

Пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарын сыныптау жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2026 жылғы 28 сәуірдегі № 208 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2026 жылғы 30 сәуірде № 38601 болып тіркелді

"Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасы Кодексінің 64-бабының 16-1) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарын сыныптау жөніндегі нұсқаулық бекітілсін.

2. "Кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарды сыныптау әдістемесін, пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын қорларын есептеу жөніндегі нұсқаулықтарды бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2023 жылғы 2 ақпандағы № 71 бұйрығының (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде № 31839 болып тіркелген) 1-тармағының 1) тармақшасының күші жойылды деп танылсын.

3. Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің Геология комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің вице-министріне жүктелсін

5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының
Өнеркәсіп және құрылыс министрі*

Е. Нагаспаев

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы
Су ресурсы және
иригация министрлігі

Пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарын сыныптау жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы

1-тарау. Жалпы ережелер

1. Осы Пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарын сыныптау жөніндегі нұсқаулықты (бұдан әрі – Нұсқаулық) "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының Кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 64-бабының 16-1) тармақшасына сәйкес әзірленген және пайдалы қазбалардың кен орындарының қорларын және болжамды ресурстарын жіктеуге, оларды барлау және игеру дәрежесіне қарай жер қойнауындағы мемлекеттік есепке алуға бірыңғай талаптарды белгілейді.

2. Кен орындары қорларын және қатты пайдалы қазбалардың болжамды ресурстарын сыныптау қатты пайдалы қазбалардың қорлары мен ресурстарын барлау дәрежесі, геологиялық зерттеу дәрежесі, геологиялық құрылыстың күрделілігі, экономикалық маңыздылығы бойынша саралауды көздейді.

3. Пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарын сыныптау көмірсутектердің қорлары мен ресурстарын игеру кезінде кен орындары мен ілеспе компоненттер кен орындарын топтары, санаттары, мөлшері, құрылысының күрделілігі және көмірсутектер игеру дәрежесі бойынша саралауды көздейді.

4. Кен орындарының қорларын және жерасты суларының болжамды ресурстарын сыныптау Кодекстің және Қазақстан Республикасының Су кодексінің (бұдан әрі – Су кодексі) талаптарына сәйкес табиғи және өзге де шектеулерді ескере отырып, жерасты суларының пайдалану қорлары мен болжамдық ресурстарын одан әрі зерттеу үшін оларды зерделеу дәрежесіне және кен орындарының дайындығына қарай бағалау мен мемлекеттік есепке алудың бірыңғай қағидаттарын белгілейді.

5. Осы Нұсқаулықта пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

1) белсенді емес баланстық қорлар – инвестициялардан қайтарымды қамтамасыз етпейтін, бірақ пысықталуы тиімсіз қорлар;

2) жерасты суларының баланстан тыс қорлары – бағалау кезеңінде су алу жобасымен тікелей байланысты емес техникалық-экономикалық, технологиялық және экологиялық себептер бойынша пайдалану орынды деп танылмаған жерасты

суларының қорлары (жерді иеліктен шығару мүмкін еместігі, күрделі тау-кен-геологиялық жағдайлар, табиғатты қорғау шектеулері, алдын ала су дайындаудың немесе бағалы компоненттерді алудың ұтымды технологиясының болмауы, жерасты суларының әлеуметтік-экономикалық жағдайы, жерүсті ағынын реттеу қажеттілігі және т.б.);

3) жерасты суларының баланстық қорлары – арнайы техникалық-экономикалық негіздемелердің деректері бойынша барлық геологиялық-экономикалық, технологиялық және санитариялық-гигиеналық факторларды ескере отырып, пайдаланудың орындылығы белгіленген жерасты суларының қорлары, пайдалану мүмкіндігін заңнамада белгіленген тәртіппен табиғат пайдалану мәселелерін келісетін және бақылайтын республикалық және аумақтық органдар растайды;

4) жерасты суларының болжамды ресурстары – бұл гидрогеологиялық аймақ, өзен бассейні және әкімшілік аудан шегінде алынған және оларды пайдаланудың әлеуетті мүмкіндіктерін көрсететін белгілі бір сападағы және нысаналы, мақсаттағы жерасты суларының мөлшері;

5) жерасты суларының пайдалану қорлары – бұл берілген режим мен пайдалану жағдайлары кезінде геологиялық-техникалық негізделген су жинау құрылыстарының көмегімен, сондай-ақ табиғат қорғау шектеулерін ескере отырып, су тұтынудың есептік мерзімі ішінде нысаналы пайдалану талаптарын қанағаттандыратын су сапасы арқылы кен орнында (учаскеде) алынған жерасты суларының саны;

6) игерілетін көмірсутектер кен орындары (шоғырлар) – жобаланған игеру жүйесі бойынша көмірсутектерді өндіру жүзеге асырылатын кен орындары;

7) игеруге дайындалған көмірсутектер кен орындары (шоғырлар) – зерделенуі мұнай немесе газ кен орнын игеру жобасын жасауды қамтамасыз ететін кен орындары;

8) көмірсутектер кен орны – бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және бір жергілікті алаңда орналасқан бір немесе бірнеше тұзаққа орайластырылған көмірсутектер кен орындарының жиынтығы;

9) көмірсутектер шоғыры – су өткізбейтін жыныстардан жасалған тау жынысы-коллектор мен шинадан құралған тұзақта көмірсутектердің оқшауланған табиғи жиналуы бар жер қойнауының бір бөлігі.

10) көмірсутектер қорлары – стандартты (0,1 МПа және 20 0С) жағдайларға келтірілген анықталған, барланатын және игерілетін кен орындарындағы көмірсутектер мен олардың құрамындағы ілеспе компоненттердің саны.

11) көмірсутектер ресурстары – белгіленген құрылымдарда немесе бұрғылауға дайындалған алаңдарда, ірі геокұрылымдық элементтер шегінде дәлелденген немесе болжанатын мұнай-газдылығы бар литологиялық-стратиграфиялық кешендерде бұрғылаумен ашылмаған, болжамды кен орны бағалау күніне көмірсутектер мен олардың құрамындағы ілеспе компоненттердің саны;

12) көмірсутектердің баланстан тыс қорлары – техника мен технологиялардың қазіргі заманғы деңгейі кезінде жер қойнауынан рентабельді түрде алынбайтын. Баланстан тыс қорларға көмірсутектердің сапасы төмен, ұңғымалардың өнімділігі төмен, қорлардың шектеулі болуы немесе пайдаланудың ерекше күрделілігі жағдайында қазіргі уақытта игеруге енгізілмейтін, бірақ болашақта өнеркәсіптік игеру объектісі ретінде қарастырылатын қорлар да жатады;

13) көмірсутектердің баланстық қорлары – қазіргі заманғы техника мен технологияларды ұтымды пайдалану кезінде барланған және жер бетіне тиімді алынатын көмірсутектер қорлары;

14) көмірсутектердің барланатын кен орындары (шоғыр) – кен орындарын игеруге дайындау мақсатында іздестіру-барлау бұрғылауы, жекелеген барлау немесе озық пайдалану ұңғымаларын сынамалық пайдалану жүргізілетін кен орындары. Барлау кен орнында сейсмикалық зерттеулер және қосымша геологиялық барлау жұмыстары жүргізілуі мүмкін;

15) көмірсутектердің геологиялық қорлары – жер қойнауындағы көмірсутектердің қорлары мен ресурстары;

16) көмірсутектердің консервацияланған кен орындары (шоғыр) – барлау немесе өндіру жұмыстары уақытша тоқтатылған кен орындары және игеруді белгілі бір уақыт кезеңінде жүргізу экономикалық тұрғыдан тиімсіз болатын барланған кен орындары;

17) қабатты сынау – қабаттан ағуды шақыру, қабат сұйықтығының сынамаларын алу, қабаттың қанығу сипатын бағалау және еркін нысанда Қабатты сынау актісімен расталған бағдарлы дебитті айқындау мақсатында жүргізілетін жұмыстар кешені;

18) қабатты сынаушы – бұл қабатта сынау және өлшеу жүргізу кезінде бірқатар функцияларды орындау үшін біріктірілген құралдар, аппараттар мен аспаптар жиынтығы;

19) қатты пайдалы қазбалардың активті баланстық қорлары – өндірілуі бәсеке нарығы жағдайларында мақсатты болатын қорлар, яғни өндірілетін шикізаттың бір жылдық орташа құны инвестициялардың қажетті беруін қамтамасыз ету үшін жеткілікті болатын қорлар;

20) қатты пайдалы қазбалардың баланстан тыс қорлары – есептелген күнге бекітілген кондицияларға сәйкес пайдалану экономикалық тұрғыдан тиімсіз немесе техникалық және технологиялық жағынан мүмкін емес қатты пайдалы қазбалардың қорлары;

21) қатты пайдалы қазбалардың баланстық қорлары – қолданылуы жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану және қоршаған ортаны қорғау кезінде қолда бар шикізатты өндіру мен өңдеудің алдыңғы қатардағы техникасын, технологияларын игеретін, экономикалық жағынан орынды қатты пайдалы қазбалар қорлары;

22) мұнай, газ және конденсат алу коэффициенттері – экономикалық рентабельділік шегіне дейін кен орнын игерудің оңтайлы режимі кезінде қорлардың немесе ресурстардың қай бөлігі жер қойнауынан алынатынын көрсететін шамалар;

23) ұңғыманы сынау – ұңғыманы еркін нысанда сынау актісімен расталған, ұңғыманың ағынын шақыруды, қабат сұйықтығы мен газдың сынамаларын алуды, қабаттың мұнай-газ құрамын анықтауды, қабаттың негізгі гидродинамикалық сипаттамаларын (қабат қысымы, гидроөткізгіштік, өнімділік коэффициенті) анықтауды қамтамасыз ететін жұмыстар кешенін көздейтін зерттеу мақсатында ұңғымаларды уақытша пайдалану.

