

Алдын-ала мемлекеттік сарапнамаға ұсынылатын қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу жөніндегі материалдарға қойылатын талаптар туралы Нұсқауды бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасының Энергетика және минералдық ресурстар министрлігі Геология және жер қойнауын қорғау комитеті Төрағасының 2004 жылғы 13 тамыздағы N 126-п бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2004 жылғы 9 қыркүйекте тіркелді. Тіркеу N 3052. Күші жойылды - Қазақстан Республикасының Энергетика және минералдық ресурстар министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті төрағасының м.а. 2009 жылдың 8 шілдедегі N 54-п бұйрығымен.

Күші жойылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті төрағасының м.а. 2009.08.01 N 54-п бұйрығымен.

Қазақстан Республикасы үшін алдын ала сараптама өндірісі үшін қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу бойынша бірыңғай ережелерді бекіту мақсатында, Бұйырамын:

1. Алдын-ала мемлекеттік сарапнамаға ұсынылатын қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу жөніндегі материалдарға қойылатын талаптар туралы берілетін Нұсқауды (бұдан былай - Нұсқау) бекіту.
2. Кенбайлық қорлары жөніндегі Мемлекеттік комиссиясымен қолданыстағы нормативтік-әдістемелік құжаттарды жоғарыда бекітілген Нұсқауға сәйкес келтіру.
3. Бұйрықтың орындалуын бақылау Кенбайлық қорлары жөніндегі Мемлекеттік комиссияның Төрағасы У.Ш.Кульсаринге жүктелсін.
4. Осы бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет Министрлігінде мемлекеттік тіркелген күннен бастап өз күшіне енеді.

Төраға

Қазақстан	Республикасының	Энергетика
және минералды	ресурстар	
министрлігінің	Геология және жер	
қойнауын қорғау	комитеті	Төрағасының
"Алдын-ала	мемлекеттік	сарапнамаға
ұсынылатын	қатты пайдалы	кенбайлық
қорларын	есептеу жөніндегі	

материалдарға қойылатын талаптар
туралы Нұсқауды бекіту туралы"
2004 жылғы 13 тамыздағы
N 126 - п бұйрығымен
Бекітілді

**Алдын-ала мемлекеттік сарапнамаға ұсынылатын
қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу жөніндегі материалдарға
қойылатын талаптар туралы
Нұсқау 1. Жалпы ережелер**

1. Алдын-ала мемлекеттік сарапнамаға ұсынылатын қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу жөніндегі материалдарға қойылатын талаптар туралы Нұсқау (бұдан былай - Нұсқау) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2001 жылдың 15 ақпанындағы N 232 Қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Энергетика және минералды ресурстар министрлігінің Геология және жер қойнауын қорғау комитеті туралы ережелердің 10, 11 және 12 -тармақтарына, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Президентінің Заңды күші бар 1996 жылдың 27 қаңтарындағы "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" N 2828 Жарлығына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1996 жылдың 18 қазанындағы N 1288 Қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының жер қойнауын мемлекеттік сараптау туралы Ережесіне сәйкес жасалды.

2. Алдын-ала сараптамалау арнайы уәкілетті органмен - Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің Геология және жер қойнауын қорғау комитетінің пайдалы кенбайлық қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссиясымен (бұдан былай - ҚМК) өткізіледі және ұсынылатын геологиялық материалдар пайдалы кенбайлық қорларының саны мен сапасының объективті бағасын бере алатын жағдайында жер қойнауын геологиялық зерттеудің және игерудің кез келген сатысында жүргізіледі.

3. Пайдалы кенбайлық қорларын оң бағалауда мемлекеттік балансқа қойылады және жер қойнауын пайдаланушы сарапнамаға қорытынды есепті келесі ұсыну жағдайында барлау процесіндегі объектіні тәжірибелі (сынамалы) өндірісін пайдалануға құқық алады, сонымен қатар пайдалы қазбалардың қайта өңдеуінің көлемдері мен өткізу мерзімдері анықталады.

