

**Қазақстан Республикасында қатты пайдалы қазбалар, мұнай, газ, жер асты сулары кен орындарын әзірлеу жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережесін бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1999 жылғы 21 шілдедегі N 1019 Қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 3 сәуірдегі № 190 қаулысымен

      Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 03.04.2015 № 190 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі).

      Қазақстан Республикасы Президентінің "Жер қойнауын пайдалану туралы" 1996 жылғы 27 қаңтардағы N 2828 U962828\_ заң күші бар Жарлығын іске асыру мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі қаулы етеді:

      1. Қоса беріліп отырған қатты пайдалы қазбалар, мұнай, газ, жер асты сулары кен орындарын әзірлеу кезінде жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережесі бекітілсін.

      2. Жер қойнауын пайдаланушылар Қазақстан Республикасында пайдалы қазбалар кен орындарын әзірлеу кезінде аталған ережені басшылыққа алсын.

      3. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

      Қазақстан Республикасының

      Премьер-Министрі

                                              Қазақстан Республикасы

                                                    Үкіметінің

                                             1999 жылғы 21 шілдедегі

                                                 N 1019 қаулысымен

                                                     бекітілген

                **Қазақстан Республикасында пайдалы**

             **қазбалар кен орындарын игеру кезіндегі**

            **жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережелері**

Кіріспе

      Пайдалы қазбалар кен орындарын игеру және минералды шикізатты өңдеу кезіндегі жер қойнауын қорғаудың бірыңғай Ережелері "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің N 2828 1996 жылғы 29 қаңтардағы Заң күші бар Жарлығының, "Мұнай жөнінде" Қазақстан Республикасы Президентінің N 2350 1995 жылғы 28 маусымдағы Заң күші бар Жарлығының және басқа да заңды құжаттардың талаптарына сәйкес әзірленген. Z100291 қараңыз

      Ережелер жер қойнауын пайдаланудың барлық кезеңінде жер қойнауын ұтымды, кешенді пайдалану және қорғаудағы талаптарды толық қамтиды.

      Ережеде қолданылған терминдер мен анықтамалар, пайдалы қазбалардың кен орындарын игеруді ресімдейтін салалық және салааралық нормативтік-техникалық құжаттарда, жер қойнауы туралы заңдарда (қағидаларда, нұсқаулықтарда, әдістемелік нұсқаулықтарда), қабылданғандармен сәйкес келеді.

Осы Ережені орындау барлық, өндіру, жобалау, ұңғыларды пайдалануды, өндіруді жүргізуді, қосымша кәсіпшілік ғимараттарын орналастыру және құрылыс салуды, технологиялық сұйықтық дайындауды, қуат көздерін дайындауды және жеке тұлғаларға, меншік нысандарына қарамастан, міндетті болып табылады.

      Сонымен қатар Ережелер қолданылып жүрген салалық және салааралық, жер қойнауын қорғау жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарын өзгертпейді, егер олар осы Ережелерде және қолданылып жүрген заңдарға қайшы келмейтін болса.

                           Бірінші бөлiм

         Қазақстан Республикасында қатты пайдалы қазбалар

      кен орындарын игеру кезіндегі жер қойнауын қорғаудың

                        бірыңғай ережелері

      1. Осы Ережелер қатты пайдалы қазбаларды ұтымды, кешендi пайдалану және жер қойнауын қорғау жөнiндегi талаптар жиынтығын белгiлейдi.

      2. Қатты пайдалы қазбаларды геологиялық-техникалық және басқа да дәстүрлi емес әдiстермен (жер астылық сiлтiлеу, жер астында күкiрттi балқыту, жер асты көмiрiн газдандыру және т.б.) өндiрудегi ұтымды пайдалануын және жер қойнауын қорғау талаптары Қазақстан Республикасының жер қойнауын қорғау органдары мен Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөнiндегi Агенттiгiмен бекiткен салалық нұсқауларда қарастырылуы қажет.

      Жер қойнауын пайдалану операцияларын жүргiзуге рұқсат жер қойнауын пайдалану Шартын тiркеу Актiсi болып табылады.

      3.Тау-кен жұмыстарын дамыту жоспарларын Қазақстан Республикасының жер қойнауын қорғау органдарының және Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөнiндегi Агенттiгiнің келiсiмi бойынша ұйым бекiтедi.

      Тау-кен жүмыстарын дамыту - жер қойнауын пайдалану операциялары жоспарлы, бiрқалыпты түрде жылдық тау-кен жұмыстарының пайдалы қазбаларды өндiру жобасына сәйкес құрылған үнемдi және қауыпсыз жер қойнауын пайдалану жұмыстарын iске асыру.

      Тау-кен жұмыстарын дамыту жоспарлары ұйымның техника-экономикалық көрсеткiштерiне және жобаға сәйкес бiр жылғы немесе келешек даму кезеңiне әзiрленедi.

      Тау-кен жұмыстарын дамыту және жоғалымдар мен құнарсыздану нормативтерi жоспарын (жобаларын) жасау және келiсiмдеу тәртiбi Қазақстан Республикасы төтенше жағдайлар жөнiндегi Агенттiгiнiң келiсiмiмен Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министiрлiгiнiң геология және жер қойнауын қорғау комитетiнде бекiтiлген әдiстемелiк нұсқау бойынша жүргiзiледi.

      Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiнің геология және жер қойнауын қорғау комитетiнiң келiсiмiмен жоспарлар (жобалар) бекiту Қазақстан Республикасының Энергетика, индустрия және сауда министрлiгiнiң құзырына жатады. Пайдалы қазбалары бар жерге құрылыс салу рұқсаты 1997 жылы 27 қаңтардағы Қазақстан Республикасының Yкiметi бекiткен N-109 Ережеге сәйкес беріледi.

      4. Мекеменiң өндiрiстiк әрекеттерiн реттейтiн нұсқауының кұжаттары осы Ережеге сәйкес болуға тиiстi.

            1. Пайдалы қазбаларды өндiрушi ұйымды жобалаудағы

                         негізгi талаптар

      5. Тау-кен кәсiпорнының кен көзiн игеру жобасы жер қойнауын ұтымды, кешендi игеру және қорғау мәселелерi қарастырылған жобалауға арналған техникалық тапсырма негiзiнде әзiрленедi.

      6. Пайдалы қазбалардың кен орынын өндiру жобасы жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы заңдарға және осы Ереженiң талаптарына сәйкес болуы керек.

      7. Ұйым жобасында мыналар қарастырылуы қажет: ұйымның жерүстi құрылыстарының орналасуы, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру жүйесi мен ашу тәсілдерi, жер қойнауынан неғұрлым толық, кешендi және экологиялық мақсаттылықпен есептiк қордағы негiзгi, онымен қоса жүретiн пайдалы қазбаларды тиiмдi, нәтижелi пайдалануды қамтамасыз ететiн өндiрiстiк үдерiстердi механикаландыру және автоматтандыру құралдарын қолдану, сонымен қоса келешекте кәсiптi түрде игеру үшiн жер қойнауында есептен тыс қорларды сақтау және қоймалау; құрғату суын тиiмдi пайдалану, қазбаларын аршу жұмыстарын, және пайдалы қазбалар кен орындарын игерудегi, минералды шикiзатты өңдеудегi өндiрiс қалдықтарын тиiмдi пайдалану жер қойнауын геологиялық зерттеу (жете және пайдаланудағы барлау), өндiру жұмыстарын геологиялық және маркшейдерлiк iстермен қамту, өндiрістiк Қызметшілер мен тұрғындар жұмысын ғимараттар мен құрылыстарды қауiпсiздендiру, жер қойнауын қорғау, оны пайдалану жұмыстарына байланысты қоршаған орта объектiлерiн зиянды әсерден қауiпсiздендiру; бүлiнген жерлердi өндiруден кейiн дұрыстау шараларды, қауiпсiздiк техникасы шаралары; жер қойнауын пайдаланғаны үшiн бағалау және есеп айырысу төлемдерi.

      8. Пайдалы қазбалардың iрi кен орындарын игеруде оларға екi немесе көп кәсiпорындардың орналасуына байланысты кен орнын игерiп өндiру үшiн кешендi жоба әзiрленуi қажет; онда жер қойнауындағы пайдалы қазба қорын неғұрлым толық шығаруды қамтамысыз ететiн шахта (карьер) алаңдарына бөлектеу негiзгi және алқы жатқан пайдалы қазбалар қорын, олардың құрамындағы бөлшектердi кешендi пайдалану, уақытша қолданбайтын, өндiрiлген алқы пайдалы қазбаларды есепке алу және сақтау шаралары қарастырылады.

      9. Пайдалы қазбалардың кен орынын игеру жобасына қабылданған ашу сызбасы,игеру жүйесi мен тәсілдерi бiрнеше нұсқаудағы техника-экономикалық, жан-жақты есептеулерге негізделуi керек. Игеру жүйесi мен тәсiлдерi негiздеу пайдалы қазбалардың кен орынын игеру жобасында технологиялық тәсiмдерiнің (қазба бөлiктерiн) оптималдық шама-шарттары, жер қойнауындағы пайдалы қазбалардың толық және сапалы алынуының жұмыстарды жүргiзудегi техникалық қауiпсiздiктің шарттары анықталуы керек.

      10. Жобада ашу нұсқалары, игерудiң жүйесi мен тәсiлдерi кен орындарының баланстық қорлары сапасының төмендеуiне әкеп соғатын, соның нәтижесінде кен орындарында жатқан пайдалы қазбалардың қоры өндірістік маңызын жойып немесе тұтас жоғалып кетпеу үшін кен орындарының кен қыртысының және шоғырлану неғұрлым бай бөліктерін іріктеп өндірілуге жол берілмеу керек.

      11. Күрделі тау-кен геологиялық жағдайда орналасқан кен орындарын игеру жобаларында жер қойнауын ұтымды, кешенді пайдалануда және тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізуде күрделі табиғи жағдайдың зиянды әсерін төмендетіп, немесе жоятын, жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау шаралары қарастырылатын арнайы тарау болуы керек.

      12. Тасты құрылыс материалдарын, гиспті, әк тасты, тас және калий тұздарын жер астынан өндіретін кәсіпорын жобасында, өндіріске қатысы жоқ қазбаларды қажетіне пайдалану үшін, ұзақ мерзімді сақтау және оны қамтамасыз ету жағдайлары қарастырылуы қажет.

      13. Пайдалы қазбаларды өндірудің ұйым жобалары мына төмендегі органдарда мемлекеттік сараптамадан өтуі тиіс:

      қоршаған ортаны және жер қойнауын қорғау саласында Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлігінде;

      қауіпсіздік техникасы саласында - Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі агенттікте;

      жобалар бекіту Қазақстан Республикасының Энергетика, индустрия және сауда министрлігінің құзырына жатады.

      14. Минералдық шикізатының жан-жақтылығы, көп салалығы Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлігінің мемлекеттік кен қор комиссиясы дәлелдесе кен орны тиімді әдіспен меңгерілуі игеру жобасында анықталумен бірге жер қойнауын пайдалануға берілген лицензияда айқындалады.

                2. Тау-кен жұмыстарының дамуын жоспарлау және жобалау

      15. Пайдалы қазбалардың кен орнын игеру үрдісіндегі тау-кен жұмыстарының дамуын жоспарлау және жобалау жер қойнауы туралы заңдармен ұйым жобасымен, қолданылып жүрген заңдылық құжаттармен және Осы Ережелермен қатал сәйкестікте жүзеге асырылып, кен орнын игерудің дұрыстығын, оны ұтымды кешенді пайдаланылуын және жер қойнауын қорғауды қамтамасыз ететін тау-кен өндірісінің барлық технологиялық сұрақтарын шешуді ескеруі керек.

      16. Тау-кен жұмыстарының дамуының жылдық жоспары мына төмендегілерді ескеруі қажет:

      әрбір қазба бөліктеріне сай есептелген жоғалымдар мен құнарсызданудың өлшемі;

      жер қойнауынан пайда қазбаларды неғұрлым толық алуды қамтамасыз ететін кен орнын игерудің жүйелері мен тәсілдерін қолданылуы;

      пайдалы қазбаларды қолданылып жүрген мардымдылығына сәйкес өндіруді;

      тау-кен дайындық жоспарларындағы кенді ашу, дайындау және алуға даяр кен қорларын ұйымдастыру, кесілген қазбалардың, ашу жұмыстарының техникалық жобаға сәйкестігін;

      қазба бөліктеріндегі (телім, блок, панель, кеңүңгір) пайдалы қазбалардың саны мен сапасы жағынан сәйкестікті сақтау және оларды күнтізбелік кестеге сәйкес өндіру;

      пайдалы қазбаларды өндіру кезіндегі шығынды және құнарсыздануды төмендету шаралары, қажеттілік болса, есепке алынбаған кен қорларын өндіруге тарту шаралары, бірге жатқан пайдалы қазбаларды және ашу тау жыныстарын пайдалану шаралары, мардымдылығы жоқ минералды шикізаттарды арнайы үйінділерге жинастыру шараларын, пайдалы қазбаларды ұтымды, кешенді пайдалану және жер қорғау саласында ілгершілдік технологиялық шешімдерді, алдыңғы қатарлы әдістерді және ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың нәтижелерін өндіріске енгізу шараларын.

      17. Тау-кен жұмыстары дамуының жылдық жоспарында мыналарды қарастыруға тиым салынады:

      болашақта өндіруін қиындатып немесе өндіруге келмейтін жағдайға жеткізетін пайдалы қазбалардың есептік қорларын карьерлердің (шахталардың) алаң шекараларында алынатын қорлардың немесе шегінде қалдыруға;

      сапасы жағынан пайдалы компонентке бай және технологиялық жағынан ыңғайлы кен орны учаскелерін таңдап іріктеп өндіруге;

      егер тау-кен жұмыстарының технологиясында қарастырылмаса, қазба бөлігіндегі опырылған пайдалы қазбаларды болашақта өндіруге қалдыруға.

      18. Әр қазбалау бөлігін алу үшін жекелей жоба жасалуы керек. Оның әзірлеу негізі кен орнын игеру жобасы мен тау-кен жұмыстарының даму жоспары болып табылады. Қазбалау бөлігін алудың жекелей жобасы міндетті түрде Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлігінің геология және жер қойнауын қорғау комитетінің жергілікті органдарымен келісілуі керек. Қазбалау бөлігіндегі бастапқы кен қорлары анық саналған кен орнының ең аз экономикалық және техникалық қолайлы учаскесі (блок, панель, лава, кемердің бөлігі және басқалар) айтылады, ол бойынша өндірілген кен массасының саны және металдардың мөлшері (пайдалы компоненті) неғұрлым нақты жеке есеп жүргізілуі мүмкін.

      19. Қазбалау бөлігін алудың жекелей жобасындағы техникалық-экономикалық есептеулерде мыналар негізделуі керек:

      қазбалау бөлімдердің тиімді өлшемдері, жер қойнауынан кен байлықты ажыратуын алу көрсеткіштері, өндіру кезіндегі пайдалы қазба сапасының өзгеруі;

      кен байлықты ажыратып алудың нақты көрсеткіштерінің қажетті толықтығын және орамдылығын қамтамасыз ететін пайдалы қазбаларды ажыратып алу көрсеткіштерін анықтау және есепке алу әдістері.

       3. Кен көзін қазу кезіндегі жер қойнауын қорғау талаптары

      20. Кен орындарында немесе оның бөліктерінде ашу және өндіру жұмыстарын жүргізу тәсілдері мен сызбасы мыналарды қамтамасыз етуі керек:

      жер қойнауын кен бөлісі шегіндегі өндірілуге тиіс барлық қазбаларды неғұрлым көп және экономикалық тиімді мөлшерде ажыратып алуды;

      тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізуді;

      өндірістік мағынасы бар тұйықталған кен жыныстарын, қабаттарын және кеніштерін игеру мүмкіндіктері;

      кен орындарының өнеркәсіптік құндылығын; сапасының төмендеуіне қазып алуды қиындатуға және пайдалы қазбалардың жоғалуына әкеп соғатын зілзала нәубетінен және басқа да факторлардан қорғау;

      21. Кен орындарын ашу, дайындау және өндіру соның ішінде тәжірибелі-өндірістік, жұмыстары игеру жобасымен қатаң сәйкестікте жүргізілуі керек. Кен-геологиялық және кен-техникалық жағдайлар өзгергенде, жобаға уақтылы және белгіленген тәртіпке сәйкес толықтырулар мен өзгерістер енгізілуі керек.

      22. Ашу және дайындық-тілме жұмыстарының көлемі және уақыт мерзімі жөніндегі таңдалған тәсілдері, алуға дайын, ашылған, дайындалған қорлардың сапасын қамтамасыз етуі керек.

      23. Кен орнын қазып алу барысында мыналар қамтамасыз етілуі керек: тұтынымдық барлауды және басқа да геологиялық жұмыстарды жүргізу, кен қазбаларының орналасуының, шама-шарттарының және бағытының, сақтаушы кентіректердің орналасуының ұңғылардың технлогиялық сызбасының жобаға сәйкестігіне бақылау жүргізу кен шомбылдарының геологиялық-тектоникалық жағдайына, және басқа да кен көзін қазып алу кезінде пайда болатын құбылыстарды бақылауға алу.

      24. Тау-кен қазбаларын ашу және дайындау жұмыстарын жүргізу мен қатарлас пайдалы қазбаларды өндіруде жер қойнауын пайдаланушылар мыналарға міндетті: бірге жатқан әр сорттық, әр сапалық және әр тиектік пайдалы қазбаларды бөлектеп алу, олардың өндіру өніміне және шығынына есеп жүргізу, өндірілген пайдалы қазбалардың пайдаланғанға дейін сақталуын және жекелей қоймалануын қамтамасыз ету.

      25. Кен орындарын (шахта алаңын) ашу және қазбалау кезінде оған тіркес жатқан кен бөліктеріндегі (қабаттарын,сілемедерін) есептік және есептен тысқары кен қорын бүлдіруге тиым салынады.

      26. Алуға дайын пайдалы қазбалар қорының саны мен сапасы, тұтынымдық жоғалым мен құнарсыздану нормативтері қазбалау бөліктерінің әр қайсысына жекелей анықталу керек.

      27. Тазалап алу үдерiсiнде жер қойнауын пайдаланушылар мыналарға мiндеттi: тазалау кенжарларында геологиялық бақылауды үзiлiссiз жүргiзуге және тау-кен жұмыстарын оралымды басқару үшiн уақытылы геологиялық болжамамен қамтамасыз етуге; қазбалау бөлiгi бойыншы өндiруге жекелей есеп жүргiзуге; активтен уақытша сырт қалатын қорлардың пайда болуына, жер асты жыныстармен және қалыңдығы аз кен денелерiндегi (қабаттары сiлемеудегi) кендердiң қалыптан артық жоғалымымен құнарсыздануына жол бермеу шараларын әзiрлеуге және жүзеге асыруға, тау-кен жұмыстарының даму жоспары мен күнтiзбе кестесiнiң сәйкестiлiгiн қатал сақтауға.

