

Геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізу (қатты пайдалы қазбалар) жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2006 жылғы 27 ақпандағы N 72 Бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2006 жылғы 14 наурызда тіркелді. Тіркеу N 4120. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 2013 жылғы 28 наурыздағы № 90 бұйрығымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 28.03.2013 № 90 бұйрығымен.

Қазақстан Республикасын үшін геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізудің (қатты пайдалы қазбалар) бірыңғай принциптерін белгілеу мақсатында және "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 8-бабының 1-тармағының 11-тармақшасына сәйкес

БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізу (қатты пайдалы қазбалар) жөніндегі нұсқаулық бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде заңнамада белгіленген тәртіппен осы бұйрықтың мемлекеттік тіркеуін қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрық ресми жарияланған күннен бастап он күн өткеннен кейін қолданысқа енгізіледі.

Министр

Қазақстан Республикасы
Энергетика және минералдық
ресурстар министрінің
2006 жылғы 27 ақпандағы
N 72 бұйрығымен
БЕКІТІЛДІ

Геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізу (қатты пайдалы қазбалар) жөніндегі нұсқаулық 1. Жалпы ережелер

1. Геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізу жөніндегі осы нұсқаулық (бұдан әрі - Нұсқаулық) Қазақстан Республикасының "Жер қойнауы

және жер қойнауын пайдалану туралы" Заңының және Қазақстан Республикасының қолданыстағы өзге де заңнамаларының негізінде әзірленген.

Геологиялық барлау жұмыс процесін оңтайландыру үшін белгілі бір сатылар бойынша орындауға нұсқау беріледі.

Геологиялық барлау жұмыстарының сатылығы 1-қосымшада келтірілген қатты кенбайлықтар қорларының және (немесе) болжамды ресурстардың санаттарымен бағаланатын объектілерді зерттеу дәрежесіне қарай анықталады.

2. Нұсқаулық минералды-шикізат базасын республикалық және аумақтық дамыту бағдарламаларын әзірлеу және жүзеге асыру кезінде мемлекеттік жер қойнауы қорын басқару органдарының қолдануына, жер қойнауын мемлекеттік сараптау, жер қойнауын пайдаланушылардың жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы заңнаманы сақтауына мемлекеттік бақылау жасауға, геологиялық барлау жұмыстарын жобалау, қаржыландыру және жүргізу үшін және барлық жер қойнауын пайдаланушылар үшін қатты пайдалы кенбайлық (табиғи металл, металл емес, кең тараған) орындарын іздеу, бағалау, барлау, қазу кезінде міндетті түрде қолдану үшін арналған.

3. Нұсқаулықта мынадай негізгі терминдер мен анықтамалар қолданылады:

"Ақаулы кондициялар" диаграммалары - осы геологиялық өнеркәсіптік түрдегі өнеркәсіптік кенорындарының-эталондарының нақты параметрлерінің негізінде жасалған ішкі пайда нормасының (IRR) құрамындағы шартты металдың және геологиялық қорлардың (болжамды ресурстардың) құрамына тәуелділік диаграммалары. Олар бойынша кеннің геологиялық қорларының (болжамды ресурстарының) берілген санын экономикалық жағынан тиімді өңдеу үшін қажетті шартты металдың минималды өнеркәсіптік құрамы анықталады.

Қатты пайдалы қазбалар қорлары - жер қойнауы учаскесінде жасалған пайдалы кенбайлықтың барланған саны. Бассейндердің, аудандардың, кен алаптарының, кенорындарының, учаскелердің, шахта аудандарының, басқа да кен-геологиялық бірліктердің қорлары ерекшеленеді.

Сыныптама - пайдалы қазбалардың кенорындары мен олардың қорларының кенорындары үшін ортақ болып табылатын басты белгілердің негізінде топтарға бөлуді.

Кондициялар - орындауы арқылы сапасы, технологиялық іріктелгіштігі, кен өндіру тектеріне және экономикалық мәніне (баланстық, баланстан тыс) бойынша қорларды бөлуге болатын жер қойнауындағы қорларды нобайлау және есептеу кезінде минералды шикізаттың сапасына және кен-геологиялық параметрлерге қойылатын өнеркәсіптік талаптардың жиынтығы.

Кенорны - пайдалы қазба (қазбалар) табиғи жинақталған жер қойнауының бір бөлігі.

Геологиялық барлау жұмыстарының сатылары - қатты пайдалы қазбалар

орындарын іздеу және барлау мәселелерін шешуде кезек-кезек орындалатын сатылар.

2. Геологиялық барлау жұмыстарының сатылары

4. Геологиялық барлау процесінің саты-сатыға бөлінуі геологиялық барлау жұмыстарының түпкілікті мақсаттарына біртіндеп жақындауды қамтамасыз етеді (ресурстарға және пайдалы кенбайлықтардың қорларына). Сатыға бөлінуде толық мөлшерде барлық геологиялық барлау процесінің тиімді жұмыс нәтижелері бойынша жылдам жауап беру мүмкіндігі жүзеге асырылады. Сатылық схема геологиялық нәтижелерді, пайдалы кенбайлықтардың қорларын, болжамды ресурстардың белгілі бір регламенттері, технологиялары мен түпкілік нәтижелері бар геологиялық барлау жұмыстарының сатылары мен түрлерін бір-бірімен өзара байланысты бірыңғай жүйеге біріктіреді.

5. Геологиялық барлау жұмыстарының толық циклі бес сатыны қамтиды: жер қойнауын аумақтық геологиялық зерттеу, іздестіру жұмыстары, іздестіру-бағалау жұмыстары, геологиялық барлау, кенорындарын пайдалану үшін барлау. Алдыңғы сатының нәтижелері келесі саты жұмыстарын өткізу мақсаттылығының техникалық-экономикалық бағалау өлшемі болып табылады.

Геологиялық барлау жұмыстарының сатылық құрылымы 2-қосымшада келтірілген.

6. Бірінші саты жұмыстары мемлекет қаражаттарының есебінен орындалады, қалған сатылардың жұмыстары мемлекеттің, әрі жер қойнауын пайдаланушылардың қаражаттарының есебінен орындалуы мүмкін.

3. Жер қойнауын өңірлік геологиялық зерттеу

7. Жер қойнауын өңірлік геологиялық зерттеу жер қойнауын мемлекеттік зерттеудің негізі болып табылады және ел аумағының жүйелі геологиялық зерттеу жүйесінің, жер қойнауларындағы пайдалы кенбайлықтарды болжаудың негізін құрайтын кешенді геологиялық ақпаратты алу мақсатында жүргізіледі. Ол геологиялық барлау жұмыстары, кен ісі, мелиорация, құрылыс, қорғаныс, табиғатты үнемді пайдалану, қоршаған ортаны қорғау, қауіпті, соның ішінде апатты табиғи процестерді, көріністерді (жер сілкінісі, сел, көшкіндер, опырылулар және басқалар) саласындағы мәселелерді шешу кезінде өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығының әртүрлі салаларындағы қажеттіліктерді қанағаттандыруды қамтамасыз етеді.