4. Жер қойнауының алдын-ала сараптау нәтижелері ҚМК хаттамасымен рәсімделеді, онда келесі деректер беріледі:

- 1) пайдалы кенбайлықтың негізгі және олармен қабаттасқан жатыс қорларын б е к і т у т у р а л ы ;
- 2) пайдалы кенбайлық және бөліктерді алу коэффициенттері, категориялары

бойынша қорларды тарату туралы;

3) өнеркәсіптік, ғылыми және басқа мақсаттардағы жер қойнауы туралы ақпаратты пайдалану мүмкіндігі туралы.

5. Қатты пайдалы кенбайлық орындарының қорларын есептеу материалдары келесі жағдайларда алдын ала сараптамалауға жатады:

1) егер жаңа немесе бұрын зерттелген кен орындары, учаскелер және техногенді минералды объектілер (бұдан былай - ТМО) С₂ санаттылық бойынша барланса;

2) кен орындарының қорлары қазымының экономикасын жақсартатын минералдық шикізатты өндірудің және өндеудің жаңа ілгерілік технологиясын қолдануда;

3) жер қойнауын пайдаланушылардың өтініші бойынша немесе мемлекеттік органдардың шешімдері бойынша;

4) пайдалы кенбайлықтың жаңа немесе тәжірибелік мәнге ие дәстүрлі емес түрлерін тапқанда.

6. Нұсқаудың орындалуы жеке меншік түріне және ведомствалық бағынуына байланыссыз қатты пайдалы кенбайлық қорларын алдын-ала сараптауға ұсынатын Қазақстан Республикасының барлық жер қойнауын пайдаланушылары үшін міндетті.

2. Кен орындардың зерттелуіне қойылатын талаптар

7. Кен орындарын зерттеу дәрежесі келесі ережелерге жауап беруі тиіс:

1) пайдалы кенбайлық қыртысының мөлшері, үлгісі, ішкі құрылысы және олардың жатыс жағдайы геологиялық, геохимиялық және геофизикалық деректермен бағаланған және сирек желі немесе бір төтел, кен қазындылары бойынша пайдалы кенбайлықты ашумен расталады Морфологиялық кен қыртысының зерттелу дәрежесі қазу тәсілін белгілеуге мүмкіндік береді;

2) пайдалы кенбайлықтың сапасы және технологиялық қасиеті зертханалық сынама нәтижелері бойынша анықталған және (немесе) сол немесе басқа ұқсас кен орындарының зерттелген учаскісінің ұқсасытығы бойынша бағаланған;

3) гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық және басқа табиғат жағдайлары кен орындарының басқа учаскілері бойынша деректермен, барланған қазындыларды және (немесе) кен орындарының белгілі аудандарының ұқсастығы бойынша бақылаумен зерттелген және кен қазындыларына күтілетін суағындарын, шаруашылық-ауыз суларының көздерін, техникалық сумен қамтамасыз етуді, кен жыныстарының тұрақтылығы мен беріктілігін бағалауға мүмкіндік береді;

4) кен орындарын қазудың және минералдық шикізаттарды өндірудің

қоршаған ортаға әсері жалпы түрде зерттелген, болашақ зерттеулердің бағыттары белгіленген ;

5) пайдалы кенбайлық қорларының пішіні табиғи жалаңаштанудың, сирек желінің немесе бір төтелдің, кен қазындыларының деректері негізінде бағаланатын кондициялардың талаптарына сәйкес немесе геофизикалық, геохимиялық деректер және геологиялық құрылыстарды есепке алғандағы олардың жиынтығы бойынша, сонымен қатар жоғары санатты қорларды есептеуде пайдаланылған параметрлердің экстраполяциялық геологиялық негіздемесі бойынша анықталған ;

6) кешендік кендердің қорлары және олардағы негізгі бөліктер сол бір санат бойынша есептелген, өнеркәсіптік мәнге ие қабаттасқан бөліктердің қорлары негізгі бөліктердің қорларын есептеу пішінінде есептелген және олардың зерттелу дәрежесіне, таралу сипаты, орналасу үлгісі және алу технологиясы бойынша бағаланған.