      28. Тазарту жұмыстарын жүргiзуге мыналарға тиым салынады: кендердi алудың толықтығын қамтамасыз ететiн жобада қарастырылған дайындық және тiлме қазбалау жұмыстарын жүргiзгенге дейiн алу жұмысына кiрiсуге; пайдалы қазбалардың есептiк қорының қалғанының бүлiнуiне әкеп соғатын, нормативтiк жоғалтудың жоғарлануына және пайдалы кендердiң қорын толықтығымен жоғалтуға, кен орындарының бай және жеңiл алынатын (қабат, сiлеме) iрiктеп алуға.

      29. Жер қойнауынан пайдалы кендердiң алыну, жоғалту және құнарсыздандыру көрсеткiштерiн қазып алудың жүйесіне, тәсiлiне қарай, қазбалау бөлiктерiнде жекелей анықталған алғашқы есеп бойынша жүргiзілу керек, Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiнiң геология және жер қойнауын қорғау комитетiнiң аймақтық бақылау органдарымен келiсiлген пайдалы кендердi өндiру кезiндегi кеннiң жоғалуы экономикалық бағалау мен нормалау, есептеу әдiстемелiк нұсқаулар талаптарына сәйкес болуы керек.

      30. Өндiру кезiндегi пайдалы қазбалардың жоғалуы және құнарсыздануы тiкелей жанама және құрастырма әдiстермен анықталу керек.

      Өндiру кезiндегi пайдалы қазбалардың жоғалуын анықтау тәсiлдерi мынаны қамтамасыз етуi керек: өндiрудiң технологиялық үдерiсi кезiндегi жоғалудың түрлерi мен пайда болу орындарын қажеттi дәл анықтауды, қалыптан жоғары жоғалтуды, оның пайда болу себебiн ашуда.

      31. Қалыптан жоғары шығындар мен бағалы пайдалы қазбаларды iрiктеп өндiру, қазбалау бөлiктегi кендердің нақтылы алынған және нормативтi алыну мәндерi арасындағы айырма ретiнде анықталады.

      Қалыптан жоғары шығындары және iрiктеп қазғаны үшiн Мемлекеттiк заңдарға сәйкес айыппұл жазалары қолданылады, пайдалы қазбаларды өндiруде жер қойнауын ұтымды пайдаланбағандықтан келген шығынды бес есе өтеуге тиiс. Қазақстан Республикасының пайдалы қазбаларды өндiруде жер қойнауын ұтымды пайдаланбағандықтан келетiн шығындарды анықтау және есептеудiң әдiстемелiк нұсқауларын Қазақстан Республикасының Қаржы министрлiгiнiң келiсiмi бойынша табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгi бекiтедi.

      32. Тазарту жұмыстарын жүргiзу кезiндегi пайдалы қазбаларды алудың толықтық және сапалық көрсеткiштерiн анықтау, есептеу және олардың бағалау шындығын маркшейдерлік және геологиялық қызметтерге жүктеледі. Өндіру кезіндегі жер қойнауынан алынған пайдалы қазбалардың есептік көрсеткіштерінің уақытында және нақтылы болуына жер қойнауын пайдалануына жауапты.

      33. Өндіру кезіндегі алудың сапалығы мен толықтық көрсеткіштерін көтеру үшін жер қойнауын пайдаланушылар міндетті түрде жеткізе барлау мен тұтынымдық барлау, жер қойнауындағы пайдалы қазбалардың және өндірілген минералдық шикізаттардың сапалығын анықтауды бақылау; тәсілдерін жетілдіре түсуі керек, озық тау-кен техникасын енгізу; қажеттілігі болмай қалған сақтау, барьерлік және басқа да кентіректерден қорларды алу бағалы пайдалы қазбалар қорын толығырақ өндіру үшін алынған кен орындарындағы кеңістікті толтыруды қолдану, қазба табанындағы қопарылған және ұнтақталған кендерді алу керек.

      34. Кен орындарын ашық және жер асты тәсілдерімен қазып алуда тау-кен қазбаларының қиябеттерінің, кемер және үйінділердің жоғарғы төбелерінің, табандарының кентіректердің жағдайы күнделікті міндетті түрде бақылауда болуы керек. Олардағы өзгерістерді, оның өлшемдерін және белгілі қызмет мерзімдерінің аспауын анықтау, осының нәтижесінде пайдалы қазбаларды жоғалтуды азайту, сонымен қатар тау-кен жұмыстарын жүргізу қауіпсіздігін қамтамсыз ету керек.

      35. Күрделі кен-геологиялық және басқа да табиғи жағдайларда (газ жарылу қаупі бар, өзінен өзі жануға бейімділігі бар тұтқиылдан атқылаулар мен тау соққылары, суда тез еритін, құрлықтық қайрандасу қоймаларында көшкінді және сейсмикасы жоғары аудандарда) орналасқан кен орындарын қазып алуда пайдалы қазбалар қорын ұтымды, кешенді пайдалануға табиғи мәнбірлеудің зиянды әсерінің алдын алуды есепке алатын қауіпсіздік техникасын қамтамасыз ететін арнайы шаралар қарастырылуы керек.

      4. Тау-кен жұмыстарын геология-маркшейдерлік қызметпен

                           қамтамасыз ету

      36. Жер қойнауын пайдаланушылар мыналарға міндетті:

      кен орындарында зерттелген қордың анықтығын арттыру, кеннің сапалық құрамының кен-геологиялық және басқа да өндіру шарттардың нақтылығын зерттеу үшін жете барлау мен тұтынымдық барлауда тағы да басқа геологиялық жұмыстарды жүргізуге;

      белгіленген геологиялық және маркшейдерлік құжаттамаларды толық көлемде және сапалы дәрежеде жүргізу;

      кен көздерін кешенді және ұтымды пайдалануды, тау-кен өндірудің зиянды әсерінен қорғауды қамтамасыз ету үшін маркшейдерлік жұмыстарды орындау;

      қорлардың, жоғалтудың және құнарсыздандырудың жағдайын, қозғалуын сонымен қатар қосымша өндірілетін және кәсіпорынның есебін жүргізуді қамтамасыз ету.

      37. Кен орнын қазып алуда осы көлемдегі барлық геологиялық жұмыстар бекітілген жоба, нормативтік құжаттар мен нұсқауларға, сонымен қатар Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлігінің әдістемелік ережелер мен нұсқауларының талаптарына сәйкес жүргізілу керек.

      38. Кен орындарында немесе олардың жеке бөліктерінде жете барлау мен тұтынымдық барлау жұмысын жер қойнауын пайдаланушы немесе ол берген тапсырма бойынша арнайы мамандандырылған ұйым жүргізеді.

      39. Кен орнын жете барлау мен тұтынымдық барлау мыналарды қарастыруы керек:

      пайдалы қазбалар қорының болашақ өсімін;

      кен орындарының немесе олардың жеке бөліктерінің геологиялық, технологиялық, ерекшеліктерін нақтылау және қорларды зерттелу дәрежесіне байланысты неғұрлым жоғары категорияға ауыстыру.

      Кен орны немесе оның бөліктерін, күрделі кен-геологиялық жағдайда орналасқан болса, жете барлау мен тұтынымдық барлау жобаларында, жер қойнауын қорғауды және жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ететін ұсынымды таңдауға арнайы зерттеулердің жүргізілуі қарастырылуы керек.

      Жете барлау және тұтынымдық барлау жобалары кен орнын қазып алуға арналған негізгі және дайындық тілме қазбалардың бұрғылау ұңғыларының мәліметтерін неғұрлым толық пайдалануы керек.

      40. Барлық барлау кен қазбалары мен бұрғылау ұңғылары геологиялық құжатталуы тиісті.

      41. Геологиялық құжаттамалар бір айда бір рет нақтылы мәліметтердің жиналуымен толықтырылады. Геологиялық құжаттамалар жинағы әр тоқсан сайын толықтырылады, одан кешеуілдетуге тиым салынады.

      42. Маркшейдерлік жұмыстар, маркшейдерлік жұмыстарды орындау ұйым нұсқаулығына және басқа да нормативтік құжаттарға, сонымен қатар жер қойнауы мен жер қойнауын пайдаланушылар туралы заңның жинақтары талаптарына және осы Ережеге сәйкес орындалуы керек.

      Арнайы әдістемелер мен техникалық құрал-жабдықтарды қажет ететін маркшейдерлік жұмыстар жер қойнауын пайдаланушымен жасасқан шарт бойынша мамандандырылған ұйымдар арқылы жүргізілуі керек.

      Әр кәсіпорынның геологиялық және маркшейдерлік нұсқаулар кітабында күнделікті жазу үзбей жүргізілуі керек, және оларды қызмет орны көрсетілген қызметтегі адамдар міндетті түрде орындау керек. Бұл нұсқаулардың орындалуы әрдайым кәсіпорын басшыларының бақылауына алынуы керек.

      43. Қорлардың, жағдайы мен қозғалысын, пайдалы кендердің құнарсыздануын, жоғалтуын есепке алу Қазақстан Республикасының пайдалы кендер қорының мемлекеттік есебін жүргізу тәртібі туралы Қазақстан Республикасы Yкiметiнiң қаулысымен бекітiлген Ереженiң талаптарына сәйкес жүзеге асады.

      44. Қорлардың, жағдайы мен қозғалысын пайдалы кендердiң жоғалуын және құнарсыздануын есепке алу мына негiзгi талаптарға сәйкес орындалуы қажет:

      есепке Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiнiң Мемлекеттiк кен қоры комиссиясы бекіткен пайдалы қазбалар қоры да, Мемлекеттiк кен қоры комиссиясының талаптарына сәйкес жете барлау аймақтық кен қоры комиссиясы жұмысы кезiнде есептелген қорлар да кіру керек;

      кен байлықтың қорлары категорияларға, кен орындары шахтылық алаңдар, бөлiмдер, жеке кен денелер, алу бөлiктерi үшiн жеке-жеке есептеледi,осы сияқты қордың есебi қазып алудың әдiсiне, жүйесiне кеннiң негізгi түрлерiне, сапасына қарай да жiктелу қажет.

      кен байлықтың қорлары өндiру және өңдеу кезiндегi жоғалым және құнарсыздануға, жер қойнауында қалған жағдайымен есепке алынады.

      45. Қорлардың жағдайының, қозғалуының, жоғалуының және құнарсыздануының есептелуi алғашқыдан бастап, жинақталып және жыл сайын жүргiзiледi.

      46. Жер қойнауын пайдаланушылар кен байлықтың қорының жоғалымын және құнарсыздануын қарастыратын алғашқы және жинақтық есепке алу негiзiнде әр жылдың бiрiншi қаңтарындағы жағдайына байланысты жылдық есеп балансын жасайды. Оған қорлардың өсуiн, немесе өндiрiстiк мағынасын жоғалтқандықтан және жете геологиялық барлау мен қазбалау нәтижесiнде анықталмаған қорды есептеп шығару мәлiметтерi қоса берiлуi қажет. Оған, қорлардың өсiмi нәтижесiнде, олардың өзгеруiн негiздейтiн, соған қоса кен көзiн игеруде және геологиялық барлау жұмыстары барысында расталмаған немесе өндiрiстiк мағынасын жоғалтқан қорлар туралы деректер қосылуы керек.

      47. Негiзгi кен байлықтарының олармен қосымша болатын кендердiң, олардың iшiндегi құрамдық бөлiктерi қорын жоғары категорияларға ауыстыру нақтылы геологиялық мәлiметтердiң негiзiнде есептелiп, белгiленген тәртiп бойынша бекiтіледi.

      48. Барлық баланстық есептегi қорлардың есептен шығуы немесе олардың өндiрiстiк мағынасын жоғалтқандықтан есептен тысқары қорға ауысуы Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiнiң Мемлекеттiк кен қоры комиссиясының (Аймақтық кен қоры комиссиясының) шешiмiмен бекiтiледi.

      49. Кен байлықты өндiру кезiнде жоғалтудан өндiрiстiк мағынасын жойғандықтан анықталмағандығы нәтижесiнде пайдалы қазбалар қорын кәсiпорын есебiнен шығару осы туралы Ереже тәртiбiне сәйкес орындалады. Бұлар геологиялық және маркшейдерлiк құжаттамаларда жеке-жеке түрлерiне қарай есептелiп, ұйымның қорларды есептен шығару кiтәбiнде тiркелуi керек.

      5. Жер қойнауын қорғаудың мемлекеттiк бақылау органдары

      50. Жер қойнауын қорғау және пайдалануды мемлекеттiк бақылау минералды шикiзат кешендi қызметiнiң барлық кезеңiнде жүзеге асырылып мыналарды қамтамасыз етедi:

      меншiк түрiне қарамай, барлық жер қойнауын пайдаланушылар, жер қойнауын пайдалану тәртiбiн, жер қойнауының жағдайын көрсететiн мемлекеттiк есептi жүргiзу, алу ережесiн сақтауды;

      жер қойнауын толық, кешендi пайдалану және қорғау мiндеттерiн орындауды;

      тау-кен жұмыстарының қоршаған ортаға, ғимараттар мен құрылыстарға тигiзетiн зиянды әсерлерiнiң алдын алатын шаралар қолданылады;

      жер қойнауын геологиялық зерттеу және пайдалы қазбалардың кен көздерiн игеру үдерiсi кезiндегi геологиялық, кентехникалық, басқа да ақпараттардың толық және ақиқатты болуын, сонымен қатар Қазақстан Республикасы заңдарында белгiленген басқа да ережелер мен нормаларды орындауды;

      51. Жер қойнауын қорғаудағы мемлекеттiк бақылауды Қазақстан

Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiнiң геология және жер қойнауын қорғау комитетi және оның жергiлiктi органдары жүзеге асырады. 52. Ұйымдарда жер қойнауын қорғау, минералды шикiзаттарды ұтымды және кешендi пайдалануға өндiрiстiк бақылау жүргiзу ведомствалық бақылау, ұйымдардың бұйрығы бойынша тағайындалған лауазымды тұлғалар мен органдар арқылы жүзеге асырылады. Екінші бөлім Қазақстан Республикасының мұнай және газ кен орындарын игерудің бірыңғай ережелері

                               6. Жалпы ережелер

      Ережелер Қазақстан Республикасында орналасқан мұнай мен газ кен орындарын игерумен өндірістік қазу кезеңдерінің бәріне қойылатын негізгі нормалары және талаптарды белгілейді, олар: кен орындарын геологиялық зерделеуге, қорларды санау және есепке алуға, кен орындарын ұтымды игеру жүйелерін жобалауға және жасауға, барлық категориялардағы ұңғылардың және қажет кәсіптік ғимараттардың құрылысына, жер және қоршаған ортаны игеру, қорғау процестерін басқаруға жатады.

      Ережелер Қазақстан Республикасы Президентінің 1995 жылғы 17 сәуірдегі N 2200 Z952200\_ "Лицензиялау туралы", 1995 жылғы 28 маусымдағы N 2350 U952350\_ "Мұнай туралы", 1996 жылғы 27 қаңтардағы N 2828 " Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы " Заң күші бар жарлықтарына және басқа заңдық және нормативтік актілерге сәйкес дайындалады. Z100291 қараңыз

      Ережелердегі кен орындарын өндірістік игеруді жобалау және тиесілі операцияларды орындаудың бірізділігі кен шоғырлары туралы пайымдаулардың ұзақ уақыт бойы бірте-бірте нақты ақпараттардан қалыптасудан туындайды және олар іздестіру кезеңінен басталып игеруді аяқтағанға дейін созылады. Осыған байланысты алдыңғы қабылданған шешімдерді өзгерту, келісімдерге (шарттарға) тиесілі өзгерістер мен толықтырулар енгізу қажет болған жағдайда игеруге авторлық қадағалау және талдау жасау үшін екі-үш рет жобалау қарастырылады.

      7. Көмірсутекті кен орындарын игеруге дайындау

                     Көмірсутектері кен орындары

      53. Көмірсутектері кен орны - ол бір немесе бірнеше шоғырлар, олар аумақ бойынша бір алаңда және қолайлы тектоникалық құрылыммен немесе басқа түрдегі тұтқыштармен байланысты орналасады.

      54. Шоғыр деп табиғи біртұтас сугаздинамикалық резервуарда, бір жинағыш-тақташада, екі-үш, одан да көп өзара қатынасы бар бір қимадағы жинағыш-тақташада кен орнының үлкен қалың тақташа-жинағыштарында болатын көмірсутектері жиынтығын түсінуге болады. Кен орнының геологиялық қимасындағы шоғырлар саны өнімді тақташалар санына сәйкес немесе одан аз болуы мүмкін.

      55. Жер қойнауындағы шоғырлар көмірсутектерінің бастапқы табиғи

фазалық жай-күйі бойынша бір фазалық және екі фазалық болып бөлінеді. Бір фазалыққа жататындар: мұнай шоғырлары, онда ерітілген газы бар мұнай; газ шоғырлары, төмен молекулярлы көмірсутектерінен тұратын тек табиғи газ ғана; газконденсатты шоғырлар (газ қалпындағы көмірсутекті конденсаты бар газ). Екіфазалық шоғырлар бастапқы табиғи түрінде бүркембе мұнай үстіндегі тақташаларды мұнай мен еркін газды қатарынан ұстайды. Көмірсутектері шоғыры жалпы көлемінің мұнайға қаныққан Vм бөлігі үлесінің мөлшеріне байланысты тұтастай екі фазалық шоғырларға жататындар: газ немесе газ конденсатты бүркембесі бар мұнайы Vм > 0,75; газмұнайлы немесе газконденсат мұнайлы 0,5 Vм

      57. Барлауға далалық геологиялық-геофизикалық зерттеулер, құрылымдық бұрғылау, сынамалау және іздестіру мен барлау ұңғыларын сынақтау.

      Мұнай және мұнайгаз кен орындарын барлау барысында ұңғылардың сынамалық пайдалануы жүргізіледі.

      Осы жұмыстардың барысында көмірсутектері шоғырлары статикалық модельдерін жасау, қорларын есептеу және болашақ өнеркәсіпті жобалау үшін негізгі ақпаратты жинақтау жүргізіледі.

      58. Көмірсутектері шоғырлары мен кен орындарын игеруге дайындаудағы геологиялық барлау жұмыстарына және зерделеуге қойылатын талаптар мұнай және жанатын газдар қорларын есептеу материалдарын пайдалы қазбалар қорлары Мемлекеттік комиссиясына ұсыну тәртібі мен ресімдеу мазмұны туралы Нұсқаулықпен және кен орындары қорларының, мұнай және табиғи келешек және болжамдық ресурстарының сынаптамасымен белгіленеді.