2-тарау. Кен орындары қорларының және қатты пайдалы қазбалардың болжамды ресурстарын сыныптау

6. Сыныптау жер қойнауындағы қатты пайдалы қазбалардың қорлары мен болжамды ресурстарын есептеудің және мемлекеттік есепке алудың бірыңғай тәртібін, сондай-ақ олардың геологиялық-экономикалық зерттелу дәрежесіне, игерудің техникалық-экономикалық негіздемесін пысықтау деңгейіне, сондай-ақ олардың экономикалық маңыздылығына қарай тиісті санаттарға жататын қорлар мен ресурстардың өлшемшарттарын айқындайды. Кодекстің 278-бабының 10-тармағында көзделген ерекшеліктерді ескере отырып, жер қойнауының мемлекеттік сараптамасымен расталған қорлар мен болжамды ресурстар мемлекеттік есепке алуға жатады.

7. Қорлар бағалау, барлау және пайдалану жұмыстарының нәтижелері негізінде қатты пайдалы қазбалардың әрбір түрі және оларды мақсатқа сай коммерциялық пайдалану бағыттары бойынша бөлек есептеледі және есепке алынады. Жер қойнауындағы пайдалы қазбалардың қорлары кондициялардың экономикалық негізделген параметрлеріне сәйкес кендерді өндіру, байыту және концентраттарды өңдеу кезінде ысыраптар мен ыдырауға түзетулер енгізбей есептеледі. Пайдалы қазбалардың есептелген қорларының дұрыстығы есептеудің бақылау әдісін пайдалана отырып, пайдаланылмайтын кен орындары бойынша барлау және игеру деректерін салыстыру арқылы айқындалады.

8. Пайдалы қазбалардың сапасы оларды кешенді пайдалану, өндіру мен өңдеудің прогрессивті технологияларын қолдану қажеттілігін ескере отырып зерттеледі. Сонымен бірге пайдалы қазбалардағы ілеспе құнды, улы және зиянды компоненттердің құрамы, байыту және зауыттық қайта бөлу өнімдерінде болу нысандары мен таралу ерекшеліктері анықталады.

9. Кешенді кен орындары бойынша негізгі және олармен бірге пайда болған ілеспе пайдалы қазбалардың (минералдардың, химиялық элементтердің және олардың қосылыстарының) алынуы үшін экономикалық тұрғыдан тиімді қорлары есептелуге және есепке алынуға жатады. Тауарлық концентраттарда немесе металлургиялық қайта

бөлу өнімдерінде байыту кезінде жиналатын бағалы ілеспе компоненттер үшін жалпы және алынатын қорлар есептеледі және есепке алынады.

10. Пайдалы қазбалардың болжамды ресурстары қолайлы геологиялық алғышарттар мен белгілі кен орындарымен негізделген ұқсастықтарды негізге ала отырып, кен аудандары, тораптар, өрістер, жалпы бассейндер бойынша, сондай-ақ кен орындарының қапталдары мен терең горизонттарында бағаланады.

11. Пайдалы қазбалардың қорлары мен болжамды ресурстарын геологиялық-экономикалық бағалау нарықтық экономика талаптарына және минералдық шикізат конъюнктурасына сәйкес жүзеге асырылады.

12. Пайдалы қазбалардың қорлары есептеледі, болжамды ресурстар масса немесе көлем бірліктерімен бағаланады.

13. Осы Нұсқаулыққа сәйкес геологиялық құрылымның күрделілік дәрежесіне, зерделенуіне және экономикалық маңыздылығына қарай қатты пайдалы қазбалардың қорлары негізділік дәрежесі бойынша топтар мен санаттарға, болжамды ресурстар санаттарға бөлінеді.

1-параграф. Қатты пайдалы қазбалардың қорлары мен болжамдық ресурстарының санаттары

14. Қатты пайдалы қазбалардың қорлары барлау дәрежесі бойынша С2, С1, В және А санаттарына бөлінеді.

Қатты пайдалы қазбалардың болжамдық ресурстары олардың геологиялық зерттелу дәрежесі бойынша Р3, Р2, Р1 санаттарына бөлінеді.

15. Қатты пайдалы қазбалардың қорлары оларды зерттеу дәрежесіне қарай екі топқа бөлінеді:

алдын ала бағаланған С2 санатты қорлар;

С1, В, А санаттарындағы расталған (барланған) қорлар.

16. С2 санатты қатты пайдалы қазбалардың қорлары мынадай талаптарға сәйкес келеді:

пайдалы қазба денелерінің өлшемдері, пішіні, ішкі құрылымы және олардың пайда болу жағдайлары геологиялық, геохимиялық және геофизикалық деректер бойынша бағаланған және пайдалы қазбаны барлау жұмыстарының сирек желісімен ашумен расталған;

пайдалы қазба қорларының нобайы барлау қазбаларын сынамалау негізінде және (немесе) жоғары санатты қорларды есептеу кезінде пайдаланылған параметрлердің геологиялық негізделген экстраполяциясы арқылы бағалау және (немесе) өнеркәсіптік кондицияларға сәйкес жақын анықталған;

пайдалы қазбаның сапасы мен технологиялық қасиеттері сапасы мен технологиялық қасиеттері бірлі-жарымды зертхана сынамаларының зерттеулері нәтижелері бойынша

анықталуы керек немесе басқа ұқсас кен орнының көбірек зерттелген учаскелерімен ұқсастығы жағынан бағаланған;

гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, тау-кен-геологиялық, экологиялық және табиғи жағдайлар кен орнының басқа да учаскелері жөніндегі бар деректер бойынша, барлау қазбаларындағы бақылаулар, ауданда белгілі кен орындарына ұқсастықтар бойынша бағаланған;

кен орнының немесе оның учаскесінің геологиялық, технологиялық, гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық және экологиялық жағдайларын зерттеу нәтижелері бойынша бағалау кондицияларының техникалық-экономикалық негіздемесі жасалады. Ішкі норманың оң қорытындысы кезінде бағалау конденсациясының пайдасы мен параметрлерін бекіту С2 санаты бойынша кен орнының немесе оның учаскесінің қорлары есептеледі.

17. С1, В, А санатты қатты пайдалы қазбалардың барланған қорлардың кеңістіктік орнықтырылуы және саны, қатынастары кен орындарының нақты геологиялық ерекшеліктерін, кен өндіруші кәсіпорнының құрылыс талаптарын және күрделі салымдарға кәсіпкерлік тәуекелдің қабылданған деңгейі есепке алына отырып қабылданады.

18. С1 санатты қорлар мынадай талаптарға сәйкес келеді:

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 кен орындары үшін тектоникалық бұзылулардың қарқынды даму аудандарының болуы анықталған;

пайдалы қазба қорларының нобайы геофизикалық, геохимиялық зерттеулердің және геологиялық негізделген экстраполяция деректерін есепке ала отырып, қазбаларды сынау нәтижелері бойынша өнеркәсіптік кондицияларына сәйкес анықталған;

кеннің заттық құрамын, кеңістікті құбылмалығын, текстуралық-құрылымдық сипаттамасын, физика-механикалық және технологиялық қасиетін зерделеу, зерттелетін кен орындарында байыту көрсеткіштерін айқындай (болжай) отырып, кеннің технологиялық түрі мен сорттарын анықтау бойынша кешенді жұмыстың және типті және сұрыпты зертханалық технологиялық сынамаларды зерттеу нәтижелері бойынша пайдалы қазбаның табиғи түрлері мен өнеркәсіптік (технологиялық) типтері айқындалған, пайдалы қазбалардың кеңістікте таралуының жалпы заңдылықтары және өнеркәсіптік (технологиялық) типтері мен сұрыптарының сандық қатынасы, пайдалы және зиянды компоненттердің болуының минералды нысаны белгіленген; көзделген кондициялардың барлық көрсеткіштері бойынша анықталған өнеркәсіптік (технологиялық) типтер мен сұрыптардың саны технологиялық зерттелген;

гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық, экологиялық және басқа да табиғи жағдайларды зерттеу түрлі пайдалы қазбалардың қорларын контурлау,

есептеу және бағалау үшін қолданылатын, заттай көрсеткіштердің шекті мәндерінің өнеркәсіптік және (немесе) бағалау параметрлеріне сәйкес олардың негізгі көрсеткіштерін сипаттауға мүмкіндік береді;

кен орындарының геологиялық, технологиялық, гидрогеологиялық, кен-геологиялық, экологиялық жағдайларын зерттеу нәтижелері бойынша өнеркәсіптік кондициялардың техникалық-экономикалық негіздемесі жасалады. Пайданың ішкі нормасының оң қорытындысы кезінде кен орындарының қорларын өнеркәсіптік санаттар бойынша есептеу жүргізіледі.

19. В санатты қатты пайдалы қазбалардың қорлары келесі талаптарға сәйкес келеді:

пайдалы қазбалар денелерінің пішінінің, ішкі құрылымы мен орналасу жағдайларының өлшемдері, негізгі ерекшеліктері мен өзгергіштігі, ішкі кеуексіз және кондиционерлік емес учаскелердің кеңістікте орналасуы белгіленді; ірі жыртылу бұзылыстары болған кезде орын ауыстырудың жағдайы мен амплитудасы белгіленді, аз амплитудалық жарылу бұзылыстарының ықтимал даму дәрежесі сипатталды;

пайдалы қазбалар қорларының контуры геологиялық критерийлермен, геофизикалық және геохимиялық зерттеулердің деректерімен негізделген экстраполяцияның шекті аймағын (денелердің ескірген қуаты және пайдалы қазбаның сапасы кезінде) қоса отырып, барлау қазбалары бойынша өнеркәсіптік кондицияларға сәйкес айқындалған;

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

гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, кен-геологиялық, экологиялық және басқа да табиғи жағдайлардың зерттелуі өнеркәсіптік кондицияларына сәйкес негізгі көрсеткіштерді сапалық және сандық жағынан сипаттауға мүмкіндік береді.