3. Қорларды есептеуге қойылатын негізгі талаптар

8. Кен орындарының, учаскілерінің және ТМО қорларын есептеу үшін бекітілген бағалау кондициялары қолданылады:

- 1) қазіргі экономикалық жағдайларды есепке алғандағы ерте зерттелген кен орындары бойынша ;
- 2) жаңа қазылған кен орындары үшін.

4. Есептеу материалдарының мазмұны

9. Ұсынылатын есептеу материалдар есеп текстісінен, кестелік және сызықтық қосымшалардан тұрады және алдын ала сараптау өндірісі үшін қорларды есептеу бойынша барлық материалдарды қамтиды.

10. Есептің мәтіндік бөлігі Кіріспеден, Негізгі бөлімнен және Қорытындыдан тұрады .

Есептің негізгі бөлімі келесі тарауларды қамтуы керек:

- 1) географиялық-экономикалық жағдайлар;
- 2) кен орны ауданының геологиялық қысқаша сипаттамасы;
- 3) кен орнының геологиялық құрылысының ерекшеліктері;
- 4) жүргізілген геологиялық-барлау жұмыстарының әдістемесі;
- 5) кендердің заттық құрамы және технологиялық қасиеті;
- 6) кен орнын қазудың гидрогеологиялық жағдайлары;
- 7) кен орнының кен-техникалық жағдайлары;
- 8) кен орындарын қазудың экологиялық жағдайлары;
- 9) пайдалы кенбайлық қорларын есептеу.

11. Есеп тараулары қысқаша түрде берілуі керек және келесі мәселелер тізілімін қамтуы керек.

12. "Географиялық-экономикалық жағдайлар" тарауы:

1) кен орындарының орналасқан жері және оның пайдалану (игеру) экономикалық көрсеткіштеріне әсер ететін экономикалық-географиялық жағдайлары; климаты, орогидрографиясы, ауданның сейсмикалылығы; энергиямен және сумен қамтамасыз ету көздері, көлік коммуникациялары; ауданда кенөндіру кәсіпорындарының болуы; құрылыс материалдарымен қамтамасыздығы туралы деректер;

2) ауданның және кен орындарының ашылуы және зерттелуі туралы қысқаша мәліметтер; геологиялық-барлау жұмыстарын жүргізуші-ұйымдардың және жер қойнауын пайдаланушы-ұйымдардың атауы;

3) ерте зерттелген кен орындары бойынша - хаттамаларының күні, нөмірлері көрсетумен, Ғылыми-техникалық кеңестердің, Геология және жер қойнауын қорғау министрлігі мен Түсті металлургия министрлігінің қорлар жөніндегі Орталық комиссиясының, ҚМК материалдарды қарауы туралы деректер; Мемлекеттік баланспен немесе кадастрмен ескерілген пайдалы кенбайлықтардың қ о р л а р ы ;

4) қазылатын кен орындарының аудандары, мүмкін тұтыну шикізаттары, конъюнктуралық жағдайлар туралы деректер.

13. "Кен орындары аудандарының геологиясының қысқаша сипаттамасы" тарауы. Кен орындары аудандарында жүргізілген геологиялық-барлау жұмыстары (геологиялық, геофизикалық, геохимиялық, тау-кен, бұрғылау және басқа) туралы деректер, ауқымы және зерттеу көлемі, ауданның геологиялық құрылымы және ауданның жалпы геологиялық құрылымындағы кен орындарының позициясы; жаңа кен орындарының табылу болашағы.

14. "Кен орнының геологиялық құрылысының ерекшеліктері" тарауы:

1) кен орындарының (учаскінің) геологиялық-өнеркәсіптік типі және геологиялық құрылысы; пайдалы кенбайлықтардың жатыс жағдайын, морфологиясын және сапасын анықтайтын құрылымдық, литологиялық және б а с қ а д а ф а к т о р л а р ;

2) геологиялық, геохимиялық және геофизикалық деректермен бағаланған және барлау төтелдері мен кен қазындыларымен пайдалы кенбайлықтардың ашылуын растайтын пайдалы кенбайлықтың мөлшері, түрі, қыртысының ішкі құрылысы және жатыс жағдайы;

3) геологиялық ерекшеліктермен сипатталатын немесе кен орындары-ұқсастығына сәйкес, бар нақты деректермен орнатылған кен орындарының күрделілік тобы;

4) ұсақ тау жыныстары үшін - ұсақ тау жыныстарын оқшаулау

ерекшеліктерінің геоморфологиялық сипаттамасы (палеогео-сызықтық); оның жатыс жағдайы, өнімділік тақта үлгісінің, мөлшерінің, құрылысының және құрамының ерекшеліктері; шымтезектің құрамы және қуаттылығы; плотиктің геологиялық құрылысы.

