға тиіс.

Құқықтық және рұқсат беру мәселелерін қарауға қатысты ақпарат не толық, не тиісті ресурсқа сілтеме арқылы құжатпен көрсетілуге тиіс. Ақпарат компания үшін құпия болып қалуы мүмкін. Алайда, қажет болған жағдайда ол реттеуші органдарға немесе аудиторларға құпия негізде берілуі мүмкін.

ЖОБАНЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ

47. Жария есептер әзірлеу, пайдалану және жабылғаннан кейін күтілетін қоршаған ортаға, әлеуметтік салаға, денсаулық пен қауіпсіздікке әсер ету туралы ақпаратты қамтуы керек. Бұл әсер қызметкерлерге, мердігерлерге, аймақ тұрғындарына және клиенттерге әсер етеді.

Компания қызметінің тарихи нәтижелері барлық мүдделі тараптарды тарту және барлық мүдделі тараптар үшін одан әрі табысты жобаларды жоспарлау үшін пайдаланылуы тиіс.

Компания қызметінің тарихи нәтижелері барлық мүдделі тараптарды тарту және барлық мүдделі тараптар үшін одан әрі табысты жобаларды жоспарлау үшін пайдаланылуы тиіс.

Тау-кен өнеркәсібінде денсаулық пен қауіпсіздікке дәстүрлі түрде көп көңіл бөлінеді және жазатайым оқиғалар статистикасы осы динамиканы көрсетеді.

Тұрақты даму үш негізгі тақырыпқа сілтеме жасай алады: қоршаған ортаның жергілікті флора мен фаунаға аз әсер ете отырып өзін-өзі ұстау қабілеті; қоршаған қоғамдастықтың дәстүрлі экономикалық және мәдени қызметін жалғастыру қабілеті; және жаңадан құрылған Экономикалық ресурстардың кенішті пайдалану кезеңінен кейін өмір сүру қабілеті.

Құзыретті тұлға есепте жобаға байланысты экологиялық, рұқсат беру және әлеуметтік немесе қоғамдық факторлар туралы жеткілікті қолжетімді ақпараттың талқылануын қамтамасыз етуге тиіс.

Талқылаулар орынды болуы керек:

- кез-келген экологиялық зерттеулер нәтижелерінің қысқаша мазмұны және эмитенттің пайдалы қазбаларды немесе пайдалы қазбалар қорларын өндіру қабілетіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін кез-келген белгілі экологиялық мәселелерді талқылау;
- Қалдықтар мен қалдық қоймаларын жою, кенішті пайдалану кезінде де, оны жапқаннан кейін де алаң мониторингі және су ресурстарын басқару жөніндегі талаптар мен жоспарлар;
- Жобаның рұқсатына қойылатын талаптар, рұқсат алуға арналған кез келген өтінімдердің мәртебесі және орындалғаннан немесе рекламациядан кейін облигацияларға қойылатын кез келген белгілі талаптар;
- Жобаның кез-келген ықтимал әлеуметтік немесе қоғамдық талаптары мен жоспарларын және жергілікті қауымдастықтармен кез-келген келіссөздердің немесе келісімдердің мәртебесін талқылау;
- кенішті жабу талаптары мен шығындарын талқылау (қалпына келтіру және кәдеге жарату);
- Қауіпті минералдармен немесе реагенттермен, сондай-ақ денсаулық пен өнеркәсіптік гигиена үшін басқа да тәуекелдермен жұмыс істеу үшін капиталға немесе пайдалануға қойылатын ерекше талаптар;
- Жобаның экономикалық нәтижелерінде тікелей көрініс табатын энергияны тұтынуға немесе тұтынудың басқа да қысқаруына кез келген үнемдеу; және
- Минералдық қорларды бағалау игерудің ықтимал экологиялық және әлеуметтік салдарларын ескеруге және салдарларды жұмсарту мен қалпына келтіруге тиісті түзетулер енгізілуін қамтамасыз етуге тиіс.

БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ЕСЕПТІЛІК КРИТЕРИЙЛЕРІ БОЙЫНША СҰРАҚТАРДЫҢ БАҚЫЛАУ ТІЗІМІ

1-кесте KAZRC геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар туралы есептерді дайындауға арналған сұрақтар мен нұсқаулардың бақылау тізімін білдіреді. KAZRC Кодекстің талаптарымен «егер жоқ болса, неге жоқ» қағидаты негізінде №1 кестенің әрбір тармағы бойынша түсініктемелер қажеттігі айқындалады. KAZRC Кодекске қоса берілген № 1 кесте «ең жақсы тәжірибенің» мысалы болып табылады. Кестені толтыру бойынша талаптар есепті ұсыну орнына байланысты өзгеруі мүмкін, бірақ ашықтық, құзыреттілік және маңыздылық әрқашан негізгі қағидаттар болып қала береді, олар ақпараттың жария есеп беру үшін қалай ұсынылатынын анықтайды. Құзыретті тұлға орындалған бағалау нәтижелері туралы ақпаратты қабылдауға әсер ететін барлық тармақтар бойынша жеткілікті түсініктемелерді қамтамасыз етуге тиіс. Көпшілікке жария етілген ақпарат оқырманға осы ақпараттың маңыздылығын ақылға қонымды және теңгерімді бағалау үшін жеткілікті болуы керек. Алайда, оқырманның ұсынылған нәтижелерді немесе бағалауды түсінуіне немесе интерпретациялауға айтарлықтай әсер етуі мүмкін кез-келген сұрақтар туралы хабарлау маңызды. Бұл, әсіресе, жеткіліксіз немесе белгісіз деректер минералды ресурстарды немесе минералды қорларды барлау немесе бағалау нәтижелері туралы есептің сенімділігіне немесе сенімділігіне әсер еткен жағдайларда өте маңызды.

Кейбір жағдайларда Жария есеп үшін кейбір коммерциялық сезімтал ақпаратты алып тастаған жөн. Коммерциялық құпия ақпаратты алып тастау туралы шешім Жария есеп шығаратын компанияның шешімі болып табылады және мұндай шешім осы юрисдикциядағы тиісті ережелерге сәйкес қабылдануы тиіс. Коммерциялық маңызы бар ақпарат жария есептен шығарылған жағдайларда, есепте жиынтық ақпарат (мысалы, осы жол берулердің сандық құндылығы коммерциялық сезімтал болған кезде экономикалық жол берулерді айқындау үшін пайдаланылатын әдістеме) және инвесторларды немесе әлеуетті инвесторларды және олардың консультанттарын хабардар ету үшін контекст қамтылуға тиіс.

1-кестедегі критерийлердің тәртібі мен топталуы ресурстар мен қорларды барлау мен бағалауға қалыпты жүйелі көзқарасты көрсетеді. Кестені солдан оңға қарай оқу керек. Басқаша айтқанда, бірінші бағандағы критерийлер, геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері минералды ресурстар мен минералды қорлар туралы есептерді ұсыну кезінде де қолданылатынын ескеру қажет. Сол сияқты, «минералды ресурстар» бағанындағы қосымша критерийлер минералды қорлар туралы есептілікке де қолданылады.

Көмір, алмас тастар және басқа да асыл тастарға, өнеркәсіптік және құрылыс минералдарына, сондай-ақ құрылыс тастарына қатысты жария есепті жасау кезінде ерекше мәселелерді ескеру қажет. 3-тен 6 шаблонға дейінгі қосымшалар осы сұрақтарға қатысты. 1-кестенің 10-13 бөлімдері осы өнімдерге қатысты болуы мүмкін позицияларды қамтиды, сондықтан 3-6-қосымшаларға енгізілген.

№1 кесте

Критерийлер		Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері		Минералды ресурстар		Минералды қорлар	
ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР							
Кіріспе бөлім	Жалпы бөлім	(i)	Жұмыстың мазмұны				
		(ii)	Есепті дайындаудағы құзыретті тұлғаның рөлі				
		(iii)	Есеп кімге дайындалғандығы, ол объектіні толық немесе ішінара бағалауға, жүргізілген жұмыс түрлері мен көлемдеріне, есептің күшіне ену күніне, қалған жұмыстарға арналғаны туралы түсініктеме.				
		(iv)	Есепте қамтылған немесе оны дайындау кезінде пайдаланылған ақпарат және деректер көздері, қолданылатын жағдайда сілтемелері бар, пайдаланылған дереккөздердің тізімі.				
		(v)	Титулдық бет және суреттер мен кестелер тізімі бар мазмұн кестесі				
		(vi)	Жария есепте объектінің сипаттамасы мен меншік нысанын, геология мен минералдандыруды, барлаудың, игеру мен пайдаланудың жай-күйін, минералдық ресурстар мен минералдық қорларды бағалауды, сондай-ақ құзыретті тұлғаның тұжырымдары мен ұсынымдарын қоса алғанда, маңызды ақпарат қысқаша жинақталатын түйіндеме. Егер болжамды минералдық ресурстар пайдаланылса, оларды пайдалана отырып және егер мүмкін болса, осындай болжамды минералдық ресурстарды қоспай қаржылық бағалау жүргізілсін. Қысқаша мазмұны оқырманға жобаның негіздерін түсінуге мүмкіндік беру үшін жеткілікті егжей-тегжейлі болуы керек.				
		(vii)	Құзыретті тұлғаның «өтініш Кодекстің басшылық қағидаттарына (NRO көрсетілсін) сәйкес жасалғандығы» туралы өтініші. Юрисдикциясы бар NRO кодынан басқа Өтініш кодексі қолданылған жағдайда айырмашылықтар түсіндіріледі.				
		(viii)	Маңызды ерекшеліктерді көрсете отырып, диаграммалар, карталар, жоспарлар, бөлімдер мен иллюстрациялар даталанған, анық және тиісті масштабта дайындалған. Аңыз, автор немесе ақпарат көзі, координаттар жүйесі мен проекциясы, баған немесе тор түріндегі масштаб және солтүстікке бағытталған көрсеткі бар карталар. Орналасқан жер картасына немесе сілтегішке сілтеме және мәтінде сипатталған барлық маңызды функцияларды, соның ішінде барлық тиісті кадастрлық және басқа инфрақұрылым функцияларын көрсететін егжей-тегжейлі карталар.				
	(ix)	Өлшем бірліктері, валюталар және айырбас бағамы					
	Маңызды деректер	(x)	Әрбір құзыретті тұлғаның кен орнына баруы туралы мәліметтер, қолданылатынын жағдайда неліктен жеке баруының орындалмағаны себептері.				
(xi)		Егер құзыретті тұлға құзыретті тұлға болып табылмайтын басқа сарапшының есебіне, пікіріне немесе мәлімдемесіне сүйенетін болса, онда есептің күнін, атауын және авторын, басқа сарапшының пікірін немесе мәлімдемесін, біліктілігін ашу, құзыретті тұлғаның басқа сарапшыға сүйену себебі, берілген ақпаратты тексеру үшін құзыретті тұлға қабылдаған кез келген елеулі тәуекелдер және кез келген қадамдар.					
1-БӨЛІМ: ЖОБА ТУРАЛЫ АҚПАРАТ							
1.1	Орналасуы	(i)	Орналасу сипаттамасы және карта (ел, облыс, жақын елді мекендер, координаттық жүйе және т.б.).				
		(ii)	Тиісті қолданыстағы заңнаманы, экологиялық және әлеуметтік контекстті және т. б. қоса алғанда, жобаға қатысы бар жоба орналасқан елге қатысты ақпаратты сипаттайтын елдің профилі. Тиісті техникалық, экологиялық, әлеуметтік, экономикалық, саяси және басқа да негізгі тәуекелдерді жоғары деңгейде бағалау.				
		(iii)	Аймақтың топографиялық картасы	Қолдағыны бағалауға мүмкіндік беретін егжей-тегжейлі топографиялық карта	Жердегі бақылаумен тексерілген тиісті аэрофототүсірілімдері бар егжей-тегжейлі топокадастрлық карта және		

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
				экономикалық параметрлер және қолданыстағы климаттық тәуекелдерді көрсету.	түсіру, әсіресе таулы жерлерде, тығыз өсімдіктерде немесе таулы жерлерде.
1.2	Меншік сипаттамасы	(i)	Жоба түрінің қысқаша сипаттамасы (яғни алдын ала іріктеу, кеңейтілген барлау, тұжырымдамалық бағалау, алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме немесе техникалық-экономикалық негіздеме, кеніштің ағымдағы өндіру немесе жабу үшін қызмет ету мерзімінің жоспары).		
		(ii)	Топографияның, асып кетудің, гидрографиялық желінің және өсімдіктердің сипаттамасы, объектіге қол жеткізудің құралдары мен қолайлылығы, объектінің елді мекенге жақындығы, көлік сипаты, климат, осыған байланысты белгілі климаттық және сейсмикалық қауіптер мен пайдалану маусымының ұзақтығы және бұл пайдалы қазбаларды өндіру жобасына қатысты дәрежеде, пайдалы қазбаларды өндіру үшін жерге құқықтардың жеткіліктілігі, оның ішінде энергияның, судың, пайдалы қазбаларды өндіруге арналған персоналдың, қалдықтарды көмуге арналған қалдықтардың ықтимал қоймаларының, үйінді сілтілеу учаскелерінің және әлеуетті қайта өңдеу учаскелерінің сипаттамасы (барлау және/немесе тау-кен жұмыстарына әсер етуі мүмкін кез-келген жағдайды ескере отырып).		
1.3	Көршілес аумақтардың	(i)	Іргелес аумақтар туралы ақпарат. Есеп беру үшін маңызды болып табылатын көрші немесе жақын аумақтардағы орналасу карталарына және жалпы минералданған құрылымдарға қосу. Басқа көздерден пайдаланылатын ақпаратқа сілтемелер.		
1.4	Тарихы	(i)	Барлау және өндіру бойынша алдыңғы жұмыстардың белгілі нәтижелерін (типі, мөлшері, саны және әзірлемесі), алдыңғы иелері мен өзгерістерін қоса алғанда, жоба және оған іргелес аумақтар бойынша тарихи анықтама.		
		(ii)		Алдыңғы жетістіктер немесе жобаны енді экономикалық тұрғыдан тиімді деп санауға болатын себептерді ашудағы сәтсіздіктер.	
		(iii)		Минералды ресурстардың белгілі немесе қазіргі тарихи бағалары және өткен және ағымдағы кезеңдердегі нақты өндіріс туралы статистикалық мәліметтер.	
		(iv)			Минералды қорлардың белгілі немесе қазіргі тарихи бағалары және өткен және ағымдағы кезеңдердегі нақты өндіріс туралы статистикалық мәліметтер.
1.5	Құқықтық аспектілер мен рұқсаттар	Мыналарды қоса алғанда, жобаның заңдылығын растай отырып, құзыретті тұлғаның өтініші			
		(i)	Жоба иесінің құқықтарының сипаты (мысалы, пайдалы қазбаларды барлауға және/немесе өндіруге) және осы құқықтар жататын жылжымайтын мүлік объектілерінің бетін пайдалану құқығы. Жарамдылық мерзімі және басқа да тиісті мәліметтер.		
		(ii)	Барлық қолданыстағы келісімдердің негізгі ережелері мен шарттары, сондай-ақ әлі алынуы керек мәліметтер (мысалы, концессиялар, серіктестік қатынастар, бірлескен кәсіпорындар, қол жеткізу құқықтары, жалға алу, тарихи және мәдени объектілер, ұлттық парктегі жұмыс шарттары, бірақ олармен шектелмей), қоршаған ортаны қорғау жөніндегі келісім, лицензиялық төлемдер, уағдаластықтар, рұқсаттар, рұқсат беру немесе сенімхаттар).		
		(iii)	Құқықтарды иелену сенімділігі, есеп беру кезінде берілген немесе болашақта күтілетін лицензия осы аймақтағы қызметке құқықты алу үшін кедергілер туралы кез-келген белгілі ақпаратпен бірге берілуі керек. Жіберілген өтінімдер туралы мәліметтер. қараңыз Минералды қорлар декларациясына арналған 31-тармақ.		
		(iv)	Кез келген сот ісін жүргізу туралы ақпарат: пайдалы қазбаларды барлау немесе өндіру құқығына әсер етуі мүмкін жер талаптары немесе тиісті теріс фактілердің болуы.		
		(v)	Үкімет/заң талаптары мен талап етілуі мүмкін рұқсаттарға қатысты өтініш берілді, мақұлданды немесе ойлағандай алынады деп күтілуде.		