8. Масштабтар бойынша ранжирленген аудандық геологиялық, гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық түсірмелер (далалық, топтық, кешенді, бұрын түсірілген аудандарды зерттеуге дейін, терең геологиялық карта

жасау), жер беті, аэрогеофизикалық жұмыстар (тартылысбарлау, магнитбарлау, электрбарлау, аэрограмма-спектрметрлік), сондай-ақ мамандандырылған жұмыстардың кен кешені: көлемді, космофотогеологиялық, аэрофотогеологиялық, космоқұрылымдық, геологиялық-минералгендік және геохимиялық карта жасау, жылу, радиооқшаулау, көпаймақтық түсірмелер, геологиялық-экономикалық, геоэкологиялық зерттеулер мен карта жасау, геологиялық орта мен жер қойнауы мониторингі, жер сілкіністерін болжау, тіректі геологиялық-геофизикалық пішіндердің мемлекеттік желісін құру, параметрлік және терең ұңғымаларды бұрғылау, карта жасау, карта-басып шығару жұмыстары, оларды болжамды-минерагеникалық, ғылыми-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз ету жұмыстары негізгі жұмыс түрлері болып табылады.

9. Жер қойнауын аумақтық геологиялық зерттеу бойынша жұмыстардың түрлері, масштабтары, кезектілігі мен кешенділігі жекелеген аумақтардағы және жалпы Қазақстан Республикасындағы геологиялық зерттеу дәрежесін және экономикалық даму қажеттілігінің дәрежесі есепке алына отырып анықталады.

10. Жер қойнауын өңірлік геологиялық зерттеу өңірлік геологиялық және арнайы мәнді аудандық және бейімдік жұмыстарының кешенімен функционалдық байланыс кешенін қамтиды. Аудандық жұмыстар мынадай қосалқы сатылар бойынша жүргізіледі:

- 1) 1-қосалқы саты. Кіші масштабты геологиялық құрама және шолу картасын жасау (масштаб: 1:500000 және одан да ұсақ);
- 2) 2-қосалқы саты. Орта масштабты геологиялық карта жасау (масштаб: 1:200000);
- 3) 3-қосалқы саты. Үлкен масштабты геологиялық карта жасау (масштаб: 1:50000).

11. 1-қосалқы саты. Кіші масштабты геологиялық құрама және шолу (масштаб: 1:500000 және одан да ұсақ) картасын жасау жұмыстар кешенін өткізіп, төмендегі міндеттерді шешеді:

ірі аумақтардың геологиялық құрылымы мен минерагениясы туралы геологиялық ақпаратты қорытындылайтын карталар мен атластарды жасау, аумақаралық геологиялық құрылымдар мен салыстырмаларды жүзеге асыру; зерттелетін аумақтың геологиялық құрылысы және минерагениясы жөніндегі қолдағы бар материалдарды талдау және қорытындылау (артықшылықты масштабтар 1:1000000 және 1:200000), қажет болғанда, дала зерттеулерінің минималды көлемдері орындалады.

Геологиялық мазмұндағы құрама және шолу карталары, геологиялық атластар, геологиялық-геофизикалық және басқа да бейінді, соның ішінде цифрлық және электронды модельдерінің түпкілікті нәтижесі болып табылады,

сондай-ақ ұқсастарымен салыстыру арқылы металлогенді провинциялардың және аймақтардың шегінде белгілі бір кешеннің пайдалы кенбайлық орындарын анықтау үшін аумақтардың минерагенттік болжамды әлеуетін (Р - жоғарғы, орта, төмен) сапалық бағалау.

12. 2-қосалқы саты. Кешенді жұмыстарды жүргізу арқылы орта масштабты геологиялық карта жасау (масштаб: 1:200000) мынадай мәселелерді шешеді:

Геологиялық мазмұндағы (геологиялық, геологиялық-экономикалық, гидрогеологиялық, тағы да басқа) 1:200000 масштабтағы, пайдалы кенбайлықтардың барлық түрлеріне болжамды ресурстарды негіздеу үшін, ірі республикалық және аумақтық минералды-шикізат базасының дамыту мәселелерін шешу үшін, жер қойнауын пайдалану және қорғау, шаруашылық қызметтің басқа да аспектілерін, жер қойнауын реттеу үшін ақпараттық негізгі көзі ретінде әрекет ететін мәліметтер базасымен аналогтық және цифрлық пішіндерде Мемлекеттік картаны жасап, Қазақстан Республикасының аумағын кешенді геологиялық зерттеу;

1:200000 масштабты аумақты зерттеу құрамына геологиялық түсірме, гидрогеологиялық түсірме, инженерлік-геологиялық түсірме, геологиялық-экологиялық зерттеулер, аудандарды геологиялық зерттеулер, терең және көлемді геологиялық карта жасау жатады; гидрогеологиялық зерттеулер геологиялық-экологиялық және геологиялық түсірмелердің сәйкес түрлерімен бірге орындалуы мүмкін; осы масштабтағы жұмыстар алдын-ала және қоса орындалатын аэрокосмостық, геофизикалық, геохимиялық түсірмелермен, геоморфологиялық, болжау-минерагентикалық және арнайы зерттеулермен және міндеттердің шешілу дәрежесіне қарай дербес немесе әртүрлі үйлесімділікте орындалатын басқа да арнайы зерттеулермен бірге орындалады.

1:200000 масштабты өңірлік зерттеулердің түпкілікті нәтижесі 1:200000 масштабты геологиялық мазмұндағы полисті Мемлекеттік карталарды жасау б о л ы п т а б ы л а д ы .

1:200000 масштабты геологиялық-түсіру жұмыстарының нәтижесінде болжамды аудандар (минерагенді аймақтар, бассейндер, кен аудандары, тораптар, көмірлі аудандар) анықталып нобайланады, кенорындарының болашақтары анықталып, бассейн, кен аудан және торап рангінде объектілердің болжамды ресурстарын бағалап, зерттелген аумақтың кешенді бағалау немесе қайта бағалау беріледі. Р₃ және Р₂ санатты болжамды ресурстардың бағасы эталонды аудандармен, өнеркәсіптік кенорындардың-ұқсастарының және (немесе) "ақау кондициялар" диаграммалары бойынша салыстыру арқылы жүзеге асырылады.

13. 3-қосалқы саты. Жұмыс кешенін жүргізу арқылы үлкен масштабты геологиялық карта жасау мынадай міндеттерді шешеді:

пайдалы кенбайлық орындарын табу үшін болашағы бар жергілікті аудандар мен құрылымдарды анықтау үшін, экологиялық-геологиялық және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі басқа да шараларды негіздеу үшін 1:50000 масштабты жер қойнауын геологиялық зерттеу;

минерагенді аймақтың пайдалы кенбайлық орындарын, кен аудандарын, тораптар мен алаптарды, өнімді бассейндерді, қарқынды өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс аудандарын, мелиоративті және табиғатты қорғау шараларын , қиын экологиялық жағдайлы аумақты анықтауға болатын зерттеу объектісі б о л ы п т а б ы л а д ы ;

1:50000 масштабты жұмыстардың құрамына геологиялық түсірме, аудандарды геологиялық зерттеу, гидрогеологиялық түсірме, геологиялық-экологиялық түсірме, алдын орайтын және сүйемелдейтін арақашықтықтан және жер бетіндегі геофизикалық, геохимиялық, геоморфологиялық, болжамды-минерагендік, арнайы зерттеу немесе ертеректе түсірілген аудандарды зерттеу тәртібінде дербес орындалуы мүмкін басқа да зерттеулер кіреді. Осы масштабтағы геологиялық-түсірме жұмыстары кезінде пайдалы кенбайлық тараған учаскелерді зерттеу (іздеу), анықталған геофизикалық және геохимиялық ауытқулардың геологиялық табиғатын анықтау , болжамды ресурстарды бағалап, белгілі алаптардың, басқа да болжамды аудандардың және болашағы бар учаскелердің жаңаларын бөліп шығару немесе параметрлерін анықтау жүргізіледі.