20. А санатты қорлар төмендегі талаптарға сәйкес келеді:

пайдалы қазбалар денелерінің мөлшері, пішіні және пайда болу шарттары белгіленді, морфология мен ішкі құрылымның өзгеру сипаты мен заңдылықтары зерттелді, пайдалы қазбалар денелерінің ішіндегі кеуекті емес және кондиционерленбеген учаскелер оқшауланды және контурланды, үзілмелі (опырылмалы) бұзылыстар болған кезде орын ауыстыру жағдайы мен амплитудасы белгіленді;

пайдалы қазбалар қорларының нобайы барлау және пайдалану қазбалары желісі бойынша өнеркәсіптік кондициялардың талаптарына сәйкес экстраполяциясыз айқындалды;

жартылай өнеркәсіптік пен өнеркәсіптік тектік және іріктелген сынамалардың зерттеу нәтижелері бойынша табиғи сұрыптар айқындалды, пайдалы қазбаның өнеркәсіптік (технологиялық) тектері мен іріктелгіштігі бөлінді және нобайланды, минералды нысандар бойынша бағалы және зиянды компоненттердің құрамы, қасиеттері мен таралуы анықталды; өнеркәсіптік кондицияларда көзделген барлық көрсеткіштер бойынша пайдалы қазбаның бөлінген өнеркәсіптік (технологиялық) тектері мен іріктелгіштігінің сапасы технологиялық тұрғыдан зерделенді; технологиялық зерделеу дәрежесі технологиялық регламентті әзірлеу үшін жеткілікті;

гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, тау-кен-геологиялық, экологиялық және табиғи жағдайларда кен орнын игеру жобасын жасау үшін бастапқы деректерді алуды қамтамасыз ететіндей егжей-тегжей зерделенді.

21. Өнеркәсіптік кондициялардың техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу үшін А, В және С1 санаттарының қорларымен қатар С2 санатты қорлар қолданылады.

22. Кешенді кендердің және олардағы негізгі компоненттердің қорлары бір ғана санат бойынша есептеледі. Өнеркәсіптік маңызы бар ілеспе компоненттердің қорлары негізгі компоненттердің қорларын есептеу нобайында есептеліп, зерттелу дәрежесіне, таралу сипатына, орналасу пішіндеріне және экстракция технологиясына сәйкес санаттар бойынша бағаланады.

23. Р3 санатты болжамды ресурстар – эталондық кенді құрылымдарға ұқсас шараларды анықтауға негізделген әлеуетті перспективалы провинциялардың, аймақтардың, кенді аудандардың шегінде күтілетін кен орындарының ресурстары.

Р3 санатты ресурстар қолайлы стратиграфиялық, литологиялық, тектоникалық, магматикалық және басқа алғышарттар негізінде пайдалы қазбалардың белгілі бір текті кен орындарын қалыптастырудың әлеуетті ықтималдылығын білдіреді. Р3 санатты ресурстарды сандық бағалау зерттелген эталондық аудандарға ұқсас негізде болжамды параметрлер бойынша жүргізіледі. Болашағы бар болжамды объектілерді бөлу және оларға сандық параметрлерді (ресурстардың шамасы, пайдалы компоненттердің күтілетін құрамы) беру кезінде олардың әлеуетті маңыздылығын айқындау үшін бағдарлар ретінде кен орындарының болжамды тегі үшін есептелген жарамсыз кондициялардың диаграммалары пайдаланылады.

24. Р2 санатты болжамды ресурстар – болуы жанама геологиялық, геофизикалық, геохимиялық деректер бойынша негізделген және бірлі-жарымды қазбаларда пайдалы қазбалардың ашылуымен расталған болжамды жаңа кен орындарының ресурстары. Оларды жаңа пайдалы қазба орнының бассейнінде, кен торабында, кен атырабында табуға болады деп болжанады. Ресурстардың сандық бағасы, болжамды кен орындарының мөлшері, кендердің минералды құрамы мен сапасы туралы идеялар сол

генетикалық типтегі кен орындарының белгілі аналогтарымен салыстыруға негізделген . Р2 санатты болжамды ресурстарды геологиялық-экономикалық бағалау болжамды параметрлерді сол геологиялық-өнеркәсіптік типтегі өнеркәсіптік маңызы бар кен орындарының тиісті параметрлерімен салыстыру негізінде немесе жарамсыз параметрлер бойынша жүзеге асырылады.

25. Р1 санатты болжамды ресурстар – іздестіру жұмыстарының нәтижелері бойынша анықталған жаңа объектілердің ресурстары немесе барланған және барланып жатқан кен орындарының қапталдарындағы (терең горизонттарындағы) ресурстар кенді аймақтарды жерүсті тау-кен қазбаларымен және сирек желі арқылы өтетін жеке немесе сирек ұңғымалармен ашуды қоса алғанда, деректер кешені бойынша негізделеді . Р1 санатты болжамды ресурстарды геологиялық-экономикалық бағалау С2 санатының қорлары бірлесіп С2 санатының қорлары болған кезде ірілендірілген техникалық-экономикалық көрсеткіштер бойынша есептеулермен жүргізіледі.

Пайдаланылатын және барланатын кен орындардағы Р1 санатты болжамды ресурстарды экономикалық бағалау объект үшін қабылданған кондициялардың параметрлеріне сәйкес жүзеге асырылады.

2-параграф. Кен орындарын (учаскелерді) барлау мақсаттары үшін геологиялық құрылымының күрделілігі бойынша топтау

26. Өнеркәсіптік игеруге дайындалған кен орындарын (учаскелерін) зерттеудің орынды дәрежесі олардың геологиялық құрылымының күрделілігіне және пайдалы қазбалардың таралуына, сондай-ақ оларға тәуелді экономикалық факторларға – геологиялық барлау жүргізуге қажетті қаражат пен уақыттың шығындарына байланысты айқындалады. Осы кен орнын ескере отырып, пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі дербес кәсіпорындардың пысықтауы көзделген ірі кен орындарының учаскелері үш топқа бөлінеді.

Бірінші топ – қорларының басым бөлігі (70 %-дан астамы) бұзылмаған немесе әлсіз бұзылған жатумен, негізгі бағалы компоненттердің біркелкі бөлініп, пайдалы қазбаның күші, ішкі құрылымы және сапасы мен пайдалы қазба қыртыстарында болатын жай геологиялық құрылымды кен орындар (учаскелер).

Бірінші топтағы кен орындарының геологиялық құрылымының ерекшеліктері барлау кезінде А, В, С1 және С2 санатты қорларды табу мүмкіндігін айқындайды.

Екінші топ – қорларының басым бөлігі (70 %-дан астамы) өзгермелі қуаттылықпен және пайдалы қазба қыртыстарының ішкі құрылымымен немесе бұзылған жатуымен, қазылатын немесе негізгі бағалы компоненттердің біркелкі бөлінбеу сапасымен сипатталатын күрделі геологиялық құрылымның кен орындары (учаскелер), сондай-ақ күрделі тау-кен-геологиялық қазу талаптары бар жай геологиялық құрылысты көмір және қазынды тұзды кен орындар.

Екінші топтағы кен орындарының геологиялық құрылымының ерекшеліктері барлау кезінде В, С1 және С2 санатты қорларды табу мүмкіндігін анықтайды.

Үшінші топ – қорларының негізгі бөлігі (70 %-дан астамы) қуаты мен ішкі құрылымының күрт өзгергіштігімен немесе пайдалы қазба қыртысының қарқынды бұзылған жатысты немесе пайдалы қазбалардың ұсталмаған сапасымен және негізгі бағалы компоненттердің біркелкі бөлінбеуімен сипатталатын өте күрделі геологиялық құрылымның кен орындары (учаскелер). Үшінші топтағы кен орындарында барлау кезінде А және В санаттарының қорларын анықтау барлаудың жоғары құны мен оның тиімділігінің төмендігі салдарынан орынсыз. Осы топтың кен орындарының (учаскелерінің) қорлары негізінен С1 және С2 санаттары бойынша барланады.

3-параграф. Кен орындарының зерттелу дәрежесі бойынша топтары

27. Пайдалы қазбалардың кен орындары зерттелу дәрежесі бойынша: бағаланған, барланған және пайдаланылатын болып бөлінеді.

Бағаланғандарға кен орындарының сапасы, технологиялық қасиеттері, игерудің гидрогеологиялық және тау-кен техникалық шарттары, қорлар одан әрі барлаудың орындылығын негіздеуге мүмкіндік беретін дәрежеде зерделенді.

Барланғандарға тау-кен өндіру кәсіпорны базасында қорларды өнеркәсіптік игеруге, құрылысты жобалауға немесе реконструкциялауға тарту тәртібі мен шарттары туралы мәселелерді шешу үшін жеткілікті толықтығымен зерттелген қорларды игерудің гидрогеологиялық және тау-кен техникалық шарттары, сапасы, технологиялық қасиеттері бар кен орындары жатады.

Пайдаланылатындарға өнеркәсіптік игеруге тартылған кен орындары жатады.

4-параграф. Экономикалық мәні жағынан қатты пайдалы қазбалар топтары

28. Қатты пайдалы қазбалардың қорлары және олардың құрамындағы пайдалы компоненттер экономикалық мәні бойынша бөлек есептеуге және есепке алуға жататын екі топқа бөлінеді: баланстық және баланстан тыс.

Баланстық қорлар екі ішкі топқа бөлінеді: белсенді және белсенді емес.

Баланстан тыс қорлар кондициялардың техникалық-экономикалық негіздемесімен кейіннен алу үшін жер қойнауында сақтау мүмкіндігі немесе болашақта пайдалану үшін ілеспе өндірудің, қоймалаудың, сақтаудың орындылығы белгіленген жағдайда есептеліп, есепке алынады. Баланстан тыс қорларды есептеу кезінде қорларды баланстан тыс қорларға (экономикалық, технологиялық, гидрогеологиялық немесе тау-кен-техникалық жағдайларына) жатқызу себептеріне қарай олардың кіші бөлімі жүргізіледі.

29. Тазарту қазбаларының, ірі су айдындары мен су ағындарының, елді мекендердің, күрделі құрылыстар мен ауыл шаруашылығы объектілерінің, қорықтардың, табиғат,

тарих және мәдениет ескерткіштерінің құлауын болғызбау үшін қалдырылатын кен денелерінде, пайдалы қазбалар кен орындарында қоршалған қатты пайдалы қазбалар қорлары арнайы техникалық-экономикалық есептеулер негізінде баланстық немесе баланстан тыс қорларға жатады. Техникалық-экономикалық есептеулерде құрылыстарды ауыстыру шығындары немесе қорларды өндеудің арнайы әдістері ескеріледі.