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар	
			Күтілгендей алынбайтын рұқсаттар тәуекелдеріне шолу және жобадағы кідірістерге әсер ету.			
1.6	Роялти	(i)	Роялти немесе әрбір мүлікке қатысты төленуге тиісті басқа да төлемдер.			
1.7	Міндеттемелер	(i)	Жобаға қатысы бар оңалту кепілдіктерін қоса, кез келген міндеттемелер. Оңалту жауапкершілігінің сипаттамасы, оның ішінде заңнамалық талаптар, болжамдар мен шектеулер.			
2-БӨЛІМ: Өңірлік құрылымдардағы геологиялық жағдай, кен орнының сипаттамасы, минералдану						
2.1	Өңірлік құрылымдардағы геологиялық жағдай, кен орнын сипаттау, минералдану	(i)	Аймақтық геология			
		(ii)	Кен орнының геологиясы, оның ішінде кен орнының түрі, геологиялық сипаттамасы және минералдану стилі			
		(iii)	Зерттеуде қолданылатын және олардың негізінде барлау бағдарламасы жоспарланатын геологиялық модель немесе тұжырымдамалар, сондай-ақ осы модельден жасалған тұжырымдар мен болжамдардың сипаттамасы.			
		(iv)	Геологиялық барлау желісінің тығыздығы, таралуы және сенімділігі, ақпараттың саны мен сапасы кен орнына қатысты қатты немесе болжанатын мәлімдемелерді негіздеу үшін жеткілікті ме.			
		(v)	Кен орнындағы негізгі минералдар, олардың пайда болу жиілігі, түйіршіктерінің мөлшері және басқа да сипаттамалары, оның ішінде кен орнындағы әрбір негізгі минералдың (пайдалы компоненттің) өңделуіне және құнына әсер ететін болса, екінші дәрежелі және аксессуарлық минералдар туралы пікірталас.			
		(vi)	Объектіде кездесетін маңызды минералданған аймақтар, оның ішінде жанасқан таужыныстардың сипаттамасы, тиісті геологиялық бақылау, сонымен қатар минералданудың параметрлері мен үздіксіздігі, сондай-ақ минералданудың түрі, сипаты мен таралуы.			
		(vii)	Интерпретацияны қолдайтын сенімді геологиялық модельдердің және/немесе карталар мен қималардың болуы.			
3-БӨЛІМ: ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫ, БҰРҒЫЛАУ, СЫНАМАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ДЕРЕКТЕР БАЗАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ						
3.1	Геологиялық барлау жұмыстары	(i)	Деректерді алу әдістері немесе геологиялық барлау жұмыстары әдістемелерінің сипаттамасы және табиғаты, пайдаланылатын геологиялық деректердің нақтылық және сенімділік дәрежесі (мысалы, геологиялық бақылаулар, МАКС дешифрлеу нәтижелері, стратиграфия, литология, құрылымдар, қайталама өзгерістер, минералдану, гидрогеология, геофизика, геохимия, петрография, минералогия, геохронология (жыныстардың жасын белгілеу), ықтимал зиянды немесе ластаушы компоненттер, геотехника және жыныстар қасиеттерінің инженерлік-геологиялық сипаттамасы, ылғалдылық, жалпы сынамалау және т.б.). Сынамалардың бірегей нөмірлері, сынамалардың массасы, іріктеу күні, кеңістіктік орналасуы (іріктеу координаттары) және т. б. сияқты метадеректері бар дерекқорлар.			
			(ii)	Жобада қолданылатын деректер базасының негізгі элементтері (бақылау және өлшеу) және басқару сипаттамасы мен дерекқордағы деректерді тексеру. Келесі процестердің сипаттамасы: деректер алу (өлшеу немесе біреуден алу), тексеру, біріктіру, бақылау, сақтау, деректердің көшірмесін сақтау (бэкап). Деректер электронды түрде сақталмаған жағдайда, қолмен жазылған кестелерді жақсы ұйымдастырылған мәліметтермен және ақпараттармен ұсыну.		
				(iii) Басқа тараптардан алынған деректерді бағалау және басқа дереккөздерден алынған барлық деректер мен ақпаратқа сілтемелер беру.		
				(iv) Деректерді/ақпаратты талқыланатын меншік бойынша және іргелес (көршілес) учаскелер бойынша бөлу.		
				(v) Қазба координаттарын және инклинометрияны түсіру әдістері, техниканың және болжамды дәлдіктің, барлау желісінің қолданылатын проекциясы мен тығыздығы.		

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
		(vi)	Минералдық ресурстарды/минералдық қорларды бағалау мен санаттаудың қолданылатын әдістемелеріне сәйкес келетін барлау желісі (геологиялық деректер) тығыздығының жеткіліктілігін талқылау және геологиялық ұзақтық дәрежесін және минералдану (қамтылу) ұзақтығын белгілеу үшін деректерді кеңістікте бөлу.		
		(vii)	Сынамалардың орналасуын, ұңғымалардың нақты орналасуын, инклинометрия нәтижелерін, барлау қазбаларын (шұрфтар, карьерлер, жер асты тау-кен қазбалары, тиісті геологиялық деректер және т. б.) көрсететін жұмыс нәтижелерінің өкілдік модельдерін және/немесе карталары мен қималарын немесе басқа екі немесе үш өлшемді суреттерін келтіру.		
		(viii)	Минералданудың кеңістіктік орналасуы (геометрия) минералдану қуаты мен оның қиылысу ұзындығы (көрінетін қуат) арасындағы өзара байланыстың маңыздылығына байланысты барлау ұңғымаларымен кездесу бұрышына байланысты. Есеп беру кезінде көрінетін қуаттар ғана пайдаланылатын болса, хабарлама.		
3.2	Бұрғылау	(i)	Бұрғылау түрі (мысалы, керн, кері айналыммен, шнекті және т. б.) және егжей-тегжейлі сипаттамасы (керн диаметрі, стандартты немесе үш керн қабылдағыш, бағдарланған бұрғылау болатын болса, онда қандай әдіспен және т. б.		
		(ii)	Минералды ресурстарды бағалау, тау-кен жұмыстарын жобалау және металлургиялық сынақтар жүргізу үшін қажетті бөлшектер деңгейімен керн мен шламның геологиялық-геотехникалық сипаттамасы.		
		(iii)	Керн құжаттамасының сипаттамасы (сандық немесе сапалық), кернді (немесе атызды және т.б.) суретке түсіру.		
		(iv)	Минералданудың (қималардың) жалпы ұзындығы мен құжатталған аралықтары.		
		(v)	Инклинометрия.		
3.3	Сынамалау, іріктеу және сақтау әдістері	(i)	Сынамалау әдістемесінің сипаттамасы (гамма-каротаж немесе әр түрлі қолмен немесе стационарлық pXRF модельдері сияқты қызығушылық тудыратын минералдар сияқты сала стандарттарына сәйкес атыздық, сынықтар немесе арнайы аспаптық		
		(ii)	Сынаманың мөлшері сыналатын материалдың түйіршікті мөлшеріне және сынамаларды (топтық сынамаларды) композиттеудің пайдаланылатын әдісінің сипаттамасына сәйкес келмесе, сынамалардың өкілдігін жақсарту жөніндегі іс-шараларды қоса, сынамаларды		
		(iii)	Деректер базасының әрбір бөлімінің сипаттамасы (геология, пайдалы компоненттердің мазмұны, сапасы, металлургиялық сипаттамалары және т.б.), сынаманың түрі, сынаманың өкілдік өлшемін және іріктеу әдісін таңдау әдістемесі.		
		(iv)	Ұңғымамен кездесу бұрышына қатысты минералданған аймақтың пішіні мен өлшемдері (егер белгілі болса). Кен орнының болжамды түрін ескере отырып, әлеуетті құрылымдардың өкілдік орналастырылмаған сынамалауына қол жеткізу үшін сынамалауды бағдарлау. Қима бұрышы. Егер қима бұрышы белгісіз болса, ұңғымада бойындағы айқын қуат.		
		(v)	Сынамаларды қысқарту және сақтау әдістемесінің сипаттамасы (керн, ірі ұсақтау телнұсқалары және т.б.).		
		(vi)	Бағалау нәтижелерімен керннің немесе шламның шығымын анықтау және бақылау әдісінің сипаттамасы, керннің шығымын арттыру және сынамалардың өкілдігін қамтамасыз ету бойынша қабылданған шаралар, керн алу пайдалы компоненттің құрамына әсер етеді ме және сынамалау кезіндегі қателік (жанасу) ұсақ түйіршікті материалдың жоғалуына байланысты болуы мүмкін бе.		
		(vii)	Керннің кесілуі, керннің бөлінуі немесе кесілуі және керннің қай бөлігі талдау үшін алынды (жартысы, төрттен бір бөлігі немесе тұтас). Шлам немесе іріктегіш түріндегі кернсіз сынамалау, бөлгіш станокта пайдаланылды ма және т.б., іріктеу материалы құрғақ немесе дымқыл болды ма, жер асты сулары деңгейінің немесе су ағындарының керннің шығымына және сынама алу сапасына немесе ластануына әсері. Әр түрлі керн диаметрлерінің әсерін бағалау.		
3.4	Сынама дайындау және талдау	(i)	Зертхана, аккредиттеу мәртебесі, тіркеу нөмірі. Зертханалық нәтижелер аккредиттелмеген болса, қолайлы сапада болуына көз жеткізу үшін құзыретті тұлға қабылдаған қадамдар.		
		(ii)			

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
			Аналитикалық әдіс, оның табиғаты, қолданылатын әдістің, зертханалық әдістер мен процедуралардың сапасы мен қолданылуы және талдау әдістемесін құзыретті тұлға толық немесе ішінара бағалады ма.		
		(iii)	Сынамаларды дайындау, бөлу және қысқарту кезінде пайдаланылған процестер мен әдістердің сипаттамасы, жеткіліксіз немесе ұсынылмаған сынамалардың ықтималдығы (мысалы, орынсыз қысқарту, ластау, елек мөлшері, гранулометрия (астық мөлшерін өлшеу және т.б.).		
3.5	Сынамалау рәсімдері	(i)	Сынамалардың сапасы мен өкілдігін қамтамасыз ету үшін сынамалау процесі мен процестерді басқару және сынаманың шығымы, материалдың іріктеліп жоғалуы немесе ластануы, ұңғыма/кern диаметрі, сапаны сыртқы және ішкі бақылау және талдау сапасына әсер етуі мүмкін кез келген басқа факторлар сияқты деректер.		
		(ii)	Сынамалар қозғалысының сапасы мен реттілігін тексеру үшін орындалған өлшеулер.		
		(iii)	Деректердің тұтастығын тексеру үшін қолданылатын процедуралар, мысалы, түрлендіру, деректерді енгізу немесе модельдеу кезінде бастапқы жиналудан болашақ қолдануға дейінгі процестер кезінде пайда болатын басқа қателіктер (мысалы, геология, құрамы, көлемдік салмақ және т.б.).		
		(iv)	Аудит және оның жиілігі (аудит жүргізу күнін қоса алғанда) және кез келген анықталған тәуекелдерді ашу.		
3.6	Сапаны бақылау	(i)	Сынамаларды далалық іріктеу рәсімдеріне арналған сапаны бақылау әдістемелері (QA/QC), мысалы бланкілерді, телнұсқаларды, эталондық сынамаларды (CRM) қосу жиілігі, талдау нәтижелерін тексеру процесі және т. б. Интерпретациялаудың сенімділігіне ерекше назар аударылатын жанама өлшеу әдістері (мысалы, геофизикалық әдістер). Сынамалардың өкілділігіне кепілдік беру үшін қабылданған шаралар және өлшеу аспаптары мен жүйелерін тиісті калибрлеу. Деректер қорының «жаңа» мәліметтердің «ескі» мәліметтер базасымен қаншалықты сәйкес келетіндігін тексеру тұрғысынан мәліметтер базасының тұтастығын тексеру үшін қолданылатын сапаны бақылау процедуралары.		
3.7	Көлемді салмақ	(i)	Өлшеу жиілігін, өлшеу үшін алынған үлгілердің мөлшерін, құрамын және өкілдігін көрсете отырып, көлемді салмақты бағалау әдістері.		
		(ii)	Алдын ала өлшеу нәтижелері немесе көлемдік тығыздыққа негізделген болжамдарды негіздеу.		
		(iii)	Көлемдік салмақты өлшеуге арналған жалпы сынамалардың өкілдігі.		
		(iv)	Бос жерлерді (сілтісіздендіру және т.б.) жеткілікті түрде ескеретін әдістерді қолдана отырып, жаппай сынамалардағы көлемдік салмақты өлшеу, жанама таужыныстары мен қайталама өзгеру аймақтарын бөлу кезінде ылғалдылық.		
3.8	Ұңғымалардағы геофизикалық зерттеулер	(i)	ГАЗ жүргізу әдістемесі		
		(ii)	ұңғымалардағы геофизикалық ауытқуларды анықтау		
		(iii)	ұңғымалар тілігін литологиялық бөлшектеу		
		(iv)	қорларды есептеу үшін кен аралықтарының орналасу тереңдігін, шекарасын, қуатын және олардағы пайдалы қазбалардың құрамын анықтау (мүмкін болса)		
		V	қабаттар мен горизонттардың гидрогеологиялық параметрлерін анықтау.		
		Vi	бақылау мен зерттеудің басқа түрлері.		
3.9	Жалпы сынамалау немесе тәжірибелік пайдалану	(i)	Іріктелген сынамалардың орналасуы (картаны қоса алғанда).		
		(ii)	Сынамалардың мөлшері, сынамалау желісінің қашықтығы/тығыздығы және сынаманың мөлшері мен сынамалардың таралуы сынама минералдардың түйіршікті мөлшеріне сәйкес келетіндігін бағалау.		
		(iii)	Өндіру және өңдеу әдісі.		
		(iv)	Минералданудың әртүрлі типтері мен түрлері үшін және тұтастай кен орны үшін сынамалардың өкілеттілігі.		
4-БӨЛІМ: ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БАРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ЖӘНЕ МИНЕРАЛДЫҚ РЕСУРСТАРДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ЕСЕП БЕРУ					