1:50000 масштабты жер қойнауын аумақтық геологиялық зерттеудің ақырғы нәтижесі міндетті және арнайы геологиялық карталардың кешені, кен алаптарын бөліп, зерттелген аумақтың болашағын кешенді бағалау, P_2 және P_1 санатты болжамды ресурстарды олар бойынша анықтау немесе белгілеу, геологиялық ортаның жай-күйін бағалау және болатын өзгерістерді болжау, оны сақтау жөніндегі нұсқаулар болып табылады. P_2 және P_1 санатты болжамды ресурстарды бағалау өнеркәсіптік-аналогтармен және (немесе) "ақау кондициялар" диаграммалары бойынша және үлкейтілген техникалық-экономикалық көрсеткіштер бойынша есептемелер бойынша салыстыру арқылы жүргізіледі.

14. Екі және үш ярусты аудандарда, бірінші кезекті зерттеу объектісі қомақты , бірақ игеру үшін мүмкін болатын тереңдіктерде жататын болашағы бар пайдалы кенбайлықтарды табу болып табылатын жерлерде көлемді немесе терең геологиялық карта жасау жүргізіледі.

15. 1:50000 масштабты геологиялық және басқа да арнайы карталармен қамтамасыз етілген жақсы зерттелген аудандар үшін 1:200000 масштабты геологиялық мазмұндағы мемлекеттік карталар нақты геологиялық міндеттерді

шешуге бағытталған далалық байқап зерттеу және басқа да жұмыстардың минималды көлемімен артықшылықты кенүңгір жолымен жасалады.

16. Геологиялық мазмұндағы мемлекеттік карталарды жасау кезінде барлық масштабтағы ертеkte орындалған геологиялық-түсіру жұмыстарының мәліметтері, геофизикалық, геохимиялық, гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық және экологиялық жұмыстардың іздеулердің, пайдалы кенбайлық орындарын барлау нәтижелері, арақашықтықтан барлап білу материалдарын, геотраверстер, терең және арынды бұрғылау бойынша жұмыс нәтижелері, басқа да жұмыс түрлері бойынша нәтижелер қолданылады.

17. Барлық масштабтардағы геологиялық карталарды жаңалау 20-25 жылдан кейін жүргізіледі, бірақ құзыретті органның шешімі бойынша геологиялық, гидрогеологиялық, басқа да зерттеулердің түрлерін өткізу, аумақтың геологиялық құрылысы жөніндегі жаңа мәліметтерді жинақтау нәтижесінде әлдеқайда қысқа мерзімде жаңартылуы мүмкін.

4. Іздестіру жұмыстары

18. Іздестіру жұмыстары болашағы бар учаскелер мен кенбайлық көріністерін табу және анықтау, болжамды ресурстарды бағалау, алдын-ала геологиялық-экономикалық бағалау және бұдан былайғы геологиялық барлау жұмыстарын негіздеу мақсатында жүргізіледі.

19. Осы саты жұмыстарының мынадай ерекшеліктері бар:

1) іздестіру жұмыстары кезіндегі зерттеу объектілері бассейндердің, кен аудандардың, тораптардың болашағы бар бөліктері, 1:200000 және 1:50000 масштабты геологиялық-геофизикалық және геологиялық-минерагендік зерттеулерді, басқа да жұмыстарды орындау кезінде табылған кен алаптары немесе олардың бір бөліктері болып табылады. Егер болашағы бар аудандардың геологиялық құрылысы мен кенділігі өзгертін болса, минералды шикізаттың конъюктурасы өзгертін болса, зерттеу тереңдігін ұлғайтумен немесе іздестіру жұмыстарында әлдеқайда тиімді қазіргі заманғы технологияларды енгізумен және олардың нәтижелерін өңдеумен байланысты болатын болса, іздестіру жұмыстары бұған дейін іздестіру жүргізілген аудандарда да жүргізілуі мүмкін;

2) аумақтың геологиялық құрылысының, болжанатын кенденудің пішінді типінің күрделілігіне және зерттеулердің тереңдігіне байланысты іздестіру 1:50000 - 1:10000 масштабтарында жүргізілуі мүмкін. Олар іздестіру ұңғымаларының және кен қазбаларының ұңғымалауымен геологиялық-минерагенді, геофизикалық, геохимиялық, зерттеудің басқа да істер кешенін қамтиды. Жасырын және қазылған кенорындарын іздестіру үшін ұңғымалық геофизикалық және геохимиялық зерттеулермен қатар бұрғылау

қолданылады. Әдістердің рационалды кешені объектінің геологиялық құрылыс ерекшелігіне, жұмыс өндірістік ландшафтты-геохимиялық жағдайларына, осы саладағы пайдалы кенбайлықтардың әртүрлері үшін болжау-ізвестіру кешендерін қолдануда жинақталған тәжірибеге, кенорындарының өнеркәсіптік типтеріне қарай құралады;

3) алынған геологиялық, геофизикалық және геохимиялық ақпарат бойынша және кешенді талдау негізінде болашағы бар ауытқулар, учаскелер бөлінеді. Геофизикалық және геохимиялық ауытқулардың табиғатын зерттеу, пайда кенбайлық қыртыстарының көріністерін сынамалау және зерттеу кен қазбаларымен және ізвестіру ұңғымаларымен жүзеге асырылады;

4) ізвестіру жұмыстарының негізгі нәтижесі зерттелетін аудандардың болашағын геологиялық негізбен бағалау болып табылады. Пайдалы кенбайлықтардың анықталған көріністерінде "ақаулы кондициялар" диаграммалары бойынша және үлкейтілген техникалық-экономикалық көрсеткіштер бойынша есептемелермен өнеркәсіптік кенорындарды-ұқсастарын салыстыру арқылы анықталатын P_2 және P_1 санатты болжамды ресурстар бағаланады. Ізвестіру жұмыстарының материалдары бойынша сәйкес масштабта ізвестіру учаскелерінің геологиялық карталары және олардың бөліктері, өнімді құрылымдық-заттық кешендердің геологиялық құрылымы мен орнығу заңдылығын көрсететін геофизикалық және геохимиялық зерттеу нәтижелерінің карталары жасалады. Есепте үлкейтілген көрсеткіштер бойынша табылған объектілердің геологиялық-экономикалық бағасын қамтитын жұмыстардың негізгі нәтижелері және бағалау жұмыстарын өткізудің мақсаттылығы туралы негіздемелі түсініктер келтіріледі;

5) табылған және оң бағаланған көріністерді мемлекеттік органдар бағалау жұмыстарын белгілеу үшін әзірленген объектілер қорына енгізеді.

5. Ізвестіру-бағалау жұмыстары

20. Ізвестіру-бағалау жұмыстары табылған объектінің жалпы қорларын анықтау, өнеркәсіптік мәнін анықтау және қазуға тартудың мақсаттылығын техникалық-экономикалық негіздеу мақсатында жүргізіледі.