15. "Жүргізілген геологиялық-барлау жұмыстарының әдістемесі" тарауы:

- 1) геологиялық құрылыстың күрделілік тобының әдістемесіне сәйкестігі;
- 2) кен орындарының бетін зерттеу әдістемесі;
- 3) төтелдердің белгіленуі, тереңдігі, диаметрлері, бұрғылау тәсілдері, жынысөзек шығымы; жынысөзектің төменгі шығымымен төтелдер (аралықтар) пайызы, есептелетін қорлардың дұрыстығына олардың әсері; кен қыртысының (аумағының) төтелдермен қиып өту толықтығы;
- 4) кен жұмыстары, олардың белгіленуі және нәтижелілігі;
- 5) геологиялық-геофизикалық жұмыстардың қысқаша сипаттамасы; бұрғылау жұмыстарының деректерімен салыстыру, пайдалану тиімділігі;
- 6) пайдалы кенбайлықты сынамалау әдістемесі, әдісі және тәсілдері, сынамалау сапасы, қуаттылығы бойынша сынамалау толықтығы, сыйымды жыныстарды сынамалау, сынама мен қазындылар қимасының сақталуын бақылау, теориялық және нақты сынама салмақтарының қатынасы, бақылаулы сынамалаудың көлемі және реттілігі, олармен пайдалы кенбайлық қыртысын қ а м т у ;
- 7) негізгі, бақылаулы және төрелік талдауларды олармен орындалған зертхана (кестелік үлгіде) тапсырмаларымен жүргізу әдістері;
- 8) сынама талдауларын сыртқы және ішкі бақылау деректерін өңдеу н ә т и ж е л е р і ;
- 9) кендердің көлемдік салмағын және табиғи ылғалдылығын анықтау; көлемдік салмақ шамасына кендердің химиялық және минералдық құрамының ә с е р і ;
- 10) бөлек параметрлер кен орындары-ұқсастығына сәйкес қабылдануы мүмкін.

16. "Кендердің заттық құрамы және технологиялық қасиеті" тарауы:

- 1) кендердің минералдық және химиялық құрамы; пайдалы кенбайлықтардың табиғи типтері, олардың кеңістікте таралуы; күлділігінің болуы, пайдалы кенбайлықтың өнеркәсіптік типтері (технологиялық) және сорттарының бөліну н е г і з д е м е с і ;
- 2) кіші және үлкейтілген-зертханалық технологиялық сынамаларды зерттеу нәтижелері; минералдық шикізатты өңдеудің ұсынылатын технологиялық сұлбасы, өңдеудің негізгі көрсеткіштері; қабаттасқан бөліктерді, қабаттасқан пайдалы кенбайлықтардың өнеркәсіптік пайдалану мүмкіндігі;
- 3) ұсақ тау жыныстарының кен орындары үшін - құмда, шымтезекте, плотик

жынысында бағалы бөліктердің мөлшері, пайдалы минералдар түйіршіктері жұмырлығының мөлшері, түрі, дәрежесі, минералдағы пайдалы кенбайлықтардың немесе алтын сынамалығының мөлшері; түйіршікті құрамы, тасқорымдығы, саздылығы, құмдардың шайлуы;

4) ертерек зерттелген кен орындары бойынша нақты бар деректер келтіріледі, бөлек параметрлер ұқсас-кен орындарына сәйкес қабылдануы мүмкін.