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
4.1	Геологиялық модель және оны интерпретация лау	(i)	Литологиялық, құрылымдық, минералогиялық немесе басқа геологиялық, геотехникалық және металлургиялық сипаттамалары зерттелген геологиялық ақпараттың көзі, егжей-тегжейі мен сенімділігі.		
		(ii)	Геологиялық модель, оны құру принциптері және геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері немесе минералды ресурстарды бағалау негізінде жатқан болжамдар. Минералдану мен геологияның ұзақтығы туралы сенімді қорытынды жасау және минералдық ресурстарды бағалау мен сыныптау үшін барабар негізді қамтамасыз ету үшін деректердің жеткіліктілігі.		
		(iii)	Кез-келген геологиялық, тау-кен, металлургиялық, экологиялық, әлеуметтік, инфрақұрылымдық, заңдық және экономикалық факторлар Барлау мақсатының немесе кен орнының келешегіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін.		
		(iv)		Минералды ресурстарды сандық немесе сапалық бағалауға әсер етуі мүмкін геологиялық деректер.	
		(v)		Баламалы интерпретациялардың немесе модельдердің мүмкіндігі және олардың минералдық ресурстарды бағалауға ықтимал әсері (немесе ықтимал тәуекелі) туралы	
		(vi)		Модельде минералдануға немесе жанама таужыныстарына қолданылатын және ақаулардан, бөгеттерден және т.б. әсер ететін геологиялық негізделген қысқартулар (коэффициент, әр	
4.2	Модельдеу және бағалау техникалары	(i)	Іздеу мақсаттары үшін мазмұнның және тоннаждың тәртібін (аралығын) анықтау үшін пайдаланылған бағалау және болжам техникаларының егжей-тегжейлі сипаттамасы.		
		(ii)		Дауыл үлгілерін шектеуді, композиттеуді (интервал ұзындықтарын және/немесе көлемдік салмақты ескере отырып), домендерді бөлуді, сынамалау желісінің тығыздығын, блок өлшемдерін бағалауды, бірлі-жарым өндіру бірлігін, интерполяция параметрлерін және барлау желісінен тыс экстраполяцияның барынша қашықтығын қоса алғанда, бағалау техникаларының мәні, қолданылған негізгі болжамдар.	
		(iii)		Әр түрлі өзгертін деректер арасындағы корреляцияны бағалау және верификациялау.	
		(iv)		Пайдаланылған бағдарламалық жасақтама, оның ішінде нұсқа нөмірі және бағалау кезінде пайдаланылған параметрлер.	
		(v)		Тексеру және куәландыру рәсімдері, модель деректерін сынамаалау деректерімен салыстыру, барлау, өндіру және қайта өңдеу нәтижелерін салыстыру деректерін пайдалану және бұл ақпарат минералдық ресурстарды бағалау кезінде назарға	
4.3	Экономикалық тұрғыдан ақылға қонымды	(i)		Геологиялық параметрлер, соның ішінде, бірақ олармен шектелмей, көлем/тоннаж, мазмұн және алынатын құндылық пен сапаны бағалау, борттық мазмұн, аршу коэффициенттері және т. б.	

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
	тиімді алу	(ii)		Инженерлік параметрлер, соның ішінде, бірақ олармен шектелмей, өндіру, қайта өңдеу әдісі, геотехникалық, гидрогеологиялық және металлургиялық параметрлер, зиянды қоспалардың әсерін төмендетуге арналған болжамдар. Геологиялық минералдық ресурстарды минералдық қорларға айырбастау кезінде қолданылатын құнарсыздану және ысыраптар.	
		(iii)		Инфрақұрылым, соның ішінде, бірақ олармен шектелмей, электр, сумен жабдықтау, сайтқа кіру.	
		(iv)		Заңды, үкіметтік, рұқсат беру параметрлері.	
		(v)		Қоршаған ортаны қорғауға байланысты параметрлер және әлеуметтік факторлар (жергілікті	
		(vi)		Нарықтық талаптар.	
		(vii)		Экономикалық болжамдар мен параметрлер, соның ішінде, бірақ олармен шектелмей, өнім бағалары, сату көлемі және әлеуетті күрделі және операциялық шығындар.	
		(viii)		Материалдық тәуекелдер.	
		(ix)		Минералды ресурстарды бағалау жағдайында «мүмкін» тұжырымдамасын қолдау үшін қолданылатын параметрлер.	
4.4	Сыныптау критерийлері	(i)		Минералдық ресурстарды сенімділіктің әртүрлі санаттары бойынша сыныптау үшін негіз ретінде пайдаланылатын өлшемдер мен әдістер.	
4.5	Есептілік	(i)	Шикізаттың нақты мазмұны, сапасы мен қуаты		
		(ii)	Барлау нәтижелері туралы жаңылыстыратын есептерді болдырмау үшін төмен және жоғары мазмұн мен қималар (қуат) туралы есептілік, сондай-ақ олардың кеңістіктік орналасуы.		
		(iii)	Мазмұнның өңірлік орташа мәні немесе талқыланатын аумақтан/объектіден таңдалған жеке үлгілер екендігі туралы мәлімдеме.		
		(iv)		Минералды ресурстар туралы есепте карьерлер, жерасты кеніші, үйінділер, қалдықтар қоймалары және қазіргі кен қоймалары немесе шикізаттың басқа көздері туралы толық ақпарат	
		(v)		Маңызды өзгерістердің себептерін түсіндіре отырып, минералды ресурстардың алдыңғы бағаларымен салыстыру. Кез-келген тарихи тенденцияларға түсініктеме (мысалы, жаһандық бағалау қателігі).	
		(vi)		Бағалау үшін негіз және егер 100% болмаса, есепке тапсырыс беретін субъектіге қатысты салыстырмалы пайыз.	

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
		(vi)	Шартты металға қайта есептеу формуласын есептеу.		
5-БӨЛІМ: ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР					
5.1	Кіріспе бөлім	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.	Зерттеу деңгейі – тұжырымдамалық бағалау, алдын ала ТЭН, егжей-тегжейлі ТЭН немесе кенішті пайдалану кезіндегі ағымдағы зерттеулер.	Зерттеу деңгейі – алдын ала ТЭН, егжей-тегжейлі ТЭН немесе кенішті пайдалану кезіндегі ағымдағы зерттеулер.
		(ii)			Минералды ресурстарды минералды қорларға ауыстыру үшін қолданылатын түрлендіруші факторлардың қорытынды кестесі.
5.2	Өндіру жобасы (жоспары)	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.	Минералды ресурстарды бағалау кезінде өндіру әдістері мен параметрлеріне қатысты болжамдар.	
		(ii)			Өндіру әдісіне, өндірудің ең аз көлеміне (немесе карьердің көлеміне), сондай - ақ өндіру әдісін, шахтаны жобалау критерийлерін, инфрақұрылымды, қуатты, өндіріс кестесін, өндірудің тиімділігін, сапаны бақылауды, геотехникалық және гидрологиялық пайымдауларды, жабу жоспарлары мен персоналға қажеттілікті қоса алғанда, әзірленген құжаттардың техникалық-экономикалық зерттеулері үшін пайдаланылған өндіру кезіндегі ішкі және егер қолдануға болатын болса, сыртқы жоспарлы және жоспардан тыс құнарсызданулар мен ысыраптарға қатысты
		(iii)		Модельдер Минералды Бағалау кезінде пайдаланылған ресурстар.	Модельдер Минералды Бағалау кезінде пайдаланылған ресурстар.
		(iv)		Шектік сапа көрсеткіші (тері)	Қолданылатын жағдайда, шартты металға қайта есептеуді қоса алғанда, борт құрамының негізі (қабылданған) немесе қолданылатын сапа
		(v)			Пайдаланылған тау-кен әдістері
		(vi)			Ашық карьерлер үшін борттардың еңістерін, олардың тұрақтылығын, аршу коэффициентін
		(vii)			Жерасты кеніштері үшін өндіру әдісін талқылау, геотехникалық ойлар, жоба параметрлері

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
					кеншардың желдету/салқындату жүйесі бойынша талаптар.
		(viii)			Талқылау өнімділік кеніштің өнімділігін, таңдалған жабдықты, күтіп-ұстауды бақылау әдісін, геотехникалық және гидрогеологиялық көзқарастарды, персоналдың еңбегі мен денсаулығын қорғауды, персоналға қойылатын талаптарды, құнарсыздандыруды және алуды
		(ix)			Жоспарлау кезінде қолданылатын кенішті оңтайландыру әдістері мен бағдарламалық жасақтама, соның ішінде шектеулерді талқылау.
5.3	Металлургиялық сынақтар	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.		Сынамалар көзі, әлеуетті шикізаттың өкілеттілігі және сынамалар алу үшін пайдаланылатын әдістер, зертханалық және металлургиялық сынау әдістері.
		(ii)			Өңдеудің металлургиялық әдістерінің және кез-келген алдын-ала жасалған минералогиялық сынақтардың қолданылуына қатысты болжамдар мен болжамдар үшін негіз.
		(iii)		Ықтимал қайта өңдеу әдістері және ықтимал экономикалық тиімді алу ықтималдығына айтарлықтай әсер етуі мүмкін кез келген өндірістік факторлар. Өңдеу әдістерінің минералдану типіне сәйкестігі.	Өңдеу әдістері, жабдықтар, фабриканың өндірістік қуаты, тиімділік және кадрларға деген мұқтаждық.
		(iv)			Жүргізілген металлургиялық сынақтардың сипаты, көлемі және өкілеттілігі және шығаруға әсер ететін факторлар. Егжей-тегжейлі технологиялық схема/диаграмма және металл балансы, әсіресе сатылатын өнімдер (концентраттар) әртүрлі химиялық және физикалық сипаттамалары бойынша бағаланатын бірнеше өнімді өндіру
		(v)			Зиянды компоненттер үшін жасалған жорамалдар немесе болжамдар, сондай-ақ өндірістік циклде немесе пилоттық масштабта қандай да бір сынақтардың болуы және осындай сынамалардың болу дәрежесі жалпы кен орнын/кен шоғырын білдіреді.

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
		(vi)			Металлургиялық процестің дәлелденген технология немесе жаңа әдіс екендігін және егер ол пайдалы болса, оны минералдар қорын бағалауда қолдану негіздемесін ашып көрсету.
5.4	Инфрақұрылым	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.	Инфрақұрылымның қазіргі жағдайы немесе инфрақұрылыммен қамтамасыз етілу немесе оған қол жетімділіктің қарапайымдылығы және оның экономикалық тиімді өндірудің ақылға қонымды перспективасына әсері туралы	
		(ii)			Күәліктер того, что Қажетті өндірістік объектілерде барлық рұқсаттардың бар екендігінің дәлелі (оған қайта өңдеу зауыты, қалдық қоймасы, шаймалау құрылғылары, қоқыс үйінділері, жолдар, құбырлар, теміржол немесе порт құрылыстары, су және электр қуаты, кеңселер, тұрғын үй, қауіпсіздік , тазарту құрылыстары және т.б. кіреді, бірақ олармен шектелмейді). Объектілердің орналасқан жерін көрсете отырып, егжей-тегжейлі карталарды ұсыну.
		(iii)			Барлық қажетті логистиканың ескерілетіндігі туралы мәлімдеме.
5.5	Қоршаған ортаны қорғау және әлеуметтік факторлар	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.	Лицензияға ие компанияның қабылдаушы елдің табиғат қорғау заңнамасын сақтау талаптарын және компания қол қоятын кез келген міндетті және/немесе ерікті стандарттарды немесе басшылыққа алатын қағидаттарды орындағанын растау	
		(ii)			Қажетті рұқсаттардың және олардың мәртебесінің, сондай-ақ олар әлі алынбаған жерлердің сипаттамасы және жоба үшін талап етілетін барлық рұқсаттардың уақытында алынуы туралы ақылға қонымды сенім бар екендігін растау.
		(iii)			Жобаға әсер етуі мүмкін кез келген сезімтал факторлар, сондай-ақ барлық мүдделі тараптарды (I & AP) және/немесе ықтимал экономикалық тиімді алу ықтималдығына елеулі әсер етуі мүмкін зерттеулерді қоса алғанда, қоршаған ортаны қорғаудың кез келген басқа факторлары. Қазіргі мәселелерді шешудің мүмкін жолдары.
		(iv)			Қажет болуы мүмкін әлеуметтік басқарудың заңнамалық бағдарламалары, олардың мазмұны мен мәртебесі.
		(v)			Басқару қажет маңызды әлеуметтік-экономикалық және мәдени факторлар және қажет болған жағдайда тиісті шығындар.