21. Осы саты жұмыстарының мынадай ерекшеліктері бар:

1) бағалау жұмыстары іздеу жұмыстарымен табылған және оң бағаланған пайдалы кенбайлық көріністерінде жүргізіледі. Жекелеген объектілер үшін бағалау жұмыстары ізвестіру жұмыстарының қосалқы сатысынан өтіп, жер қойнауын аумақтық геологиялық зерттеу сатысында тапқаннан кейін жүргізіледі. Өнеркәсіптік кенорны аудандарын нобайлау үшін және оның геологиялық-құрылыстық ерекшеліктерін зерттеу үшін үлкен кенорындарына 1:

25000-1:10000 масштабты және үлкен емес кенорындарына 1:5000-1:1000 және одан да үлкен геологиялық карталар жасалады. Бағалау жұмыстары минералды-петрографиялық, геофизикалық және геохимиялық зерттеулермен қатар жүргізіледі. Кенорнықтырылған құрылымдық-заттық кешендерін зерттеу, пайдалы кенбайлықтардың қыртыстарын ашу және жалғастыру жыралармен, шыңыраулармен, картасы жасалған және іздестіру ұнғымаларымен жүзеге асырылады.

Кеннің минералдылығының жоғары дәрежелі өзгергіштігі жағдайында немесе объекті тереңдікке зерттеу үшін жер асты кен қазбаларын қолдануға болады;

2) кен минералдылығы шығымның табиғи және жасанды ашылмаларындағы барлық ашулар сыналып, негізгі және ілеспе құрамдастарға талданады, сынамалау және талдау жұмыстарының сапасына бақылау жүргізіледі;

3) пайдалы кенбайлықтың сапасы мен технологиялық қасиеттері бірлі-жарымды зертханалық сынамалар арқылы анықталады немесе сол немесе басқа ұқсас кенорындарының әлдеқайда көбірек зерттелген учаскелерімен салыстыру арқылы бағаланады, ықтимал технологиялық көрсеткіштер анықталады;

4) ұнғымаларда және кен қазбаларында кенорнын ашу және қазу әдісін негіздеу үшін, сумен жабдықтау көздерін анықтау үшін, кен қазбаларына және таза кеңістікке ықтимал су ағындарын анықтау үшін гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық және басқа да бақылаулар мен зерттеулер кешені жүзеге асырылады. Өндіру жұмыстарын жүргізудің экологиялық талаптарының сипаттамасы мен олардың табиғи қоршаған ортаға әсеріне баға беріледі. Кенорнын қазудың гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, экологиялық және басқа да табиғи жағдайларын бағалау кезінде ауданда өндірілетін кенорындары бойынша сәйкес көрсеткіштер қолданылады;

5) бағалау жұмыстарының нәтижелері C_2 санатты қорлардың бір бөлігін есептеп, ықтимал өнеркәсіптік мәнді кенорындарын алдын-ала бағалауды қамтамасыз етулері керек. Кенорнының әлдеқайда аз зерттелген бөлігі бойынша бағалау жүргізілген шектері көрсетіліп, P_1 санатты болжамды ресурстар бағаланады. C_1 санатты қорларды есептеп, кенорындарының бөлігін әлдеқайда егжей-тегжейлі зерттеудің қажеттілігі әрбір нақты жағдайда анықталады;

б) табылған және бағаланған кен көріністері мен кенорындарында бағалау кондицияларын техникалық-экономикалық есептерін жасаумен және болашағы бар объектіні барлауға берудің мақсаттылығы туралы нұсқауларды беріп, қорларды есептеумен аяқталады.

Бағалау жұмыстарын жүргізу барысында ірі тоннажды технологиялық және басқа да сынамаларды таңдап алу үшін, заттық құрамы мен кен қыртыстарының

морфологиясын зерттеу үшін пайдалы кенбайлықтардың тәжірибелі өндіруін шығаруға болады.

22. "Іздестіру жұмыстары" мен "Іздестіру-бағалау жұмыстары" сатылары "Жер қойнауын аумақтық геологиялық зерттеу" сатысынан "Кенорындарын геологиялық барлау" сатысына өтетін саты болып табылады. Осыған байланысты осы сатылардың жұмыстары қажетті болған жағдайларда және жер қойнауын мемлекеттік геологиялық зерттеу кезінде мемлекеттік бюджет қаражаттарының және меншіктің барлық түріндегі жер қойнауын пайдаланушылардың да есебінен жүргізіледі. Сондай-ақ, екі сатының да жұмыстары "Кенорындарын геологиялық барлау" сатысының жұмыстарымен қатар бір келісім-шарт (Барлауға келісім-шарт немесе Барлау мен Өндіруге келісім-шарт) шегінде жүргізілуі мүмкін.

6. Кенорындарын геологиялық барлау

23. Геологиялық барлау осы шикізат үшін болашағы бар және бағалау жұмыстарының нәтижесінде оң қорытынды алған объектілерде жүргізіледі. Ол кенорнының өнеркәсіптік мәнінің сенімді геологиялық, технологиялық, экономикалық негізделген бағалау үшін шынайы деректер алу мақсатында жүзеге асырылады және келісім-шартпен белгіленген геологиялық немесе кен иелікте орындалады.

24. Осы сатыда кенорнын өнеркәсіптік бағалау және кенорнын немесе оның бір бөлігін өнеркәсіптік игеру үшін әзірлеу деген екі мәселе шешіледі.

Бірінші мәселені шешу кезінде пайдалы кенбайлық қорлары өнеркәсіптік кондицияларды қолдана отырып, А, В, С₁ және (немесе) С₂ санаттары бойынша есептеледі. Олардың негізінде екінші мәселе шешіледі, мұнда кеңістікте орнықтыру және барланған қорлардың саны, олардың санат бойынша ара-қатынасы кенорындарының нақты геологиялық ерекшеліктерін есепке ала отырып белгіленеді.

Содан кейін барлық жұмыстарының кезектілігі мен көлемдері анықталады. Кен және бұрғылау жұмыстарының ара-қатынасы, барлау желісінің пішіні, тығыздығы, қатарлық, топтық, технологиялық сынамаларды таңдаудың әдістері мен тәсілдері барлаудың кендік, бұрғылау, геофизикалық құралдарын мүмкіндіктерін есепке ала отырып, барланатын кенорнының геологиялық ерекшеліктеріне қарай анықталады.

Геологиялық барлау кезінде ірі тоннажды технологиялық және басқа да сынамаларды таңдау үшін, кендердің заттық құрамы мен кен қыртыстарының морфологиясын зерттеу үшін пайдалы кенбайлықтарды тәжірибелі өндіру жүргізілуі мүмкін.