30. Кен орны қорларының теңгерімдік тиесілігі мемлекеттік сараптама нәтижелері бойынша пайдалы қазбалар қорларын есептеу үшін кондицияларды техникалық-экономикалық негіздеу жолымен белгіленеді.

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

5-параграф. Жерасты суларының қорлары мен болжамды ресурстарының сыныпталуы

32. Пайдаланылатын қорлар нысаналы мақсатына (ауызсу, шаруашылық-тұрмыстық, өндірістік-техникалық, техникалық, емдік минералдық, жылуэнергетикалық, өнеркәсіптік, жерді суару) және оларды ықтимал өнеркәсіптік пайдалану бағыттарына сәйкес жеке-жеке есептеліп, жүргізілген гидрогеологиялық іздестіру-бағалау және барлау жұмыстарынан, сондай-ақ жұмыс істеп тұрған су қабылдағыш құрылыстарды пайдалану тәжірибесінен алынған деректер бойынша жүзеге асырылады.

Жерасты суларының болжамды ресурстары жалпы гидрогеологиялық тұжырымдар, аумақтық және аймақтық арнайы зерттеулер негізінде бағаланады.

33. Кодекстің 89-бабының 5-тармағына сәйкес мемлекеттік сараптамадан өткен жерасты суларының пайдалану қорлары мен болжамды ресурстары мемлекеттік есепке алуға жатады.

34. Алынуы пайдалы қазбалардың басқа түрлерін игерумен, сондай-ақ пайдалы қазбаларды өндірумен байланысты емес басқа мақсаттарда жер қойнауын пайдаланумен байланысты кәріз және ілеспе сулардың пайдалану қорлары мен болжамды ресурстары оларды одан әрі пайдалану мүмкіндіктеріне, төгу қажеттілігіне және қоршаған табиғи ортаға әсерін бағалауға сәйкес мемлекеттік геологиялық сараптамаға және мемлекеттік есепке алуға жатады.

35. Ауызсудың, өндірістік-техникалық және емдік минералды сулардың сапасын бағалау Мемлекеттік және салалық стандарттардың талаптарына, су пайдаланудың техникалық шарттарына және су тұтынушы ұйымдардың талаптарына сәйкес жүргізіледі. Емдік минералды суларға арналған кондицияларды денсаулық сақтау органдары уәкілеттік берген мамандандырылған ұйымдар береді.

Ауызсумен жабдықтауға жарамды жерасты суларын өзге мақсаттарда пайдалануға, сумен жабдықтаудың өзге көздері болмаған және осы жерасты сулары ауызсумен

жабдықтаудың баламасыз көзі болып табылмайтын жағдайларды қоспағанда, жол берілмейді.

Емдік санатқа жататын минералды сулар ең алдымен бальнеологиялық мақсаттарда қолданылады. Емдік минералды суларды басқа мақсаттар үшін пайдалануға рұқсатты ерекше жағдайларда оған арнайы уәкілеттік берілген мемлекеттік органдар береді.

Өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың сапасын бағалау оларды кешенді пайдалану және қоршаған табиғи ортаны қорғау жөніндегі талаптарды сақтай отырып, осы суларды өндіру мен өңдеудің неғұрлым ұтымды және тиімді әдістерін қолдану негізінде әзірленген кондицияларға сәйкес жүргізіледі.

Жерасты суларының пайдалану қорлары мен болжамды ресурстары тәулігіне текше метрмен бағаланады және есепке алынады. Өнеркәсіптік суларда кен орнында суды қайта өңдеу кезіндегі ысыраптарды есепке алмай, оны игерудің есептік мерзімі ішінде алынған негізгі және ілеспе компоненттердің саны (тоннамен) (жылына гигаджоульмен , шартты отынның тоннасымен) айқындалады. Пайдалану қорларынан басқа, жылу энергетикалық су кен орындары бойынша кен орнының жылу энергетикалық қуаты да бағаланады.

6-параграф. Жерасты суларының кен орындарын (учаскелерін) зерттелу дәрежесі бойынша топтастыру

36. Жерасты суларының кен орындары (учаскелері) олардың зерттелу дәрежесі бойынша: игерілген, барланған және бағаланған (анықталған) болып бөлінеді.

Игерілген кен орындарына – пайдалану қорлары, олардың саны мен сапасы, сондай-ақ су алу шарттары режимдік байқаулар, санитариялық-гигиеналық, су қорғау және экологиялық зерттеп-қарау (пайдалану барлау) деректері бойынша белгіленген, тұрақты немесе мерзімді пайдаланудағы жерасты суларының кен орындары (учаскелері) жатады. Игерілген кен орындарының (учаскелерінің) жерасты суларының қорлары А санаты бойынша және жекелеген жағдайларда – В санаты бойынша бағаланады. Барланғандарға – оларды өнеркәсіптік игеруге тарту тәртібі мен шарттары туралы шешімді негіздеу үшін жеткілікті дәрежеде зерделенген кен орындары (учаскелер) жатады. Барланған кен орындарының (учаскелерінің) жерасты суларының қорлары, егер С1 санатының қорлары 20 %-дан аспаса, В санаты бойынша және жекелеген жағдайларда – В+С1 санаты бойынша бағаланады. Бағаланғандарға (анықталғандарға) қолданыстағы қажеттілік немесе ірілендірілген техникалық-экономикалық есептеулер негізінде олардың өнеркәсіптік маңыздылығын және одан әрі барлаудың орындылығын негіздеуге мүмкіндік беретін дәрежеде зерделенген кен орындары (учаскелер) жатады. Мұндай кен орындарының жерасты суларының қоры С1 және С2 санаттары бойынша есептеледі.

7-параграф. Жерасты суларының пайдаланылатын қорлары мен болжамдық ресурстарының санаттары

37. Жерасты суларының пайдалану қорлары зерттелу дәрежесі бойынша игерілген – А және В санаттарына, барланған – В санаттарына және бағаланған – С1 және С2 санаттарына бөлінеді. Жерасты суларының болжамды ресурстары негізділік дәрежесі бойынша Р санатына жатады.

Қорлардың әр санаты кен орындарын одан әрі зерттеуге және игеруге дайындау бойынша жобалық шешімдердің белгілі бір кезеңдерін орындауға негіз болады.

38. А санатты қорлар жерасты суларының барланған қорларын игеру дәрежесін бағалауға, су тартуды қайта құру жобасын жасауға және пайдалану деректері бойынша пайдалану құқығын жаңа мерзімге ұзартуға арналған және келесі талаптарды қанағаттандырады:

ұзақтығы жағдайлардың күрделілігімен айқындалатын пайдалану (пайдалану барысындағы барлау) нәтижелері бойынша есептелген, су тарту дебиті және деңгейлердің төмендеуі пайдалану және бақылау ұңғымаларындағы режимдік бақылаулардың деректері бойынша белгіленген;

олардың саны жұмыс істеп тұрған су қабылдағыштағы нақты су алуға сәйкес келеді, осы мөлшердің (шаманың) келесі пайдалану мерзімінде сақталу мүмкіндігі пайдаланылатын қорларды түзетін негізгі су көздерін сан мөлшерімен нақты бағалау кезінде болжамды есептеулермен расталады;

жерасты суларының сапасы пайдаланудың барлық мерзімінде зерделенді және суды алдын ала дайындаудың қолданылып жүрген әдістерін ескере отырып, олардың нысаналы мақсатының талаптарын (стандарттарын, қажетті сапалық көрсеткіштерін) қанағаттандырады; оның пайдаланудың барлық кейінгі мерзіміне сақтау мүмкіндігі расталды;

өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың технологиялық қасиеттері оларды өңдеудің және бағалы компоненттерді кешенді түрде өндіріп алудың үшін ең ұтымды технологиялық сызбаларын таңдап алуды қамтамасыз етерліктей егжей-тегжей зерттелген;

жұмыс істеп тұрған және барланған су қабылдағыштарға және жер үсті су көздеріне су алудан тиетін әсер пайдалану тәжірибесі бойынша сенімді түрде белгіленген;

жерасты суларын алудың қоршаған табиғи ортаға әсері қолданылып жүрген табиғат қорғау шараларының тиімділігін анықтауға, қосымша өтемдік іс-шараларды жобалауға және жүзеге асыруға мүмкіндік беретіндей дәрежеде тұрақты режимдік бақылаулардың нәтижелері бойынша бағаланды.

39. В санатты қорлар су қабылдағышты жобалау және жерасты суларын пайдалануға құжаттарды ресімдеу үшін негіз болып табылады және олар мынадай негізгі ережелерді қанағаттандырады:

қалыптасқан су шаруашылық жағдайды, оның көзделген өзгерістерін, қоршаған табиғи ортаға тигізетін әсерінің рұқсат етілген шектерін ескере отырып, су алу құрылыстарының келісілген жобалық сызбалары мен конструкцияларына, берілген су тұтыну мен су алу кестесіне сәйкес есептелген;

қорларды есептегенде қабылданған ұңғымалардан шығатын жобалық су мөлшерінің күмәнсіздігі бұрғылау және тәжірибелік-сүзгілік жұмыстардың нәтижелерімен, оның ішінде жағдайлардың күрделілігіне қарай тәжірибелік жеке дара, шоғырланған, топталған, пайдалану-тәжірибелік ұңғымалардан су тарту барысында алынған деректермен расталған;

қабылданған пайдалану сызбасына және алынатын су шамасына сәйкес жерасты суларының пайдалану қорларын түзетін су көздеріне сан мөлшерімен баға берілді;

жерасты суларының сапасы барлық көрсеткіштер бойынша нысаналы мақсаттағы талаптарға сәйкес зерделенді; су тұтынудың есепті мерзімінде судың сапасы тұрақты болатындығы немесе рұқсат етілген шектерде өзгертіндігі дәлелденген;

су қабылдағышты пайдалану, бақылау ұңғымаларының желісін салу және санитарлық тұрғыдан қорғау аймақтарын негіздеу (ауызсу үшін) бойынша ұсынымдар әзірленді;

өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың технологиялық қасиеттері оларды өңдеудің немесе пайдаланудың технологиялық сызбаларын жобалау үшін жеткілікті бастапқы деректерді алуды қамтамасыз ететіндей егжей-тегжей зерделенді; суды кешенді пайдалану және өнеркәсіптік маңызы бар пайдалы компоненттерді алу мүмкіндігін анықтайтын деректер алынды;

су тұтынудың есепті мерзімі кезеңінде көзделген су алудың жұмыс істеп тұрған және барланған су қабылдағыштар мен жерүсті су көздеріне әсері бағаланды;

кен орнын (учаскені) игерудің қоршаған табиғи ортаға ықтимал әсері қарастырылды; пайдаланылған өнеркәсіптік, жылу энергетикалық және емдік минералды суларды ағызу жағдайлары айқындалды және теріс экологиялық зардаптардың алдын алу немесе деңгейін төмендету жөніндегі іс-шаралардың жобасын әзірлеу үшін бастапқы деректер алынды.