      59. Барлау арнайы бекітілген жоба бойынша жүргізіледі. Онда ұғылардың саны, орны және бұрғылау мерзімдері, шешетін мәселелері және қажетті зерттеулердің кешені мен ауқымы негізделеді. Бұрғырлау барысында орындалатын зерттеулер әрбір барлау ұңғысының геологиялық-техникалық өкімімен дара дербес белгіленеді.

      Алынған деректер мардымдылықтарды сенiмдi негiздеу игерудi жобалау

үшiн қорларды есептеп, белгiленген тәртiппен бекiтуге жеткiлiктi болуы тиiс.

      60. Кен орны бойынша бұрғылау барысында мыналар зерделенуi тиiс: литологиялық-стратиграфиялық қима, ондағы мұнай газды өнімдi тақташалардың және ештеңе өткiзбес бөлшектерiнiң жай-жапсары; өнiмдi қабаттардың жату жағдайларының негiзгi заңдылықтары кен орны қимасының гидрогеологиялық сипаттамасын, арын сулы жүйелердi белгiлеп бөле отырып, барлық сулы қабаттардағы сулардың физика-химиялық қасиеттерiн жазып шығару; шоғырлар жабындарының сипаттамасы, олардың заттық құрамы және қасиеттерi; кен орны жармасы бойынша термобарилық заңдылықтар. Әрбiр шоғыр бойынша айқындалуға жататындар: шоғырдың тектоникалық құрылысы; жалпы, тиiмдi және мұнайгазбен қаныққан өнiмдi қабаттардың қалыңдықтары, олардың шоғырлар шегiндегi өзгерiстерi; жыныстардың литологиялық қасиеттерi, жинағыштардың сыйымдылық ауқымының құрылымы; жинағыш-жыныстардың сыйымдылық сүзгілiк қасиеттерi, олардың шоғырлар ауқымындағы өзгергiштiгi; өнiмдi қабаттардың мұнайгазбен бастапқы және қалдықты қанықтылығы; өнiмдi қабаттар беттерінің қасиеттерi (сужұтқыштығы, сушығарғыштығы); өнiмдi тақташалардың сығып шығару коэффициентерi;

      олардың құрамдық үлес мөлшерiне байланысты мүнай, газ және су үшін жинағыш-жыныстардың фазалық өткiзгiштiктерiнiң салыстырмалы мағыналары;

      өнiмдi бiрлiктердегi мұнайдың, газдың, конденсаттың жатыс жағдайлары;

      тақташалардың бастапқы қысымдары мен температураларының мөлшерi, бөлектеп және жалғастырып газсыздандырудың деректерi (мұнайды газбен қанықтыру қысымы, газдың мөлшерi, тығыздылығы, тұтқырлығы, көлемдiк коэфицициентi, қабаттық жағдайлардағы жанғыштығы, шөгу коэффициентi және басқалары) бойынша мұнайдың толық физикалық-химиялық қасиеттерi;

      стандарттық шарттарға дейiн газсыздандырылған мұнайдың физикалық-химиялық қасиеттерi (тығыздылығы, кинематикалық тұтқырлығы, молекулалық массасы, қайнау және қату басталуы температуралары, мұнайдың парафинмен қанығу температурасы, парафиндердiң, асфальтендердiң, селикагель шайырларының, күкiрттiң проценттiк мөлшерi, фракциялық және компоненттiк құрамдары);

      жылу өткiзгiштiк, өзiндiк жылулық кедергiсi, жыныстарының өзiндiк жылу сыйымдылығы және олармен қаныққан сұйықтықтар (тұтқырлығы көтеріңкі және жоғары шоғырлар үшiн) коэффициенттерінің орта белгiлерi;

      газдың тақташалық жағдайдағы физикалық-химиялық қасиеттерi (компоненттiк құрамы, ауа бойынша тығыздығы, сығылғыштығы;

      конденсаттың физикалық-фимиялық қасиеттерi (шикi конденсаттың шөгуi, тығыздығы, молекулалық массасы, тұрақты конденсаттың қайнауы басталуы және аяқталуы, компоненттiк және фракциялық құрамы, парафиннің, күкiрттiң, шайырлардың мөлшерлерi).

      Аталған мәлiметтер кен орнын барлаудың барлық кезеңi өткенше ұңғылар бұрғылаудан, қабаттарды сынамалаудан, даланың, ұңғылардың геофизикалық зерттеулерiнен, жыныстарды көмiрсутектiлер қасиеттерiн лабораториялық талдаулардан алынған, қорытылған ақпарат негiзiнде жинақталады.

      Шоғырлардың бiрталай маңызды сипаттамалары барлау ұңғыларында жүргiзiлген сынамалық игеру кезiнде алынады.

      61. Қазақстан Республикасының " Қоршаған табиғи ортаны қорғау" Заңына сәйкес барлау барысында жер бетiнiң жағдайы зерттеледi (жер бедерi, су көздерiнiң барлығы, тыйым салынған өңiр және басқалар) мұнайгазөндiрушi ұйымдардың қызметiн қамтамасыз ету үшiн су көздерi iздестiріледi, өндiрiстiк және шайынды суларды ағызу үшiн кен орны қимасы бойынша сiңiргіш жыныс қабаттары анықталады, құрылыстық материалдардың шикiзат базасы бағаланады.

      62. Қорықтық аймақтарда және басқа қорғалатын аумақтарда iздестiру барлау жұмыстары тиесiлi мемлекеттiк органдармен келiсу арқылы жүргiзiледi.

      63. Барлау ұңғыларының сынағын жүргiзу олардан мұнай өндiрудi үш ай бойына дейiн кәсiптiк-геологиялық және гиродинамикалық зерттеулер кешенiн жүргiзумен жалғастырылады және өндiрiлген мұнайды мiндеттi түрде ұқсатуы қажет. Осы кезде мынадай деректер алынады:

      қабаттың бастапқы қысымы мен температурасы;

      ұңғылардың келесi игеру жағдайларындағы ықтимал дебиттерi мен кенжарлық қысымдары;

      мұнай және сұйықтық бойынша қабаттардың өнiмдiлiк коэффициенттерi - әр ұңғыға ортақ және меншiктi (яғни мұнайға қаныққан қалындықтың 1 метрiне);

      қабаттың құрғатылатын бөлiгiнiң орташа коэффициентi;

      қабаттың өткiзгiштiк коэффициентi;

      газөткізгiштiк коэффициентi;

      пьезоөткiзгіштiк коэффициентi.

      64. Мұнай және газмұнай кенорындарында көмiрсутектерiнiң сынақтық игерулерi мұнай өндiру лицензиясы бар болса, бұрғыланған ұңғыларды уақытша пайдалану мақсатында жүргiзiледi. Қажет кездерде пайдалануға С1 категориясындағы қорлары бар шоғырлар телiмдерiндегi озық өндiру және айдау ұңғылары бұрғыланады және пайдалануға енгiзiледi. Сынақтық игерудiң мезгiлдерiн (қажеттiлiгiнде) құзыретті орган белгiлейдi. Көмiрсутектерi шоғырларын сынақтық игерудiң мақсаты шоғырлардың геологиялық-геофизикалық сипаттамасы, көмірсутектерінің жатыс жағдайлары, ұңғылардың өнімділігі туралы қолда бар ақпаратты дәлдеу және қосымша мағлұматтар алу болып табылады. Көмірсутектері шоғырларын сынақтық игеру белгіленген тәртіппен бекітілген, көмірсутектерінің жедел есептелген қорлары негізінде дайындаған арнайы жоба бойынша жүргізіледі. Көмірсутектері шоғырларын сынақтық игеру жобасында қарастырылатындар:

      пайдалануға енгізілетін ұңғылардың тізбесі, озық өндіру және айдау ұңғыларының саны мен орналасқан жерлері;

      ұңғылардың геологиялық-геофизикалық және гидродинамикалық, тасбағандардың және қабаттық флюидтерінің лабораториялық зерттеулер кешені;

      қабаттарды ашудың және ұңғыларды игерудің пәрменді әдістерін таңдау;

      айдау ұңғыларының қабылдағыштығын зерделеу;

      көмірсутектері шоғырларын сынақтық игеру кезеңінде болатын мұнай өндірудің деңгейлер шамалары.

      Одан басқа, көмірсутектері шоғырларын сынақтық игеру мыналарды анықтауға мүмкіндік береді:

      мұнайды себепкермен (көбінесе-сумен) сығымдап айдауға арналған ұңғылардың тиімді технологиясын игеру;

      айдау ұңғыларын пайдаланудың ықтимал режимдері (айдау қысымы, қабылдаушылық, айдалатын себепкерге талаптар, ұңғыларды тазалау тәсілдері және т.б.);

      айдау және өндіру ұңғыларының өзара қатысу сипаты;

      ықпал жасау процесін күрделендіруші геологиялық-геофизикалық себептер (қабаттардың жатыс және өткізгіштік жағдайларының өзгергіштігі, ықпал жасау белсенділігінің жеткіліксіздігі және тағысын-тағылар) пайдалану барысында қабаттық қысым мен дебиттердің өзгеруі.

      Ұңғыларды сынау және шоғырларды сынақтық пайдалану, барлау кезеңінің бөлігі болғандықтан, осы кезеңдерде ұңғылардан алынатын мұнайды өндіру мұнайынан бөлек, игеру жүйесінде жобаланған өнімге қосып есептеу қажет.

      Мөлшері шағын, геологиялық кәсіптік сипаттамалары қолайлы, жеңіл шоғырларды сынақтық пайдалану сатысынан өткізбей-ақ өнеркәсіптік игеруге енгізуге болады.

      65. Шоғырларды сынақтық пайдалану жобаларын, осындай жұмыстар жүргізуден тиесілі тәжірибелері бар отандық және шетелдік институттар жасайды және олар белгіленген тәртіппен бекітіледі.

      66. Көмірсутектері шоғырлары статикалық геологиялық-кәсіпшілік моделі - табиғи объектің (шоғырдың) геологиялық-физикалық қасиеттері жиынтығының, бастапқы игерілмей тұтас тұрған кездегі көрінісі және ол қорлар санау мен игеруді жобалауға негіз болып табылады. Шоғырдың статикалық геологиялық-кәсіптік моделі тікелей ұңғыларды бұрғылау және зерттеу арқылы және қосымша (сейсмикалық зерттеулер, аэроғарыштүсірім және басқалар) жолмен алынған түрлі-түрлі ақпараттар (геологиялық барлау жұмыстарымен шоғырларды игерудің барлық сатыларында) реттеу, жүйелеу, кешенді жалпылап талдау нәтижесінде жасалады, дәлденеді.

      Көмірсутектері шоғырлары статикалық геологиялық-кәсіпшілік моделінің негізі геометриялау әдістері болып табылады. Олар сол объектінің құрылымын, жер қойнауындағы көмірсутектерінің жатыс жағдайларын түрлі геологиялық сызбалар, карталар, профильдік қималар жасау әдістері арқылы бейнеленеді. Шоғырларды геометриялаудағы міндетті геологиялық сызбалар:

      ұңғылар қималарының жете коррекцияланған схемалары коррекциялаудағы сапалы орындаумен қалған барлық сызбалардың сенімділігі болады;

      өзіне тән ерекшеліктері қамтылған бағыттар бойынша қиманың өнімді бөлігінің геологиялық егжей-тегжейді профильдері: мұнай мен газ, су (сулы мұнай, газды мұнай, газды су түйісулері) араларындағы түйісулерді түсіре (суреттей) отырып және (интервалдарын) арақашықтықтарын (перфорациялап) тескілеп отырып;

      зерделенетін объектінің үстіңгі және астыңғы беттерінің құрылымдық карталары, оған мұнайлы және газды түйісулердің ішкі және сыртқы сызықтарын, сыналанып шығу немесе тақташалардың фациялдық алмасу, сондай-ақ тектоникалық желілер сызықтарын жүргізе отырып (олар болса);

      тау жынысы қабаттарының жалпы карталарын, тиімді де мұнайға қаныққан қабаттарының карталары.

      Геологиялық сызбалардан басқа, көмірсутектері шоғырларының статикалық геологиялық-кәсіпшілік моделінің міндетті түрдегі құрамының бөлігі болып табылатын мәліметтер (сипаттамалар):

      объектінің табиғи режимі, энергетикалық мүмкіндіктері, қабаттың бастама қысымы, қанықтыру қысымы, конденсаттық кері бағытша тұнуы және басқалары;

      объектіні құрайтын жыныстардың заттық құрамы, қаңқа түйіршіктерінің минералдық құрамы, цемент, саз, карбонат құрамдары және басқалар;

      жинағыш жыныстардың сүзбелік-сыйымдық қасиеттері, кеуектілігі, өткізгіштігі, басқа құрылымның және заттық көлемінің мұнай-газ және сумен қаныққыштығы;

      өнімді қабаттардың біртекті еместігін сандық бағалау, тарамдалғыштығы, үзілгіштігі, құмдақтылығы, өзгергіштігі, өткізгіштігі;

      қабаттық флюидтердің қасиеттері, қабаттық мұнайдың тұтқырлығы, газбен қаныққыштығы, парафиннің мұнайдағы, конденсаттағы және газдағы мөлшері және басқалар.

      Көмірсутектері және іліспелі компоненттер қорларын есептеу

      67. Көмірсутектері қорлары - стандарттық шарттарға (0,1 МПа 20 С) келтірілген, табылған, барланып жатқан және игерімдегі шоғырлардағы мұнайдың, конденсаттың және іліспелi компоненттердiң массасы және газдың көлемi.

      68. Жер қойнауында жатқан мұнайдың, газдың және конденсаттың қорлары геологиялық деп аталады.

      69. Көмiрсутектерi кен орындарында табылған геологиялық қорлар екi топқа: тиiмдi (алынатын) және тиiмсiз болып бөлінедi.

      70. Тиiмдi (алынатын) қорлар, олар жер қойнауын және қоршаған табиғи ортаны қорғау талаптарын сақтай отырып бүгiнгi күнгі сыналған технологиялар мен техниканы қолдану арқылы алынуы, экономикалық жағынан мақсатқа сәйкес қорлар. Геологиялық қорлардың бұл бөлiгi мұнайдың, газдың және конденсаттың айырып алуын коэффициенттерiмен анықталады.

      71. Тиiмсiз қорлар және ресурстар - олардың айырып алу бүгiнгi күнгi экономикалық жағдайға сәйкес емес.

      72. Мұнай және газ қорларын есептеу әдетте геологиялық-барлау жұмыстарының әр сатысы аяқталғаннан кейiн және игеру процесiнiң барысында жүргiзiледi олар мынадан:

      көмiрсутектiлерi кен орындары ашылғаннан кейiн, яғни iздеу сатысы аяқталғанда - жедел есептеледi;

      көмiрсутектерi кен орнының бағалану кезеңi аяқталғаннан кейiн (iрi және бiрегей кен орындары қорларын мемлекеттiк сараптама бекiткеннен кейiн, ал басқалар бойынша - жедел есептеу);

      барлаудың барлық кезеңi аяқталған соң (шоғырдың сынақтық игерiлуiмен қоса) - қорларды мемлекеттiк сараптама бекiткеннен кейiн;

      кен орындарын игерудiң бiрiншi жобалау құжаты бойынша (мұнай кен орнын игерудiң технологиялық нобайы бойынша және газ кен орнын тәжiрибелiк-өнеркәсіптiк игерудiң жобасы бойынша кен орындарын пайдаланушылық (кең көлемде) бұрғылап шыққаннан кейiн - қорларды мемлекеттiк сараптамада бекiту (бұрын бекітілген қорларды 20 пайыздан аса өзгерсе).

      73. Мұнайдың, газдың, конденсаттың және олардың арасындағы өнеркәсiптiк маңызы бар компоненттердiң қорларын санау және есепке алу кәсiбiне көлемдiк әдiспен, қажет болған жағдайда және мүмкiндiгi туса басқа да белгiлi және жаңадан шыққан әдiстермен жасалады.

      74. Егер мұнай шоғырларын сынақтық игеруден алынған деректерi мұнай қорлары мөлшерiнiң шағын екендiгiн көрсетсе, онда зерделенетiн шоғырдың қорларының масштабын анықтау мақсатында материалдық теңгерме принципiмен негiзделген (газ үшiн - қабаттық қысымның төмендеу әдiсiмен) әдiстермен жүзеге асыруға болады.

      75. Мұнай, газ және олардың арасындағы компонентердiң геологиялық қорларын санау және есепке алу зерделеудiң әр сатысына, олар әртүрлi дәрежеде жiктеліп жүргiзiледi:

      кен орындарын iздеу сатысында - әрбiр шоғыр бойынша - толығымен (бүтiндей) және кен орны бойынша - толығымен (бүтiндей) және мұнай, газ, сулы мұнай, газсулы, газмұнайсулы белдемдердiң қорларын бөле отырып;

      барлау сатысында - әр шоғырлар белдемдері бойынша, бөлек тақташалар бойынша;

      игеруге арналған бiрiншi жобалау құжаты бойынша шоғырларды кең көлемде бұрғылап бiткеннен кейiн - белдемдер бойынша түрлi қанығулармен, әр қабатшалары бойынша, әрбiр белдемдер шегiндегi түрлi өнiмдiлiктi әрбiр телiмдер белдемдерiнен бөле отырып;

      мұнай, конденсат, этан, пропан және бутан қорлары - мың т., еркiн газ қоры - млн. текше м., гелий және аргон қоры - мың текше м. - стандарттық жағдайларда (0,1 МПа және 20 С) есептеледi.

      76. Мұнайдың, алынатын ерiген газдың, конденсаттың және олардың арасындағы өнеркәсiптiк маңызы бар компонентердiң қорлары мен айырып алу коэффициентерi, мемлекеттiк сараптамаға ұсынылатын мұнай айырып алу коэффициентiнiң техника-экономикалық негiздемесi түрiнде жасалған технологиялық және техника-экономикалық есептеулер арқылы анықталады.

      77. Мемлекеттiк сараптама, салалық ведомстволардың қорытындыларын ескере отырып, технологиялық, экономикалық және экологиялық талаптарға неғұрлым сай келетiн нұсқа бойынша ақырғы мұнай айырып алу коэффициентiн бекiтедi.

      78. Мұнай, газ және iлеспелi компоненттер қорларын есептеу, қарау және бекiту тәртiбi ережелермен және нұсқаулықтармен реттеледi.