25. Кенорындарын геологиялық барлау кезінде геологиялық барлық жұмыстардың төмендегі кешені орындалады:

1) құралды негізде геологиялық карта жасалып, кенорны бетінің геологиялық құрылысының зерттелуі аяқталады. Кенорнының өнеркәсіптік тегіне, мөлшеріне, құрылымының күрделігіне, бөліну сипатына, пайдалы кенбайлықтар қыртысының өзгергіштік дәрежесіне қарай геофизикалық және геохимиялық зерттеу әдістерінің кешені қолданылып, 1:10000-1:1000 масштабтарында геологиялық түсірмелер жүргізіледі. Пайдалы кенбайлық қыртыстарының шығымдары мен беттік бөліктері ашылып, тау қазбаларымен (жыралармен, орлармен, шыңыраулармен) және ұсақ ұңғымалармен жалғасады. Пайдалы кенбайлықтардың барлық шығымдары пішіндерінің, құрылымы мен жату жағдайларының анықталуына, қышқылдану аймағының пайда болу қарқындылығының, заттық құрамының, қышқылданған және аралас кендердің технологиялық қасиеттерінің анықталуына мүмкіндік беретіндей егжей-тегжейлі түрде сыналады;

2) кенорындарын тереңдікке барлау қазылуы экономикалық жағынан тиімді көкжиектерге дейін ұңғымалармен жүргізіледі. Күрделі құрылымды кенорындары жер асты кен қазбаларымен бірге ұңғымалармен барланады;

3) пайдалы кенбайлықтың өнеркәсіптік типтері мен іріктелгіштіктерінің заттық құрамы мен технологиялық қасиеттері пайдалы құрамдастарды кешенді алып, өндеудің тиімді технологияларын жобалау үшін жеткілікті болатындай егжей-тегжейлі зерттеледі;

4) негізгілермен бірге жататын жолай пайдалы кенбайлықтардың қорларын зерттеу және бағалау жұмыстары орындалады, шаруашылық-ауыз сумен және техникалық сумен жабдықтаудың ықтимал көздерінің бағасы беріледі, жергілікті құрылыс материалдарын анықтау жұмыстары жүргізіледі, өнеркәсіптік және азаматтық мәндегі объектілерді орнықтыру схемалары жасалады және табиғатты қорғау шаралары жүзеге асырылады;

5) жұмыс нәтижелері бойынша өнеркәсіптік кондициялар жасалады, құрылым күрделігіне қарай кенорындарына бөлінген топқа сәйкес санаттар бойынша негізгі және ілеспе пайдалы кенбайлықтар қорлары, құрамдастары есептеледі. Геологиялық құрылым туралы, жатыс жағдайлары, пайдалы кенбайлық қыртыстарының морфологиясы туралы мәліметтердің шынайылығы бүкіл кенорны үшін егжей-тегжейлі ұсынылған учаскелерде расталады.

7. Пайдалану барлауы

26. Пайдалану барлауы төмендегідей мақсаттарда кенорнын игерудің бүкіл кезеңі бойынша жүргізіледі:

жұмысты жобалау үшін, ағымдағы және болашақтағы өндіру жоспарларын жасау үшін шынайы бағасын алып, пайдаланылатын қорларды қайта барлау; пайдалы кенбайлық қыртыстарын әзірлеу және өңдеу схемаларын, алынуға дайын блоктар мен қорларды жасау үшін әзірленген қорлар есептемесін анықтау;

қапталдарды және кенорындарының терең көкжиектерін қайта барлау.

Осы сатыда арнайы барлау қазбалары ұңғылау, ұңғымаларды, теспелерді бұрғылау, әртүрлі әдістермен сынамалау, геофизикалық зерттеулер жүргізіледі.

27. Кен орнын өндіру барысында (кен орнының кейбір бөлігінде) геологиялық, кен-техникалық, технологиялық, сондай-ақ кен кәсіпорынының өніміне деген нарық конъюктурасының өзгеруіне немесе басқа да факторларға байланысты қабылданған өнеркәсіптік кондициялардан оқыс ауытқыған жағдайда жер қойнауын пайдаланушыға жаңа кондицияларды пайдалану мүмкіндігі беріледі. Жаңадан пайдаланылатын кондициялар шектелген уақыттық кезеңде өндіріліп және пайдалы қазбалардың қыртыстарының нақты бір бөліктеріне (көкжиектерге, қабаттарға, шегінулерге, тағы басқалары) тікелей қатысты болуы керек. Жаңа кондициялардың ТЭН-і (техникалық-экономикалық негіздемесі) және осы кондициялар бойынша қайта есептелген қорлар мемлекеттік сараптамадан өтіп, бекітілуі керек.

28. Кенорында барлау және игеру дәуірі бойы жер қойнауының тиімді қолданылуын қамтамасыз ету үшін өсу, өтеу, қайта есептеу, қайта бағалау немесе кен кәсіпорны балансынан шығарып тастау нәтижесінде қорлардың өзгерістерін бағалап, кен қыртыстары, блоктар, кенорындары бойынша барланған қорлар қозғалысының есебі үнемі жүргізіліп отырылады.

Пайдалы қазбалар қорларының қозғалысы, өндірілуі, алыну көрсеткіштері, кәсіпорынның барланған қорлармен қамтамасыз етілуі белгіленген тәртіпте жер қойнауын зерттеу және пайдалану жөніндегі уәкілетті органның аумақтық басқармасына ұсынылады.

Пайдалы кенбайлықтар есебінің толық болуы және жер қойнауынан алынған пайдалы кенбайлықтардың алыну сапасы геология және жер қойнауын пайдалану саласындағы мемлекеттік орган тарапынан тексерілуі керек.

Геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізу (қатты пайдалы қазбалар) жөніндегі нұсқаулыққа
1-қосымша

Қатты пайдалы қазбалар орындарының қорлары мен болжамды ресурстарының сыныптамасы 1. Жалпы ережелер

1. Сыныптама Қазақстан Республикасы үшін бірыңғай геологиялық-экономикалық зерттеу дәрежесіне, қазылуының техникалық-экономикалық егжей-тегжейлігіне, экономикалық мәніне қарай жер қойнауларындағы қатты пайдалы қазбалар қорлары мен болжамды ресурстарын есептеу және мемлекеттік есепке алу қағидаларын белгілейді.

2. Саны мен сапасы, қазылуының экономикалық тиімділігі, кен-техникалық, гидрогеологиялық, экологиялық, басқа да өндіру талаптары мемлекеттік сараптамамен расталған (Қазақстан Республикасының Пайдалы кенбайлық қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссия отырысының хаттамасымен бұдан былай - МҚК) анықталған және экономикалық бағаланған қатты пайдалы кенбайлық қорлары мемлекеттік есепке алынуы керек.

3. Қорлар есептеледі, қатты пайдалы кенбайлықтың әрбір түрі үшін және коммерциялық қолданылу мақсаттылық бағыттарына қарай, бағалау, барлау және пайдалану жұмыстарының нәтижелерінің негізінде жеке-жеке есепке алынады. Жер қойнауларындағы пайдалы кенбайлықтардың қорлары Қазақстан Республикасының Пайдалы кенбайлық қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссиясы бекітетін экономикалық негізделген кондиция параметрлеріне сәйкес кендерді өндіру, байыту, концентраттарды өңдеу кезінде шығынға және құнарсыздануға түзетулер енгізілмей есептеледі. Пайдалы кенбайлықтардың есептелген қорларын шынайы есептеуді бақылау әдісін қолданып, пайдаланылатын кенорындары бойынша емес, барлау мен қазу мәліметтерін салыстыру арқылы анықталады.

4. Пайдалы кенбайлықтардың сапасын кешенді пайдалану, өндіру мен өңдеудің алдыңғы қатарлы технологияларын қолдану қажеттілігі есепке алына отырып зерттеледі. Сондай-ақ пайдалы кенбайлықтардағы ілеспе құнды, улы, зиянды құрамдастардың болуы, олардың болу пішіндері мен байыту өнімдеріндегі бөліну ерекшеліктері, зауыттық шегі анықталады.

5. Кешенді кенорындары бойынша экономикалық жағынан алуға тиімді негізгі және олармен бірге жатқан ілеспе пайдалы кенбайлық (минералды, химиялық элементтер мен олардың қосылыстары) қорлары міндетті түрде есептеліп, есепке алынуы керек. Тауар концентраттарында немесе металлургиялық шекті өнімдердегі байыту кезінде жиналатын бағалы ілеспе құрамдастар үшін жалпы және алынатын қорлар да есептеліп, есепке алынады.