40. С1 санатты қорлар жерасты суларының кен орнын барлаудың орындылығын негіздеуге, сондай-ақ барлау жұмыстарының жобасын әзірлеуге арналған. Бірқатар жағдайларда С1 санатты қорлар кен орнын пайдалануға тарту үшін негіз болады:

В санатын оқшаулау үшін су қорларын егжей-тегжей зерттеуге қол жеткізу үлкен және негізсіз шығындармен байланысты болған кездерде;

аудан орталықтарын қоспағанда, сондай-ақ минералды суларды өндіру бөлігінде суға қажеттілігі аз объектілер үшін (тәулігіне 1000 м³-ге дейін);

1000 м³/тәулігіне сұранысы бар объектілер үшін пайдалану мерзімі 10 жылдан аспаса, уақытша сумен жабдықтау үшін.

Барлық жағдайларда кен орнын зерделеу оның игерілуінің қоршаған табиғи ортаға әсерін сенімді бағалау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

C1 санатты қорлар келесі талаптарды қанағаттандырады:

кен орны немесе оның учаскелері шегінде су қабылдағыштың жобалық сызбасына және мәлімделген су тұтыну қажеттілігіне сәйкес есептелген;

қорларды есептегенде қабылданған есептік су шығу мөлшерінің дұрыстығы жекелеген ұңғымаларды бұрғылау және оларды жағдайлардың күрделілігіне байланысты қысқа мерзімді сынама және тәжірибелік айдау арқылы сынау деректері бойынша негізделген;

жерасты суларының пайдалану қорларын қалыптастыру көздері қабылданған шартты су алу сызбасына қатысты жерасты суларын іріктеудің қамтамасыз етілуін бағалауға мүмкіндік беретін дәрежеде зерделенді;

жерасты суларының сапасы, сондай-ақ есепті мерзімде су тұтыну барысында оның өзгеруі оларды белгілі бір мақсатта пайдалану мүмкіндігін негіздейтіндей дәрежеде зерделенді;

жерасты суларының сапасы, сондай-ақ оның суды тұтынудың есептік мерзімі ішіндегі өзгерістері оларды нысаналы мақсаты бойынша пайдалану мүмкіндігін негіздейтін дәрежеде зерделенді;

өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың технологиялық қасиеттері суды ұтымды және кешенді пайдалануды және пайдалы компоненттерді алуды қамтамасыз ететін оларды өндеудің принципті сызбасын таңдау үшін қажетті толықтығымен бағаланады;

су алу шарттары мен оның қоршаған табиғи ортаға, жерасты және жерүсті су көздеріне әсері жерасты суларын пайдаланудың мүмкіндігі мен геологиялық-экономикалық орындылығын негіздеу үшін, сондай-ақ табиғат қорғау іс-шараларының қағидаттық бағыттарын айқындау үшін жеткілікті дәрежеде зерделенді.

41. C2 санатты қорлар іздеу жұмыстарының нәтижелері бойынша немесе жете зерделенген кен орындарына ұқсастығы бойынша, сондай-ақ іздестіру-бағалау және барлау жұмыстары барысында бағаланған немесе барланған кен орындарының жоғарғы санаттағы қорларына қоса есептеледі. Олар жерасты сулары кен орындарының пайдалану мүмкіндіктерін бағалауға арналған.

C2 санатты қорлар мынадай талаптарды қанағаттандырады:

жерасты сулары кен орнының барлық ауданы бойынша су пайдаланудың шартты жалпыланған тармақтарының есептік қуатына (өнімділігіне) сәйкес, сондай-ақ жерасты суларының балансы немесе гидрогеологиялық ұқсастық бойынша есептелген;

ұңғымалардың есептік дебиттері жекелеген іздеуге және картаға түсіруге арналған ұңғымаларды сынамалау нәтижелерімен негізделген;

қорларды қалыптастыру шарттары зерделенетін кен орны шегінде су алудың ықтимал мүмкіндіктерін бағалауды қамтамасыз ететіндей дәрежеде зерделенді;

жерасты суының сапасы жекелеген сынамалар бойынша зерделенді және олардың нысаналы мақсаттарының талаптарына жауап берді;

су алу шарттары жерасты суларын пайдалану салдарын және пайдаланудың экономикалық тиімділігін болжамды геологиялық-экологиялық бағалау мүмкіндігін қамтамасыз ететіндей дәрежеде зерделенді.

42. Р санатындағы болжамдық ресурстар – бұл бағаланатын өнімді горизонт шегінде алынған, белгілі бір сапасы мен мақсатты пайдалануға арналған және жерасты суларының пайдаланылу мүмкіндіктерін сипаттайтын, оның ішінде су тұтынушыларды қолданыстағы жобалық немесе шартты орналастыру схемаларына қолданылатын жерасты суларының мөлшері. Олар жерасты суларын кен орындарын анықтау үшін, сондай-ақ су ресурстарын қорғау және пайдалану жоспарларын, су ресурстарын интеграциялық басқару жоспарларын және су шаруашылығы баланстарын әзірлеу үшін перспективалы аумақтарда іздестіру және барлау жұмыстарын жүргізудің негізі болып табылады.

Болжамдық ресурстар олардың қалыптасу жағдайлары туралы жалпы теориялық түсініктер негізінде өңірлік геологиялық-гидрогеологиялық, гидрологиялық, су баланстық, гидрохимиялық және геофизикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша бағаланады.

8-параграф. Жерасты суларының кен орындарын (учаскелерін) гидрогеологиялық жағдайлардың күрделілігі бойынша топтастыру

43. Ауызсу және өндірістік-техникалық су кен орындары сулы горизонттармен байланысты: қазіргі және жерленген өзен аңғарларында; артезиан бассейндерінде; тау бөктері мен тау аралық ойпаттарды шығару конустарында; жарылған және қураған жыныстардың шектеулі құрылымдарында немесе массивтерінде және тектоникалық бұзылу аймақтарында; шөлдер мен жартылай шөлдердің құмды массивтерінде.

Жерасты суларын кен орындарының әртүрлі типтерінің гидрогеологиялық жағдайларының күрделілігі сулы горизонттардың пайда болу сипатымен және құрылымымен, су өткізгіш жыныстардың қуаты мен сүзу қасиеттерінің өзгергіштігімен, сулы горизонттардың шекаралық жағдайларымен, жерасты суларының пайдалану қорларын қалыптастыру ерекшеліктерімен, гидрохимиялық жағдайлармен, сондай-ақ игерудің экологиялық ерекшеліктерімен анықталады. Гидрогеологиялық жағдайлардың күрделілігі бойынша кен орындары үш топқа бөлінеді.

I топқа қарапайым гидрогеологиялық және гидрохимиялық жағдайлары бар, су қоймаларының қуаты, құрылымы және сүзу қасиеттері бойынша сақталған сулы горизонттардың тұрақты кен орындары – артезиан бассейндерінің кен орындары, тау бөктеріндегі шлейфтер мен тау аралық ойпаттарды шығару конустары, сондай-ақ

жерүсті сулары есебінен пайдалану қорларын қамтамасыз етілген толықтыру шартымен өзен аңғарларында орналасқан және жерасты суларын іріктеудің әсерінен қоршаған табиғи ортаға сандық залал келтіретін кен орындары жатады.

II топқа мына кен орындары жатады:

қарапайым гидрохимиялық жағдайларда (артезиан бассейндерінде, сондай-ақ жарылған жыныстардың сулы горизонттарымен байланысты) су өткізгіш жыныстардың қуаттылығының, құрылымының немесе сүзу қасиеттерінің сақталмауы салдарынан күрделі гидрогеологиялық жағдайлары бар;

шөлдердің, жартылай шөлдердің және артезиан бассейндерінің құмды массивтеріндегі көптеген кен орындарына тән күрделі гидрохимиялық жағдайлары бар.

Сол топқа өзен аңғарларындағы, ауданы шектеулі құрылымдардағы немесе жарықшақты және жарықшақты-карст жыныстарының массивтеріндегі кен орындары жатады, олардың жерасты суларының пайдалану қорлары жерүсті суларының есебінен мезгіл-мезгіл толықтырылып отырады, сондай-ақ қарапайым гидрогеологиялық және гидрохимиялық жағдайлары бар кен орындары жатады. Жерасты суларын іріктеудің қоршаған табиғи ортаға әсері шамалы және барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша бағаланады.

III топқа мына кен орындары жатады:

сулы горизонттардың қуаты мен құрылымының жоғары өзгергіштігіне және су өткізгіш жыныстардың сүзу қасиеттеріне байланысты өте күрделі гидрогеологиялық жағдайлары бар – жерасты суларының пайдалану қорларын қалыптастыру көздері айқын көрінбейтін платформалық типтегі артезиан бассейндерінің шеткі бөліктеріндегі кен орындары;

сулы горизонттардың таралуы шектеулі – жерүсті суларымен байланысты емес жарықшақ-карст және жарықшақ-тамыр суларының кен орындары;

өте күрделі гидрохимиялық жағдайлармен.

Бұл топқа ауызсу және өндірістік-техникалық су кен орындары жатады, оларды тиімді игеру тек су қабылдағыштарды жасанды қоректендіру немесе су жинаудың күрделі жүйелерін қолдану кезінде ғана мүмкін болады және су жинаудың қоршаған табиғи ортаға әсерін болжау жалпы геоэкологиялық жағдайды талдауға негізделген кен орындары жатады.