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
5.6	Нарықты зерттеу (маркетинг) және экономикалық факторлар.	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.	Экономикалық тиімді өндіру перспективасына әсер етуі мүмкін техникалық-экономикалық факторлар. 23-30 тармақтарға сілтеме.	Нарыққа сатуға арналған бастапқы пайдалы компоненттің, кішігірім компоненттер мен қосалқы құралдардың жарамдылығын қоса алғанда, құнды және ықтимал бағалы өнім.
		(ii)			Сатылатын өнім, тапсырыс берушінің талаптары, сынау және қабылдау талаптары. Өнім үшін дайын нарықтың болуы және өнімді сатуға дайын шарттардың болуы немесе болмауы. Баға және көлемдік болжамдар және болжам үшін негіз.
		(iii)			Зерттеу үшін пайдаланылатын экономикалық критерийлер, мысалы, күрделі және операциялық шығындар, айырбастау бағамдары, кіріс/баға қисықтары, лицензиялық төлемдер және ағындық келісімдер, шекті деңгейлер, резервтік төлем лимиттері.
		(iv)			Өнімді бағалау үшін қолданылатын әдістің қысқаша сипаттамасы, дереккөзі және сенімділігі, борттық мазмұнды есептеу үшін пайдаланылатын тауардың бағасы/құны, қолданылатын салықтарды, инфляция индекстерін, дисконттау мөлшерлемесін және айырбас бағамдарын қоса алғанда, жобаны
		(v)			Өндіріс құнына қатысты жасалған болжамдар (өзіндік құнына), оның ішінде тасымалдау, өңдеу, айыппұлдар, айырбастау бағамдары, маркетинг және басқа шығындар. Зиянды элементтердің құрамына және айыппұлдардың құнына жеңілдіктер жасалуы керек.
		(vi)			Үкіметке де, жеке тұлғаларға да төленуге тиісті лицензиялық төлемдер мен құқықтарды беру туралы келісімдерге үстемеақылар.
		(vii)			Қолданыстағы операция үшін маңызы бар жабдықтар мен жабдықтардың меншік құқығы, түрі, дәрежесі және жағдайы.
		(viii)			Қоршаған ортаны қорғауға, әлеуметтік аударымдарға және персоналды жалдауға арналған шығындар.
5.7	Тәуекелдерді талдау	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін	Жоба үшін техникалық, экологиялық, әлеуметтік, экономикалық, саяси және басқа да негізгі тәуекелдерді бағалау.	

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстары	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
				Анықталған тәуекелдерді жеңілдету және/немесе басқару үшін қолданылатын әрекеттер.	
5.8	Экономикалық талдау	(i)	ГБЖ нәтижелері туралы есеп беру үшін немесе іздеу мақсаттары үшін қолданылмайды.	Ықтимал экономикалық тиімді алу үшін ақылға қонымды перспективалар анықталған негіз. «Ықтимал экономикалық тиімді экстракцияның ақылға қонымды перспективаларын» анықтау кезінде жасалған кез келген маңызды болжамдар.	Егер алдын ала техникалық-экономикалық негіздеменің экономикалық талдауларына болжалды ресурстар енгізілген болса, онда міндетті түрде хабарлау қажет. Кез-келген болжамды ресурстарды қосуға сезімталдық.
		(ii)			Алдын ала ТЭН немесе егжей-тегжейлі ТЭН тиісті деңгейінде пайдаланылған жобаны іске асырудың бүкіл мерзімі ішінде минералдық қорларды немесе минералдық ресурстарды пайдалана отырып, жыл сайынғы негізде салық түсімдері шегерілгеннен кейінгі болжамды немесе өндірістің жылдық кестесін қамтитын жобаны экономикалық талдау. Роялти мен ағынды келісімдерді есепке алу.
		(iii)			Таза ағымдағы құнды (NPV), ішкі кіріс нормасын (IRR) және капиталдың өтелу мерзімін талқылау.
		(iv)			Жағдайға байланысты тауар бағасының, сапаның, күрделі және пайдалану шығыстарының немесе басқа да маңызды параметрлердің нұсқаларын пайдалана отырып, сезімталдық немесе басқа да талдау және
6-БӨЛІМ: МИНЕРАЛДЫ ҚОРЛАРДЫ БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ЕСЕП БЕРУ					
6.1	Минералды Қорларды Бағалау	(i)		Минералды қорларға ауыстыру үшін негіз ретінде пайдаланылатын минералды ресурстарды бағалаудың сипаттамасы.	
		(ii)			Екі мүмкіндікті салыстыру, біреуі - минералды ресурстарды қосу арқылы, ал екіншісі - инвесторларды адастырмайтындай етіп қосу. Болжамды минералдық ресурстардың мөлшері және зерттеуге қосу сезімталдығы.
		(iii)			Минералдық қорлар туралы есеп өндіру тәсілін (ашық немесе жер асты тәсілімен), сондай-ақ минералдану көзі мен түрін, доменді немесе кен денесін жеткілікті түрде толық көрсетуі тиіс,

Критерийлер			Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
					беткі үйінділер, қорлар және барлық басқа көздер.
		(iv)			Тарихи сенімділікті үйлестіру және өнімділік параметрлерін, жорамалдар мен түрлендіру факторларын үйлестіру. Егер мұндай ақпарат қолжетімді болса, минералдық шикізаттың мөлшері мен сапасын алдыңғы бағалаулармен салыстыру. Қажет болған жағдайда кез-келген тарихи тенденциялар (мысалы, жаһандық заңдылықтар
6.2	Сыныптау критерийлері	(i)			Минералдық ресурстардың тиісті санатына негізделуге тиіс минералдық қорларды сенімділіктің әртүрлі санаттары бойынша сыныптау үшін негіз ретінде пайдаланылатын өлшемдер мен әдістер барлық түрлендіргіш факторларға сенімділікпен қарауды қамтиды.
6.3	Есептілік	(i)			Өлшенген пайдалы қазбалар қорынан алынған пайдалы қазбалардың ықтимал қорларының үлесі (егер бар болса), оның ішінде себеп (тер), сондықтан да.
		(ii)			Минералды қорлар туралы есепке ашық, жер асты қазу туралы бөлшектерді, кен қоймасындағы қалдықтарды, үйінділерді, қалдықтар қоймаларын және қолда бар
		(iii)			Минералды қорлардың алдыңғы бағаларымен салыстыру. Кез келген тарихи үрдістер (мысалы, жаһандық заңдылықтар).
		(iv)		Минералды ресурстарды минералды қорлардан қосу немесе алып тастау.	
7 БӨЛІМ: АУДИТ ЖӘНЕ ШОЛУЛАР					
7.1	Аудиттер мен шолулар	(i)	Шолу/аудит түрі (мысалы, тәуелсіз, сыртқы), сала (мысалы, зертхана, бұрғылау, деректер, экологиялық сәйкестік және т.б.), рецензенттің (тердің) күні мен аты, сонымен қатар олардың танылған кәсіби біліктілігі. Тексеру/аудит деңгейі (тікелей салыстыру, стандартты процедуралармен салыстыру немесе аудитор/рецензент жұмысты өз жұмысы сияқты қолдайтын дәрежеде тексерген кезде мақұлдау).		
		(ii)	Тиісті тексерулердің немесе шолулардың деңгейі мен қорытындылары. Маңызды кемшіліктер мен түзету әрекеттері қажет.		
8-БӨЛІМ: БАСҚА ДА ҚАТЫСТЫ АҚПАРАТ					
8.1		(i)	Басқа бөлімдерде талқыланбаған басқа маңызды және мәнді ақпарат.		

Критерийлер		Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
9-БӨЛІМ: ҚҰЗЫРЕТТІ ТҰЛҒАНЫҢ ЖӘНЕ БАСҚА ДА НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ МАМАНДАРДЫҢ БІЛІКТІЛІГІ, КҮНІ ЖӘНЕ ҚОЛЫ				
9.1		(i)	Барлық құзыретті адамдар үшін өзі мүшесі болып табылатын кәсіби ұйымның (РО немесе RPO) толық аты-жөні, тіркеу нөмірі және атауы. Құзыретті тұлғаның (тұлғалардың) және жария есепті дайындаған және оған жауапты басқа да негізгі техникалық персоналдың тиісті тәжірибесі.	
		(ii)	Егер бар болса, құзыретті тұлғаның есеп жасаушымен қарым-қатынасы.	
		(iii)	Құзыретті тұлғаның сертификатын қосу (2-қосымшаны қараңыз). Мұндай сертификат қол қойылған күнді және есептің күшіне енген күнін қамтуы тиіс.	

2-КЕСТЕ

Техникалық зерттеулерге арналған ұсынымдар

Сипаттамасы	Тұжырымдамалық техникалық-	Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме	Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық
Минералды ресурстар	Басым бөлігі болжамды	Көп бөлігі анықталған ресурстар	Өлшенген және анықталған ресурстар
Минералды қорлар	Ерекшеленбейді	Ықтимал	Дәлелденген және/немесе ықтимал
Өндіру тәсілі және геотехникалық параметрлері	Тұжырымдамалық	Алдын ала қарастырылған нұсқалар	Егжей-тегжейлі жоспарлау, оңтайландыру
Өндіру жоспары (Жоба)	Жоқ немесе тұжырымдамалық	Өндірудің алдын ала жоспары және кестесі	Толық өндіру жоспары және кестесі
Жұмыс кестесі	Жылдар бойынша орташа	3 айдан жылдық кезеңге дейін	Инвестицияларды қайтару кезеңі үшін ай сайын
Шикізатты қайта өңдеу	Металлургиялық базалық тесттер	Алдын ала нұсқалар	Егжей-тегжейлі және оңтайландырылған зерттеулер
Рұқсаттар, лицензия (іздеу, өндіру, экологиялық құжаттар және инфрақұрылымға арналған)	Қажетті лицензиялар мен рұқсаттардың тізімі	Алдын ала құжаттар уәкілетті органдарға берілді	Өтінімдер ресми түрде берілді, рұқсаттар ішінара алынды
Халықпен келісу	Алғашқы байланыстар жүргізілді	Ресми байланыс орнатылды	Жергілікті органдармен және халықпен келісімшарттарға/ келісімдерге қол қойылды
Тәуекел дәрежесі	Жоғары	орта	төмен
КҮРДЕЛІ ШЫҒЫНДАРДЫ БАҒАЛАУ			
База, құрылымдар салу, құрылымдық бөлік, құбырлар/жылыту, желдету, ауаны баптау, электр бөлігі, БӨА, құрылыс персоналы, құрылыс персоналының өнімділігі, материалдардың көлемі/саны, материалдар/жабдықтар бағасы, инфрақұрылым	Ретроспективті деректер немесе есептік көрсеткіштер негізінде шаманың тәртібі. Орындалғаны < 5	Ретроспективті факторлар, пайыздық көрсеткіштер және материалдар көлемі негізінде жеткізушілердің бағалары негізінде бағалау. Орындалғаны 5-25%	Есептеулерге негізделген егжей-тегжейлі бағалау, әртүрлі жеткізушілердің баға ұсыныстары. Аяқтау 20-50%
Мердігерлер	Шығындарға енгізілген немесе жалпы шығындардың % - ы	Мердігер үшін тікелей шығындар пайызы, қосалқы мердігерлер үшін ретроспективті көрсеткіштер	Мердігерлерден жазбаша баға ұсыныстары
Жобалау, сатып алу, құрылыс, басқару (ЖСҚБ)	Құрылыстың есептік құнының пайызы	Негізгі параметрлер бағаланады. Құрылыстың егжей-тегжейлі құнының	Толық бағалау

Сипаттамасы	Тұжырымдамалық техникалық-	Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме	Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық
Меншік иесінің шығындары	Ретроспективті бағалау	Түйінді параметрлер бойынша бюджеттік баға ұсыныстары және ұқсас жобалар бойынша тәжірибеден алынған бағалар	Толық бағалау
Қоршаған ортаны қорғау/қалпына келтіруге арналған шығындар	Ретроспективті бағалау	Мұндай жобалардағы тәжірибе бойынша бағаланады	Бағалау іс-шаралар мен ерекше нұсқаулықтар үшін егжей-тегжейлі бюджет негізінде жүргізіледі
Шығындардың өсуі	Қарастырылмайды	Ағымдағы бюджеттің пайыздық мәндерінің негізінде	Тәуекелдерді ескере отырып, шығындар негізінде
Айналым капиталы	Алдыңғы тәжірибе негізінде есептеледі	Ұқсас жоба негізінде алынған баға	Ақша ағынына егжей-тегжейлі талдау жүргізу
Қателік	+/- 25-50%	+/- 15-25%	+/- 10-15%
Күтпеген шығыстар	+/- 30%	+/- 15-30%	+/- 10-15% (тәуекелдерді талдау негізінде анықталады)
ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ШЫҒЫНДАРДЫ БАҒАЛАУ			
Операциялық шығындар	Тарихи деректер негізінде шама тәртібін бағалау	Белгілі бір есептеулерді пайдалана отырып, үлестік мөлшерлемелерді бағалау және сандық бағалау	Егжей-тегжейлі бағалау, баға ұсыныстарын алу; ең аз есептік көрсеткіштер
Операциялық сандық көрсеткіштер	Жалпы мағыналар	Белгілі бір есептеулерді қолдана отырып бағалау бойынша сандық анықтау	Толық бағалау
Шығыс баптары бойынша шығындар	Бірлікке ретроспективті шығындар және есептік көрсеткіштер	Белгілі бір есептеулерді қолдана отырып, жұмыс күшіне, электр энергиясына және шығын материалдарына арналған	Жеткізушілерден баға ұсыныстары; ең төменгі есептік көрсеткіштер
Қателік	+/- 25-50%	+/- 15-25%	+/- 10-15%
Күтпеген шығыстар	+/- 25%	+/- 15%	+/- 10-15% (тәуекелдерді талдау негізінде анықталады)

1-қосымша

KAZRC КОДЕКСТЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ БАЛАМАЛАРЫ

KAZRC Кодексінің мәтінінде терминдердің көпшілігі жалпы мағынада қолданылады. Сонымен бірге өндіруші салалардағы минералды шикізаттың жекелеген топтарының мамандары оларға неғұрлым аз және нақтырақ мән бере алады. Қажетсіз қайталануды болдырмау үшін төменде осы құжаттың мақсаттары үшін синоним ретінде қарастырылуы мүмкін басқа терминдермен бірге кейбір негізгі терминдер келтірілген.