17. "Кен орындарын қазудың гидрогеологиялық жағдайлары" тарауы:

1) кен орындарының су басуына қатысатын негізгі сутасығыш деңгейжиектер; сулардың химиялық құрамы және бактериологиялық жағдайы, металға, бетонға және басқа ортаға олардың агрессивтілігі; көрерге және жерасты қазбаларына күтілетін суағындарының шамасы;

2) кен орындарының гидрогеологиялық күрделілігін бағалау, кен орындарын құрғату бойынша ұсыныстар;

3) пайдалы кенбайлықты өндіру және өңдеу бойынша кәсіпорынды сумен қамтамасыз ету көздері ретінде бар және мүмкін су ресурстарын бағалау, жерасты суларының жаңа кен орындарын табу мүмкіндігі; кен орындарын субасуға қатысатын суларды пайдалану мүмкіндігін бағалау;

4) кен орындарының бөлек параметрлері ұқсас-кен орындарына сәйкес қабылдануы мүмкін.

18. "Кен орындарының кен-техникалық жағдайлары" тарауы:

1) кен орындарын ашу және қазу тәсілдері;

2) кен орындарының кен-геологиялық және инженерлік-геологиялық жағдайларының күрделілігін бағалау;

3) инженерлік-геологиялық аудандау;

4) аршудың орташа және максималды коэффициенттері, кәріс терендігі және оның жағдауларының қиябет бұрыштары;

5) пайдалы кенбайлықтардың және сыйымды жыныстардың радиациялық сипаттамасы; адам денсаулығына әсер ететін басқа факторлар.

Бұрын зерттелген кен орындары бойынша нақты деректер келтірілген, бөлек параметрлер ұқсас-кен орындарына сәйкес қабылдануы мүмкін.

19. "Кен орындарын қазудың экологиялық жағдайы" тарауы:

1) экологиялық зерттеулердің сипаттамасы;

2) пайдалы кенбайлықты өндірудің және өңдеудің белгіленген технологиясының экологиялық жағдайға әсер ету мүмкіндігін бағалау; қоршаған ортаны қорғау және жерді қалпына келтіру бойынша ұсынылатын шаралар;

3) бөлек параметрлер ұқсас-кен орындарына сәйкес қабылдануы мүмкін.

20. "Пайдалы кенбайлық қорларын есептеу" тарауы:

1) қорларды есептеу үшін бекітілген кондициялар, оларды бекіту уақыты, қазіргі экономикалық жағдайларда кондицияларды қолдану мүмкіндігін

растайтын үлкейтілген техникалық-экономикалық есептеудің болуы;

2) кен орындарының геологиялық ерекшеліктерін есепке алғандағы пайдалы кенбайлық қорларын есептеудің қабылданған әдістері, оны барлау әдістемелері және қазу тәсілдері;

3) пайдалы кенбайлық қыртысын пішіндеу қағидалары; қабылданған экстраполяция және интерполяция әдістемелері, және пайдалы кенбайлық қыртысын пішіндеуде кондициялардың ауытқу жағдайы, есептеу нәтижелеріне олардың әсер етуін бағалау; кен қазындылары мен төтелдердің, сонымен қатар барлау линияларының аралық тізілімдері, қорларды есептеуде қолданылмаған деректер, оларды есептеуден жою себептері;

4) есептеу блоктарының бөліну қағидалары, қорлар санаттылығының негіздемесі;

5) есептеу параметрлерінің орташа шамасын анықтау әдістемесі: пайдалы кенбайлықтардың және зиянды қоспалардың қуаттылығын, мөлшерін, есептеу алаңдарының көлемдік салмағын, ылғалдылығын, блок және пайдалы кенбайлық қорларының көлемдерін және кендердің технологиялық типін; кондициялы емес учаскілер, пайдалы кенбайлықтың технологиялық типтерінің қорларын, минералдық шикізаттың сорт және маркілерінің шығымдарын ішкі есептеудің қабылданған статистикалық әдістері; ұсақ тау жыныстарының кен орындары үшін - қопсытылған шөгінділердің тасқорымдығын анықтау және есептеу, карбонатты жыныстардың, гипстің және ангидриттің кен орындары үшін - карсттылығы;

6) пайдалы бөліктердің көп мөлшерінің бөліну және пайдалы кенбайлық қыртысының қуаттылық әдістемесі, қорларды есептеуде олардың әсер етуін шектеу; есептелген блок, санаттылық, учаскі және толығымен кен орындары бойынша қорларды есептеу нәтижелеріне "ураганды" мәндердің жүргізілген шектеулерінің әсері;