44. Минералды сулар кен орындары сулы горизонттармен байланысты, олар: платформалардың артезиан бассейндерінде; бүктелген аймақтардың артезиан бассейндерінде; атқылаған, метаморфты және шөгінді жыныстардың ауданы шектеулі құрылымдарында немесе массивтерінде және тектоникалық бұзылу аймақтарында; атқылаған және метаморфты жыныстардың және борпылдақ шөгінді (шөгінді) шөгінділердің қыртысында.

Әрбір нақты жағдайда минералды сулар кен орындарының гидрогеологиялық жағдайларының күрделілігі пайда болу сипатымен, сулы горизонттардың

құрылымымен, суды сақтайтын жыныстардың қуаты мен сүзу қасиеттерінің өзгергіштігімен, судың пайдалану қорларын қалыптастыру көздерінің ерекшеліктерімен, гидрохимиялық және геотермиялық жағдайлармен анықталады.

Гидрогеологиялық, гидрохимиялық және геотермиялық жағдайлардың күрделілігі бойынша минералды сулар кен орындары үш топқа бөлінеді.

I топқа қарапайым гидрогеологиялық, гидрохимиялық және геотермиялық жағдайлары бар кен орындары жатады: су сапасының өзгеру көздері жоқ немесе сенімді болжау мүмкіндігі бар; кондиционерлік емес сападағы сулардың шекаралары олардың есептелген пайдалану мерзіміндегі әсерін болдырмайтын қашықтыққа немесе шамалы қашықтықта жойылады, бірақ қарапайым конфигурацияға ие, ал сулы горизонт біртекті жыныстармен ұсынылған, бұл судың сапасына аналитикалық жолмен мүмкін болатын сапаның өзгеруіне болжам жасаңыз; жерасты суларын іріктеудің әсерінен қоршаған табиғи ортаның әртүрлі компоненттеріне келтірілген залалдың сандық болжамы мүмкін. Әдетте бұл платформалық артезиан бассейндерінің кен орындары және бүктелген аймақтардың артезиан бассейндерінің ірі кен орындары.

II топқа күрделі гидрогеологиялық, гидрохимиялық немесе геотермиялық жағдайлары бар кен орындары жатады: жерасты суларының әр түрлі сапасы бар аймақтардың шекаралары күрделі конфигурацияға ие, жоғарыда және төменде орналасқан сулы горизонттардан кондиционерленбеген құрамдағы жерасты суларының ағып кетуінің алғышарттары бар; сүзу қасиеттері бойынша сулы горизонттар гетерогенді; сапаның өзгеруін болжау шамамен-есептік жолмен, кейде арнайы тәжірибелік сүзу жұмыстарының көмегімен сулы горизонттармен орындалуы мүмкін. Жерасты суларын іріктеудің қоршаған табиғи ортаға әсері шамалы және барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша бағаланады. Бұл платформалар мен бүктелген аймақтардың артезиан бассейндеріндегі, сондай-ақ борпылдақ шөгінді (бөлінді) жыныстардағы кен орындары.

III топқа сулы горизонттардың қуаты мен құрылымының жоғары өзгергіштігіне және су өткізгіш жыныстардың сүзу қасиеттеріне байланысты немесе өте күрделі гидрохимиялық және геотермиялық жағдайларға байланысты өте күрделі гидрогеологиялық жағдайлары бар кен орындары жатады; әртүрлі су сапасы бар аймақтардың шекаралары жоспар мен бөлімде күрделі конфигурацияға ие; температуралық жағдайлар өте гетерогенді; Сулы горизонттар немесе аймақтар біркелкі емес-жарылған немесе құраған жыныстар, жерасты суларының горизонттардан кондиционерлік емес сапалы сулармен тік ағу жолдары бар; су сапасының өзгеруінің болжамы жақын, ал су алабының қоршаған табиғи ортаға әсері жалпы геэкологиялық жағдайды талдау бойынша орындалды. Бұл ауданы шектеулі қатпарлы құрылымдардағы немесе тау жыныстарының массивтеріндегі, тектоникалық бұзылу

аймақтарындағы, атқылаған және метаморфты жыныстардың ауа-райының қыртысындағы, сондай-ақ минералды сулардың жергілікті таралуы бар борпылдақ шөгінді (бөлінді) жыныстардағы кен орындары.

45. Өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың кен орындары сулы горизонттармен байланысты: платформалардың артезиан бассейндерінде; бүктелген аймақтардың артезиан бассейндерінде; бүктелген аймақтардың жарылған жыныстарының массивтерінде.

Өнеркәсіптік су кен орындары ежелгі және қазіргі көл ойпаттарының сулы горизонттарымен байланысты болуы мүмкін. Қазіргі уақытта игеріліп жатқан жарықшақты-тамырлы типтегі өнеркәсіптік су кен орындары жоқ.

Өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың гидрогеологиялық жағдайларының күрделілігі әр жағдайда пайда болу сипатымен, сулы горизонттардың құрылымымен, су өткізгіш жыныстардың қуаты мен сүзу қасиеттерінің өзгергіштігімен, әсіресе судың пайдалану қорларын қалыптастыру көздерімен, гидрохимиялық, ал жылу энергетикалық сулар мен геотермиялық жағдаймен анықталады.

Гидрогеологиялық жағдайлардың күрделілігі бойынша өнеркәсіптік және жылу энергетикалық су кен орындарыны үш топқа бөлінеді.

I топқа қарапайым гидрогеологиялық жағдайлары бар, қуаты, құрылымы және су өткізгіш жыныстардың сүзу қасиеттері бойынша сақталған, салыстырмалы түрде қарапайым гидрохимиялық, ал жылу энергетикалық сулары мен геотермиялық жағдайлары бар сулы горизонттардың тыныш жатқан кен орындары жатады. Жерасты суларын іріктеудің қоршаған ортаға әсері іс жүзінде байқалмайды. Оларға платформалардың артезиан бассейндеріндегі көптеген кен орындары және кеуекті коллекторлары бар бүктелген аймақтардың артезиан бассейндеріндегі ең ірі кен орындары жатады.

II топқа қуаттың өзгергіштігі, сулы горизонттардың құрылымы және су өткізгіш жыныстардың сүзу қасиеттері салдарынан күрделі гидрогеологиялық жағдайлары бар не күрделі гидрохимиялық, ал жылу энергетикалық сулары мен геотермиялық жағдайлары бар кен орындары жатады. Жерасты суларын іріктеудің қоршаған табиғи ортаға әсері шамалы және барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша бағаланады. Мұндай кен орындары платформалардың да, бүктелген аймақтардың да артезиан бассейндерінде кездеседі.

III топқа кен орындары жатады:

Сулы горизонттардың қуаты мен құрылымының жоғары өзгергіштігіне және су өткізгіш жыныстардың сүзу қасиеттеріне байланысты өте күрделі гидрогеологиялық жағдайлары бар өнеркәсіптік сулар; оларға платформалардың артезиан бассейндеріндегі және бүктелген аймақтардағы жеке кен орындары жатады;

шектеулі (фокальды) таралу, мысалы, бүктелген аймақтардағы жарықшақ-тамыр типі;

көл түбіндегі кен орындарына тән өте күрделі гидрохимиялық жағдайлары бар.

Өте күрделі гидрогеологиялық, гидрохимиялық және геотермиялық жағдайлары бар жылу энергетикалық сулар: жылу энергетикалық сулар біркелкі емес жарылған немесе карстталған жыныстардың сулы аймақтарымен, сондай-ақ күрделі құрылымды тау жыныстарының терригендік кешендерімен және көптеген тектоникалық бұзылулармен байланысты; гидрохимиялық және геотермиялық өрістер өте гетерогенді, күрделі шекара конфигурациялары бар. Бұл топқа іс жүзінде барлық жарықшақты типтегі кен орындары, бүктелген аймақтардың артезиан бассейндеріндегі ең күрделі кен орындары және платформалардың артезиан бассейндеріндегі өнімді сулы горизонттардың су өткізгіш жыныстарының өте гетерогенді сүзу қасиеттері бар жеке кен орындары кіреді.

III топқа өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың кен орындары жатады, олардан су алу салдарын болжау қоршаған табиғи ортаға қиын және жалпы геозкологиялық жағдайды талдау негізінде жүзеге асырылады.

Егер өнеркәсіптік және жылу энергетикалық сулардың кен орындарында пайдаланылған (өңделген) немесе басқа суларды игерілетін сулы горизонттарға айдау жүргізілсе немесе белгіленсе, кен орнының (учаскесінің) күрделілік тобы су сапасының, температураның және басқа да лимиттелетін көрсеткіштердің өзгеру болжамының дұрыстығын ескере отырып белгіленеді.

46. Кен орнын немесе учаскені белгілі бір топқа жатқызу әрбір нақты жағдайда негіздемені талап етеді.

9-параграф. Жерасты суларының пайдаланылатын қорларының топтары

47. Жерасты суларының пайдалану қорлары игеру шарттары бойынша, сондай-ақ шаруашылық және экономикалық маңызы бойынша бөлек есептеуге және есепке алуға жататын баланстық және баланстан тыс қорларға бөлінеді.

Бальнеология және емдік ішу мақсаттары үшін сумен жабдықтау көздері мен суларға белгіленген қажеттілік, олардың сапасының стандарттарға, тұтынушының талаптарына сәйкестігі ауызсу, өндірістік-техникалық және минералды жерасты сулары үшін баланстық қорларды бөлу үшін негіз болып табылады.

Баланстан тыс қорлар, егер оларды кейіннен пайдалануға тарту мүмкіндігі дәлелденсе, оның ішінде олардың саны мен сапасын сақтау, сондай-ақ өндіру, қайта өңдеу және алдын ала су дайындау техникасы мен технологиясын жетілдіру мүмкіндігі анықталған жағдайда есептеледі және ескеріледі. Баланстан тыс қорларды есептеу кезінде олардың кіші бөлімі баланстан тыс қорларға жатқызу себептеріне қарай жүргізіледі.

10-параграф. Жерасты суларының пайдаланылатын қорларын пайдалану жағдайлары

48. Жерасты суларының кен орындарын (учаскелерін) өнеркәсіптік игеруге А немесе В санатты қорларда, ал 72-тармақта көзделген жағдайларда – С1 және В+С1 санатты қорларда жол беріледі.