6. Пайдалы кенбайлықтардың болжамды ресурстары кен аудандар, тораптар, алаптар бойынша, жалпы бассейндер бойынша, сондай-ақ қапталдарда және терең көкжиектерде қолайлы геологиялық көрсеткіштер мен белгілі кенорындары бар негізді аналогияларынан бағаланады.

7. Қорларды және пайдалы кенбайлықтардың болжамды ресурстарын геологиялық-экономикалық бағалау нарықтық экономика мен минералды шикізат конъюнктурасына сәйкес жүзеге асырылады.

8. Салмақ немесе көлем бірліктерінде пайдалы кенбайлық қорлары есептеліп, болжамды ресурстар бағаланады.

9. Сыныптамада геологиялық құрылымының күрделілігіне, қатты пайдалы кенбайлық қорларының экономикалық тиімділігіне байланысты топтар мен санаттарға бөлінген, ал болжамды ресурстар негізділік дәрежесі бойынша санаттарға бөлінген.

2. Қорлар мен қатты пайдалы қазбалардың болжамды ресурстарының санаттары

10. Қатты пайдалы кенбайлық қорлары барланғандығы жағынан C_2 , C_1 , В және А санаттарына бөлінеді.

Қатты пайдалы қазбалардың болжамды ресурстары геологиялық зерттелгендігі жағынан P_3 , P_2 , P_1 санаттарына бөлінеді. Осы санаттардың әрқайсысы есептелетін көлемдердің шынайылық пен сенімділік дәрежесін әлдеқайда дәл белгілейді.

11. Қатты пайдалы қазбалар қорлары зерттелу дәрежесіне қарай екі топқа б ө л і н е д і :

- 1) C_2 санатты алдын-ала бағаланған қорлар;
- 2) C_1 , В, А санатты расталған (барланған) қорлар.

12. C_2 санатты қорлар төмендегі талаптарды қанағаттандыруы керек:

1) пайдалы кенбайлық мөлшерлері, пішіні, ішкі қыртыс құрылымы, олардың жату талаптары геологиялық, геохимиялық, геофизикалық мәліметтер бойынша бағаланып, барлау қазбаларының сирек желісімен пайдалы кенбайлықты ашумен р а с т а л ғ а н б о л у ы к е р е к ;

2) пайдалы кенбайлық қорларының нобайы барлау қазбаларын сынамалау негізінде бағалау және (немесе) өнеркәсіптік кондициялардың талаптарына сәйкес және (немесе) әлдеқайда жоғары санатты қорларды есептеу кезінде қолданылған параметрлердің геологиялық негізделген экстраполяциясы арқылы а н ы қ т а л у ы к е р е к ;

3) пайдалы кенбайлықтың сапасы мен технологиялық қасиеттері бірлі-жарымды зертхана сынамаларының зерттеулері нәтижелері бойынша анықталуы керек немесе мына не басқа ұқсас кенорнының көбірек зерттелген учаскелерімен ұқсастығы жағынан бағалануы керек;

4) гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық, экологиялық басқа да табиғи жағдайлар кенорнының басқа да учаскелері жөніндегі бар мәліметтер бойынша, барлау қазбаларындағы бақылаулар, ауданда белгілі кенорындарына ұқсастықтары бойынша бағалануы керек;

5) кенорнының немесе оның учаскесінің геологиялық, технологиялық, гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық және экологиялық жағдайларын зерттеу нәтижелері бойынша бағалау кондицияларының техникалық-экономикалық негіздемесі (бұдан әрі - ТЭН) жасалады. МҚК оң қорытынды шығарып, бағалау кондицияларының параметрлерін бекіткен жағдайда, С₂ санат бойынша кенорнының немесе учаскенің қорлары есептеледі. МҚК қорлардың есебі бар есепті белгіленген тәртіпте қарастырады.

13. С₁, В, А санатты расталған (барланған) қорлардың кеңістік орнықтырылуы және саны, олардың санат бойынша ықтимал қатынастары кенорындарының нақты геологиялық ерекшеліктерін, кен өндіруші кәсіпорнының құрылыс талаптарын және күрделі салымдарға кәсіпкерлік тәуекелдің қабылданған деңгейі есепке алына отырып қабылданады.

14. С₁ санатты қорлар келесі талаптарға сәйкес болуы керек:

1) пайдалы кенбайлық қыртысының мөлшері мен оларға тән пішіндер, олардың жатуы мен ішкі құрылымының негізгі ерекшеліктері анықталуы керек, пайдалы кенбайлық қыртыстарының өзгергіштігі мен ықтимал үзіктілігі бағалануы керек, ал тақталық кенорындар мен құрылыс және қаптау тасы кенорындары үшін тектоникалық бұзылулардың қарқынды даму аудандарының б о л у ы а н ы қ т а л у ы к е р е к ;

2) пайдалы кенбайлық қорларының нобайы геофизикалық және геохимиялық зерттеулердің және геологиялық негізделген экстраполяция мәліметтерін есепке ала отырып, қазбаларды сынау нәтижелері бойынша өнеркәсіптік кондицияларына сәйкес анықталуы керек;

3) геологиялық-технологиялық карта жасау және тектік және іріктеу зертханалық технологиялық сынамаларының зерттеулері пайдалы кенбайлықтың табиғи түрі мен өнеркәсіптік (технологиялық) тегі анықталуы керек, олардың кеңістікте таралуы мен пайдалы кенбайлықтардың өнеркәсіптік (технологиялық) тектері мен іріктелгіштігінің жалпы таралу заңдылығы мен сандық қатынасы, пайдалы және зиянды құрамдастардың болатын минералды пішіндері анықталуы керек, кондициялармен қарастырылған барлық көрсеткіштер бойынша бөлінген өнеркәсіптік (технологиялық) түрлері мен іріктелгіштіктерінің сапасы технологиялық зерттелуі керек, технологиялық регламентке нұсқаулар жасалуы к е р е к ;

4) гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық,

экологиялық және басқа да табиғи жағдайларды зерттеу өнеркәсіптік және (немесе) бағалау кондицияларына сәйкес негізгі көрсеткіштерді сипаттауы керек;

5) кен орындарының геологиялық, технологиялық, гидрогеологиялық, кен-геологиялық, экологиялық жағдайларын зерттеу нәтижелері бойынша өнеркәсіптік кондициялардың ТЭН жасалады. Қорытынды оң болғанда және өнеркәсіптік кондициялардың параметрлері бекітілген жағдайда, МҚК өнеркәсіптік санаттар бойынша кенорындарының қорларын есептейді. Қорлар есептемесі берілетін есепті МҚК белгіленген тәртіпте қарастырады.