       Көмiрсутектер кен орындарын өнеркәсiптiк игеруге енгiзу тәртiбi

      79. Мұнай және газ кен орындарын (шоғырларын) өнеркәсiптiк игеруге енгiзу үшiн мыналар қажет:

      мұнай, газ, конденсат және олардың арасындағы басқа iлеспелi компоненттердiң қорларына мемлекеттiк сараптама жүргiзiлген болса;

      кен және жер бөлiктерi алынған болса;

      жер қойнауын пайдаланушылар мұнай өндiруге және басқа тиесiлi қызметтерге лицензияларын алған болса;

      Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiмен Қазақстан Республикасы төтенше жағдайлар жөнiндегi Агенттiгiнiң игеру жобалары құжаттарын сараптамаға салу қорытындылары болса;

      өнеркәсіптiк игерудiң технологиялық жобалау құжаттары (технологиялық нобай, игеру жобасын абаттауға арналған жобалық-сметалық құжаттама белгiленген тәртiппен бекiтiлген болса;

      кен орнын игеруге арналған Құзыреттi мемлекеттiк орган мен жер қойнауын пайдаланушының арасындағы келiсiм-шарт жасалған болса.

             8. Мұнай кен көздерін игеруді жобалау

      Мұнай кен көздерін игеруді жобалау кезінде пайдаланылатын

                      өлшемдер, шарттар

      80. Мұнай кен көздерін игеруді жобалау, барлау нәтижесін қолданылып жүрген нұсқаулықпен есептелген және мемлекеттік сараптамамен бекітілген қордың негізінде жасалады.

      81. Жобалау кезінде есептеу арқылы анықталған нақты өлшеулердің көрсеткіштері пайдаланылады.

      82. Нақты өлшенген көрсеткіштер - мұнай қорларының толық мөлшері, жалпы және нәтижелі қалыңдығы, өткізу қабілеті, жеке қабаттардың саны, ұңғы өнімділігінің мөлшері мен коэффициенті, мұнайдың, газдың, судың физикалық қасиеттерінің сипаттамасы, қабаттың бастапқы қысымы және мұнай мен газдың сіңірушілік қысымы, мұнайдағы газдың бастапқы мөлшері, саға қысымына байланысты түптік шапшыма қысымы, айдамалау ұңғыларының сыйымдылығы, шығарушы ұңғы өнімдерінің су мөлшері.

      83. Есептеу арқылы ең кіші тиімді қалыңдықты бұрғылау ауданын анықтайды, бұрғылайтын аудан үшін варнация коэффицинетінің орта мәнін және квадратын мыналар үшін анықтайды: жалпы қалыңдық, тиімді қалыңдық, жекеленген қабаттар, ұңғы өнімділігінің коэффициенті және тиімді қалыңдықтың өнімділігінің меншікті коэффициенті. Кенді сынақ пайдалану кезінде мыналарды анықтау қажет:

      түптік қысымды қаныққан қысымнан төмендеткен кезде мұнайдың өнімділік коэффицентінің кішірейу мөлшері;

      айдамалау ұңғыларына су жіберу және шығарушы ұңғының суландыруы - қозғалғыш су мен мұнайдың қабаттар жағдайындағы ара қатысы және шығарушы ұңғыға судың мұнайды ығыстыруының біркелкі емес көрсеткіші, сонымен қатар қабаттардың сіңімділігінің біркелкі еместігінің көрсеткіші.

      Көрсетілген деректер жоқ болса қабаттардың есептелген біркелкілік еместігін геофизикалық өлшемдердің деректері арқылы табу керек, ал сумен мұнайдың қозғылысының ара қатысы - олардың жабысқақтығы және мұнайдың қалдық сіңірушілігіне байланысты;

      түптік қысымды қанықтыру қысымынан төмендеткендігі өнімділік коэффициентінің кішірейту дәрежесін басқа кен орындарындағы ұңғылардағы зерттеулер сияқты анықталады. Басқа кен орындарындағы жиі торлы ұңғылар сияқты геологиялық көрсеткіштер анықталуы керек қабаттардың коллекторлық қасиетінің тәртіпсіз өзгерісінің қадамы (нәтижелі қалыңдығы, өзіндік өнімділігі).

      84. Мұнай кен орнын игеру жобасын жасау Қазақстан Республикасының Энергетика, индустрия және сауда министрлігінің бекiткен технологиялық сызбалары мен мұнай және мұнайгаз кен орындарын игеру жобаларын жасау Ережесi бойынша жүргiзiледi.

      85. Қажет болса мұнай және мұнайгаз кен орындарында тәжiрибе-өнеркәсiптiк игеру жүргiзiледi, бұл жағдайда кiшкене кен орындарын, барлаудағы iрi кен орындары немесе өнеркәсiптiк игеру обьектiлерiндегi учаскелердi пайдалану көзделедi. Мұнай және мұнайгаз кен орындарын тәжiрибе-өнеркәсiптiк игеру жаңа немесе бұрыннан таныс технологияны тексеру үшiн жүргiзіледi, бұның өзi жобасы бекiтiлген қарастырылып отырған кен орнындағы геологиялық-физикалық жағдайда мақұлдауды көздейдi. Мұнай және мұнайгаз кен орындарын тәжiрибе-өнеркәсiптiк игерудiң жобасында дәлелденетiн мәселелер:

      жұмыс жүргiзу үшiн кiшкене кен орнын немесе үлкен кен орнының бөлiгiн таңдау;

      шығарушы және айдамалау ұңғыларының саны және орналасуы;

      тәжiрибе-өнеркәсiптiк игерудiң технологиясы;

      арнайы жабдық кен қабатқа әсер ететiн себепкерлердiң қажеттiгi;

      игеру барысын және обьектiнiң геологиялық-физикалық қасиетi жөнiнде

қосымша деректердi бақылау үшiн қажет зерттеу жұмыстары; қабылданған технологияның үнемдiлiгiн бағалау үшiн тәжiрибе-өнеркәсiптiк игерудiң мерзiмi; мұнай, газ өндiрудiң және әсер ететiн себепкердiң тәжiрибе жұмысын жүргiзу мерзiмiндегi деңгейi; кәсiпшiлiк жайластыру жүйесiне қойылатын негiзгi талаптар; тәжiрибе-өнеркәсiптiк жұмыстардың технологиялық және экономикалық тиiмдiлiгiн алдын-ала болжау. Мұнай кен орнын игерудiң жүйесiн таңдау

      86. Мұнай кен орнын игеру әртүрлi техникалық және технологиялық шаралардан тұрады: ұңғыларды белгiленген тор бойынша бұрғылап, оны пайдалануға ұтымды жағдай жасау, өнiмдi қабаттарға әсер етудi ұйымдастыру, кен көзiн игерудi бақылау. Бұл шаралар бiртектес бiр-бiрімен байланысты элементтерден тұратын жүйе құрады.

      87. Әр пайдаланылатын обьектiлерге жеткiлiктi экономикалық тиiмдiлiгi бар нақтылы геологиялық-физикалық жағдайға сәйкес игеру жүйесi анықталады.

      88. Тиiмдi игеру жүйесiн таңдау негiзгi элементтердiң ұтымды түрлерiн қарастыру арқылы жүргiзiледi. Негiзгi мақсат мыналарды дәлелдеу: пайдалану обьектiлерiн атап көрсету; ұңғыны пайдаланудың тәсiлi және тәртiбi; қабатқа әсер етудiң түрлерi; өндiрушi және айдамалаушы ұңғыларға қабылданған түптiк қысым. Пайдалану обьектiлерiн таңдау

      89. Пайдалану обьектiлерi (игеру обьектi) дегенiмiз игеру үшiн бөлiнген жеке өнiмдi қабат, қабат тобы немесе көмiрсутегiмен қаныққан қабаттың бөлiгi үшiн дербес бұрғыланған бiр тектес ұңғылар.

      Кен орындарындағы көмiрсутегiнiң пайдалану обьектiлерiн атап таңдау - игерудi жобалаудың бiрiншi кезегi - геологиялық-физикалық, техникалық, экологиялық және экономикалық факторлар есепке алына отырып шешiледi. Нәтижесiнде бiр, екi және одан да көп обьектiлер атап таңдалуы мүмкiн.

      90. Бiр тектес игеру обьектiлерiне мұнайлығы бiр қабатта, физикалық-химиялық қасиеттерi бiр-бiрiне жақын, коллекторлық қасиеттерi, қабаттағы жұмыс тәртiбi, қабат қысымдары ұқсас қабаттар немесе белдемдер бiрiктiрiледi.

      91. Көп қабатты кенiштен екi немесе одан да көп игеру обьектiлерiн

таңдау үшiн олардың қыртысы арасында барлық ауданы бойынша өткiзбейтiн тау жынысы болуы қажет.

      92. Игеру үшiн таңдалған объектiнiң сусыз кезде және суландырған кезде ұзақ уақыт игеру кезінде кен қорының өнiмдiлiгiн ұңғылардың жоғары дәрежедегi дебитiн қамтамасыз етуi тиiс.

      93. Төмендегiдей жағдайларға ұшырататын iрi пайдалану обьектiлерiн таңдаудың қажетi жоқ: ұңғының өткiзу мүмкiншiлiгiнен дебит артық болса; барлық қабаттарды бөлек-бөлек игеруден шыққан өнiмдердiң қосындысынан кем өнiм беретiн болса; бақылау шаралары мен барлық қабаттардың реттеу жұмыстары күрт қиындайтын болса. Пайдалану обьектiлерiн игерудiң режимiн таңдау

      94. Мұнай кен орнын игеру екi түрде жүргiзiлуi мүмкiн: қабаттық энергияны табиғи және жасанды түрде толықтыру.

      95. Бiрiншi түрiне табиғи су қысымын пайдалану жатады, бұл кезде контурдың сыртындағы сулы аумақтан мұнай кенi жатқан жерге су кiрiп мұнайды ығыстырып шығарады, сонымен қатар әртүрлi ара қатыс-серпiндi түрде, ерiген газдың кiруi. Газды газ "қалпағынан" шығарғанда және қабаттағы мұнайдан ерiксiз газ шыққанда қабаттардан мұнайдың шығуы өте төмен болуы мүмкiн.

      96. Екiншi түрi қабаттарға шығарушы себептердi сығымдап кiргiзу жүргiзiледi. 97. Шығарушы себепкер ретiнде пайдаланатын заттар. әртүрлi табиғи көздерден алынатын су және кәсiпшiлiктен шыққан тазартылған су; әртүрлi химиялық реактивтермен өңделген су, ыстық су, бу, газ және басқа энергиятасушылар.

                            Ұңғы торы

      98. Игерудi жобалаған кезде негiзгi ұңғы (негiзгi қордың ұңғысы) және резервтiк ұңғы торы қарастырылады.

      99. Негiзгi қордың ұңғыларын бүкiл пайдалану обьектiсiнде барлық

ұңғылардың ара қашықтығы бiрдей төртбұрышты және үшбұрышты геометриялық торларда орналастырады.

      100. Резервтiк ұңғылар қабаттардың құрылысын ұқыпты тексеру үшiн бұрғылау жұмыстары жүргiзiлген кезде обьектiнiң алаңдарында орналасады.

      101. Әр обьект үшiн ұңғы торларының ұтымды жиiлiгi алынады. Ұтымды болып жер қойнауын толығынан пайдаланып жоғары экономикалық әсерге жеткiзетiндей сан жиiлiгi бар ұңғылар торы есептеледi.

      102. Ұңғылар торының жиiлiгi геологиялық-физикалық факторларға байланысты, оларға жататындар: мұнайдың жеке ауданға келетiн өзiндiк қоры; қабаттағы мұнайдың қасиетi (жабысқақтығы, газдың мөлшерi, қабаттық қысым мен сiңiрушiлiк қысымының ара қатысы); өнiмдi қабаттардың әртектiлiгiнiң өзiндiк ерекшелiгi мен дәрежесi; тау жынысы - коллекторларының сүзгiшiлiк қасиетi.

      103. Ұңғы торларының тиiмдi жиiлiгi гидродинамикалық есептердiң негiзiнде бiрнеше түрлi игеру жұмыстарының техникалық-экономикалық көрсеткiштерiн салыстыру арқылы анықталады.

      104. Екi-үш және одан да көп шығарушы және сығымдаушы ұңғылардың орналасқан жүйесi бар обьектiлерде ұңғылар тиiмдi орналастырылып, жер бетiндегi жайғастыру жұмыстарына жақсы жағдай жасалып, сұйық заттардың бiр обьектiден басқасына ағып кетуiне жол бермеу қарастырылады. Айдамалау ұңғыларын орналастыру 105. Жалпы геометрияда сығымдау ұңғылары торларының орналасуы: обьектiнiң барлық ауданында бiркелкi; обьектiнiң барлық ауданында әртектi; түзу сызық, шеңбер және басқа формада мұнайлы контурдың сыртында және iшiнде болуы мүмкiн.

      106. Су және су ертiндiлерiн кiргiзуде сығымдау ұңғыларының өзiндiк ерекшелiгi суландыру жүйесiнiң түрiн анықтайды.

      107. Обьектiнiң барлық ауданында сығымдау ұңғыларын бiркелкi орналасқан жағдайда беснүктелiк, жетiнүктелiк, тоғызнүктелiк және басқа контур iшiнде суландырудың жүйесi қалыптасады.

      108. Сығымдау ұңғыларының обьект ауданында әртектi орналасқан жағдайында контур iшiнде әсер ететiн iрiктеу жүйесi қалыптасады.

      109. Сығымдау ұңғылары мұнайлы контур сыртында, немесе контур бойында қатарынан орналасқан кезде контурдың сыртында, немесе контурдың ішінде суландыру қалыптасады.

      110. Сығымдау ұңғыларын мұнайлы контурдың iшiнде қатарынан орналастырған жағдайда қатар (блоктық), барьерлiк және басқа контур iшiндегi кенiштi блоктарға бөлген суландыру қалыптасады, бұның iшінде бiрдей беске дейiн өндіруші ұңғы орналасады.

      111. Қажет болса контур iшiндегі суландырудың қатар (блоктық) жүйесiн ошақтық суландырумен толықтырылады және (немесе) контур сыртындағымен (контур iшiндегiмен) үйлестiредi.

      112. Сығымдау ұңғыларын орналастыру, суландырудың түрi обьект

құрылысының ерекшелiгiмен, қабат флюидтерiнiң қасиетiмен және басқа да геологиялық-физикалық факторлармен анықталады.

                 Айдамалау және өндiру ұңғыларының

                        түптiк қысымын таңдау

      113. Өндiру ұңғыларының түптiк қысымы жоба бойынша толық дебитпен анықталады (өндiрушi және қысымдаушы бiрге алынғанда), түптiк қысымның сiңiрушiлiк қысымнан төмендеген кездегi өнiмдiлiк коэффициентiнiң төмендеуi есепке алынады. Жоғары қысымды қолданған кезде және өндіруші ұңғылардың ара қатысы тиiмдi болғанда өндiрушi ұңғылардың түптiк қысымын сiңiрушiлiк қысым деңгейiнде ұстаған жөн. Мұнай кен орындарын игерудiң технико-экономикалық көрсеткiштерi мен нұсқалары

      114. Мұнай кен орындарын игерудiң жобалық құжаттарында негiзгi технологиялық және экономикалық көрсеткiштердiң динамикасы негiзделедi: мұнайды, сұйық заттарды өндiру, қалыпты сулану, жұмыстағы ұңғылар саны, қосалқы ұңғылар саны, сумен толтыру мөлшерi, мұнайды және сұйықтарды алудың жиынтығы, салықтар мен тасымалдау шығындарын алып тастағандағы сату құнын есепке алу арқылы есептелген күрделi және ағымды шығындар, несиеге мұқтаждық, несие өтемi, несиенi қайтару (несиенi толық қайтару жылы көрсетiледi).

      115. Жылдық көрсеткiштер игеру объектiсiн жайғастыру кезеңдерiмен байланыстырылады. Ол төрт кезеңге бөлiнедi:

      бiрiншi - негiзгi ұңғыны ұлғайту және мұнайды өндiрудi дамыту;

      екiншi - мұнайды өндiрудi тұрақтандыру;

      үшіншi - мұнайды өндірудің кенет құлдырауы;

      төртiншi - ұзақ мерзiмде мұнайды аз мөлшерде бәсең төмендетумен өндiру.

      116. Игеру объектiсiн және кен орнын жайғастырудың жобалық құжаттарында игерудiң барлық жылындағы техникалық-экономикалық көрсеткiштердiң үш нұсқасы қарастырылады.

      117. Бiрiншi (негiзгi) нұсқа қабаттық қуатты пайдаланудың табиғи режимi арқылы игеру болып табылады. Келесi жобалық құжаттарда бiрiншi нұсқа болып алғашқы жобалық құжат арқылы қолданылатын, бұрын тиiмдi, геологиялық құрылымның және мұнайлық қабаттардың өнiмдiлiгi жөнiндегi жаңа мәлiметтер және технология мен экономикалық жағдайға байланысты жаңа мағлұматтарға сәйкес қайта есептелген нұсқа қабылданады.

      118. Екiншi нұсқасы игерудiң негiзгi элементерiн жетiлдiру арқылы ұсынылатын игерудің тиімдi нұсқасы.

      119. Үшiншi нұсқасы ұсынылған игерудiң ұтымды нұсқасын айырмашылығы,

техникалық әрекеттердi iске асыру қарқынында және тәжiрибелiк сынақтау ұтымды жүрiп жатқан тиiмдi технологияларды қолданудың айтарлықтай тәуелдiлiгiмен ерекшеленедi.

      120. Қажет болған жағдайда есептелетiн нұсқалар саны үшеуден артық болуы мүмкiн. Әртүрлi қарқынды бұрғылау және банктiк несиенiң қажеттiгi нұсқаларды негіздеуге ие болады.

                  Мұнай кен орындарын өнеркәсiптiк

                    игерудiң жобалық құжаттары

      121. Мұнай кен орындарын өнеркәсiптiк игеру үшін келесi құжаттар дайындалады: игерудің технологиялық пішіні; игеру жобасы; нақтыланған игеру жобасы; толық игеру жобасы. Мұқтаждық болмаған жағдайда жоғарыда көрсетiлген құжаттардың кейбiрi алынып тасталуы мүмкiн.

      122. Жобалық құжаттардан басқа, жобаны авторлық бақылау, игерудi сараптау және игеру процессiн жетiлдiру жөнiнде ұсыныстар мен ақпарат жасалады.

      123. Көрсетiлген жобалық құжаттарды кезектеп жасау мұқтаждығы мұнайдың алғашқы қорын бiртiндей дәлелдеумен, геологиялық құрылымның ерекшелiктерiмен және мұнай қабаттарын игеру дәрежесiне және алғашқы жобалық құжаттардың айқындалған кемшілiктерiн жою, сонымен қоса экономикалық жағдайдың өзгеруiне байланысты туындайды.

      124. Мұнай кен орындарын игеру жобасының кемшiлiктерi көпшiлiк жағдайларда алғашқы мәлiметтердiң жеткiлiксiздiгiне, мұнай қабаттарының көрсеткiштерiн анықтағанда, зерттелген құбырлардың аздығына, сонымен қоса жобаланған техникалық әрекеттердiң құрылымдық және сандық жағынан толық орындалмауына байланысты болады.