Термин	Мағынасы ұқсас синонимдер мен	Ұсынылған мән
Өндіру	Әзірлеу	Жер қойнауынан металдарды, минералдар мен асыл тастарды кез келген әдістердің көмегімен ашық не жер асты тәсілімен алуға (тау-кен қазбалары, карьерлер, кескіндер, еріту, драгирлеу және т. б.), сондай-ақ өндіру жөніндегі жұмыстардың арнайы түрлеріне (жер асты шаймалау) байланысты қызметтің барлық түрлері, балқыту, гидравликалық даму және т.б.).
Тоннаж	Саны, көлемі	Өлшем бірліктеріне қарамастан (есептік цифрлар ұсынылған кезде көрсетілуі тиіс) қызығушылық білдіретін материал мөлшерінің көрінісі.
Сапасы	Сапа, бағалау, талдау	Сынамалардағы немесе өнімдегі қызығушылық тудыратын материалдың сипаттамаларын кез келген физикалық немесе химиялық өлшеу. NB - «сапа» термині алмас және басқа түсті тастар үшін ерекше мәнге ие.
Өңдеу	Қайта өңдеу, байыту, дайындау, шоғырландыру	Қызығушылық тудыратын компоненттердің материалдың негізгі массасынан физикалық немесе химиялық бөлінуі. Жер қойнауынан алынған материалдан түпкілікті тауарлық өнімді дайындау үшін қолданылатын әдістер. Мысалдар – және електеу, флотация, магниттік бөлу, шаймалау, жуу, күйдіру
Алу	Шығу	Бастапқыда қызығушылық танытқан, өндіру және/немесе өңдеу процесінде алынатын материалдың пайыздық құрамы. Өндіру және/немесе қайта өңдеу тиімділігінің өлшемі.
Минералдану	Пайдалы қазбаның кен орны, минералдану аймағы, кендену	Бір минерал немесе массивтік кластер түріндегі минералдар жиынтығы немесе экономикалық қызығушылық тудыратын кен орны. Бұл термин кен орындарының әртүрлі кластарын, кеннің жайғасу жағдайларын, генезис пен материалдық құрамды ескере отырып, минералдану пайда болатын барлық нысандарды қамтуға арналған.
Минералды қорлар	Кен қорлары	Анықтамасы «минералданған» есеп беру кодексі тұрғысынан жақсырақ көрінеді, бірақ «кен» ұғымы жалпы қолданыста әрі жалпы қолайлы болып табылады. Басқа терминдер мағынаны тереңірек түсіну үшін де қолданылуы мүмкін, мысалы, «Көмір қоры», «Алмас қоры» және т. б.
Шектік сапа көрсеткіші	Тауарға қойылатын техникалық талаптар	Минералдылықтың ең төмен мөлшері (немесе сапасы) материалды, ол экономикалық тиімді ретінде жіктеледі

Термин	Мағынасы ұқсас синонимдер мен	Ұсынылған мән
		Осы кен орнындағы игеру қазу. Экономикалық бағалау негізінде немесе өнімнің қолайлы сипаттамаларын анықтайтын физикалық немесе химиялық қасиеттері бойынша анықталуы мүмкін.
Асыл тастар	Асыл тастар	Бірдей сипаттамалары бар алмас және басқа да асыл тастар.
Жарқырауық асыл тас шикізаты	Өңдеу тастары	
Құзыретті тұлға	Білікті тұлға (Канада), білікті құзыретті тұлға (Чили)	KAZRC кодексінің 11-тармағын және құзыретті тұлғаның анықтамасын қараңыз.
Тұжырымдамалық техникалық-экономикалық бағалау (тән)	Алдын ала техникалық-экономикалық зерттеу-Scoping Study (CRIRSCO сәйкес анықтау)	Минералды ресурстардың потенциалды рентабельдігін техникалық-экономикалық зерттеу, ол есепті күні алдын-ала техникалық-экономикалық негіздеу негізді болатындығын көрсету үшін қажетті кез-келген басқа тиісті өндірістік факторлармен бірге шынайы болжанған түрлендіруші факторлардың тиісті бағалауын қамтиды.
Алдын ала техникалық-экономикалық негіздеме	Бастапқы техникалық-экономикалық зерттеу-Preliminary Feasibility Study, PFS	Алдын ала техникалық-экономикалық зерттеу алынған деректер негізінде игерудің неғұрлым қолайлы жүйесін (жерасты өндірісі жағдайында) не карьердің конфигурациясын (ашық игеру кезінде) айқындауға және өндірілген шикізатты қайта өңдеудің тиімді технологиялық схемасын айқындауға мүмкіндік беретін тау-кен өнеркәсібі жобасының өміршеңдігін кешенді зерттеуді білдіреді; ол инженерлік, құқықтық, операциялық және экономикалық факторлар туралы негізделген болжамдарға негізделген қаржылық талдауды, сондай-ақ ақылға қонымды негіздерде әрекет ететін құзыретті тұлға үшін барлық немесе кейбіреулерінің зерттелген Минералды ресурстарды қорларға жатқызуға болатындығы сұрағына жауап беру үшін жеткілікті болатын басқа тиісті факторларды бағалауды қамтиды.
Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме	Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық негіздеме-Feasibility Study	Егжей-тегжейлі техникалық-экономикалық зерттеу пайдалы қазбалар кен орнын толық кешенді зерттеу болып табылады, онда барлық геологиялық, инженерлік-техникалық, құқықтық, операциялық, әлеуметтік-экономикалық, экологиялық және басқа да релевантты факторлар кен орнын өнеркәсіптік игеру мен өнеркәсіптік пайдалануды қаржыландыруға қатысты сол немесе өзге қаржы органының түпкілікті шешім қабылдауы үшін негіз болуға жеткілікті егжей-тегжейлі қаралады.

2-қосымша

ҚҰЗЫРЕТТІ ТҰЛҒАНЫҢ СЕРТИФИКАТЫ

Құзыретті тұлғаның осы сертификаты құзыретті тұлға үшін басшылық ретінде ғана ұсынылады. Ол KAZRC кодексінің барлық талаптарын ескере отырып әзірленген.

ҚҰЗЫРЕТТІ ТҰЛҒАНЫҢ СЕРТИФИКАТЫ

[Атауы] деп аталатын есептің авторы ретінде мен осымен мәлімдеймін:

1. Менің атым [құзыретті тұлғаның аты] және [деректемелер - компаниядағы лауазым, компания атауы, мекенжайы].
2. [Тіркеу органының кәсібі мен деректемелері].
3. [Біліктілігі].
4. [Тиісті тәжірибесі].
5. Мен KAZRC кодексінде анықталғандай «Құзыретті тұлғамын».
6. [Орындалған жұмыс немесе көрсетілген қызметтер].
7. [Объектіге бару туралы мәліметтер].
8. [Құзыретті тұлға жауап беретін осы есеп аспектілерінің егжей-тегжейлері].
9. Мен есеп беруде көрсетілмеген және Есеп беру тақырыбында оқырмандарды жаңғылыстырып жіберуі мүмкін қандай да бір маңызды фактілер немесе маңызды өзгерістер туралы хабардар емеспін.
10. Мен бұл есеп Құзыретті адамның/автордың көзқарасын дұрыс көрсететінін мәлімдеймін.
11. Мен [Эмитенттің атынан] тәуелсіз/тәуелсіз емеспін.
12. Мен KAZRC Кодексімен таныстым және есеп KAZRC кодексінің негізгі қағидаларына сәйкес дайындалды.
13. Мен [жоба/шахта туралы мәліметтер] немесе [эмитенттің аты] немесе мен [қызметкер/акционер/директор немесе басқа мүдделі тарап] эмитентке [эмитенттің атауы] немесе жобаға/шахтаға қатысты тікелей немесе жанама мүдде алуды ойламаймын немесе күтпеймін. Немесе Менде [Эмитенттің аты] немесе жоба/шахта туралы мүдделер қақтығысы жоқ.
14. Есеп күшіне енген кезде, менің білуімше, ақпарат пен сенім, Есеп жаңылыспауы үшін ашылуы керек барлық ғылыми-техникалық ақпараттан тұрады.

Күні [орны] және [күні]. [Қолы]

[Құзыретті тұлғаның аты] [ПО

немесе РПО атауы]

3-қосымша

Шартты металдарды пайдалана отырып есептілік

3.1 Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, минералдық ресурстар немесе полиметалл кен орындарының минералдық қорлары туралы есеп шартты металдарға ауыстыруда (негізгі металдың бірыңғай баламалы құрамы) әрбір компоненттен алынатын таза құнға үлес қосатын барлық елеулі факторлар туралы ақпаратты көрсетуге тиіс.

Шартты металдарға сілтемені қамтитын кез-келген жария есеп 3-бөлімде көрсетілгендей ашықтық, маңыздылық және құзыреттілік қағидаттарына сәйкес болу үшін келесі минималды ақпаратпен бірге жүруі керек:

- Шартты металл есебіне енгізілген барлық металдар үшін жеке құрамдар,
- Барлық металдарға қабылданған тауарлық бағалар,
- Барлық металдар үшін шикізатты өңдеу кезінде қабылданған алу және қабылданған алу алынған негіздерді талқылау,
- Компанияның пікірінше, шартты металды есептеуге енгізілген барлық элементтер алу мен сатудың негізделген әлеуетіне ие және
- Қолданылатын есептеу формуласы.

Көп жағдайда эквивалентті негізде ұсыну үшін таңдалған металл (шартты металл ретінде) металдардың бағасына ең көп үлес қосатын металл болуы керек. Егер басқа металл таңдалса, онда есеп басқа металды таңдау себебінің нақты түсіндірмесін қамтуы керек.

Маңызды шартты металдарды есептеу үшін әрбір металл үшін қайта өңдеу кезіндегі алу бағасы пайдаланылуы тиіс.

Егер қайта өңдеу кезінде металдарды алу жөніндегі ақпарат ұсынылмаса немесе оны жеткілікті сенімділікпен бағалау мүмкін болмаса, шартты металдар негізіндегі есептілік қолайсыз болады.

Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелерін алу кезеңіндегі көптеген жобалар үшін металдарды алу туралы ақпарат болмауы мүмкін немесе жеткілікті сенімділікпен бағалануы мүмкін емес. Мұндай жағдайларда шартты металдарға негізделген есеп қате түсініктерге әкелуі мүмкін.

4-қосымша

Өндірілген кеңістік, тұтас бөліктер, кенеусіз кендер, кен қоймаларын, үйінділер және қалдық қоймаларын салу үшін пайдаланылатын минералданған жыныстар бойынша есептілік

4.1. KAZRC кодексі барлық минералданған жыныстарды бағалау мен санаттауға қолданылады. Бұған өндірілген кеңістік, тұтас бөліктер, кенеусіз кендер және олар үшін мәселе минералды ресурстар туралы немесе рентабельді өндіру туралы, минералды қорлары туралы айтылған жағдайда минералды ресурстарды өндірудің экономикалық тиімді перспективалары бар кен қоймаларына, үйінділер мен қайта өңдеу қалдықтарына жиналған кендер кіруі мүмкін. Егер өзгесі көрсетілмесе, KAZRC Кодекстің барлық тармақтары (оның ішінде 1-сурет) осы жыныстар бойынша есептілікке қолданылады.

Осы тармақта сипатталғандай минералданған материалдардың барлық түрлері, ресурстар мен қорларды есептеу есебінде көрсету үшін олардың табиғи жатқан жерлерінде ұқсас материалдар ретінде қаралуы мүмкін. Олардың әзірлеуге жарамдылығы туралы тұжырымдарды тиісті тәжірибесі бар мамандар жасауы керек.

Егер минералдандырылған материалдардың барлығын немесе бір бөлігін (осы тармақта көрсетілгенге сәйкес) рентабельді ықтимал алудың негізделген перспективалары болмаса, онда бұл материалдарды минералдық ресурстар немесе минералдық қорлар ретінде сыныптауға болмайды. Егер минералданған материалдың бір бөлігі қазіргі уақытта тиімсіз болса, бірақ оның рентабельді болатынына негізделген үміттер болса, онда бұл материалды минералды ресурстар ретінде сыныптауға болады. Егер техникалық және экономикалық зерттеулер нақты болжанатын жағдайларда рентабельді алу негізді түрде ақталуы мүмкін екенін көрсеткен болса, онда материалды минералдық қорлар ретінде сыныптауға болады. Жоғарыда аталған қағидаттар кен орнындағы сапасы төмен (кенеусіз) кендерге де тең дәрежеде қолданылады, кейде «минералданған қалдықтар» немесе «маргиналды құрамы бар материалдар» деп аталады, көбінесе кеніштің жұмыс істеу мерзімінің соңында жинақтауға және өңдеуге арналған. Түсінікті болу үшін, жария есептерде мұндай материалдардың тоннадағы саны мен сапасын бағалауды жеке-жеке жүргізу ұсынылады, дегенмен оларды минералдық ресурстар мен олардың минералдық қорларының жалпы цифрларымен біріктіруге болады.

Қоймаларға жер үсті және жер асты қоймалары, соның ішінде тазарту камераларындағы уатылған кендер кіреді және қазіргі уақытта кен қоймаларындағы кендер кіруі мүмкін. Қайта өңдеу (оның ішінде сілтісіздендіру) сатысындағы минералдандырылған материалдар, егер есептілікте көрсетілсе, бөлек ұсынылуға тиіс.

5-қосымша

Көмірді геологиялық барлау жұмыстары, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік

5.1 Осы KAZRC Кодексінің 5.1-5.4 қосымшасындағы бөлімдер геологиялық барлау жұмыстарының, көмір ресурстары мен қорларының нәтижелері туралы жария есептілікке нақты жататын мәселелерді қамтиды. Егер өзгеше көрсетілмесе, осы KAZRC Кодексінің 1-ден 42-ге дейінгі бөлімдері (оның ішінде 1-сурет) осы жағдайда да қолданылады. 1-кестеде берілген басшылық нұсқаулар көмірдің ресурстары мен қорлары бойынша есеп беру кезінде күшінде қалады.