15. В санатты қорлар төмендегі талаптарды қанағаттандыруы керек:

1) пайдалы кенбайлықтардың мөлшерлері, негізгі ерекшеліктері, пішін өзгергіштігі, ішкі құрылымы, қыртыстарының жату талаптары, ішкі кенсіз және кондицияланбаған учаскелердің кеңістікте орнығуы белгіленуі керек, ірі жарылыс бұзушылықтары болған жағдайда, олардың жай-күйі мен араласу амплитудасы анықталып, аз амплитудалы жарылыс бұзушылықтар дамуының ықтимал дәрежесі сипатталуы керек;

2) пайдалы кенбайлық қорларының нобайы геологиялық белгілермен, геофизикалық және геохимиялық зерттеулердің мәліметтерімен негізделген экстраполяцияның шекті аймағымен шектелгенмен қоса (қыртыстардың ұстап тұру қуатында және пайдалы кенбайлық сапасы кезінде) барлау қазбалары жөніндегі өнеркәсіптік кондициялардың талаптарына сәйкес анықталуы керек;

3) сынамалардың іріленетін-зертханалық тектілігі мен іріктелгіштігін зерттеу нәтижелері бойынша табиғи ерекшеліктері анықталып, бөлінуі керек, мүмкіндігінше, пайдалы кенбайлықтың өнеркәсіптік (технологиялық) тектері нобайлануы керек, пайдалы және зиянды құрамдастардың болуының минералды пішіндері анықталып, барлық қарастырылған өнеркәсіптік көрсеткіш кондициялары бойынша пайдалы кенбайлықтың бөлінген өнеркәсіптік (технологиялық) тектері мен іріктелгіштігінің сапасы зерттелген болуы керек, технологиялық зерттеу дәрежесі технологиялық регламентті жасау үшін жеткілікті болуы керек;

4) гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық, экологиялық және басқа да табиғи жағдайлардың зерттелуі өнеркәсіптік кондицияларына сәйкес негізгі көрсеткіштерді сапалы және сан жағынан сипаттауға мүмкіндік беруі керек.

16. А санатты қорлар төмендегі талаптарға сәйкес болуы керек:

1) пайдалы кенбайлық қыртысының мөлшерлері, пішіні, жату талаптары анықталып, морфологиясы мен ішкі құрылымының сипаты мен заңдылығы зерттелуі керек, пайдалы кенбайлық қыртысының ішінде кенсіз және кондицияланбаған учаскелер анықталып, нобайлануы керек, жарылыс бұзушылықтары болған жағдайда, олардың жай-күйі мен амплитудалық

араласуы белгіленуі керек;

2) пайдалы кенбайлық қорларының нобайы барлау және пайдалану қазбаларының желі бойынша өнеркәсіптік кондициялардың талаптарына сәйкес экстраполяциясыз анықталуы керек;

3) жартылай өнеркәсіптік және өнеркәсіптік тектер мен іріктелген сынамалардың зерттеу нәтижелері бойынша пайдалы кенбайлықтың өнеркәсіптік (технологиялық) тектері мен іріктелгіштігі анықталуы керек, минералды пішіндер бойынша бағалы және зиянды құрамдастардың құрамы, қасиеттері анықталып, бөліну керек, көрсеткіштердің барлық қарастырылған өнеркәсіптік кондициялары бойынша пайдалы кенбайлықтың бөлінген өнеркәсіптік (технологиялық) тектері мен іріктелгіштігінің сапасы технологиялық зерттелуі керек, технологиялық зерттелу дәрежесі технологиялық регламентті жасау үшін жеткілікті зерттелуі керек;

4) гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық, экологиялық және басқа да табиғи жағдайларда кенорнын бастапқы жобасын жасау үшін бастапқы мәліметтерді толық қамтамасыз ететіндей егжей-тегжейлі зерттелуі керек.

17. А, В және С₁ санатты қорлар С₂ санатты қорларымен бірге өнеркәсіптік кондициялардың ТЭН жасау үшін қолданылады.

18. Кешенді кендердің және құрамында негізгі құрамдастары бар қорлар бір ғана санат бойынша есептеледі. Өнеркәсіптік мәні бар жолай құрамдастардың қорлары негізгі құрамдастардың қорларын есептеу нобайында есептеліп, зерттелу дәрежесіне, бөліну сипатына, болу пішіндеріне, технологиялық алынуына сәйкес санаттар бойынша бағаланады.

19. Р₃ санатты болжамды ресурстар - эталонды кенді құрылымдарға ұқсас шараларды анықтауға негізделетін болашағы бар провинциялардың, аймақтардың, кен аудандарының шегінде күтілетін кенорындарының ресурстары. Олар қолайлы стратиграфиялық, литологиялық, тектоникалық, магматикалық, басқа да көрсеткіштердің негізінде мына не басқа пайдалы кенбайлықтың белгілі бір текті кенорындарының құрылуының потенциалды ықтималдылығын болжайды. Осы санатты ресурстарды сандық бағалау зерттелген эталонды аудандарға ұқсас негізде болжамды параметрлер бойынша жүргізіледі. Болашағы бар болжамды объектілерді бөлгенде және оларға сандық параметрлерді бергенде (пайдалы құрамдастарды қамтуды күтетін ресурстардың көлемі) әлеуетті мәнін анықтау үшін бағыт ретінде кенорнының болжамды тегі үшін есептелген "ақаулы кондициялардың" диаграммалары қолданылады.

20. Р₂ санатты болжамды ресурстар - болуы жанама геологиялық, геофизикалық, геохимиялық мәліметтер бойынша негізделген және

бірлі-жарымды қазбаларда пайдалы кенбайлықтың ашылуымен расталған болжамды жаңа кенорындарының ресурстары. Оларды жаңа пайдалы кенбайлық орнының бассейнінде, кен торабында, кен атырабында табуға болады деп болжанады. Ресурстардың сандық бағасы, болжамды кенорындарының мөлшерлері, минералды құрамы, кен сапасы туралы түсініктер сол формациялық (генетикалық) текті кенорындарының белгілі ұқсастарымен салыстыруға негізделеді. P_2 санатты болжамды ресурстарды геологиялық-экономикалық бағалау тура сол геологиялық-өнеркәсіптік түрдегі немесе "ақаулы кондициялар" бойынша өнеркәсіптік мәні бар кенорындарының сәйкес параметрлеріне сәйкес болжамды параметрлерін салыстыру негізінде жүзеге асырылады.

21. P_1 санатты болжамды ресурстар - іздеу жұмыстарының нәтижесі бойынша табылған жаңа объектілердің ресурстары немесе барланған және барланып жатқан кенорындарының қапталдарындағы ресурстар (терең көкжиектерде) мәліметтер кешені бойынша негізделеді, соның ішінде беттік кен қазбаларының және төтелдердің сирек желісі бойынша бірлі-жарымды немесе өтілген кен аймақтарын ашу. P_1 санатты болжамды ресурстарды геологиялық-экономикалық бағалау C_2 (егер болса) санат қорларына сәйкес бекітілген техника-экономикалық көрсеткіштері бойынша есептермен жүзеге асырылады.

Пайдаланылатын және барланатын кенорындарда P_1 санатты болжамды ресурстарды экономикалық бағалау объект үшін қабылданған кондициялардың параметрлеріне сәйкес жүзеге асырылады.

3. Геологиялық зерттеу үшін геологиялық құрылымның күрделігіне қарай кенорындарын (учаскелерді) топтарға бөлу

22. Өнеркәсіптік игеру үшін әзірленген кенорындарын (учаскелерді) зерттеудің мақсатты дәрежесі геологиялық құрылымының күрделігіне және пайдалы кенбайлықтардың тарауына қарай, сондай-ақ оған байланысты экономикалық факторлардан - геологиялық барлық жұмыстарды жүргізу үшін талап етілетін қаражаттар мен уақыттың шығындалуына қарай анықталады. Осыны есепке ала отырып, пайдалы кенбайлықтарды өндіретін дербес кәсіпорындардың өндіреді деп белгіленген кенорындары немесе ірі кенорындарының учаскелері үш топқа бөлінеді.