7) компьютерлік технологияны қолданумен қорларды есептеуде - пайдаланылатын алгоритм мен бағдарламалардың негіздемесі, олардың анықтамасы;

8) қабаттасқан бөліктердің қорларын есептеу әдістері; алынатын қорлардың жиынтығын есептеу әдістемелері, соның ішінде арнайы тәсілдермен (минералдар, зертханалық концентраттар бойынша, корреляция әдісі бойынша); қабаттасқан бөліктердің қорларын олардың негізгі пайдалы кен байлықтарын қорытындылайтын қорлар санаттылығына байланысты әртүрлі санаттылыққа жатқызу; толық кен орындары, кен қыртысы, пайдалы кенбайлықтың өнеркәсіптік типі, тобы және қорлардың санаттылығы және қазу тәсілдері бойынша қабаттасқан бөліктердің қорларын есептеу нәтижелері;

9) қорларды есептеу нәтижелері, есептеу блоктары мен қорлардың

санаттылығының өнеркәсіптік типтері мен сорттары бойынша негізгі және қабаттасқан бағалы бөліктердің өнеркәсіптік типтерінің баланстық және баланстан тыс қорларды есептеу нәтижелері;

10) қорларды есептеу нәтижелері C_2 санаттылығы бойынша олардың біліктілігін және P_1 санаттылығы бойынша болжамды ресурстарын қамтамасыз ету керек;

11) қорларды есептеу материалдарына есептелген қорларға және зерттелетін объектінің рентабельділік қазу мүмкіндігіне негізделетін үлкейтілген техникалық-экономикалық есептеулері ұсынылады.

5. Материалдарды рәсімдеуде қойылатын талаптар

21. Материалдар жеке есеп түрінде рәсімделеді және 60-80 бетті құрайтын мәтіннен, сонымен қатар геологиялық зерттелуін, әдістемесін, нәтижесін және бұрғылау, кен, гидрогеологиялық және басқа жұмыстардың сапасын, технологиялық зерттелуін және пайдалы кенбайлықтардың есептелген қорларының сенімділігін негіздейтін мәтіндік және кестелік қосымшалардан, сызықтық материалдардан тұрады.

Материалдар авторлардың қатысуынсыз қорлардың есебі мен техникалық-экономикалық есептелуін тексеруге мүмкін болатындай құрастырылуы керек.

Мәтіндік, кестелік және графикалық қосымшалар кен орындарының геологиялық зерттелуін, жүргізілген жұмыстардың әдісі мен сапасын бағалауға және қорлардың жүргізілген есебінің дұрыстығын және негізділігін тексеруге мүмкіндік беретін көлемде ұсынылады.

Геология және жер қойнауын
қорғау комитеті Төрағасының
2004 жылғы 13 тамыздағы
N 126-п бұйрығымен бекітілген
"Алдын-ала мемлекеттік сарапнамаға
ұсынылатын қатты пайдалы кенбайлық
қорларын есептеу жөніндегі
материалдарға қойылатын талаптар
туралы Нұсқауға"
қосымша

**Алдын-ала мемлекеттік сарапнамаға ұсынылатын
қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу жөніндегі материалдарға
авторлық анықтаманың типтік мазмұны**

Авторлық анықтама қысқаша түрде алдын ала сараптама өндірісі үшін қатты пайдалы кенбайлық қорларын есептеу бойынша материалдарды қамтиды. Оның көлемі компьютерлік терілген 10 беттен тұруы және келесі қысқаша деректер кіруі керек:

1. Кен орындарының географиялық-экономикалық сипаттамасы: облысы, ауданы, географиялық координаталары, темір жол станцияларынан, елді мекендерден және тұтынушылардан алшақтығы; табиғи-климаттық жағдайлары; су көздері; экономикалық жағдайлары - ауданды, халықты және оның жұмысбастылығын, бар немесе жоспарлы құрылыс кәсіпорындарын, электро-, су -, жылумен қамтамасыз ету және тағы да басқа кооперациялау мүмкіндігін игеру.