Жария есептілік мақсаттары үшін көмірге қатысты талаптар, әдетте, «минералды» деген терминдерді «көмірге» және «құрамы» деген терминдерді «сапаға» ауыстыра отырып, шикізаттың басқа түрлеріне де қолданылатын талаптарға ұқсас.

5.2 Жоғарыда айқындалғандай, «минералдық ресурстар» және «минералдық қорлар» санаттары мен олардың кіші санаттары көмір бойынша есептілікке де қолданылады, бірақ есеп беретін компания қалауы бойынша оларды «көмір ресурстары» және «көмір қорлары» (тиісті санаттаумен) терминдерімен алмастыра алады.

5.3 Байыту сияқты сияқты тау-кен техникалық факторларына қосымша ретінде қарастырылатын байытылған немесе басқа әдіспен жақсартылған көмір өнімі, қайта өңдеуге өзгертулер енгізілген «көмірдің тауарлық қорлары» көмір қорлары туралы жалпы есепке енгізілуі мүмкін, бірақ оның орнына емес. Көмірдің тауарлық қорларын болжамды алу үшін негіздерді көрсету қажет.

5.4 Көмірдің кез келген сорттарына және қасиеттеріне сілтемелер ерекше қасиеттері кен орнында алынған сынамалар бойынша талдау нәтижелерімен дәлелденгенге дейін жасалмауы тиіс.

№ 1 кесте 10-БӨЛІМ		Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері		Минералды ресурстар		Минералды қорлар	
10-бөлім Көмірді геологиялық барлау жұмыстары, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік							
10.1	Көмір туралы есеп беру ерекшелігі	(i)	KAZRC Кодекстің 5-қосымшасы көмір кен орындары туралы есеп берудің қосымша критерийлерін ұсынады.				
		(ii)	Әдістемелік нұсқаулықтар KAZRC-де көмір кен орындары туралы есеп беру бойынша қол жетімді.				
10.2	Геологиялық жағдайы объектінің, минералданудың сипаттамасы	(i)	Геология көмір қабатының түрін, геологиялық жағдайын және қимадағы көмір қабаттарының/шоғырларының орналасуын сипаттауды қамтиды.				
		(ii)	Объектідегі маңызды көмір қабаттарының немесе аймақтарының құрылысының күрделілігі, физикалық үздіксіздігі, көмір маркасы, сапалық және сандық параметрлері				
10.3	Бұрғылау	(i)	Кернді алу және есептеу әдісі. Бұрғылау ұңғымаларында кернді алу көмір қабатының қиылысу шегіндегі ұзындығы бойынша 95%-дан асуы тиіс.				
10.4	Салыстырмалы тығыздық	(ii)	Көмір қабатының (қабаттарының) көрінетін салыстырмалы тығыздығы немесе шынайы салыстырмалы тығыздығы жалпы танылған стандартты зертханалық әдістерді немесе әдетте қолданылатын рәсімдерді пайдалана отырып, ұңғымалар өзегінен алынған көмір үлгілерінде айқындалады. Салыстырмалы тығыздықты анықтау негізделген ылғалдылықты және тығыздықтың соңғы мәні хабарланатын ылғалдылықты (орнында немесе құрғақ) көрсету керек.				
10.5	Жалпы сынамалау немесе пилоттық өндіру	(iii)	Жалпы сынамалау бағдарламасының мақсаты, сынамалардың мөлшері, олардың арасындағы қашықтық/алынған сынамалардың тығыздығы. Сынақтар үшін сынамалардың өкілдігін қамтамасыз ету үшін жалпы сынамалаудың немесе үлкен диаметрлі керн сынамаларының қолданылуы. Жалпы сынамалау және геологиялық барлау жұмыстарының нәтижесінде алынған сынамалардың басқа түрлерін іріктеу кезінде алынған нәтижелерді салыстыру.				
10.6	Ықтимал экономикалық рентабельділікті алу үшін ақылға қонымды перспективалар	(i)	Ықтимал экономикалық тиімді алу үшін ақылға қонымды перспективалар анықталған негіз. «Ықтимал экономикалық тиімді экстракцияның ақылға қонымды перспективаларын» анықтау кезінде жасалған кез келген маңызды болжамдар.				
10.7	Минералдық ресурстар немесе минералдық қорлар туралы есептілік	(i)		Минералды ресурстар мен көмірдің минералды қорларының барлық санаттары үшін көмірдің тиісті сапасы. Талдау түрі (мысалы, өңделмеген көмір, белгілі бір тығыздықтағы жуылған көмір) және көмір сапасының параметрлері (мысалы, ауада кептірілген, құрғақ және т.б.) туралы мәліметтерді ұсынуға арналған негіз.			
		(ii)		Минералды ресурстарға тек ең төменгі қуат шегінен жоғары көмір қабаты (тары) және көмір сапасының борттық параметрі кіреді.		Минералды қорлар ROM тонналарында, сондай-ақ көмірдің маркасын (сапасын) көрсете отырып, тауарлық өнімнің тонналарында көрсетілуі мүмкін.	
		(iii)		Есепте ылғалдылық пен салыстырмалы тығыздыққа арнайы сілтеме болуы керек.			

6-қосымша

Алмас және басқа асыл тастардың геологиялық барлау жұмыстары, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік

6.1 Осы KAZRC Кодексінің 6.1-6.4 қосымшасындағы бөлімдер геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, минералдық ресурстар мен алмас және басқа да асыл тастардың минералдық қорлары туралы жария есептілікке нақты жататын мәселелерді қамтиды. Егер өзгеше көрсетілмесе, осы KAZRC Кодексінің 1-ден 42-ге дейінгі бөлімдері (оның ішінде 1-сурет мұнда да қолданылады). 1-кестеде ұсынылған басшылық нұсқаулар геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, алмас және басқа да асыл тастардың ресурстары мен қорлары бойынша есеп беру кезінде күшінде қалады.

Жария есеп беру мақсаттары үшін алмас тастар мен басқа да асыл тастарға қойылатын талаптар, әдетте, «минералды» сияқты терминдерді «алмас тастарға» ауыстыра отырып, шикізаттың басқа түрлеріне қолданылатындығымен ұқсас. «Сапа» терминін «мазмұн» терминінің орнына қолдануға болмайды, өйткені алмас кен орындары үшін олар мүлдем басқа мағынаға ие.

Алмас кен орындарының бірқатар сипаттамалары әдеттегі кен және көмір кен орындарының сипаттамасынан ерекшеленеді және арнайы қарауды қажет етеді. Бұл сипаттамаларға, әдетте, минералды құрамы өте төмен және байырғы және шашыраңқы кен орындарының жоғары өзгергіштігі, өнімді қабаттардағы алмас тастардың бөлінуі және алмас тастардың құнын бағалауға қойылатын арнайы талаптар кіреді. Сонымен қатар, осы шикізаттың ресурстары мен қорларын бағалауға тән нақты қиындықтар мен белгісіздіктерді ескеру қажет.

6.2 Сынамалау бағдарламаларын орындау нәтижесінде алынған алмас тастар бойынша есептер жүргізілген сынамалаудың базистік қағидаттары, оларды алу әдісі және алмас тастарды жер қойнауынан алу туралы маңызды ақпарат беруге тиіс. Алынған алмас тастардың салмағын есепте алмас тастарды өнеркәсіптік пайдалану үшін тым аз деп танылған кезде ғана көрсетпеуге рұқсат етіледі, бұл ретте алмас тастардың төменгі борттық мөлшері көрсетілуі тиіс.

Кристалдардың мөлшерін бөлу және алмас тастар мен басқа да асыл тастардың бағасы ресурстар мен қорларды бағалауда маңызды компоненттер болып табылады. Геологиялық барлау жұмыстарының бастапқы кезеңінде сынамаларды іріктеу және контурлаушы бұрғылау, әдетте, үлкен диаметрлі бұрғылау және әсіресе жалпы сынамалау деректері бойынша алынуы мүмкін бұл ақпаратты алуға мүмкіндік бермейді. Ресурстардың үнемді экстракцияның ақылға қонымды перспективалары бар екенін көрсету үшін кристалдар мен алмас тастардың бағасының ықтимал таралуын, кем дегенде, алдын-ала бағалау қажет. Қарапайым, бір фациялы немесе бір фазалы кен орындарындағы болжамды ресурстарды анықтау үшін мұндай ақпарат үлкен диаметрлі өкілдік бұрғылау нәтижелері бойынша алынуы мүмкін. Көбінесе сынамалардың үлкен партиясын алу үшін шурфтар мен арықтарды ұңғылау сияқты жалпы сынаманың кейбір түрлері пайдаланылады.

Анықталған ресурстарды негіздеу, содан кейін оларды ықтимал қорларға ауыстыру үшін алмас тастар мөлшерін бөлуді және олардың бағасын толық анықтау үшін әлдеқайда үлкен жалпы сынақ қажет болуы мүмкін. Әдетте, мұндай жалпы сынамаларды бағаны сенімді бағалау үшін жеткілікті алмас тастарды алуға арналған жерасты өңдеулерін жүргізу арқылы алады.

Күрделі кен орындары үшін таңдалған жалпы сынамалардың бүкіл кен орны үшін шын мәнінде өкілдік болуын қамтамасыз ету өте қиын болуы мүмкін. Тікелей жалпы

сынамалаудың болмауы және кристалдар өлшемдерінің кеңістіктік төзімділігін және баға арақатынастарын көрсетудегі белгісіздік ресурстардың тиісті санатын айқындау кезінде сенімді болуы тиіс.

6.3 Егер алмас тастардың ресурстарында немесе алмас тастардың қорларында алмас тастардың құрамын бағалау (бір тоннаға m^3) микроалмас пен коммерциялық (тауарлық) өлшемдердің кристалдарының болу жиілігі арасындағы корреляцияға негізделсе, бұл көрсетілуі тиіс, осы рәсімнің сенімділігі түсіндірілуі тиіс және микроалмас тастарға арналған алмаз елегі ұяшықтарының төменгі мөлшері көрсетілуі тиіс.

6.4 Алмас немесе басқа да асыл тастарға қатысты жария есептер үшін есепте пайда болған алмас немесе басқа да асыл тастардың ақшалай түрде бағаланған кез-келген партиясы белгілі беделді және құзыретті сарапшының есебіне негізделетін жүргізілген бағалаудың тәуелсіздігін растайтын мәлімдемемен бірге жүруі керек деген талап қолданылады.

Егер алмас тастар партиясының құнын бағалау хабарланған жағдайда қараттағы салмақты және құрамындағы алмас тастардың төменгі борттық мөлшерін, сондай-ақ алмас тастардың қарат үшін АҚШ долларындағы бағасын көрсету керек. Алмас ресурстары мен қорларын бағалау үшін бағаны бағалау жүргізілген кезде, бұл кен орнындағы алмас тастардың баға мөлшері, формасы мен түсі бойынша таралуын білдіретін алмас партиясына негізделуі керек.

Алмас тастардың құндық бағалары толық босату әдістерін пайдалана отырып өңделген сынамалар бойынша есептілікке енгізілмеуі тиіс.

1-кестенің жалғасында жалпыланған нысанда геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, алмас тастар мен басқа да асыл тастардың ресурстары мен қорлары туралы есептер дайындау кезінде ескерілуі керек негізгі критерийлер тізімі келтірілген.

№ 11 кесте 10-БӨЛІМ		Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері		Минералды ресурстар		Минералды қорлар	
11-қосымша Алмас және басқа асыл тастардың геологиялық барлау жұмыстары, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік							
11.1	Алмас және басқа асыл тастар туралы есеп беру ерекшелігі	(i)	Алмас кен орындары үшін қолданылатын критерийлер басқа асыл тастарға да қатысты.				
		(ii)	6-қосымшада алмас тастар мен басқа да асыл тастар туралы есеп берудің қосымша критерийлері бар.				
11.2	Объектінің геологиялық жағдайы, сипаттамасы, минералдануы	(i)	Алмас тастардың шығу тегі мен көзі, оның ішінде жыныстардың түрі және негізгі жыныстардың геологиялық сипаттамасы.				
11.3	Алмасқа сынамалау	(i)	Сынаманың түрі (жалаңаштау, штуфты, кернді, шлам, қиыршық тас, шлич немесе топырақ бойынша геохимиялық) және мақсаты (мысалы: қиыршықтың қалыңдығын анықтау үшін RC бұрғылау, көлем бірлігіне тастардың санын анықтау үшін үлкен диаметрлі бұрғылау, жалпы сынама және т.б.).				
		(ii)	Сынаманың мөлшері, таралуы және өкілдігі.				
		(iii)	Сынаманы қаптау түрі, байыту.				
		(iv)	Сынаманы қысқартудың сипаттамасы, електің бастапқы және соңғы диаметрінің өлшемдері және ұсақтау.				
		(v)	Сынаманы талдау (мысалы, DMS, grease, X-Ray, қолмен сұрыптау және т.б.).				
		(vi)	Процестің тиімділігі, қалдықтарды қайта қарау және гранулометрия.				
		(vii)	Қолданылатын зертхана, микроалмастарға арналған процесс түрі және аккредиттеу. Микроалмас тастар алу туралы есептерде алынған тастардың са ны, сондай-ақ жоғарғы және төменгі електердің өлшемдері немесе алу процесінде пайдаланылатын ұсақтау сатылары көрсетілуі тиіс.				
		(viii)	Химиялық/физикалық ерекшеленетін анартас, ильменит, хром шпинелі және хром диопсиді сияқты кимберлит индикаторлық минералдары (KIM) туралы ақпаратты сәйкестендіруге тиісті білікті зертхана дайындауы керек.				
		(ix)	Сынамаларды іріктеп алудың пайдаланылатын параметрлерінің бөлшектерімен қоса жүретін барлық үлгілерден алмастарды немесе KIM алу туралы ақпарат-сынама түрі (шашырау ағындары бойынша сынамалар, топырақ бойынша геохимиялық, жалпы, штуфты және т.б.). Сондай-ақ сынаманың мөлшері, іріктеу жиілігі (іріктеу желісі), елеу кезінде өкілділігі мен параметрлері.				
		(x)	Кез келген орнатылған кимберлитті индикаторлық минералдардың негізгі және микроэлементтер химиясы бойынша қолдағы деректер. Алмас тастарды барлау жобалары үшін минералды химия туралы мәліметтерді түсіндіру кезінде сілтеме жасалған тиісті рецензияланған жарияланған ғылыми мақалалар. ЕСКЕРТУ. Минералдардың химиялық құрамы алмас тастардың сапасы немесе құны туралы тікелей ақпарат бермейді және минералдық ресурстарды бағалау мақсатында осы параметрлерді шығару үшін пайдаланылмайды.				
		(xi)	Алмас тастар алынған жағдайларда алмас тастардың нысаны, түсі мен мөлшері туралы және тиісті жағдайларда алмас тастар көзінің табиғаты туралы ақпарат алынады.				