      125. Ұсынылатын жобалау тәртiбi жобалау әдiстемелерiмен, мұнай қабаттарының негiзгi көрсеткiштерiн анықтау және сараптау тәсілдерiмен, ұтымдылық көрсеткiштерiмен және кен орнында игеру объектiлерiн игеру жүйесiн келiсiмдеу әдiстерiмен қамтамасыз етілуі мiндеттi.

      126. Ірi мұнай кен орнын бiрнеше жер қойнауын пайдаланушы бiрлесiп өнеркәсiптiк игергенде, әрбiр жобалық құжатта кен орны үшiн анықталған барлық технологиялық шешiмдер және игеру көрсеткiштерi Лицензиялық шектерге, телiмдерге (блоктарға) сәйкестелiнiледi.

      127. Жобалық құжаттарда, жер қойнауын пайдалануды барынша тиiмдi жүргiзу мақсатында, жер қойнауын пайдаланушылармен игеру операцияларын үйлестiрудің тәртiбi және мағынасы көрсетiледi;

      128. Мұнай кен орнын игерудiң барлық жобалық құжаттарда қоршаған ортаға әсердi бағалайтын "Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау" болуы керек.

               9. Мұнай кен орындарын өнеркәсiптiк игеру

      Өндiру және су айдамалау ұңғыларын бұрғылау және олардың

               құрылымы, қабаттарды ашу.

      129. Кен орнын игеру жүйесiн жобалаудың негiзгi кезеңiнiң бiрi құбырды жасақтау. Ол Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау және Энергетика, индустрия және сауда Министрлiктерiмен жасалған және Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар Агенттiгiмен келiсiмделген мұнай және газ құбырларын құрудың бiртұтас техникалық Ережелерінің талаптарына сәйкес атқарылады.

      130. Ұңғыларды құру жобасы мына Ережелерге негiзделедi:

      - ұңғыларды бұрғылау ұңғыларды құрудың топтастырылған немесе жекеше техникалық жобасына сәйкес атқарылады;

      - техникалық жоба, ұңғыларды құру үрдiсiн реттейтiн негiзгi құжат болып табылады. Техникалық жобалар отандық және шет елдiк ғылыми-зерттеу және жобалау институттарымен жасалады, белгiленген тәртiппен мемлекеттiк органдармен келiсiмделедi. Жобаларда өнiмдi қабаттарды сапалы ашу, ұңғыларды бекiту және оның сенiмдiлiгi, игерудiң жобалық құжаттарының технологиялық талаптарының барлығының орындалуы қарастырылады;

      - ұңғыларды құруды жобалағанда барлық негiзгi жұмыс түрлерiне және қоршаған ортаны қорғауда қолданылатын нормативтiк құжаттар басшылыққа алынады. Технологиялық жоба, геологиялық барлау жұмыстарының және кен орнын игерудiң технологиялық жобасы (пiшiнi) негiзiнде жасалған ұңғыны құру жобасына тапсырыс негiзiнде жасалады. Жобалауға қажет алғашқы мәлiметтердің толықтығына және сенiмдiлiгiне тапсырысшы, ал жобалық құжаттардың сапасына жобалық ұйым жауапкершiлiктi болады;

      - Лицензияға сәйкес ұңғыларды құру, мердiгер бұрғылау ұйымы мен мұнай газ өндiретiн ұйым - тапсырысшы арасындағы келiсiм негiзiнде атқарылады;

      - жұмыстың сапасын арттыру және қауіпсiздiгiн қамтамассыз ету мақсатында жобаға өзгерiстер Өкiлеттi мемлекеттiк органдардың қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгiнің, Энергетика, индустрия және сауда Министрлiгiнің, мемлекеттiк қадағалау органдарының талаптары арқылы енгiзiледi;

      - жобаның орындалуын қадағалау тапсырысшыға және жобалық ұйымға жүктеледi;

      - ұңғыны құрудың сапасы және жобаны орындау жауапкершiлiгi бұрғылау ұйымына жүктеледi.

      131. Барлық дәрежедегi ұңғыларды бұрғылау қолданылатын Ережеге және нормаға (саладағы және ұйымдағы) сәйкес атқарылады. Егер олар Қазақстандық талаптардан төмен болмаса және оларға қайшылық жасамаса ұңғыларды құру кезiнде шет елдiк нормативтер қолданылуы мүмкiн.

      Ұңғыларды құрудың барлық операциялары жобалау институтымен жасалған режимдiк-технологиялық құжаттардың талаптарына сәйкес, міндеттi түрде құбырлардың сағасы мен түбiнiң орналасуының, олардың жобалық жағдайларына сай болуын қамтамасыз ету үшiн маркшейдерлiк-геофизикалық жұмыстардың жиынтығын жүргiзу арқылы атқарылуы мiндеттi.

      Бұрғылау тәсiлдерi және оларға сәйкес бұрғылау дiңгектерi, үгiтпелер, бұрғылау режимi, бұрғылау ертiндiсiнiң түрi және құрамы технологиялық регламентте анықталады. Игерiлген кен орындарында әртүрлi қысымдық өнiмдi қабаттарды ашу тәсiлдерi ескерiледi және негiзделедi.

      Игеру жобасында көрсетiлген бұрғылау технологиясы ұсыныс ретiнде қабылданады.

      Бұрғылау ерiтiндiсiнiң мөлшерi техникалық жобада анықталады. Жоғары газдық факторы және өте жоғары қабаттық қысымды мұнай, газ және газконденсаттың ұңғылары, бұрғылаудағы айналмалы жүйе - арнайы құрылғылар арқылы бұрғылау ертiндiсiн үзiлiссiз газсыздандыруды ескередi. Құрамында күкiрттi-сутек мөлшерi көп, қимасында тұз бар, өте үлкен қысымды және жоғары температуралы кен орындарында ұңғыны құру келесi талаптарға сәйкес жеке немесе топтастырылған техникалық жобаларда ескеріледi:

      мұнай кен орнын барлау жобасында;

      мұнай, газ немесе газконденсат кен орнын игерудiң технологиялық пiшiнiнде (жобасында);

      Құрамында алты пайыздан артық күкiрттi-сутегi бар кен орындарында ұңғыларды бүрғылау, құрамында күкiрттi-сутегi және басқадай заттар бар кен орындарын мұнай, газ және газконденсаттық кен орындарын бұрғылауды жүргiзгенде жұмысты қауiпсiз жүргiзу Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөнiндегi Агентствосының нұсқамаларына сәйкес және осы мақсатта жұмыс атқаратын жобалық ұйымдарға мiндеттi, құрамында күкiрттi-сутегi бар теңiздегi кен орындарын барлау және игеру кезiнде қоршаған ортаны қорғау және техника қауiпсiздiгi жөнiндегi талаптарға сәйкес атқарылады.

      132. Ұңғының құрылымына қажет кеңiстiгi және ұзындықтағы құбырлар сыртын цементтеу, ұңғы маңындағы өнiмдi қабат аумағының жабдықтары және ұңғы сағасының жабдықтарынан құралады.

      Ұңғы құрылымы оны бұрғылау және пайдалану кезінде тұрақтылықты, технологиялықты және қауiпсiздiктi қамтамасыз етуге мiндеттi, сонымен қоса:

      - ұңғыларды пайдалану үрдісiнде игерілетін діңгектердiң ұтымды диаметрi және түптiң құрылымы арқылы объектiнiң өнiмдiлiгiн барынша толық пайдалану;

      - ұңғыларды пайдалану режимiнде қабаттарға жобаланған әдiстердi қолдану, немесе қабаттардың табиғи режимiн пайдалану арқылы ұтымды тәсiлдермен жабдықтарды пайдалану мүмкiндiгi;

      - ұңғыларды құру және пайдаланудың барлық кезеңiнде жұмысты қауiпсiз және күрделенусiз жүргiзу;

      - ашылатын қимаға қажет тау-кендiк-геологиягиялық мәлiметтердi алу;

      - ұңғылардың бекiтуiнiң берiктiгi және ұзақ мерзiмдiгi, бекiту құбырларын алу тығыздығы және сұйықты деңгейлердiң бiр-бiрiнен және жер бетiнен оқшаулануы арқылы қоршаған ортаны қорғау;

      - ұңғы дiңi және бекiту құбырларының мөлшерiн барынша жетiлдiру ұңғыларды пайдалану кезiнде ремонттық және зерттеу жұмыстарын жүргiзу жағдайлары;

      - бөлу клапандарын, пакерлiк және басқа құрылымдарды қондыру мүмкiндiгi.

      Газлифтiк тәсiлмен игеруге бағытталған ұңғылардың құрылымы, газдық ұңғылардың құрылымына қойылатын талаптарға сәйкес болуы міндеттi.

      Ыстық су, бу және газ айдайтын құбырлардың құрылымы игерудiң жобалық құжаттарында және ұңғыны құру жобасында негiзделедi.

      Дәлелденген өнiмдiлiктi мүнай, газ және газконденсат кен орындарындағы барлау ұңғыларының құрылымы оларды игеру талаптарына сай болуы мiндеттi.

      133. Ұңғылардың діңi ұңғылардың мақсатына, бұрғылаудың геологиялық-техникалық мүмкiндiктерiне, жер бетi және қорғандық аумаққа байланысты жобаланады.

      Өнiмдi қабатта тiк дiңді жайпақталған көлбеу ұңғылары қолданылады. Дiңi көлбеу ұңғылар, оларды пайдалану мақсатына және бұрғылаудың нақты геологиялық-техникалық жағдайларына байланысты жобаланады.

      Ұңғының көлбеу бағытталған дiңi, бұрғылау құбырларының соңы, бұрғылау режимiнiң көрсеткiштерi, ұңғы дiңiн тереңдету қарқыны және басқа шаралар жиынтығы келесi мәлiметтердi қамтамасыз етуге мiндеттi:

      - бұрғылау жұмыстарының технологиясы және бұрғылау техникасының ахуалына сәйкес ұңғыны жобалық тереңдiкке дейiн күрделенусiз жеткiзу;

      - уақыттың және қаржының төмен көлемiнде ұңғыны сапалы құру;

      - түптiк тiк бағыттан ауытқуының, белгiленген бағыттан ауытқуының мүмкiн шегiн қамтамасыз ету;

      - ұңғы дiңiнiң қисаюуы деңгейден аспауы;

      - бұрғылау құбырларының және бекiту құбырларының, сонымен қоса жер асты жабдықтарының еркiн өтуi;

      - бекiту құбырларының егелуiне, науалануына, аспаптардың және геофизикалық аспаптардың сынамаларына жол бермеу.

      Өнiмдi қабаттардағы жайпақ ұңғылардың дiңi, кен орнына жайпақ ұңғыларымен игеру жобаларында негiзделедi.

      Дiңi жайпақ ұңғыларды бұрғылау, барлық геофизикалық зерттеулер кешенiн атқаруды қамтамасыз ететiн жеке техникалық жобаға сәйкес жүргiзiледi.

      134. Жер бетiндегi құрылымдар және ұңғы сағасының жабдықтары ұңғыны құру кезiнде нақты геологиялық-техникалық жағдайларға сәйкес бұрғылау жағдайларымен байланыстырылады.

      Бұрғылау кондырғысын таңдау, бұрғылау құбырларының немесе бекіту құбырларының ауадағы үлкен салмағының iлмекке түсiрiлетiн жұмыстық салмағына сәйкес таңдалынады. Iлмекке түсетiн есептелмеген салмақ бұрғылау құбырларының аумағы салмағынан кем дегенде 40 процент артық болуы мiндеттi.

      Бұрғылау ертiндiсiн механикалық, тазалаусыз ұңғыларды бұрғылауға тиым салынады.

      Жетекшi және аралық құбырларды қондырғаннан кейiн, егер оларды келесi төмен құбырларды қондырғанға дейiн газдық, газконденсаттық, сонымен қоса мұнайлық немесе сулық деңгейлер ашылу мүмкiндiгi болса, ұңғы сағасы превенторлық қодырғылармен жабдықталады.

      Превенторлық қондырғыларды, манифольдардьң (дроссельдiк сызықтар және тұншықтырғыштар), гидробасқару станцияларын, дроссельдеу пульттерiн және траптық-факельдiк қондырғыларды таңдау нақты тау-кендiк геологиялық жағдайларға тәуелдi келесi технологиялық операцияларды атқаруға қолданылады:

      - ұңғы сағасын түсiрiлген бұрғылау құбырларында және оларсыз тұйықтау;

      - ұңғыдан флюидтердi қабылдаған технология бойынша жою;

      - төменгi превентарды жатқаннан кейiн бұрғылау құбырлары плашкаға iлу;

      - бұрғылау құбырларының кесiлуi;

      - тұйықтау кезiнде ұңғының жағдайын бақылау;

      - бұрғылау құбырларын қысылудан сақтау мақсатында кеңейту;

      - саға тұйық жабылған мерзiмде бұрғылау құбырларын толық немесе бөлшектеп түсiру немесе көтеру.

      Өте үлкен қысымды газдық, мұнайлық және сулық деңгейлерді ашқанда, сонымен қоса күкiрт сутегi болғанда (алты пайызға дейiн) ұңғы сағасына үш, сонымен қоса бiр әмбебап превентор қондырылады.

      Өте жоғары қысымды қабаттарды ашқанда және күкiрт сутегi мөлшерi алты пайыздан артық болған жағдайда төрт, сонымен қоса кеспелi плашкалар бiр және бiр әмбебап превентор қондырылады.

      Қопарылысқа қарсы жабдықтарды қондыру және пайдалану Энергетика, индустрия және сауда Министрлiгi және Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министрлiгi бекiткен Қазақстан Республикасында мұнай және газ кен орындарында ұңғыларды құру, бұрғылау жұмыстарының, Бiрыңғай техникалық ережелерiне сәйкес жүргізіледі.

      135. Бұрғылау үрдiсiнде өнiмдi қабаттарды ашу түп ауқымының табиғи жағдайын барынша сақтауды қамтамасыз етуге мiндеттi.

      Қабаттарды ашуға бұрғылау ертiндiсiнiң түрi мен көрсеткiштерi, ұңғыны құрудың техникалық жобасында геологиялық-физикалық құрылым ерекшелiктерiне, қабаттардың коллекторларын және ағымдық сипаттамаларына сәйкес бұрғылау үрдiсiнде жүргiзiлетiн зерттеулердiң мақсатына және тәсiлдерiне байланысты қабылданады. Бұрғылау ертiндiсi негiзiнде коллекторлардың табиғи өтiмділігiн және мұнайлылығын барынша сақтауға ыңғайлы жүйелер қолданылады (қажет геофизикалық зерттеулердi жүргiзу мүмкiндiгiн ескере отырып). Өнiмдi қабаттарды ашудың сапасына бақылауды тапсырысшы мен мердігердiң технологиялық және геологиялық қызметтерi атқарады.

      Бекiту құбырларын цементтеу, барлық қабаттарды оқшаулаудың сенiмдiлiгiн қамтамасыз етуге және құбыр сыртында мұнайдың, газдың және судың ағымына жол бермеуге, бағытталған ұңғыларды бекiту нұсқамаларына сәйкес атқарылады.

      Бекiту құбырларын цементтеу жұмыстарын жүргiзгенде, кеуек және кеуектiк жарықшақтың, құбырлардың табиғи өнiмдiлiгiн сақтау мақсатында, жалпы минерализациялануы және өтiмi төмен деңгейлердi ашуда бұрғылау ертiндiсiнiң минерализациясына сәйкес тампонажды ертiндiлер қолданылады.

      Бекiту құбырлары оның сағасын бекiткеннен кейiн, ережелерге сәйкес тұйықтықта тексерiледi.

      Құрамында күкiрт сутегi және көмiрқышқыл газ және басқа арынды қоспалар бар кен орындарында коррозияға төзімді құбырлар және тампонаждық цементтер қолданылады.

      Бекіту құбырларының цементтелуiнiң және қабаттарды оқшаулаудың сапасы, арнайы геофизикалық зерттеулермен бақыланады.

      Геофизикалық зерттеулер келесi мәселелердi қамтамасыз етуге мiндеттi:

      - бекiту құбырларының қабырғасының қалыңдығына және нақты диаметрiне бақылау және тiркеу;

      - түсiрiлген құбырларының технологиялық жабдықталуының бөлшектерiнiң нақты жағдайына бақылау және тiркеу;

      - құбыр сыртындағы цементтiң таралуы жөнiнде мәлiметтер алу;

      - цемент, тас пен құбыр, цемент пен тау жыныстары арасында қуыстардың және ағымдардың болуын анықтау;

      - құбыр сыртындағы қуыста газдың және сұйықтың болуын анықтау.

      Бекiту құбырларын цементтеу жұмыстары ұңғы құрылымының тұйықтығын тексерумен аяқталады.

      136. Өнiмдi қабаттың ұңғы дiңiмен байланысы цементтелген құбырды тескiлеу, сүзбенi цементтеусiз қою немесе түптi ашық тастау арқылы атқарылуы мүмкiн. Өнiмдi қабатты тескiлеу арқылы ашу кең таралған тәсiл болып табылады.

      Игерiмдiк құбырды тескiлеуден бұрын ұңғы сағасы, ұңғы құрудың техникалық жобасына және бекiтiлген пiшiнге сәйкес тескiлеушiлiк жапқышпен жабдықталады, ал ұңғы коллектордың табиғи мұнайлығын және өнiмдiлiгiн барынша сақтауды қамтамасыз ететiн, мұнай-газ бөлектеуiне жол бермейтiн тығыздықтығы, құрамында берiк фазалар ең төмен бұрғылау ертiндiсiмен толтырылады.

      Қабатты ашу тәсiлiн және тескiлеу аралығын құбырды түсiруден бұрын атқарылған геофизикалық зерттеулердi алғаннан кейiн бiр тәулiк аралығында тапсырысшының геологиялық қызметi атқарады.

      Қолдану шаралары, тескiлеу тәсiлдерi, жұмысты атқару тәртiбi, ұңғыда атқылау және жару нұсқамаларына, қабатты су-құмды ағым тәсiлiмен ашудың уақытша нұсқамаларына, жару жұмыстары кезінде қауiпсiздiктiң бiртұтас ережелерiне сәйкес атқарылады.

      Тескілеудiң тәсiлi, түрi және тығыздығы объектiлердiң геологиялық-кәсiптiк сипаттамаларына, тескiлеу тәсiлдерiн қолдануына сәйкес бекiту құбырларында және цементтiк таста қосымша бүлiнудi болдыруға жол бермеуi қажет.

      Оқталған перфораторды ұңғыға түсiруден бұрын тескiлеу аумағындағы және құбырдағы қысымды анықтау және аспаптардың өту мүмкiндiгiн тексеру үшiн ұңғыға тереңдiк манометрмен шаблон түсiрiледi.