23. Бірінші топ - қорларының басым бөлігі (70% көп) бұзылмаған немесе әлсіз бұзылған жатумен, ұсталған қуаттылықпен, ішкі құрылыспен, негізгі құнды құрамдастар тегіс бөлініп, пайдалы кенбайлық сапасы мен пайдалы кенбайлық

қыртыстарында болатын жай геологиялық құрылымды кенорындар (учаскелер).

Осы топтағы кенорындарының геологиялық құрылымының ерекшеліктері А, В, С₁ және С₂ санатты қорларды барлау кезінде табылуы мүмкін.

24. Екінші топ - қорларының басым бөлігі (70% көп) өзгергіш қуаттылықпен және пайдалы кенбайлық қыртыстарының ішкі құрылымымен немесе бұзылған жатуымен, қазылатын немесе негізгі бағалы құрамдастардың тегіс бөлінбеу сапасымен сипатталатын күрделі геологиялық құрылысты кенорындары (учаскелер), сондай-ақ күрделі кен-геологиялық қазу талаптары бар жай геологиялық құрылысты көмір және қазынды тұзды кенорындар.

Осы топтағы кенорындарының геологиялық құрылымының ерекшеліктері В, С₁ және С₂ санатты қорларды барлау процесінде табу мүмкіндігін анықтайды.

25. Үшінші топ - қорларының негізгі бөлігі (70% көп) қуатының, ішкі құрылысының оқыс өзгергіштігімен немесе пайдалы кенбайлық қыртысының үдемелі бұзылған жатысты немесе пайдалы кенбайлықтың ұсталмайтын сапасымен, негізгі құнды құрамдастарының тегіс емес бөлінуімен сипатталатын өте және шамадан тыс күрделі геологиялық құрылысты кенорындары (учаскелер). Осы топтың кенорындарында А және В санатты қорларды барлау кезінде анықтау барлаудың жоғары құндылығы мен төмен тиімділігінің салдары мақсатсыз болады. Осы топтың кенорындарының (учаскелерінің) қорлары негізінен С₁ және С₂ санаттары бойынша барланады.

4. Зерттелу жағынан кенорындарын топтарға бөлу

26. Пайдалы кенбайлық орындары зерттелу жағынан бағаланған, барланған және пайдаланылатын деп бөлінеді.

Бағаланғандарға қорлары, сапасы мен технологиялық қазу қасиеттері гидрогеологиялық, кен-техникалық қазу талаптары бұдан былайғы барлаудың мақсаттылығын негіздеуге мүмкіндік беретіндей зерттелген кенорындары ж а т а д ы .

Барланғандарға қорлары, сапасы мен технологиялық қасиеттері, гидрогеологиялық, кен-техникалық қазу талаптары өнеркәсіптік игеруде қорларды тарту тәртібі мен талаптары туралы, сондай-ақ олардың негізінде кен өндіру кәсіпорындарының құрылысын жобалау немесе қайта құрылымдау туралы мәселелерді шешу үшін жеткілікті толық зерттелген кенорындары ж а т а д ы .

Пайдаланылатындарға өнеркәсіптік игеруге тартылған кенорындары жатады.

5. Экономикалық мәні жағынан қатты пайдалы қазбалар топтары

27. Қатты пайдалы қазбалар қорлары және олардағы бар пайдалы құрамдастар экономикалық тиімділігі жағынан баланстық және баланстан тыс деген жеке-жеке есептеліп, есепке алынатын екі топқа бөлінеді.

Баланстық - қолданылуы қызмет атқарып жатқан немесе шикізатты өндіру мен өңдеудің алдыңғы қатардағы техникасы мен технологияларын игеретін, жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану, қоршаған ортаны қорғау талаптарын сақтай отырып, қызмет атқаратын өнеркәсіп үшін экономикалық жағынан мақсатты қорлар.

Баланстық қорлар белсенді және белсенді емес деп екі топқа бөлінеді.

Активті баланстық қорлар - өндірілуі бәсеке нарығы жағдайларында мақсатты болатын қорлар, яғни өндірілетін шикізаттың бір жылдық орташа құны инвестициялардың қажетті беруін қамтамасыз ету үшін жеткілікті болатын қорлар.

Активті емес баланстық қорлар - инвестициялардан қажетті беруді қамтамасыз етпейтін, бірақ қазбасы шығынсыз болатын қорлар.

Баланстан тыс - қолданылуы қазіргі кезде бекітілген кондицияларға сәйкес экономикалық немесе техникалық жағынан тиімсіз және технологиялық жағынан мүмкін емес қорлар.

Баланстан тыс қорлар кондицияның техникалық-экономикалық негіздемесімен кейіннен алу үшін жер қойнауында сақтау мүмкін деп немесе жолай өндіру, қоймада сақтау, болашақта пайдалану үшін сақтау мақсатты деп белгіленген жағдайда ғана есептеліп, есепке алынады. Баланстан тыс қорларды есептеу кезінде қорлардың баланстан тысқа жатқызылғандығына байланысты бөлінеді (экономикалық, технологиялық, гидрогеологиялық немесе кен-техникалық).

28. Ірі су қоймаларының және су ағыстарының қорғалатын кентіректегі, елді мекендердегі, күрделі ғимараттардағы, ауыл шаруашылығы объектілеріндегі, қорықтардағы, табиғи, тарихи және мәдени ескерткіштердегі қатты пайдалы қазбалар қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссияның шешіміне сәйкес арнайы техникалық-экономикалық есептердің негізінде баланстық немесе баланстан тысқа жатқызылуы мүмкін. Оларда имараттарды ауыстыруға кететін шығындар немесе қорларды алудың арнайы әдістеріне кететін шығындар есепке алынады.

29. Кенорындарындағы қорлардың баланстыққа жатқызылуы МҚК бекітетін қатты пайдалы қазбалар қорларын есептеу үшін кондициялардың техникалық-экономикалық негіздемелерінің жолымен анықталады.

30. Мемлекеттік сараптамадан өткен және оң бағаланған қорлар мемлекеттік баланса, соның ішінде А, В, С₁, С₂ санаттары бойынша баланстық қорларға; санатқа бөлінбейтін баланстан тыс қорларға деп мемлекеттік баланса қойылады.

Геологиялық барлау жұмыстарын сатылап жүргізу жөніндегі (қатты пайдалы қазбалар)

нұсқаулыққа 2-қосымша

Геологиялық барлау жұмыстарының сатылық құрылымы

Геологиялық барлау жұмыстарының сатылары мен қосалқы сатылары	Геологиялық барлау жұмыстарының негізгі нәтижелері						
	Болжамды элемент	Кен қорлары және болжамды ресурстар					
		Болжамды ресурстар			Қорлар		
		Р	Р ₃	Р ₂	Р ₁	С ₂	С ₁
1-саты Аумақтық геологиялық жер қойнауын зерттеу							
1-қосалқы саты Жиынтық және шолу (1:500000 және ұсак) геологиялық карта жасау							
2-қосалқы саты Орта масштабты (1:200000) геологиялық карта жасау							
3-қосалқы саты Үлкен масштабты (1:50000) геологиялық карта жасау							
2-саты Іздестіру жұмыстары							
3-саты Іздестіру-							

бағалау жұмыстары										
4 - с а т ы Геологиялық барлау										
5 - с а т ы Пайдалану барлау										

міндетті нәтижелер

Ықтимал қосымша нәтижелер