№ 11 кесте 10-БӨЛІМ			Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
11.4	Жалпы сынамалау немесе пилоттық өндіру	(i)	Сынаманың көлемін, жекелеген алмас тастардың санын, қараттың жалпы санын, сынаманың сортын, алмастың құндылығын (бірақ онымен шектелмей) қоса алғанда, тиісті кестелік нәтижелер (микроалмас тастардан алмастың сапасын бағалау мүмкін емес).		
		(ii)	Әр геологиялық домен үшін микро және макроалмас тастардың нәтижелері.		
		(iii)	Тастардың мөлшері мен саны бойынша бөлу.		
		(iv)	Тастардың төменгі борттық өлшемі белгіленуі тиіс.		
		(v)	Карат (алмас) граммның бестен бір бөлігі (0,2 г) ретінде анықталады - көбінесе метрикалық карат ретінде сипатталады. Осы стандарттан кез-келген ауытқуды егжей-тегжейлі түсіндіру керек. Іріктемелі бағалау масса, аудан немесе көлем бірлігіне карат түрінде қолданылады. Кесілген електің көрсетілген төменгі өлшемінен жоғары сынаманың құрамын құрғақ метрикалық тоннаға каратпен және/немесе 100 құрғақ метрикалық тоннаға каратпен көрсету керек. Шашыранды кен орындары үшін тоннасына каратта немесе м3-ге каратта көрсетілген үлгілерге жол беріледі. Теңіз шөгінділерінде Diamond Reserve, әдетте, мазмұны м2-де анықталады.		
11.5	Бағалау және модельдеу әдістері	(i)	Кен орнының типіне қолданылатын көлемі/тоннасы, мазмұны және құны туралы деректерді анықтау үшін пайдаланылатын бағалау әдістері (орынды болған жерде геостатистикалық бағалауды қоса).		
		(ii)	Диапазондарда көрсетілген қолданылатын көлемдер, бағалар және мәндер (деректердің жеткіліксіз дұрыстығын белгілеу үшін тиісті нақтылағыштармен).		
		(iii)	Егер бағалау туралы хабарланса, онда олар микроалмас тастарды бағалауға, КІМ талдауларына негізделген өңірлер бойынша орташа көрсеткіштер болып табылатындығын немесе олар талқыланатын объектіден алынған жеке сынамалар болып табылатындығын нақты көрсету керек.	Алмас тастардың минералдық ресурстарының құрамын бағалау үшін негіз объектінің өзінен алынған үлкен көлемдегі жалпы сынамаларды іріктеу немесе үлкен диаметрлі бұрғылау (немесе осы микроалмас тастардан экстраполяцияланған) болуы тиіс.	Алмас тастар үшін минералдық қорлардың құрамын бағалау үшін негіз жалпы сынамаларды іріктеу және/немесе сынамалы өндіру болуы тиіс.
		(iv)	Егер бағалау туралы хабарланса, онда олар өңірлер бойынша орташа көрсеткіштер болып табылатындығын немесе талқыланатын объектіден алынған жеке сынамалар алынатынын нақты көрсету керек.		

		(v)	Жер бетіндегі шөгінділерде немесе жыныстың бастапқы немесе қайталама көзінен жеткіліксіз сынамалардан (статистикалық тұрғыдан сенімді болу үшін тым кішкентай) жеке алмас немесе микроалмас тастардың пайда болуы, әдетте, іздеу мақсатын анықтау үшін пайдаланылмайды. Бұл теңіз шөгінділеріне қатысты болмауы мүмкін, бұл жағдайда одан әрі түсіндіру және талқылау қажет болады.		
--	--	-----	--	--	--

№ 11 кесте 10-БӨЛІМ		Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері		Минералды ресурстар	Минералды қорлар
		(vi)	Интерполяцияның көлемін, сапасын және құнын бағалау (геостатистикалық, қолданылатын жерлерді қоса алғанда) және қолданылатын әдістері және олардың кен орнының типіне қолданылуы.		
		(vii)	Алмас тастардың қасиеттері туралы ақпаратта алынған алмас тастардың саны мен жалпы салмағы (қаратта) көрсетілуі тиіс. Алынған алмас тастардың салмағы, егер алмас тастардың мөлшері 0,5 мм-ден аз болған жағдайда ғана есептен шығарылуы мүмкін (яғни, алынған алмас микроалмас тастар болған кезде).		
11.6	Ресурстарды/қорларды сыныптау критерийлері	(i)		Тиісті тонналар/көлемдер, сорттар мен құрамдар туралы хабарланған жағдайлардан басқа, құрамындағы алмас тастардың құрамы тұрғысынан минералдық ресурстарды/алмас қорларын көрсетуге болмайды. Алмас тастардың орташа маркасы және олардың құндылығы төменгі борттың тиісті мөлшерін көрсетпей көрсетілмеуі тиіс.	
		(ii)		Көлем мен тығыздықты бағалаудың жалпы талаптарынан басқа, бағалауды алу үшін тастардың жиілігін (текше метрге, тоннаға немесе шаршы метрге тастар санын) тас өлшемімен (тасқа қарат) байланыстыру қажет болуы мүмкін (текше метрге, тоннаға немесе шаршы метрге қарат). Осы бағалаулардағы белгісіздік элементтерін қарастыру керек және сәйкесінше алмас минералды ресурстарының жіктелуі жасалды.	
		(iii)		Қолданыстағы аспектілер: - - Әр аймақ үшін микро және макроалмаздардың нәтижелері, - Анықталған минералдық ресурстар жағдайында геологиялық доменнің орташа құрамы және жергілікті блоктарды бағалау, - кеңістіктік құрылымды талдау және мазмұны бойынша бөлу, - тас мөлшері және сандардың таралуы, - Електің борттық мөлшерінің өзгеруімен үлгінің сапасына әсері.	
		(iv)		Сынамадағы құрамы - құрғақ метрикалық тоннаға арналған қараттағы кесу елегінің көрсетілген төменгі мөлшерінен жоғары сынамада және/немесе 100 құрғақ метрикалық тоннаға арналған қаратта ұстау. - Аллювиалды шөгінділер үшін, қажет болған жағдайда, көлемнің салмағына қарай мәнімен қоса жүруі тиіс, бір шаршы метрге қаратта (100) немесе бір текше метрге қаратта (100) көрсетілген сынамадарда болуына жол беріледі. - Өнеркәсіптік масштабтағы сынақ өнімділігі мен орнату өнімділігі үшін өлшемді бөлу үшін жасалған түзетулер, - Алмас тастардың жалпы саны мен алмас тастардың жалпы салмағы көрсетілген және жарияланған төменгі борттық електен үлкен. - Алмас тастардың салмағы коммерциялық мәнге ие болу үшін тым аз деп саналса ғана көрсетілмеуі мүмкін. - Бұл төменгі борттық өлшем мәтінде көрсетілуі керек.	
		(v)		Құны - Алмас тастарды бағалау жоғары мамандандырылған процесс болып табылады және макро-алмас тастардың тиісті саны бар партиялар үшін ғана мүмкін болады. - Микроалмас тастардан алынған алмас тастардың сапасын бағалау мүмкін емес.	

№ 11 кесте 10-БӨЛІМ			Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері	Минералды ресурстар	Минералды қорлар
				- Алмас тастарды, қымбат немесе жартылай қымбат тастарды, сондай-ақ өнеркәсіптік тастарды сыныптауды танымал сарапшылар жүргізуі керек. - Әдетте кимберлиттің барлау сынамаларын өңдеу үшін қолданылатын толық босату әдісін қолдана отырып өңделген алмас тастар үшін бағалаулар айтылмауы керек. - Сапаны бағалау және бағалау кезінде пайдаланылған тастардың саны мен қараттардың жалпы санын ашып, осы деректердің дұрыстығын талқылау қатар жүруі керек. - Бағалаушыны аккредиттеу ашылуы тиіс. Алмас тастардың ішінара учаскелерін бағалау алмас кен орнынан түсетін орташа табысты бағалау үшін негіз ретінде пайдаланылмауы тиіс. - Әрбір анықталған геологиялық домен үшін елек өлшемдерінің стандартты реттілігін пайдалана отырып, бағаланған учаскелер, тастар саны, қараттар және өлшемдер бойынша бөлу туралы толық ақпарат. - Елек мөлшері бойынша орташа баға. - Құнын мөлшерімен бағалау. - Алмаз сынықтарын бағалау. - АҚШ долларының/қараттардың және/немесе АҚШ долларының/тонналарының орташа құны төменгі шекараны өзгерте отырып. - Өкілдік бағалау үшін үскенің ең аз мөлшері. - Қатаң төменгі шекара қолданылды ма немесе модельденген шама төменгі шекарадан төмен кездейсоқ алмастарды қамтыды ма? - Сондай-ақ, бағаның негізін көрсету керек (мысалы, дилердің сатып алу бағасы, дилердің сату бағасы және т. б.)	
11.7	Сынамалаудың қауіпсіздігі мен тұтастығы	(i)	Сынамалар іріктеуден кейін және жеткізу тізбегіне дейін дереккөзден нәтижелер туралы есепке дейін мөрленді ме.		
		(ii)	Макробриллианттарға арналған сынамаларды іріктеу/өндіру бағдарламаларын алу учаскелерінде сынамаларды іріктеу кезіндегі қауіпсіздік стандарттары.		
		(iii)	Бағалаушының орналасқан жері, сүйемелдеу, жеткізу, тазалау кезіндегі шығындар, қарат сынамаларымен және тастардың саны бойынша салыстыру.		
		(iv)	Керн үлгілері микроалмас тастарға өңдеу және алмас бұрғыларын пайдалану алдында жуылады.		
		(v)	Аудиторлық сынамалар баламалы қуаттарда өңделеді.		
		(vi)	Үйінділерді тексеру нәтижелері.		
		(vii)	Сынамаларды іріктеу және өңдеу кезінде пайдаланылатын тексеру мониторларынан алу.		
		(viii)	Геофизикалық (каротаждық) тығыздық және бөлшектердің тығыздығы.		
		(ix)	Ылғалды және құрғақ, көлемі және ұңғымалар бойынша тығыздығы бар сынамалардың салмағын айқаспалы тексеру, ылғалдылық коэффициенті.		

7-қосымша

Кен емес пайдалы қазбалар, цемент шикізаты және құрылыс материалдарының геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік

7.1 KAZRC Кодексінің 7.1–7.2 тараулары әдетте олардың техникалық сипаттамалары мен нарықтың қабылдауы негізінде сатылатын кен емес пайдалы қазбалар, цемент шикізаты және құрылыс материалдары бойынша жария есептілікке қатысты мәселелерді қамтиды. Егер өзгеше көрсетілмесе, KAZRC Кодексінің 1-ден 42-ге дейінгі бөлімдері қолданылады (1-суретті қоса алғанда). 1-кестеде ұсынылған басшылық нұсқаулар 7.2-бөлімде сипатталғандай минералдық ресурстар мен қорларды бағалау жиынтық негізде ұсынылған кезде қолданылмайтын болуы мүмкін басшылық нұсқауларды қоспағанда, геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, кенді емес минералдардың, цемент шикізаты мен құрылыс материалдарының ресурстары мен қорлары туралы есептілікті ұсынған кезде күшінде қалады.

Кенді емес пайдалы қазбалар, цемент шикізаты және құрылыс материалдары үшін ақпарат пен баға беру кезінде KAZRC кодексінің негізгі қағидаттары мен мақсаттарын ұстану қажет. Химиялық талдаулар әрдайым қолданыла бермейді, ал басқа сапа критерийлері есеп беру үшін маңызды болуы мүмкін.

Кенді емес минералдардың, цемент шикізатының және құрылыс материалдарының кейбір кен орындары бірнеше қолдану саласына және/немесе ерекшелікке жарамды өнімдер бере алады. Егер құзыретті тұлға маңызды деп санаса, онда мұндай көп мақсатты өнімдер жеке-жеке немесе бүкіл кен орнының пайыздық үлесімен саналуы керек.

Егер кен орнына арналған құрылыс қоспалары мен сату нарықтарының ассортиментін көрсететін нақты нұсқаулар болмаса, құзыретті тұлға қолданыстағы тау-кен жоспары немесе белгіленген өнімдер тізімі мен нарықтар мен сату мақсаттары туралы болжамдар бойынша ресурстар мен қорлар туралы есеп беруі керек.

Егер негізгі өнімдерді жоспарланған өткізуге қосымша пайдалану үшін ілеспе өнімдерді не өндіру немесе қайта өңдеу қалдықтарын өткізу әлеуеті болса (яғни, тауарлық емес кеніш өнімін басқа пайдаланушылар, мысалы қайталама агрегат, инженерлік немесе басқа толтырғыш), құзыретті тұлға мұны өз есебінде көрсетуі және кез келген елеулі салдарлар туралы ескертулер жасауы тиіс (мысалы, қайта қалпына келтіру материалы ретінде басқаша пайдаланылуы мүмкін тауарлық емес материалдың көлемін қысқарту).

Кенді емес пайдалы қазбалардың, цемент шикізаты мен құрылыс материалдарының минералдық ресурстары мен минералдық қорларын бағалаудың негізінде жатқан факторлар KAZRC кодексінде қамтылатын кен орындарының басқа түрлері үшін қолданылатындармен бірдей. Минералдық ресурстар немесе минералдық қорлар бойынша есептілікті ұсынғанға дейін өнімнің ықтимал техникалық сипаттамалары, нарықтарға жақындығы және өнімнің жалпы бәсекеге қабілеттілігі сияқты белгілі бір түйінді сипаттамаларға немесе белгілерге ерекше назар аудару қажет болуы мүмкін.