      Тескiлеу кезiнде ұңғы сағасындағы сұйықтың деңгейiне бақылау жасалуы мiндеттi. Оның төмендеуiне жол берiлмеуi керек.

      Фонтандық арматура ұңғы ернеуiне орнатылудан бұрын сынақтық қысым мөлшерiне қысымдалуы қажет, ал орнатылғаннан кейiн игерiмдiк құбырдың қысымына тең қысымға қысымдалуы керек.

      137. Өндiру ұңғыларын игеру газдың, мұнайдың, газконденсаттың өнеркәсiптiк ағымын алу үшiн қолданылады және ол бұрғылау процессiнiң негiзгi бөлiгi болып табылады.

      Ұңғыларды игеру жұмыстарын тек қана технологиялық шарттар сақталғанда

және ұңғыны құру жобасында ескерілген техникалық жабдықтар мен материалдармен қамтамасыз еткенде ғана бастайды. Ұңғыларды игеру қабаттардың гидродинамикалық сипаттамаларын, игерудің ұтымды режимін анықтау мақсатында типтік және жеке жоспарларға сәйкес атқарылады. Ұңғыны игерудiң кешендiк жұмыстары келесi мәселелердi қамтамасыз етуi мiндеттi: - қабаттың түп маңын шаю сұйықтарымен барынша тазалау; - түп маңындағы аумақта қабаттың қаңқасын сақтау; - табандық судың және газдық телпектегi газдың жарып шығуына жол бермеу қабаттың сандық және сапалық көрсеткiштерiн және геофизикалық параметрiн анықтау мақсатында термодинамикалық зерттеулер жүргiзуi.

      138. Құрылысы аяқталған ұңғыны мердiгерден тапсырушыға өткiзу олардың арасында жасалған мердiгерлiк тәсiлмен жұмысты жүргiзу келiсiмiнде анықталады. Құрылысы аяқталған ұңғыларға бұрғылау ұжымы тапсырысшыға қабылдау-тапсыру актiлерiмен рәсiмделген тұрғыда келесi құжаттарды тапсырады:

      - ұңғыны бастау актiсi;

      - ұңғыны бұрғылау жобасы (типтiк геологиялық-техникалық наряд);

      - ұңғыны бұрғылауды бастау және аяқтау актiсi;

      - бекiту құбырларының сағасының альтитудасын өлшеу актiсi;

      - барлық геофизикалық зерттеулердiң құжаттары және олардың тұжырымдамалары;

      - бекiту құбырларының есептемелерi, олардың көрсеткiштері, диаметрi, қабырғасының қалыңдығы, болаттың маркасы және биметалл құбырлардың басқа да қажет сипаттамалары;

      - бекiту құбырларын цементтеу актiсi, цементтеу есептемелерi, цементтеу кезiнде цементтiк ертіндiнiң сапасын сараптау және оның тығыздығын өлшеу нәтижелерi, цемент ертiндiсiнiң сағаға шығуы жөнiндегi мәлiметтер (цементтеу диаграммасы), құбырды өлшеу актiсi, құбырларды жинақтау, ұңғыны цементтеуден бұрын ұңғыдағы бұрғылау ерiтiндiсінiң тығыздығы;

      - барлық бекiту құбырларының тұйықтығын зерттеу актiсi;

      - әрбiр объектiнi сынамалау және игеру жұмыстарының жоспары;

      - бекiту құбырларын тескiлеу актісi, тескiлеу аралығы, тескiлеу тәсiлi және тесiктер саны;

      - әрбiр ұңғыны игеру актiсi, сонымен қоса зерттеу мәлiметтерi (дебитi, қысымы, өнiмдiлiгi, мұнайдың, судың, газдың жiктелуi);

      - сараптық-қысымдық құбырлардың өлшемi және тиiстi, сонымен қоса жабдықтар, қосу клапандарын орналастыру тереңдiгi (тесiктерi);

      - бұрғылаудың және ұңғыны игерудiң барлық үрдiсiнiң геологиялық журналы, керннің сипаттамасы;

      - бұрғылау үрдісі және мұнай-газдану және құрылым жөнінде мәліметтермен ұңғы паспорты;

      - бақылауға көнбейтiн газ-су-мұнай бөлінуін және ашық шапшымаларға жол бермеу;

      - игерiмдiк құбырлардың бұзылуына жол бермеу;

      - жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау.

      Күрделі геологиялық жағдайлардағы қабаттарды ашқан ұңғыларды (өте жоғары қабаттың қысым, күкiрт сутегi және басқа қышқыл газдар, жоғарғы температура және мол газдық фактор) игеру үшiн жеке жоспар жасалады.

      Ұңғыларды игеру кезiнде термобарлық және гидродинамикалық зерттеулердiң жиынтығы жүргiзiледi, қабаттың сұйықтың сынамасы алынып тексерiледi, өнiмнiң сулануы анықталады.

      Егер жүргiзiлген жұмыстар нәтижесiнде қабаттың өнiмдiлiгi анықталса және осы объектiге сәйкес сұйық ағымы алынғанда, ұңғы игерiлген деп есептеледi.

      Техникалық жобаның нормалары мен талаптарына сай бұрғыланған және игерiлген ұңғылардың керi нәтижелерi алынғанда, олардың себептерi анықталады және болашақ жұмыстар жоспары бекiтіледi.

      Қажет болған жағдайда шоғырдың геологиялық-физикалық қасиетиерiне байланысты үңғының өнiмдiлiгi қайталап тескiлеу немесе түп маңын тазалау арқылы қалпына келтіріледі.

      Игеру тәсiлін таңдау, ұңғылық жабдықтарды таңдау, орнату, сонымен қоса өндiру ұңғыларының өнiмдiлiгiн арттыру жұмыстары және су айдамалау ұңғыларын пайдалану, жер қойнауын пайдаланушылармен шоғырдың геологиялық құрылымының ерекшелiктерiне және кен орнын игерудiң ағымды жағдайына байланысты, игерудiң жобалық құжаттарына сәйкес атқарылады. Техникалық жобада ескерiлген акт, құру және игеру жоспарына сәйкес барлық жұмыстар атқарылғаннан кейін, ұңғыны құру аяқталған деп есептеледi:

      - құбырлар салу актiсi;

      - ұңғының сағасын жабдықтау актісі;

      - ұңғы жөнiндегi геологиялық құжаттарды тапсыру актiсi;

      - жер тiлiмiн рекультивациялау актiсi.

      139. Ұңғыны консервациялау және жою. Егер қабатты сынағанда мұнай мен газдың өнеркәсiптiк ағымы алынса, бiрақ алаң жайғастырылмаған және игеруге дайындалмаған болса, ұңғыны уақытша консервациялайды.

      Консервациялау тәсiлiн консервациялау мерзiмiнiң ұзақтығына және қабаттың қысымының жоғарылық коэффициентіне сәйкес таңдайды.

      Ұңғыны консервациялау қолданылатын ұңғыларды консервациялау нұсқауларына және ережелерiне сәйкес жүргiзiледi.

      Егер барлау ұңғыларын зерттегенде объектiден өнеркәсiптiк мағыналы ағым алынбаған болса, онда ұңғыларды табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгi бекiткен консервациялау және жою Ережелерiне сәйкес жүргiзiледi.

      Ұңғылар өз мiндетiн атқаруына байланысты геологиялық себептерге байланысты жойылуы мүмкін, сонымен қоса ұңғыларды жою нормативтік және нұсқамаларға сәйкес техникалық себептермен жойылуы мүмкiн.

Жойылуға жататын ұңғыларда қабатаралық ағымдар, құбыраралық түзелiмдер, газдық жарылымдарды туындататын себептер жойылады. Жойылатын және консервацияланатын ұңғылардың сағасы және дiңi негiзгi, параметрлiк, iздестiрулiк, барлау, игеру, бақылау және арнайы ұңғыларды жою және консервациялауға сәйкес ұңғы сағасын жабдықтау Ережесiне сәйкес атқарылады.

                   Қабатқа әсер ету жүйесiн игеру

      140. Қабатқа әсер ету жүйесi көмiрсутектердi жер қойнауынан алудың жобалық құжаттарында ескерiлген техникалық құралдар жиынтығы болып табылады. Оларға кiретiндер: - жұмыстың себепкер көздерi (су алу көздерi және газды ұңғылар, суланған мұнайды деэмульсациялау қондырғылары, химиялық реагенттердi ұсынушылар т.б.); - су, газ, өнiм құбырлары; - жоғарғы қысымды сораптық және газкомпрессорлық станциялар; - су айдамалау ұңғылары. Қабатқа әсер ету жүйесi келесi мәселелердi қамтамасыз етуге мiндеттi:

      - кен орнында, қабатта және жеке аумақтарда өндiру ұңғыларына көмiрсутектердi қысымдау мақсатында игерiмдiк объектiге қабаттың энергиясын қалпына келтiру үшін қажет мөлшерде жұмыстық агенттердi құю;

      - жұмыстық себепкердiң құрамын, физикалық-химиялық қасиетiн, механикалық қасиеттерiн, оттегiн және микрорганизмдердi қажет кондицияға жеткiзу;

      - ұңғылардың мүмкiндiгiн жүйелi өлшеу, жеке және топтастырылған ұңғыларда, қабаттарда және игеру объектiлерiнде, сонымен қоса кен орнында жұмыс себепкерiнiң құйылуын есепке алу мүмкіндігі.

      Жұмыс себепкерiнiң сапасына және қасиеттерiне жүйелi бақылау мүмкiндiгi;

      141. Қабатқа әсер ету айдамалау ұңғысына жұмысшы себепкердi сiңiру арқылы жүргiзiледi. Айдамалау ұңғысының конструкциясы (шегендеу ұңғысының диаметрi, болаттың маркасы, цементтің көтерiлу биiктiгi және басқалар) мыналарға сай болуы керек:

      белгіленген қысымда, көлемде жұмысшы себепкердi айдауға;

      қабатпен объект қыймасының сенiмдi тұйықталуы қабатта ұңғы түбiне әсер ету жоспарларына, барлық тексерулерге және де жөндеу жұмыстарын жүргізуге. Айдамалау ұңғысының конструкциясы өткізгіш қабаттың тұтас қалыңдығы бойында ашық болуын қамтамасыз етуi керек.

      142. Айдамалау ұңғысының жұмысының ұтымдылығы оны игеруге байланысты. Мұндағы түсiнiк-әдiстемелердiң ұңғыны пайдаланудағы кешендi болып, объектiнiң белгiленген қалыңдығын қамту. Бұл мәселе ұңғы түбiндегi сүзгiшiлiк қасиетiн қалпына келтiру арқылы және де керектi айдау қысымын жасау арқылы шешiледi.

      Ұңғының түп маңында бұрғылау кезiнде төмендеген өткiзгiштiк қасиеттi қалпына келтiру (тазалау) ұңғыны құрғату арқылы жүргiзiледi. Сүлбенiң iшiндегi және сыртындағы айдау ұңғыларын құрғату свабирования немесе ортадан тепкiш электросораптарды пайдалану арқылы жүргiзiледi. Сүлбе iшiндегi айдау ұңғысын құрғату ұңғыларды жоғарғы өнiм алу жүйесiне қосу арқылы да орындалады. Ыңғайлы геолого-физикалық жағдайда (қабаттың жоғары өткiзгiштiк қасиетi) және өткiзгiштiгi жақсы қалпына келтiрiлгенде айдамалау ұңғылары құрғатылғаннан соң топтық сораптық станциалардың өнiм құбырлары арқылы жұмысшы себепкерлермен толтырылады.

      Өнiм қабаттарының геолого-физикалық жағдайы қалпына келмеген жағдайда оны жетiлдiру үшiн оған қосымша әсер ететiн әдiстер қолданылады, оның iшiнде қабатты қысымды мүмкiншiлiгiне жеткенше төмендетiп (ұңғының дiңiнде деңгейiн төмендету) себепкердi айдау; себепкердi оқтын-оқтын жоғарғы қысымда ұңғыға айдап оны өз еркiмен атқылату (гидросвабирования әдiсi); қабатқа себепкердi жеткiзе қысу сораптарын цементтеу қондырғыларын қолдана отырып белгiленген жұмыс қысымынан бiр шама артық қысымен айдау; ұңғы түбi маңын қышқылдармен және беттi-белсендi ертiндi заттармен өңдеу; ұңғы түбi маңын жылулық өңдеу және басқалар.

      143. Қабатқа ағынды суларды және де басқада коррозиялы арынды себепкерлердi айдағанда, өндiру құбырларын (су және газқұбырлар), ұңғының шегендi ұстындарын және басқа да өндiрiстiк қондырғыларды коррозиядан сақтау үшiн қорғау жабылмаларын, коррозия ұстының сыртын тұйықтандыру және басқалар қолдану керек.

      Қабатқа айдау үшiн дайындалатын бетті-белсендi заттардың сулы ертiндiлерiмен, қышқылдармен, негiздерiмен, полимерлермен және басқа да химиялық реагенттерiмен араластырылатын су реагенттердi деструкциялап, шөгiндiге түсiрмейтiн және қабат суына химиялық жақын болып көмiрсутектерiн коллекторлардан ығыстыруға себептi болуы қажет.

      Жұмыс себепкерiн айдауға арналған айдамалау ұңғысын игеру геология-техникалық қызметі жасап мұнайгазөндіру ұйымның бастығының бекiткен жобасымен iске асырылады.

      144. Жұмысшы себепкердi айдауды бастау, бұрғыланған ұңғыны айдауға қою реттерi, айдаудың көлемiн белгiлеу кен орнын өндiру жобалық құжаттарында анықталады.

      Қандай жағдайда да жұмыскер себепкердi айдау, қабаттық қысымның алынатын белдеудегi қанығу қысымынан төмендеуiне жол бермеу.

      Жұмыскер себепкерiмен сүлбенiң сыртында, ішiнде суландыру, ережеге сай, кен орындарын игерудiң бастапқы кезеңiнде басталуы керек.

      Сүлбіні iштей суландыру ұңғыларды бұрғылауды қиындатпау үшiн, айдамалау ұңғысын толықтыруының маңыңдағы ұңғылардың көпшiлiгi бұрғыланып бiткеннен кейiн басталуы керек.

      Сүлбiнi іштей суландыруды, айдамалау ұңғылары қатарлас орналасса, оларды iске қосуды осының бастапқы кезiнде айдамалау ұңғысы мен мұнай өндiру ұңғысы кезектелгенi дұрыс.

      Мұнай өндiруге арналған ұңғылардан мұнай алу ең жоғары сатылы мүмкiндiкке жеткiзiлгеннен кейiн оны жоғары сатылы суландыру үшін айдамалау ұңғысына айналдыру қажет.

      145. Ұңғы мен қабатқа айдалатын жұмыскер себепкердi айдауды мөлшерлеу тоқсанда бiр рет анықталып, әрбiр айдамалау ұңғысын пайдаланудың технологиялық режимi ретiнде қарастырылады.

      Айдау ұңғыларының технологиялық режимiнде мыналар көрсетiледi:

      жұмыскер себепкердiң айдалатын тәулiктiк көлемi;

      айдалатын себепкердiң қасиеттеріне қойылатын негiзгi талаптар;

      айдау қысымы;

      белгiленген айдау қалыптарының шараларын қамтамасыз ету.

      Айдамалайтын ұңғылардың iстердiң технологиялық режимiн қабаттың қысымын бiр қалыпта ұстап тұруды қамтамасыз ететiн цех мұнай газ өндiру ұйымының геология және технологиялық қызметiмен бiрiгiп жасалып осы ұйымның басшылықтарымен бекiтiледi.

      Айдау қалпын дәлелдеу келесi негiзгi жағдайлардан шығады:

      Егер жұмысшы себепкер обьектiге айдап алынған сұйықтықтың орнын толтыру 100% кем болса, айдауға қолданған жабдықтардың өнiмдiлiгiнен және iстеп тұрған айдау ұңғыларының қабылдау мүмкiндiгiне байланысты шығын айдау дефицитiн толтыру (жабу) үшiн сұйықтықты ыңғайлы алуын 30-50% асырып ұстанады.

      Егер де алынған сұйықтықтың орны айдау көлемiмен (учаскiде) жетiлдiрiлсе, жұмысшы себепкерді айдау қалпы сұйықтықты алу қалпымен тең болып сол кезеңдегi уақытта өндiрiп тұрған ұңғылардың дебиттерiнiң қосылымы болып анықталады, немесе одан бiрнеше есе асуды, бiрақ себепкердiң шығын мүмкiндiгi 10-20% аспауы керек; кен орнының мөлшерi үлкен және қабаттың арасының тұтассыздығы мол болғанда, айдау қалпы алдымен сүзгiштiк-сыйымдылық қасиеттерi жақын учаскелерде орналасқан айдау ұңғыларының топтарына белгiленедi, содан кейiн учаске шегiнде орналасқан жеке ұңғыларға белгiленедi, көп қабатты обьектiлерде айдау қалпы тұтас обьектiге және учаскелерде жеке қабаттарға бөлiнiп берiлуi тиiстi.

             Өндiрушi және айдамалы ұңғыларын пайдалану

      146. Мұнай өндiру ұңғыларын пайдалануы олардың өнімдiлiгiмен, суланған дәрежесiне байланысты шапшымалық немесе механикаланған тәсiлдермен жүзеге асырылады.

      147. Фонтандық тәсiлде, ұңғының түбiнен шыққан өнім жердiң бетiне тек қана қабаттық қуатымен шығарылады, бұл тәсiл мұнай кенiшiн игерудiң бастауыш кезеңiнде қолданады, құбырлардың табиғи сулануына байланысты өндірілген сұйықтың орташа тығыздылығы артады,

      Айдайтын ұңғылардың істерінің технологиялық тәртібін қабаттың қысымын бір қалыпта ұстап тұруды қамтамасыз ететін цех мұнай газ өндіру ұйымының геология және технологиялық қызметімен бірігіп жасалып осы ұйымның басшылықтарымен бекітіледі.

      Айдау қысымын дәлелдеу келесі негізгі жағдайлардан шығады:

      Егерде жұмысшы агентті объектке айдап алынған сұйықтықтың орнын толтыру 100%-ке болса, онда айдау қалып дефицитін толтыру (жабу) үшін сұйықтықты ыңғайлы алуын 30-50% асырып ұстайды, айдауға қолданған жабдықтардың өнімділігінен және істеп тұрған айдамалау ұңғыларының қабылдау мүмкіндігінен шығып.