49. Жерасты суларының кен орындары қорларды есептеу материалдарына мемлекеттік геологиялық сараптаманың оң қорытындысы, рұқсат беру құжаттамасы және уәкілетті мемлекеттік органдармен келісімдер болған кезде заңнамада белгіленген тәртіппен одан әрі геологиялық зерделеу немесе игеру үшін жер қойнауын пайдалануға беріледі.

50. Пайдалану қорларын қайта бағалау мынадай жағдайларда жүргізіледі:

геологиялық барлау жұмыстарының немесе пайдаланудың деректері бойынша қорларды бір санаттан екінші санатқа ауыстырылғанда;

су тұтынудың есептік мерзімі аяқталғанда;

кен орындарын барлау және пайдалану барысында оның өндірістік тұрғыдан бағалануына елеулі әсер ететін және лицензия беру шарттарын бұзатын қосымша табиғи, экономиялық немесе экологиялық факторлардың айқындалуы, сондай-ақ қорларды есептегенде уақытта орын алған су шаруашылық, санитарлық және экологиялық жай-күйдің өзгеруі;

баланстан тыс қорлардың баланстық қорларға ауыстырылуы;

бұрын жер қойнауының мемлекеттік сараптамасы тарапынан қабылданған қорлардың растамауы;

игеріліп жатқан кен орындарында су сұрыптау бекітілген қорлардың жиынтық шамасынан 20 %-дан астам асып кеткен кезде;

жерасты суларының сапасы жөнінде қажетті сапалық кондициялардың, стандарттар мен техникалық шарттар талаптарының қайта қаралуы, оларды пайдалану мақсатының өзгеруі, сондай-ақ пайдалы құраластарды бөліп алу технологиясының түбегейлі өзгерістерге ұшырауы.

51. Өнеркәсіптік игеруге тартылған жерасты суларының кен орындарында (учаскелерінде) пайдалану қорларының баланстық құраушыларын нақтылауды және олардың өзгерісін болжауды қамтамасыз ететін олардың жай-күйіне мониторинг жүргізіледі.

11-параграф. Көмірсутектер қорлары мен ресурстарын топтастыру

52. Көмірсутектер және ілеспе компоненттердің қорлары мен ресурстары геологиялық барлау жұмыстары мен кен орындарын игеру нәтижелері бойынша пайдалы қазбалардың мемлекеттік теңгерімінде есептеледі (бағаланады) және ескеріледі. Көмірсутек кен орындарының қорлары мен ресурстары туралы деректер көмірсутек шикізатын өндіруді жобалау, тасымалдау және өңдеу, геологиялық барлау жұмыстарын жоспарлау және оларды өндіру кезінде төленетін салықтар мен бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдерді есептеу кезінде пайдаланылады.

53. Қорларды айқындау кезінде көмірсутектердің және олардағы құрамдас бөліктердің (этанның, пропанның, бутанның, күкірттің, гелийдің, металдардың) қорлары міндетті түрде есептелуге және есепке алынуға жатады, мұнда өндірудің орындылығы технологиялық және техникалық-экономикалық есептеулермен негізделген. Көмірсутектер қорларын және олардың құрамындағы компоненттерді есептеу және есепке алу әрбір шоғыр бойынша бөлек және кен орны бойынша жиынтықта, кен орындарын игеру кезіндегі шығындарды есепке алмай, олардың жер қойнауында болуы бойынша жүргізіледі;

54. Көмірсутектер мен ілеспе компоненттердің қорлары мен ресурстары мемлекеттік сараптамаға жатады.

Мемлекеттік сараптама мұнай, газ және конденсат қорлары мен ресурстарының саны мен сапасын, олардың экономикалық құндылығын, оларды өндірудің тау-кен техникалық, гидрогеологиялық және экологиялық жағдайларын объективті бағалау үшін, аумақ пен кен орындарын геологиялық зерттеудің кез келген сатысында жүргізіледі.

Кен орнында қосымша жүргізілген геологиялық барлау жұмыстарының нәтижесінде кен орнының геологиялық құрылымы өзгерген және (немесе) нақтыланған кезде немесе ірі кен орындары үшін игеру деректері бойынша "А+В+С1" санатты көмірсутектердің бастапқы геологиялық және (немесе) алынатын қорлары өзгерген кезде – 10 %-ға көп, қалғандары үшін – 20 %-ға көп болып келеді, қорларды қайта есептеу және оның мемлекеттік сараптамасы жүргізіледі.

Қорларды қайта есептеу және олардың мемлекеттік сараптамасы сондай-ақ қорларды өндіруге және кен орнын (шоғырды) игерудің жүзеге асырылатын жүйесіне әсер ететін өнімді бөліністе қорларды бөлу туралы ұсыныста өзгерістер болған жағдайда жүргізіледі.

55. Анықталған кен орындарының геологиялық қорларында және перспективалық және болжамды объектілердің ресурстары екі топқа бөлінеді: рентабельді (айырып алынатын) және рентабельді емес.

Рентабельді (айырып алынатын) қорларға жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды сақтай отырып, қазіргі заманғы сыналған технологиялар мен техниканы пайдалану кезінде айырып алынуы экономикалық тұрғыдан орынды қорлар мен ресурстар жатады. Геологиялық қорлар мен ресурстардың бұл бөлігі көмірсутектерді айырып алу коэффициенттерімен анықталады.

Рентабельді емес (баланстан тыс) қорларға қазіргі уақытта алу экономикалық тұрғыдан мүмкін емес қорлар мен ресурстар жатады.

56. Бағалау күні алынатын қорлар мен ресурстардың сомасы алынатын көмірсутектердің ағымдағы жиынтық санын құрайды. Өндірілген көмірсутектермен бірге ол алынатын көмірсутектердің бастапқы жиынтық мөлшерін құрайды.

12-параграф. Көмірсутек қорлары мен ресурстарының сыныптамасы

57. Көмірсутектер мен ілеспе компоненттердің қорлары зерттелу дәрежесі бойынша дәлелденген санаттарға және алдын ала бағаланған (барланбаған) – С2 санатына бөлінеді.

Дәлелденген қорлар игерілетін (А және В санаттары) және барланған (С1 санаты) қорларға бөлінеді.

А санаты – шоғыр құрылымының толық сипаттамасымен қатар коллекторлар мен оларды қанықтыратын флюидтердің параметрлерін, шоғырдың өнімділігін және мұнай, газ және конденсат алу коэффициенттерінің негіздемесін көрсететін параметрлерді, жекелеген қабаттар – коллекторлар шегінде қорлардың өндірілуін айқындайтын параметрлер бойынша қорларды сараптап бағалау мүмкіндігін қамтамасыз ететін егжей-тегжей зерттелген игерілетін шоғыр (оның бір бөлігінің) қорлары және даму элементтері.

А санатты қорлар кен орнын игерудің немесе оған толықтырудың бекітілген жобасына сәйкес бұрғыланған кен орны (оның бөлігі) бойынша есептеледі және көмірсутек қорларын өндіру жүйесі мен процесін оңтайландыруға негіз болады.

А санатты қорлардың шекарасы радиусы кен орнының пайдалану ұңғымалары арасындағы қашықтықтың жартысына тең шеңбер бойынша А санатты және В санатты қорларға ие ұңғымалар арасының ортасында жүргізіледі. А санаты өндірімі 80 %-дан асатын кен орындары (шоғырлары) үшін қолданылады.

В санаты – шоғыр құрылымының сенімді сипаттамасымен қатар коллекторлар мен оларды қанықтыратын флюидтердің параметрлерін, шоғырдың өнімділігін және көмірсутектерді айырып алу коэффициенттерінің негіздемесін көрсететін параметрлерді, олардың өндірілуіне әсер ететін негізгі параметрлер бойынша қорлардың құрылымын бағалауға мүмкіндік беретін егжей-тегжей зерттелген игерілетін шоғырдың (оның бір бөлігінің) қорлары.

В санатты қорлар кен орнын игерудің бекітілген жобасына немесе игеру жобасына толықтыруға сәйкес бұрғыланған шоғыры (оның бөлігі) бойынша есептеледі және кен орнын (шоғыр және/немесе оның бөлігін) игеру жүйесін оңтайландыруға негіз болады.

В санатты қорлардың шекарасы В санатты және басқа санаттағы қорларға ие ұңғымалар арасындағы орта бойынша немесе радиусы кен орнының пайдалану ұңғымалары арасындағы қашықтықтың жартысына тең шеңбер бойынша жүргізіледі.

С1 санаты – мұнай-газдылығы ұңғымаларда алынған көмірсутектер ағындарының және геологиялық-геофизикалық зерттеулердің оң нәтижелерінің негізінде белгіленген шоғыр (оның бөліктері) қорлары. Шоғырлардың түрі, пішіні мен орнығу мөлшері, мұнай мен газды сақтайтын коллекторлық қабаттардың пайда болу шарттары ұңғымаларды бұрғылау нәтижелері бойынша және осы аудан үшін тексерілген геологиялық және геофизикалық зерттеу әдістерімен белгіленген.

C1 санатты қорлар геологиялық барлау жұмыстары мен ұңғымаларды бұрғылау нәтижелері бойынша есептеледі және көмірсутектер кен орнын игеру жобасын жасау үшін бастапқы деректерді алуды қамтамасыз ететін дәрежеде зерделенеді.

C1 санатты қорлар ұңғыманы сынау актісімен расталған көмірсутектер ағындарын алған жағдайда, бірлік ұңғымаларды бұрғылау және сынау деректері бойынша жаңа алаңда бөлінеді.

Ашық ұңғыманың оқпанында сынама алу деректері бойынша көмірсутектердің болуы расталған жағдайда, бір құрылым шегінде бұрғыланған және ұқсас геологиялық-геофизикалық сипаттамалары бар ұңғымаларды (ұңғыманы) сынау барысында көмірсутектер ағынын алудың расталған актісі болғанда, C1 санаты қабатсынаушы сынаған шоғыр (өнімді жиек) ауданында беріледі.

Барлау (бағалау) кезеңіндегі C1 санатты қорларды есептеу учаскесінің шекаралары тәжірибелік жолмен белгіленген ұңғыманың дренаждық аймағының екі еселенген қашықтығына тең радиуста жүргізіледі.