2. Кен орындары аудандарының геологиялық сипаттамасы. Жүргізілген геологиялық-барлау жұмыстарының кешені, ауқымы және зерттеу көлемі, ауданның жалпы геологиялық құрылымдағы кен орындарының позициясы, жаңа кен орындарын табу болашағы туралы мәліметтер. Жер қойнауын пайдаланушы, бұрын бекітілген кен орындарының қорлары және олардың қозғалысы туралы мәліметтер.

3. Кен орындарының геологиялық құрылысының ерекшеліктері, геологиялық-өнеркәсіптік типі, морфология, пайдалы кенбайлық жатысының жағдайы және қыртыстың ішкі құрылысы қатты пайдалы кенбайлық және болжамды ресурстардың кен орындары қорларының Сыныптылығы бойынша кен орындарының күрделілік тобы.

4. Жүргізілген геологиялық-барлау жұмыстарының әдістемесі, геологиялық құрылыс күрделілік тобына оның сәйкестігі, барлау желісінің өлшемі, жұмыс түрлері және кезең бойынша олардың көлемі; сынамалау және аналитикалық жұмыстары. Жұмыс сапасы.

5. Кендердің заттық құрамы және технологиялық қасиеті. Шикізаттың сапасы туралы негізгі деректер (минералдық және химиялық құрамы, физикалық-механикалық қасиеті, қабаттасқан пайдалы кенбайлықты және бағалы бөліктерді қосқанда); сорттық құрамының сипаттамасы (маркалы); пайдалы бөліктердің және зиянды қоспалардың шекті және орташа мөлшері; пайдалы кенбайлықтың табиғи түрлілігінің және өнеркәсіптік типтері мен сорттарының кеңістікті таралу заңдылығы туралы мәліметтер, бөлек пайдалы және зиянды бөліктердің және кенсіз жыныстарды қосу. Шикізатты өңдеу бойынша жүргізілген технологиялық зерттеулер нәтижелері, оның кешенді

пайдалануын есептегендегі, қабылданған сұлба бойынша негізгі технологиялық және техникалық-экономикалық параметрлері.

6. Гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық және экологиялық жағдайлар, негізгі су тасығыш деңгейжиектер, нақты және күтілетін суағындары, ұсынылатын сумен қамтамасыз ету көздері.

7. Кен орындарын қазудың кен-техникалық және инженерлік-геологиялық жағдайлары, күтілетін газтасығыштық, пневмокониоз- және таукен жұмыстарын жүргізудегі жарылуға қауіптілік.

8. Кен орындарын қазудың экологиялық жағдайы, табиғатты қорғау саласындағы қолданыстағы заңдарды сақтау бойынша шаралары (жерді қалпына келтіру, өнеркәсіп қалдықтарын тазалау немесе жерге көму).

9. Пайдалы кенбайлық қорларын есептеу, қорларды есептеу үшін бекітілген кондиция варианттары, қорларды есептеу әдістері, кен қыртысының жұмырлану қағидалары, экстраполяция әдісі, кондициядан шегіну жағдайлары, есептеу блоктарының бөлініп шығу қағидалары, қабаттасқан бөліктердің қорларын есептеу әдістері, қорларды есептеу нәтижелері, қорлардың құрама кестесі, кондицияның ұсынылатын варианттары бойынша қорлар. Қорлар өсімінің келешегі, болжамды ресурстардың бағасы.

10. Кен орындарын қазудың үлкейтілген техникалық-экономикалық есептері. Барлау процесінде объектіні тәжірибелі пайдалану (сынамалы) өндірісінің, сонымен қатар тәжірибелі пайдалану мерзімдерінің, пайдалы кенбайлықтарды өңдеу көлемінің және оларды алу коэффициенттерінің негіздемесі.

Анықтамаға тапсырмасы бойынша қорларды есептеу материалдары дайындалған ұйымның жауапты өкілі қолын қояды, ұйым-орындаушының мөрімен куәландырылып, өкілі қолын қояды. Ол парақтың бір жағында жолдар арасы бір жарым аралықпен басылған 5 данада ұсынылады.