      Егерде алынған сұйықтықтың орны айдау көлемімен (учаскеде) жетілдірілсе, жұмысшы агенттің айдау қалпы сұйықтықты алу қалпымен тең болып, сол кезеңдегі уақытта өндіріп тұрған ұңғылардың дебиттерінің қосылымы болып анықталады, немесе одан бірнеше асады, бірақ агенттің шығынының мүмкіндігін ескергенде ұңғылардағы өндірілген сұйықтың өз шамасына қарай суланғанда, орташа тығыздығы ұлғайып, ұңғы өнімінің құрамындағы бос газдың үлесі азаяды және осылардың жинағы дебиттің азаюына әкеледі, содан кейін қабат қысымын алғашқы деңгейде сақталғанда ұңғылар

атқылауын, тоқтатады. Пайдалану ұңғыларының дебиті азаюына байланысты шапшымалау тәсілі экономикалық тиімді болмағандықтан оларды едәуір пайдалы механикалық тәсілге аударылады.

      148. Өндіру ұңғыларының сипаттамасына, табиғи-климатикалық жағдай, пайдалану және жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру жүйесіне байланысты кен орнын игергенде мынадай арнайы сораптар қолданылады: штангілі тереңдік сорапты қондырғысы; электроцентробеж сораптар қондырғысы.

      149. Ұңғыны пайдалану қиындаған жағдай (өте қою сұйықтарды сорғанда, өндірілетін өнімдерге шаруашылық қоспалауы көбейгенде, ұңғының өте үлкен тереңдігіндегі сұйықтың динамаикалық деңгейінің төмендеуі) арнайы сорап қондырғыларын пайдалану қажет: электровинттік сорап қондырғыларын; диафрагменттік сорап қондырғыларын; гидропоршенді сорап қондырғыларын.

      150. Ұңғыларды сипаттамасына қарай газлифт тәсілімен пайдаланғанда, газдың қорлары дәне ұңғының жер үстіндегі газ айдайтын жабдықтардың болуына қарай газлифт пайдаланудың мынадай негізгі схемасы пайдаланады: компрессорлық газлифт; компрессорсыз газлифт; ұңғы ішіндегі газлифт; үздіксіз газлифт; кезеңдік газлифт.

      151. Пайдаланудағы нысандардың сұйықтарын алу деңгейi және қарқыны, өндiру ұңғыларының түбiндегi және сағасындағы қысым, шапшымалардың шектеулi қысымы және топтық ұңғыларды механикалық өндiруге ауыстыру, сонымен бiрге механикалық өндiрудiң тәсiлiн таңдау кен орнын игерудiң жобадағы құжаттарына негiзделедi және геолого-техникалық шаралардың жобасына сәйкес мұнайгазөндiру ұйымдары жүзеге асырады.

      152. Ұңғыларды пайдаланудың барлық тәсiлдерi сорапты-компрессорлық құбырлар арқылы жүзеге асырылуы керек. Бұл құбырлардың өлшемi, және ұңғыларға түсiру тереңдiгi, сорылатын сұйықтықтың сипаттамасына, ұңғының термобарлық жағдайына, пайдалану тәсiліне тәуелдi және бекiтiлген ұсыныс пен әдiсiмен анықталады.

      153. Ұңғыны пайдаланудың тәсiлдерiн ұңғының жабдықтарын тереңге түсiру тәсiлiн және бiртұтастық өлшемiн таңдау, кен орнын игерудiң және ұңғыларды пайдаланудың нақтылы жағдайына үйлестiрiлiп бекiтiлген басшылық құжаттарымен және әдiстермен мұнай газ өндiретiн ұйымдар орындауы керек.

      154. Өндiретiн ұңғыларды пайдалану үшiн жабдықтарды таңдағанда мыналар қамтамасыз етiлуi керек:

      ұңғының сенiмдi және ақаусыз жұмысы;

      ұңғыдан алынатын сұйықтың белгiленген мөлшерi;

      жабдықтардың жөндеуаралық кезеңдегi жұмысы және пайдалы қимылының жоғары коэффициентi;

      басқа тәсiлдермен салыстырғанда өте аз шығыны;

      ұңғының жұмыс тәртiбi және игерудiң процессiн реттеудi қадағалауды жүзеге асыру мүмкiндiгi.

      155. Ұңғылардың жұмыс тәртiбiн бiркелкi қамтамасыз және шапшымалау мезгiлiн ұзарту, қабаттың қуатын аса жақсы пайдалану мақсатымен ұңғыларды шапшымалы пайдалануда, мүмкiн болатын ұңғы iшiндегi жабдықтардың схемасы қарастырылады;

      құбырдың сыртқы кеңiстiгiн берiктейтiн сораптық-компрессорлық құбырлар колоннасының астыңғы жағына пакер орнату немесе мұнайдан ажырап шыққан газдың негiзгi бөлігін тұтып алып, осы құбырдың колоннасына бағыттайтын арнайы май құйғыш бекiту;

      құбырдың сыртқы кеңiстiгiнің берiктiлiгiн және газмұнай қоспасы ағынын бөлiп тастап, апаттық ахуалдар жағдайында сораптық компрессорлық құбырлар бойынша кескiш-пакер бөлiгiн орнату;

      ұңғылар жұмысы режимiн реттеyдi және мұнайдан шығатын газдың (жер бетiне көтерiлген кезде) энергиясын (қуатын) неғұрлым толық пайдалануды қамтамасыз ететiн ұңғы түбiнiң штуцерiн орнату;

      газлифтiлiк клапандарға орналастыру үшiн бiр (немесе бiрнеше) ұңғылық камералар орнату, олар шапшымалы игеру кезiнде құбыр сыртындағы кеңiстiктен сораптық-компрессорлық құбырлар колоннасына газ жiберудi немесе, егер ол шоғырды игеру жобалық құжаттарында қарастырылған болса, шапшылау аяқталғаннан кейiн, ұңғылар жұмысын газлифтiлiк әдiспен қамтамасыз етедi.

      156. Ұңғыларды жұмысшы себепкер ретiнде табиғи газды қолданып компрессорсыз газлифтi арқылы өндiруге пайдалануға тек қана пайдаланылмаған газ қолданылатын болса рұқсат етiледi. Ол жағдайда ұңғының құрылымы газды ұңғыларға қойылатын талаптарға сәйкес болуға тиiс.

      157. Ұңғыларды сораптық пайдалану кезiнде, сораптық жабдықтарды, оларға құм, газ, механикалық қосындылар түсуден сақтандыру үшiн арнайы қорғау құрылымдарын пайдалану қажет (газ айырғыштар, газды және құмды зәкiрлер және басқалар).

      158. Өздiгiнен қызып кететiн шоғырларды игеру ұңғыларын пайдалану кезiнде жабдықтар жоғары температураға ыңғайланып, жегiштi, тотықтырғышты көмiртегi, күкiртсутегi және басқалай компоненттердiң қостотықты мөлшерi басым болса ұңғы жабдықтары соған сай таңдалады.

      159. Екi немесе одан да көп обьектiлердi бiрұңғы арқылы бiрден бөлiп пайдаланғанда қолданылатын жабдықтар (ұңғыдағы және жер бетiндегi) өнiмдердi жеке-жеке бөлiп есептеуге және әрбiр обьектiнiң кәсiпшiлiктiк зерттеулерiн жүргiзу мүмкiндiгiн берсе ғана ондай игеруге рұқсат берiледi.

      160. Айдамалау ұңғыларының iске қосылуы тәртiбi мезгiлдерi және пайдаланылуы игерудiң технологиялық нобайларында және жобаларында белгiленедi.

      Мұнайлы шектеменiң iшiнде орналасқан айдамалау ұңғылары әуелi өндiрушi ретiнде мұнай жинағыштарға қосылатын етіп пайдаланылады.

      161. Қабат бойынша немесе құбыр сыртындағы кеңiстiк бойынша апат газы жарып өткен ұңғыларды пайдалануға тыйым салынады.

      Ұңғылар жұмыстарының режимiн технологиялық белгiлеу және бақылау.

      162. Өндiру және айдау ұңғыларының саны, пайдалануға енгiзу тәртiбi және орташаланған жұмыс режимi игеруге арналған жобалау құжаттарында анықталып, қабылданған игеру көрсеткiштерiне қабаттардан мұнай, газ және сұйықтық өндiру деңгейiне, қарқынына және динамикасына байланысты белгiленедi.

      163. Қабылданған кен көзiн игерудiң негiзгi көрсеткiштерiн еске ала отырып, ұңғылармен қабаттардың лабораториялық, геофизикалық және гидродинамикалық зерттеулерiн талдау негiзiнде сұйықтықты алудың технологиялық мөлшерлерi белгiленедi. Әр өндiрушi ұңғыға және итерушi себепкердiң қабылдағыштығы, әр ұңғыға, айдамалау көлемi бұлардың әрқайсысына сәйкес құжат түрiнде рәсiмделедi.

      164. Ұңғының пайдалануын байқау мен жасалып жатқан геолого-техникалық шараларды есепке алу үшiн төмендегідей алғашқы геолого-техникалық құжаттар болуы керек.

      өндiрушi және айдаушы ұңғыларын пайдаланудың тәулiктiк рапорты;

      мұнай өнiмiнiң көлемдерiн, өнімнiң суланғандығын, геолого-техникалық шаралардың орындалуын есептеу журналы;

      жер үстi мен жер асты жабдықтарының жөнделгендiгiн есепке алу журналы.

      165. Мұнайды, сұйықтықты және газды алудың бекiтiлген нормасына сүйене отырып өндiрушi ұңғының техникалық тәртiбiн өндiрушi ұйымның басшылары қарастырады және бекiтедi. Ол кен өндiру обьектiсiнiң тұрақты жағдайына байланысты ай сайын не болмаса тоқсанына бiр рет белгiленедi.

      166. Өндiрушi ұңғылардың жүмысының технологиялық режимiмен қоса, ұңғыдан және пайдалану обьектiсiнен сұйықтықты алу мөлшерiн қамсыздандырудың геолого-техникалық жоспарын құрастырады және бекiтедi.

      167. Пайдаланудың тәсілiне байланысты өндiрушi ұңғылардың жұмыстарының технологиялық режимінде мынадай өлшемдерi көрсетiледi:

      сұйықтықтың өнiмi, суланғандағы, газдың мәні;

      ұңғының түбiндегi және сағасындағы қысымы немесе ұңғыдағы, сұйықтықтың динамикалық деңгейiнiң жағдайы, штуцер диаметрi, сораптық-компрессорлық құбырлардың диаметрiмен түсiру тереңдiгi (шапшымалық ұңғыға);

      плунжердiң диаметрi, теңселу саны, жүрiсінің ұзындығы, сораптың түрмөлшерi және түсiру тереңдiгi (сораптық пайдалануда);

      газдың жеке шығысы және жұмыс iстеу қысымы, iске қосумен жұмысшы клапандарының тереңдiктерiндегi қондырғылары (газлифт пайдалануда) пакерлердiң түрi мен жiберу тереңдiгi, газ якорлерiнiң, ұңғы түбi штуцерлерi және басқалар.

      168. Өндiрушi ұңғылардың жұмысының белгіленген технологиялық режимiнiң орындалуын бақылауды мұнайгаз өндiрушi ұйымының геологиялық және өндiрiстiк-техникалық қызметкерлерi жүзеге асырады.

      Бұған қоса бақылауды жоғарғы ұйымдармен бiрге Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөнiндегi Агенттiгi жүзеге асырады.

      169. Ұңғылардың жұмысын байқау және бақылау үшiн, өндiрiлген өнiмнiң ұңғы сағасындағы сынамасын алуға, мұнай, су және газ өнiмiн өлшеп тiркеуге ұңғы үстiмен төменгi қысымды, ұңғыдағы динамикалық деңгейдi және басқаларды өлшеуге мүмкiндiк беретiн байқау-өлшеуiш аспаптар мен қондырғылары қойылады.

      170. Дербес өнiмi мен зерттеулерiн өлшейтiн құралдармен жабдықталмаған жаңа ұңғыларды пайдалануға қосуға болмайды.

      171. Барлық өлшеу-бақылау аспаптары мен құралдары ГОСТ, ОСТ талаптарына және мұнайгазөндiрушi ұйымдары бойынша бекiтiлген ережеге сәйкес метрологиялық және тарировкалық тексерiстен өтуге тиiс.

      172. Ұңғылардың режимдiк жұмыс iстеу материалдары сақтауға, талдауға жалпы қорытылуға жатады. Мұнай өндiру цехы белгiленген технологиялық режимдердiң орындалмау себептерiн айқындап ұңғылардың және игеру жабдықтарының жұмыстарының тиімділігін арттыратын шаралар ұсынылып, осы шаралардың орындалу қорытындысын талдау, бақылауды жүзеге асырады.

      173. Мұнайгазөндiрушi ұйымының геология және өндiрiстiк-техникалық қызметi ұңғылардың жұмыс iстеу режимiн (игеру обьектілерi, аудандары, пайдалану тәсiлдерi бойынша) жинақтап қорытып, оларды жылдық есеп беру құжаттарында көрсетедi.

      174. Мұнайгазөндiрушi ұйымдарында әрбiр айдамалау ұңғыларға техникалық құжаттар жүргiзiледi, бұлардың iшiнде барлық пайдалану көрсеткiштерi, жүргiзiлген геолого-техникалық шаралар және олардың тиiмдiлiгi, ұңғы сағасының және пайдалану құбырларының берiктiгi және сенiмдiлігi тексерiледi;

      175. Ұңғыларды пайдалану белгiлi себептерге байланысты экономикалық тиімсіз болған жағдайда пайдалану қорынан консервацияға енгiзіледi.

      176. Барлық ұңғылар, өзiнiң қызметiн атқарған, алдыңғы уақытта басқадай пайдалануға тиiмсiз немесе мүмкiн емес болып табылса, жойылуға жатады.

      Пайдалану обьектiлерiн игерудiң бақылау әдiстерiнiң кешенi

      177. Пайдалану объектiлерiн игерудi бақылау, қабылданған игеру жүйесiнiң тиімділігін бағалау, ақпараттар алу, оны жетілдіру жөніндегі шараларды дайындау мақсатында жүзеге асырылады.

      178. Кәсiпшiлiктiк өлшеулерiмен зерттеулерінің мiндеттi кешенiне кiретiндер:

      - тұтас объект бойынша және көп қабатты, бөлек қабаттары бойынша объектiнiң қабаттық және ұңғы түбi қысымдарын тереңдiк манометрмен және басқа әдiстермен өлшеулер;

      - жер бетiндегі ұңғының мұнай, газ, сұйық өнiмдерiн жеке немесе қозғалмалы өлшеуiш қондырғылармен, оған кiретiн траппен және сыйымдылығын өлшеуiшпен немесе жинау пункiтiнде, автоматикалық топтық қондырғы "Спутник" пен және тағы басқалармен өлшеулер;

      - жеке қабаттардың ұңғы өнiмдерi көпқабатты обьектiлерде үздiксiз өлшеудi тереңдiк аспаптарымен (өнiмөлшеуіштерiмен) орындау;

      - газдың кәсiпшiлiк факторларын өлшеулер;

      - ұңғы өнiмiнiң сулануын, сұйықтықтың сынамасын анықтау;

      - шығарып тастау бағыттарынан алынған айдамалау ұңғыларының ұңғы сағасы манометрлерiмен және жұмысшы себепкер айдау көлемін ұңғыларда санаушы аспаппен немесе шоғырлық сорап станцияларындағы шығыс есептегiштермен өлшеулер, сонымен қатар көп қабатты обьектiлердiң жеке қабаттарының қабылдағыштығын тереңдiк шығыс есептегiштерiмен немесе басқа тәсiлдермен (термограммамен, радиоактивтiк изотоп айдаумен және т.б.) өлшеулер;

      - өндiргiш және айдамалау ұңғыларды қалыпты және қалыпсыз режимдердегi гидродинамикалық зерттеулер;

      - ұңғының техникалық жағдайын мұнайгазсуға қанғыштығын анықтаулар және ұңғының техникалық күйiн кәсiпшiл-геофизикалық зерттеулерi;

      - ұңғы өнiмiнің тереңдегi және жер бетiндегi сынамаларын алу және лабораториялық зерттеулерi;

      - айдалған судың қалқыма бөлшектерi мен тұз құрамының өлшеулерi.

      179. Аталған жүйелiк өлшеулерден басқа, объектiнiң және айдалатын жұмысшы агентiнiң температуралық режимiн бақылау, таңбаланған заттарды айдаумен қабаттардың жұмысын бағалау, қабаттардағы парафиннiң түсу мүмкiншiлiгiн зерделеу сульфат-редукцияны бақылау, гидроттықтау және т.б. арнайы зерттеулерi алға қойылып және жекеленген жоспарлармен жүзеге асырылады;

      180. Аталған кәсiптiк зерттеулердiң кешенi жекелей орындауға дайындалмаған ұңғы пайдалануға берiлмейдi.

      181. Пайдалану объектiлерiнiң кен көзiн игеру жөнiндегi бақылау зерттеулерi мұнайгаз өндiрушi ұйымдарының күшiмен немесе олардың тапсырмасымен мамандандырылған ұйымдардың айлық жоспары бойынша орындалады.

      182. Пайдалану обьектiлерiнің кен көзiн игеру жөнiндегi бақылаудың алғашқы мәліметтерi жер қойнауын пайдаланушыларда кен орнын барлық пайдалану мерзiмiнде сақталады;

      183. Өлшеу кешенiнің ерекшелiктерi және олардың кезеңдiлiгi мiндеттi түрде пайдалану объектiлерiнiң кен көзiн игеру, жобалау құжаттарында негiзделедi (олардың геология-физикалық және кен көзiн игерудiң ұсынылған жүйесi ескерiледi).

      184. Кәсiпшiлiктiк зерттеулердiң көлемi мен кезеңдiлiгi кен көзiн

игерудiң әр сатысында, әр пайдалану объектiсi бойынша дербес белгiленедi. Пайдалану объектілерiнiң кен көзiн игерудегi бақылау жөнiндегi зерттеулер кешенi жүйелi және бiр жолғы өлшемдер жасауды көздейдi.

      185. Жүйелi зерттеулердiң әрбiр түрiн жүргiзудің мынадай мерзiмдiлiгiн ұстану ұсынылады. Қабаттық қысымды өлшеулер мына мерзiмдерде орындалады: - кен көзiн игерудің негiзгi кезеңiнде (I-II-III игеру сатыларында) - тоқсанында бiр рет; - кен көзiн игерудiң IY аяқталу сатысында - жарты жылдықта бiр рет; Iстеп тұрған, өндiрушi және айдау ұңғыларының түп қысымын өлшеу әр тоқсан сайын бiр реттен сиретiлмей бақыланады. Ұңғылардың өнiмiн өлшеулер мынадай мерзiмдiлiкпен орындалады: - аз өнiмдiлер (тәулiгiне 5 т. дейiн) - 15 күнде бiр рет; - орта және көп өнiмдi - 7 күнде бiр рет. Айдау ұңғыларының қабылдағыштығының өлшеулерi ай сайын жүргiзiлуге тиiс. Ұңғылар суланғандығының өлшеулерiнiң мерзiмдiлiгi, олардың сулану жағдайына байланысты жүзеге асырылады: - сусыз ұңғыларда - ай сайын; - суланып жатқан ұңғыларда - ай сайын.