Өндіру кезеңіндегі C1 санатты қорларды есептеу учаскесінің шекаралары игеруге бекітілген жобалау құжаты кезінде пайдалану ұңғымалары арасындағы екі еселенген қашықтыққа тең радиуста жүргізіледі.

II және III реттік кен орындары үшін, өндіру кезеңінде C1 санатты учаске шекаралары, геологиялық-геофизикалық және (немесе) кәсіпшілік зерттелуі жеткіліксіз болған жағдайда, пайдалану ұңғымалары арасындағы қашықтыққа тең радиус бойынша жүргізіледі.

C2 санаты – көмірсутектердің болуы геологиялық-геофизикалық зерттеулердің деректерімен негізделген шоғыр (оның бөліктері) қорлары.

Шоғырдың пішіні мен мөлшері, орнығу жағдайлары, қабаттардың қалыңдығы мен коллекторлық қасиеттері, көмірсутектердің қасиеттері кен орнының егжей-тегжей зерттелген бөлігі бойынша немесе барланған шоғырлармен ұқсастығы туралы деректерді ескере отырып, геологиялық және геофизикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша жалпы түрде айқындалады.

C2 санаттағы қорлар кен орнының перспективаларын анықтау, ұңғымаларды жоғары жатқан қабаттарға ауыстыру кезінде геологиялық барлау жұмыстарын немесе геологиялық-кәсіпшілік зерттеулерді жоспарлау үшін пайдаланылады.

C2 санатты қорлар барлау жобаларын бағалау және шоғырдың сынамалық пайдалану жобаларын жобалау кезінде қолданылады (мақсатқа сай жүзеге асырылады).

58. Көмірсутектердің ресурстары олардың негізділігі мен орайластырылу дәрежесі бойынша перспективалық – C3 санатына және болжамдық – D0, D1 және D2 санаттарына бөлінеді.

C3 санаты – іздестіру бұрғылау үшін дайындалған алаңдардың перспективалық ресурстары.

Шоғырлардың пішіні, мөлшері мен орнығу жағдайлары геологиялық және геофизикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша жалпы түрде айқындалады, ал қабаттардың қалыңдығы мен коллекторлық қасиеттері, мұнай немесе газдың құрамы мен қасиеттері барланған кен орындарына ұқсастығы бойынша қабылданады.

C3 санатты ресурстар терең бұрғылау үшін дайындалған, мұнай-газ ауданының шегінде орналасқан және осы аудан үшін тексерілген геологиялық және геофизикалық зерттеу әдістерімен контурланған алаңдарда, егер олардың өнімділігі ауданның басқа кен орындарында белгіленген болса, бұрғылау арқылы ашылмаған барланған кен орындарының қабаттарында есептеледі.

Перспективалық ресурстар барлау жұмыстарын жоспарлау кезінде қолданылады (іздеу кезеңі).

D0 санаты – анықталған жергілікті объектілердің болжамды ресурстары (оқшауланған).

Болжамды шоғырдың пішіні, мөлшері мен орнығу жағдайлары геофизикалық (геологиялық) зерттеулердің нәтижелері бойынша жалпы түрде айқындалады, ал қабаттардың қалыңдығы мен коллекторлық қасиеттері, көмірсутектердің құрамы мен қасиеттері барланған кен орындарына ұқсастығы бойынша қабылданады.

D0 санатты ресурстар D1 санатты ресурстармен аймақ шегінде анықталған жергілікті объектілерде есептеледі, құрылымдарды іздеуші бұрғылауға дайындау мақсатында геофизикалық іздестіру зерттеулерін жоспарлау үшін пайдаланылады.

D1 санаты – өнеркәсіптік мұнай-газдылығы дәлелденген ірі өңірлік құрылымдар шегінде бағаланатын литологиялық-стратиграфиялық кешендердің болжамды ресурстары.

D1 санатты болжамды ресурстарды сандық бағалау өңірлік геологиялық, геофизикалық зерттеулердің нәтижелері негізінде және бағаланатын өңір шегіндегі барланған кен орындарымен ұқсастығы бойынша қабылданған параметрлер бойынша жүргізіледі.

D2 санаты – өнеркәсіптік мұнай-газдылығы әлі дәлелденбеген ірі өңірлік құрылымдар шегінде бағаланатын литологиялық-стратиграфиялық кешендердің болжамды ресурстары. Бұл кешендердің мұнай-газ перспективалары геологиялық, геофизикалық және геохимиялық зерттеулердің деректері негізінде болжанады.

D2 санатты болжамды ресурстарды сандық бағалау болжамды параметрлер бойынша жалпы геологиялық түсініктер негізінде және барланған мұнай және газ кен орындары бар басқа зерттелген өңірлермен ұқсастығы бойынша жүргізіледі.

59. Құрылыстың күрделілігі бойынша кен орындары (шоғырлар) бөлінеді:

I реттік (қарапайым құрылым) – бұзылмаған немесе әлсіз бұзылған құрылымдармен байланысты; өнімді қабаттар өз қалыңдығы мен коллекторлық қасиеттерінің ауданы мен қимасы бойынша сақталуымен сипатталады;

II (күрделі құрылым) – ауданы мен қимасы бойынша өнімді қабаттардың өз қалыңдығы мен коллекторлық қасиеттерінің сақталмауымен немесе тектоникалық бұзылулардың болуымен сипатталады;

III ретті (өте күрделі құрылым) – тектоникалық бұзылулардың болуымен, сондай-ақ қалыңдығының сақталмауымен, өнімді қабаттардың коллекторлық қасиеттерімен және коллекторлардың күрделі түрлерінің болуымен сипатталады.

60. Ірі кен орындары деп Кодекстің 14-бабы 3-тармағының екінші бөлігінде белгіленген талаптарға сәйкес келетін көмірсутек кен орындары танылады.

Бастапқы алынатын қорлардың мөлшері бойынша дәстүрлі кен орындары осы Әдістемеге қосымшада көрсетілген "Алынатын қорлар бойынша кен орындарының сыныптауына" сәйкес бірегей, ірі, орташа, ұсақ және өте ұсақ болып бөлінеді.

61. Осы Әдістемесінің 60-тармағы көмірсутектердің дәстүрлі емес қорларына қолданылмайды.

62. Қорлардың мөлшері және кен орнының (шоғырлардың) геологиялық құрылымының күрделілігі барлау жұмыстарының әдістемесін, олардың көлемін, барлау мен игерудің экономикалық көрсеткіштерін анықтайды.

63. Игеру дәрежесі бойынша кен орындары (шоғырлар) игерілетін, игеруге дайындалған, барланатын және консервацияланған болып бөлінеді, олар бойынша қорлар мемлекеттік баланста бөлек есепке алынады.

64. Дәлелденген айырып алынатын қорлары бар кен орны жер қойнауын пайдаланушыға келесі шарттар сақталған жағдайда өнеркәсіптік игеруге беріледі:

мұнай, газ және конденсат алу коэффициенттерінің қорлары мен техникалық-экономикалық негіздемесіне мемлекеттік сараптама жүргізілді және ол кен орны (немесе оның бір бөлігі) өнеркәсіптік игеру үшін дайындалған мемлекеттік сараптама деп танылды;

кен орнын игерудің қоршаған ортаға әсер ету дәрежесі және жоспарланған табиғатты қорғау шараларының тиімділігі бағаланды;

өнеркәсіптік санаттар бойынша (A+B+C1) кен орнының зерделену дәрежесі 50 %-дан асады.

65. Нұсқаулықтың алпыс төртінші тармағының үшінші абзацы дәстүрлі емес көмірсутектер кен орындарына қолданылмайды.

Геологиялық және геофизикалық зерттеулердің заманауи әдістерімен егжей-тегжей зерделеудің міндетті шартымен және ұңғымаларды сынау нәтижелерімен расталған C1 санаты бойынша бағаланған қорларға дәстүрлі емес көмірсутектерді әзірлеу жобасын жобалау жасалады.

66. Газ және газ конденсаты кен орындарына қатысты газды (конденсатты) айырып алу коэффициенттерінің техникалық-экономикалық негіздемесімен бірге қорларды есептеуді жедел есептеуді және сынамалық пайдалану жобасын дайындамай жүргізу келесі жағдайларда жасалады:

жер қойнауын пайдаланушының кен орнының құрылымдық-тектоникалық моделін зерделеуі, онда кен орнының түрі, нысаны мен өлшемдері, сыйымды газ бен конденсатты қабат – коллекторлардың жату шарттары ұңғымаларды бұрғылау және сынау нәтижелері бойынша және осы аудан үшін тексерілген геологиялық және геофизикалық зерттеу әдістерімен белгіленген;

литологиялық құрамы, коллектор түрі, коллекторлық қасиеттері, өнімді қабаттардың газға қаныққан қалыңдығы ұңғымалардың өзегі мен геофизикалық зерттеу материалдары бойынша зерттелген;

қабаттық және стандартты жағдайларда көмірсутектердің құрамы мен қасиеттері ұңғымаларды сынау деректері бойынша зерттелді;

барлау жұмыстары жобасын іске асыру кезеңінде конденсат-газ факторы анықталды.

Алынған деректер қорларды есептеуді негіздеу үшін, оны белгіленген тәртіпте бекітіп, игеруді жобалауға жеткілікті.

Жоғарыда аталған жағдайда өнеркәсіптік санаттар бойынша есептелген геологиялық қорлар (A+B+C1) кемінде 50 %-ды құрайды.

67. Игеруге енгізілген кен орындарында ұңғымаларды бұрғылау және зерттеу деректері бойынша қорларды C2 санатынан C1 санатына, содан кейін "B" санатына дәйекті ауыстыру жүргізіледі.

Пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарын сыныптау жөніндегі нұсқаулығына қосымша

Алынатын қорлардың мөлшері бойынша кен орындарын сыныптау

Алынатын қорлардың мөлшері бойынша кен орындарының сыныптары	Мұнай + конденсат (миллион тонна)	Газ (млрд м3)
Бірегей	50-ден астам	50-ден астам
Ірі	30,1-50	30,1-50
Орташа	10,1-30	10,1-30
Ұсақ	1,1-10	1,1-10
Өте ұсақ	1-ге дейін	1-ге дейін