Кен емес пайдалы қазбалар, цементтер мен құрылыс материалдары үшін кеніште өндірілген шикізат емес, тауарлық өнім туралы есеп беру әдеттегідей болып табылады, өйткені коммерциялық сезімталдықты ескеру пайдалы қазбалар мен қорларды

КАЗРС Кодексі бойынша есептіліктің таңдаулы стилі болып табылатын «өндірілген шикізат» форматында жариялауға кедергі келтіруі мүмкін.

Есеп беру тауарлық немесе пайдалы өнімге қатысты берілетін барлық жағдайларда есепке түсіндірме мәлімдемесі кіреді, ал оқырман есептілікте нақты не туралы хабарланатыны туралы толық хабардар болуы маңызды.

Кен емес пайдалы қазбалардың, цемент шикізаты мен құрылыс материалдарының ресурстары мен қорлары туралы бағалау мен есеп берудің басқа салалық нұсқаулықтары пайдалы болуы мүмкін, бірақ ешқандай жағдайда КАЗРС жария есептілігінің принциптері мен мақсаттарын алмастырмайды.

Есептер пайдалану үшін «рұқсат етілген» және «рұқсат етілмеген» ресурстар мен қорлардың мәртебесін түсіндіруі керек. Бұдан басқа, қорлар (бірінші кезекте) егер оператор компания олар бойынша заңды бақылауға ие болған жағдайда ғана есепте көрсетілуі тиіс.

Көптеген түрлендіруші факторлар металл пайдалы қазбаларға қарағанда кен емес пайдалы қазбаларға, цемент шикізатына және құрылыс материалдарына көбірек жататынын айта кету керек. Бірқатар жағдайларда заңды түрде ресімделген бақылау стратегиялық емес және үкіметтің бақылауында болмайтын шикізат түрлері бойынша елде қолданылатын жоспарлау тәртібінің ерекшелігіне байланысты (әзірлеуге рұқсат немесе келісім мәртебесі сияқты) неғұрлым маңызды мәнге ие болуы мүмкін.

7.2 Жергілікті және өңірлік нарықтарға қызмет көрсететін кен емес пайдалы қазбалардың, цемент шикізаты мен құрылыс материалдарының минералдық ресурстары мен қорлары туралы есептілік жиынтық негізде тиісті анықталған географиялық негізде өрістің нақты экономикалық шектеулерін көрсету үшін сезімтал коммерциялық ақпаратты жарияламай-ақ орындалуы мүмкін.

Кейбір жағдайларда коммерциялық сезімталдықты ескеру минералды ресурстар мен кен емес пайдалы қазбалардың, цемент шикізаты мен құрылыс материалдарының қорлары туралы егжей-тегжейлі деректердің жариялануына кедергі келтіруі мүмкін және мұндай жағдайларда ол есепте нақты негізделуі керек (бір объект үшін дайындалған немесе жиынтық негізде).

№ 1 кесте 12 бөлім		Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері		Минералды ресурстар		Минералды қорлар	
Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, кенді емес пайдалы қазбалардың, цемент шикізаты мен құрылыс материалдарының минералдық ресурстары мен минералдық қорлары туралы есептілік.							
12.1	Кен емес пайдалы қазбалар, цемент шикізаты және құрылыс материалдарының геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік	(i)	7-қосымша кен емес пайдалы қазбалар, цемент шикізаты және құрылыс материалдары үшін қосымша критерийлерді қамтиды.				
		(ii)	Зерттелетін минералдарға сәйкес келетін барлау немесе геологиялық ерекше салалық әдістер.				
		(iii)	Сынамаларды іріктеудің сипаты мен сапасы немесе зерттелетін минералдарға сәйкес келетін арнайы мамандандырылған салалық өлшеу құралдары.				
		(iv)	Өнімнің тиісті тауарлық сапасы. Есеп беру негізі (физикалық немесе химиялық параметрлер, ауада кептірілген негіз, құрғақ негіз және т.б.). Зиянды химиялық элементтер немесе физикалық параметрлер.				
		(v)	Атап айтқанда, өндіру әдістеріне, инфрақұрылымға, өңдеуге, экологиялық және әлеуметтік параметрлерге қатысты болжамдар. Өндіруге байланысты қандай да болмасын болжам жасалмаған жағдайды түсіндіру керек.				
		(vi)	Маркетинг параметрлері, тұтынушы сипаттамалары, тестілеу және қабылдау талаптары.				
		(vii)	Әр түрлі химиялық және физикалық сипаттамалары бойынша бағалануы мүмкін әртүрлі сатылатын материалдардың негізін құрайтын металлургиялық/технологиялық зерттеулердің сипаты, саны және өкілдігі.				
		(viii)	Сипатталған өнім тауарлық өнім болған жағдайда, оқырманға хабарланғаны туралы толық ақпарат беруін қамтамасыз ету үшін сипаттамаға нақтылау мәлімдемесін қосу керек.				

8-қосымша

Құрылыс, сәндік немесе өңдеу тастың геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік

8.1

Осы қосымшадағы тармақтар әдетте олардың техникалық (геологиялық / тау-кен өндірісі) сипаттамалары, сапасы және нарықтық талаптары негізінде сатылатын барлық түрдегі құрылыс, сәндік немесе сәндік тастар туралы көпшілікке есеп беруге байланысты мәселелерге қатысты.

Егер өзгеше көрсетілмесе, KAZRC Кодекстің 1-47– тармақтары (1-суретті қоса алғанда) осы бөлімге қолданылады.

Шаблонның бөлігі болып табылатын 1-кестені құрылыс, сәндік және сәндік тас үшін барлау, минералды ресурстар мен минералды қорлардың нәтижелерін ұсыну кезінде негіз ретінде қарастырған жөн.

«Габаритті тас» - бұл техникалық/коммерциялық термин, ол әр түрлі мөлшердегі блоктарда өндірілетін және кесу немесе бөлу арқылы өңделетін және оларды құрылыста және құрылыс индустриясында қолдануға қажетті техникалық және эстетикалық қасиеттерге ие барлық табиғи тастарды қамтиды.

Кен өндіру әдісінде де, қолдану саласында да габаритті тас табиғи тау жыныстарынан алынған кез-келген басқа материалдардан ерекшеленеді (мысалы: агрегаттар, цемент материалдары, қиыршық тастар және т.б.), ал басқа материалдар тек жүк көтергіш және толтыру функциялары үшін қолданылады және негізінен қоғамдық жұмыстарда қолданылады, тас материалдары белгілі бір сапалық сипаттамаларға ие, бұл оларды әртүрлі мақсаттарда қолдануға болатындығын және құрылымдық және сәндік сәулет функцияларын орындай алатындығын білдіреді.

Әдетте, өлшемді тастарды әртүрлі кен өндіру әдістерін қолдана отырып (бұрғылау және кесу, алмас сым мен алмас тізбекті кесу) және жартылай фабрикаттар (плиталар) мен дайын бұйымдарды (өлшемдері бойынша плиткалар мен бұйымдар) алу үшін өңдеуге (кесуге, жылтыратуға және басқа беткі өңдеуге) болады.

Химиялық талдау, кем дегенде, барлау-бағалау кезеңінде материалды бағалауда әрқашан маңызды бола бермейді. Қажет болса, химиялық талдау дайын өнім сапасының едәуір ақауларына әкелуі мүмкін минералдардың және олармен байланысты өзгерістердің болуын тексеру үшін қолданылады. Химиялық/композициялық талдау минералды компоненттерді және/немесе құрамды анықтай алады және карьерлерді өңдеуге арналған жабдыққа және онымен байланысты құралдарға болашақ техникалық талаптарды болжау үшін қолданылады.

Сапалық және эстетикалық қасиеттер (түсі, түйіршіктілігі, текстуралар, құрылымы және таралудағы жүйелілігі) және/немесе олардың құрылымдық пайдалану сипаттамалары (сығылу және иілу беріктігі, абразияға төзімділік, кеуектілік, жылтырату қабілеті, радиоактивтілік және т.б.) нарықтағы сұраныс үшін анағұрлым маңызды және есептіліктің негізі ретінде қолданылады және қабылданады.

Тастың әр түрлі кен орындарында бірнеше дайын өнімді немесе жартылай фабрикатты өндіруге, сондай-ақ бір реттен артық пайдалануға және/немесе ерекшелікте өндіріске жарамды әр түрлі өнімдер (әр түрлі материалдар және/немесе бір материалдың әртүрлі

нарық бағалары) шығарылуы мүмкін. Олар көбінесе нарықта әртүрлі бағамен сатылады. Егер құзыретті тұлға материалды маңызды деп есептесе, осындай бірнеше өнім үшін бағалар жеке немесе негізгі өнімнен пайызбен енгізілуі тиіс. Егер бұл оның өнім ассортиментін және кен орнына арналған мақсатты нарықтарды көрсету жөніндегі нұсқаулығының нақты аспектісі болмаса, құзыретті тұлға әдетте қолданыстағы өндіру жоспары және/немесе техникалық-экономикалық негіздеме немесе белгіленген өнімдер жиынтығы мен нарықтық болжамдар мен мақсаттар шеңберінде минералды ресурстар мен қорлар туралы хабарлауы тиіс.

Егер карьердің немесе қайта өңдеудің қосалқы өнімдері немесе қалдықтары жоғарыда сипатталғандай бастапқы өнімдерді жоспарланған сатудан басқа (мысалы, құм мен ұнтақ өнеркәсіптік минерал, құрылыс және тротуар тасы және т.б.) қосалқы пайдалану алаңынан тыс жерде қайта пайдаланылуы немесе сатылуы мүмкін болса, құзыретті тұлға мұны өз есебінде көрсетіп, кез-келген маңызды салдарларға (мысалы, іске асырылмайтын материалдың мөлшерін азайту, қалдықтарды азайту және қалдықтарды басқару мен қоршаған ортаға әсер етудің төмен шығындары) түсініктеме беруі керек.

Құрылыс тастарына арналған минералды ресурстар мен минералды қорларды бағалаудың негізін құрайтын факторлар көбінесе KAZRC Кодексте көрсетілген кен орындарының басқа түрлеріне сәйкес келмейді.

Минералды ресурстар мен минералды қорлар туралы есеп бермес бұрын, құрылыс тастарына тән мақсатты материалдың белгілі бір негізгі сипаттамаларын/қасиеттерін ескеру қажет болуы мүмкін. Олар түпкілікті өнімнің сипаттамаларын, нарыққа жақындығын, түрін, құрылымын және нарықтағы сұранысты қамтуы мүмкін (аймақтан тыс әр түрлі аудандар және кейбір жақсы құрылған материалдарды қоспағанда, нарық талаптарының өзгеруі және өнімнің жалпы сатылымы).

Олар негізінен мақсатты материалдың нарықтық сапасына байланысты болуы мүмкін (түсі, түйіршіктілігі, құрылымы және олардың біркелкілігі).

№ 1 кесте 13 бөлім		Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері		Минералды ресурстар		Минералды қорлар	
13-БӨЛІМ: Құрылыс, сәндік немесе өңдеу тастың геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтиже лері туралы есептілік							
13.1	Құрылыс, сәндік немесе өңдеу тастың геологиялық барлау жұмыстарының, минералдық ресурстар мен минералдық қорлар нәтижелері туралы есептілік	(i)	8-қосымшада құрылыс, сәндік немесе сәндік тас үшін қосымша критерийлер бар.				
		(ii)	Зерттелетін тас үшін жарамды барлау немесе геологиялық тұрғыдан нақты салалық әдістер.				
		(iii)	Сынамаларды іріктеудің сипаты мен сапасы немесе зерттелетін тасқа сәйкес келетін арнайы мамандандырылған салалық өлшеу құралдары.				
		(iv)	Өнімнің тиісті тауарлық қасиеттері, оның ішінде түсі, түйіршіктілігі, құрылымы және олардың таралуындағы жүйелілігі туралы хабарланады. Есеп беру негізі (физикалық немесе химиялық параметрлер, қысу және иілу беріктігі, абразияға төзімділік, кеуектілік, жылтырату және т.б.) көрсетілуі керек. Зиянды химиялық элементтер, радиоактивтілік немесе физикалық параметрлер туралы хабарлау қажет.				
		(v)	Атап айтқанда, өндіру әдістеріне, инфрақұрылымға, өңдеуге, экологиялық және әлеуметтік параметрлерге қатысты болжамдар. Өндіруге байланысты қандай да болмасын болжам жасалмаған жағдайды түсіндіру керек.				
		(vi)	Маркетинг параметрлерін, тұтынушы сипаттамаларын, тестілеу және қабылдау талаптарын талқылаңыз және негіздеңіз.				
		(vii)	Әр түрлі химиялық және физикалық сипаттамалары бойынша бағалануы мүмкін әртүрлі сатылатын материалдардың негізін құрайтын орындалған өңдеу зерттеулерінің сипатын, санын және өкілдігін талқылаңыз.				
		(viii)	Сипатталған өнім тауарлық өнім болған жағдайда, оқырманға хабарланғаны туралы толық ақпарат беруін қамтамасыз ету үшін сипаттамаға нақтылау мәлімдемесін қосу керек.				

9-қосымша ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАУ-КЕН ІСІ САЛАСЫНДАҒЫ ТАНЫЛҒАН КӘСІБИ ҰЙЫМДАР

1. Қоғамдық бірлестік ПОНЭН жер қойнауының тәуелсіз сарапшыларының кәсіби бірлестігі.
2. CRIRSCO мүше ұйымдарының құрамына кіретін шетелдік кәсіби ұйымдар.
3. «Жер Туралы Ғылымдарының Тәуелсіз Мамандарының Қоғамдастығы» қоғамдық бірлестігі.

10-қосымша ҚҰЗЫРЕТТІ ТҰЛҒАЛАР ӘЗІРЛЕЙТІН KAZRC ЕСЕПТЕРІН ТЕКСЕРУДІ ЖҮРГІЗУ ТӘРТІБІ

1. Құзыретті тұлғалар дайындаған Геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, Минералдық ресурстар және Минералдық қорлар туралы есептерді KAZRC Кодексіне сәйкестігін тексеру тәртібін ПОНЭН Атқарушы органы айқындайды.