      Газ факторы өлшеулерi қабаттық қысым қанығу қысымынан асқанда жылына бiр рет орындалады. Қабат қысымы қанығу қысымынан төмендегенде өлшеулер тоқсан сайын немесе ай сайын орындалады.

      Айтылған өлшеулер кешенi әрбiр жаңа ұңғы бойынша бiрден, сондай-ақ қандай-бiр технологиялық немесе техникалық шаралар жүргiзiлгенге дейiн және одан кейiн орындалады (ұңғы түбiн өңдеу, сумен жару, бекiту жұмыстары және басқалар), ал одан кейiн - жоғарыда көрсетiлген мерзiмдiлiкпен.

      Гидродинамикалық зерттеулер қысымды қалпына келтiру әдiстерiмен және қалыптасқан алулармен әрбiр ұңғы бойынша (пайдалануға алынған соң және одан кейiн) қажет жағдайларда орындалады.

      Айдалатын судағы қалқымалы бөлшектердi және мұнай өнімдерi және басқа қосындылар мөлшерiн өлшеулер күн сайын орындалуға тиiс.

      186. Жекеленген (бiржолғы) өлшеулер бiр мерзiмде орындалатын зерттеулердiң толық кешенiн немесе оның қажет бөлiгiн көздейдi және әрбiр жаңа бұрғыланған ұңғыда, сондай-ақ технологиялық немесе техникалық шаралар (ұңғы түбi аумағын өңдеу күрделi жөндеу жабдықты ауыстыру және т.б.) жүргiзiлуге дейiн және одан кейiн орындалады.

      Бiр жолғыларға мұнайгазсуға қаныққан қабаттарды бағалау үшiн ұңғыларда жүргiзiлетiн кәсiпшiлiктiк-геофизикалық зерттеулер жатады, олар қажет болған жағдайларда орындалады және де олардың көлемi әсiресе ұңғылар суланғанда көбейе беруге тиiс. Осыған ұңғылар мен қабаттардың өзара қатынасын, шоғырлар қималарын фотоколориметрлiк зерделеу жөнiндегi гидродинамикалық зерттеулер де жатады.

      187. Игерудi бақылау сондай-ақ осы мақсаттарда қолданылатын бақылаулық және пьезометриялық ұңғыларда жүргiзiледi, олардың орналастырылуы өнеркәсiптiк игеру жобасында белгіленедi.

      Көмiрсутектерi кен орындарын игеру авторлық қадағалау, талдау,

       игеру объектiлерiнiң динамикалық модельдерiн жасау.

      188. Қабылданған жобалау шешiмдерінің жүзеге асырылуына авторлық қадағалауды көмiрсутектерi кен орнын игеруге арналған жобалау құжатын жасаған ғылыми-зерттеу ұйымы жыл сайын жүргiзiп отырады, ол мұнайгаз өндiрушi ұйымымен қатар өндiрудiң жобалау деңгейлерiне жетуi және жобалау құжаты технологиялық шарттарының сақталуы жөнiнде жауаптылықта болады.

      Авторлық қадағалау кезiнде ағымдағы геологиялық-кәсiпшiлiктiк ақпарат (игерудi бақылау кезiнде алынатын) пайдаланылады, ал қадағалау нәтижелерi жыл сайынғы есеп беру түрiнде баяндалады.

      189. Авторлық қадағалаудың жыл сайынғы есеп беру баяндамасында төмендегi жайлар көрсетiлуi тиiс:

      қол жеткiзiлген технологиялық шама-шарттардың нақты мәнінің, (мұнай және сұйықтық өндiру деңгейлерi, айдаған электр тасушылар көлемiн, бұрғыланған және өндiру жұмысын атқарып тұрған ұңғылар қорының, орташа дебиттiң және ұңғылардың сыйымдылықтығы, қабаттың және кенжарлық қысымдардың динамикасы мен шама көрсеткiштерiнiң) жобаға сайма-сайлығы (немесе сайма-сай еместiгi);

      нақтылы және жобалау көрсеткiштерi арасындағы айырмашылықтарының нақтылы және жобалау шешiмдерiнiң орындалуына (орындалмауының) себептерi ашылуға тиiс; жобалау шешiмдерiне жетуге және игеру жүйесiн меңгеру жолында жiберiлген кемшiлiктердi жоюға бағытталған ұсынымдар;

      жекеленген жобалау шешiмдерiн және көрсеткiштерiн өзгерту туралы өндiрiстiк ұйымдардың ұсыныстары (егер ондай болып жатса) жөнiнде қорытындылар.

      190. Көмiрсутектерi кен орнын игерудi талдау деген ол оның пайдаланудағы объектiлерiнiң ағымдағы жайын, өнімді қабаттарда жүріп жатқан процесстердiң сипатын және бағыттылығын, оның қорлары құрылымының өзгеруiн мақсаттылық зерделеу болып шығады. Игерудi талдау-жобалау көрсеткiштерiне жетуге бағытталған игеру жүйелерiн жетiлдiру және мұнайгаз айырып алу процесстерін басқару жөнiндегi шараларды белгiлеуге негiз болып табылады.

      191. Жұмыстардың мерзiмдiлiгi авторлық қадағалау нәтижелерiнен туындайтын немесе кезектi жобалау құжатын жасау қажеттiлiгiне байланысты айқындалады. Iрi және күрделi кен орындары бойынша оларды игеру, талдауын екi-үш жылда бiр рет жүргiзу лазым.

      192. Талдау нәтижесiнде бағаланатындар:

      игерiлудегi объектілердiң энергетикалық жағдайы, оның iшiнде қабаттық қысымның динамикасы, алынғанның орнын айдаумен толтыру табиғи режимдердiң бiлiнуi және басқалар;

      мұнайдың, сұйықтың, газдың жылдық өнiмi динамикасының, өнiмнiң сулануы, жұмысшы себепкердi айдау және басқалардың сипаттамалары және олардың жобалау құжаттарына сәйкестiгi, ұңғылар тобының жағдайы және оның жобалық құжаттарға сәйкестiгi;

      игеру обьектiсiндегi қабаттар мен қабатшаларда әсермен қамту дәрежесi, ауданы мен қимасы бойынша қорлардың алыну жағдайы;

      сумұнай жапсарының көтерiлуi және мұнайлы шектемелердiң жылжуы есебiнен шоғырға судың сiңiру сипаты, ал жапсаршiлiк сулану болғанда қабатқа айдалатын жұмысшы себепкерінің есебi;

      нақты шоғыр немесе объект үшiн зор маңызы бар басқа мәселелер:

      суық суды айдаудан қабат температурасының төмендеу сипаты мен салдарларын зерделеу қабат тұздар, парафиндер түзiлуi, сазды бөлшектердiң iсінуi, қабаттық қысымның азаюы себептерi, сіңу қасиеттерінің төмендеуі, сұйықтықтың жедел алынуы және резервтегі қордың есебінен қосымша ұңғылардың бұрғылауын жүргізу және басқалар.

      193. Игеруді талдау объектілердегі болашақ жобалық жұмыстар көрсеткіштерінің орындалуына арналған ұсынымдарды жүзеге асыру үшін техникалық-экономикалық көрсеткіштердің гидродинамикалық есептеулерін (материалдық модельдерінің) жасаумен аяқталады.

      194. Егер игерудің нақты және жобалық көрсеткіштері арасында айтарлықтай айырмашылықтар болып, игеру жүйесіне елеулі өзгерістер енгізу қажет болса, онда игеруді талдаудың нәтижелері кен орындарын пайдалану жөніндегі орталық комиссияның қарауына жатады. Комиссия бекіткеннен кейін, игеруді талдау, жаңа жоба жасалып бекітілгенше игеру жөніндегі технологиялық құжат болып саналады.

      195. Пайдалану объектісінің динамикалық геологиялық-кәсіпшілдік моделі - ол белгілі бір датаға табиғи пайдаланылатын объекті және игерудің технологиялық жүйесі тудырған күрделі геологиялық-техникалық кешеннің ағымдағы жай күйі;

      Осындай модельді жер қойнауын пайдаланушылар жыл сайын жасауы керек, ал түптеп келгенде игеруге іргелі талдау жүргізгенде немесе екінші қайта жобаланғанда. Пайдаланатын объектінің динамикалық геологиялық-кәсіпшіліктік моделі объектінің статикалық моделі негізінде қалыптастырылады, ол ұдайы ұңғыларды бұрғылау мен зерттеу және қабат деректерін және игеруді бақылау кезінде алынған барлық ақпаратты талдап қорыту бойынша дәлденіп отырады.

      196. Объектінің құрылыс ерекшеліктеріне және динамикалық геологиялық-кәсіпшіліктік бастапқы ақпараттың сипатына байланысты модель бірнеше түрлі кескінде көрінуі мүмкін. Динамикалық модельдеу кезінде міндетті түрде мынадай материалдар әзірленеді:

      модельдердің мерзіміне жасалған сызбалық геологиялық құрылыстар, соның ішінде:

      изобарлардың карталары, онда аймақтар бойынша және пайдаланудағы біртұтас объект бойынша орташа қысымның есебі;

      мұнайгазды шектеулердің бастапқы және ағымды жағдайлары, онда суланған белдемдер толығымен және ішінара көрсетілген;

      мұнайгаз бен қаныққан қабаттардың қалдықтар карталары;

      ұңғылардың ағымдағы және жинақталып алынған мұнай мен судың карталарын (игерудің карталары);

      геологиялық профильдер, онда ағымдағы әртүрлі мұнайгаз, сумен қаныққан белдемдер бөліп көрсетілген (суландырылмаған, ішінара және толығымен суландырылған);

      пайдалану жұмыстарының басталуынан осы кезеңге дейінгі игеру сызбалары, онда абсолюттік және тиесілі мәндерде негізгі жылдық технологиялық көрсеткіштердің динамикасын бейнеленген (мұнай, сұйықтық өндіру, өнімнің суланғандығы, жұмысшы себепкері айдау, өндіруші және айдаушы ұңғылардың қоры, қорлардың алыну дәрежесі, мұнай мен суықтық бойынша ұңғының дебиті, қабаттық қысым);

      ұңғылар қорының сырын ашатын кестелер (жұмыс iстеп тұрғандары, тоқтаңқырап тұрғандары, тоқтатылғандары, жабылғандары және басқалары).

      Изобарлар карталары, игеру карталары, онда тоқсан сайынғы ұңғылар бойынша жасалатын ұңғылардың қабылдағыштығы, айдау көлемдерi көрсетiледi.

      197. Көп қабатты объектілердiң динамикалық моделi көрсетiлген сызбалық және кестелiк материлдар әрбiр қабатқа бөлек жiктеп, жалпы бiр объектiге тұтас бiрiктiрiп жасалады. Жiктеу дәрежесi объектiнiң құрылыс ерекшелiктерiне де (қабаттардың саны мен бiртексiздiк сипаты), олардың әрбiреуi бойынша қолда бар ақпараттың санына да байланысты.

      198. Статикалық және динамикалық геологиялық-кәсiпшiлiктiк модельдер негiзiнде математикалық модель жасалады, ол зерделенген процесстiң сипатын физикалық көзқарас тұрғысынан бейнелейтін теңеулер жүйесiн бiлдiредi. Математикалық модельдеу жолымен мұнайгаз айырып алу процесiнiң ары қарай дамуына болжау жасалады, ол осы қалыптасқан игеру жүйесi кезiнде және геологиялық-техникалық hәм технологиялық шаралар кешенiнiң бұрын жүргiзiлiп, жүзеге асырылған кезi.

      199. Кен орнын игеру бiткеннен кейiн жасалатын динамикалық геологиялық-кәсiпшiлiктiк модель әрбiр пайдалану объектiлерiнiң (шоғыр) алаңдары мен қималары бойынша көмiрсутектерi қорларының қазылып алынбай қалған барлық қалдықтарының жатқан орындарын бейнелеуге тиiс.

                   Мұнай шоғырларын игерудi реттеу

      200. Мұнай және газ шоғырларын игерудi реттеу дегендi түрлi технологиялық және техникалық шаралар кешенiнiң көмегiмен көмiрсутектерiн айырып алу процессін басқару деп түсiну керек.

      Реттеудің негiзгi мақсаты - қабаттық флюидтердiң сүзілу бағыттары мен жылдамдықтарын керек жаққа бұру қабаттарды құрғату үшiн жағдай туғызу.

      Реттеу кен орнын игерiп болғанша жасалады.

      201. Игерудi реттеу және жетiлдiру нәтижесiнде қол жеткiзiлетiндер: игеру обьектiсiнен көмiрсутектерiн өндiрудiң жобалық құжатта көздеген өндiрудiң жылдық динамикасын қамтамасыз ету мұнайдың, газдың, конденсаттың жобаланған айырып алу коэффициентiне жету;

      бұрғыланған ұңғылар қорын неғұрлым көп пайдалану, сығымдап айдап шығатын агенттi жүргiзy шығындарын қысқарту, мұнай шығымына нұқсан келтiрмей iлеспелi суды азайту және басқалар есебiнен экономикалық көрсеткiштердi жақсарту.

      202. Реттеу әдiсi мен тәсілiн негiздеп таңдап алу, алға қойылған мақсаттар мен мiндеттерге және нақты геологиялық-физикалық жағдайларға байланысты.

      Реттеу тәсiлiн таңдауды бұрын қабылданған игеру принциптерiн ескере отырып жүргiзу керек, яғни пайдалану объектiсiндегi құрғату процесстерiн басқару жөнiндегi шаралардың ғылыми негiзділігi ескерiледi.

      203. Әртүрлi геологиялық-физикалық жағдайға реттеу принциптерiнiң өзiне сай жолдары болады. Мысалы, су айдауды жүргiзгенде мынандай реттеу принциптердi қолданады: бiр қабаттың, шамамен бiртектiлiктi пайдалану объектiлерде орталық қатарға тартатын (айдалатын суды) мұнайлы шектемелердiң бiркелкi қозғалып ауысуы;

      өте айқын жолақтанған бiр қабаттық пайдалану объектiлер көлемi бойынша өткiзгiштiктiң бiртексiздiктерi;

      шоғырдың неғұрлым өнiмдi бөлiгiн тездетiп өндiру, ол үшiн шоғырды айдалған сумен "табиғи" түрде блоктарға (өткiзгіштiгi төмендеген) кесу одан соң оларды өндiрiп алу;

      сүзiлу қасиеттерi бiр-бiрiне жақын қабаттардың құралған көп қабаттық объектiлерде мұнайды барлық қабаттардан тең жылдамдықпен өндiру;

      көп қабаттық объектiлердегi су айдалған қабаттарды бiрте-бiрте тоқтата отырып, егер қабаттардың қалыңдығы мен өткiзгiштiгi төменнен жоғары қарай өсетiн болса; жоғарыда орналасқан қабаттың астындағы әрбiр қабатты жеделдетiп өндiру;

      шомбал шоғырлардағы сумұнайлы жапсардың шоғыр алаңының бар көлемi бойынша шамамен бiркелкілікте көтерiлуiн қамтамасыз ету.

      Реттеу принциптерi шоғырлардың игеруiн басқа геологиялық-физикалық жағдайларда жүргiзiлгенде де қолданылады.

      204. Таңдап алынған принцип негiзiнде игерудi жетiлдiру жұмыстарын ұйымдастыру алға қойылған мiндеттерге экономикалық шығындарды көп жасамай қол жеткiзудi қамтамасыз етедi.

      205. Пайдалану объектiсiнiң ағымдағы қалыптасқан жай-күйіне байланысты игерудi реттеудi бұрғыланған ұңғылар арқылы жүзеге асыруға болады (игеру жүйесiне айтарлықтай өзгерiстер енгiзбей немесе оны толықтыра отырып).

      206. Игерудi реттеудiң негiзгi әдiстерi мен тәсiлдерiне (iске асырылып жатқан, өзгертiлмейтiн) жататындар:

      айдау ұңғылар жұмыстарының режимiн өзгерту, оның iшінде:

      айдаудың жұмысшы қысымын көбейту немесе шектеу;

      айдау қысымын өзгерту жолымен ұңғылар арасындағы айдауларды қайта бөлу және басқалар;

      өндiрудегi ұңғылардың жұмыс режимiн өзгерту, оның iшiнде:

      жекеленген немесе топтанған ұңғылар бойынша сұйықты алуды өсiру немесе шектеу, сыртқы қатардағы ұңғылардан мұнай өндiрудi iшкi қатарға ауыстыру, қатты суланған және, саз басқан ұңғыларды тоқтату, сұйықтықты тездетiп алу және т.б.;

      игеру объектiсi қабаттарын ашуды жақсарту және қабаттарды тесiктеу аралықтарын өзгерту;

      ұңғылардың гидродинамикалық жетілдіру үшін ұңғылардың кенжар маңына ықпал жасау (қышқылдармен өңдеу, химиялық арынды заттарды айдау, тақташаны сумен жару тағы сол сияқты жолдармен);

      ұңғыларға құйылатын ілеспе суларды цементтеу арқылы немесе басқа құюлармен бөлектеу немесе шектеу, түрлі тосқауылдар жасау, химиялық реагенттер ерітінділерін айдау және басқа;

      сұйықтың құйылысы немесе судың шығыны профильдік, әр интервалды игере отырып, өткізгіштігі жоғары қабаттарды бекіте отырып (химиялық реагенттер, механикалық заттар, бейтарап газдар, қойыртпақ сулар және басқалар) тегістеу;

      сенімді жабдықтар пайдалану (бір мезгілде өндіруші ұңғыларды пайдалануды және айдамалау ұңғыларына су айдауды бөліп жүргізетін);

      жекелеген бөліктерде жобалық құжаттарда қарастырылған резервтер есебінен қосымша ұңғылар бұрғылау;

      өндіруші ұңғыларға айдауды жақындату (резерв есебінен немесе су басына кеткен өндіруші ұңғылар есебінен жаңа айдамалау ұңғыларын бұрғылау);

      су айдау ошағын ұйымдастыру;

      сүзілу ағындарының бағытын өзгерту және циклдік су айдау.

      207. Жер қойнауын пайдаланушы жобаланған игеру жүйесін жетілдіруді осы жобаны жасаған ұйыммен келісіп барып жүзеге асырады.

      208. Егер қолданылып отырған игеру жүйесі мұнай айырып алу процессін тиімді басқаруды қамтамасыз етпесе, онда ол жүйені жетілдіруді келесі жолдармен жүргізуге болады:

      - ұңғылар торын тығыздау;

      - қабатты объектіні қалыңдығы жұқа объектілерге бөлу және олардың әрқайсысында өзіндік дербес ұңғылар бұрғылау;

      - қабатқа ықпал жасау әдісін немесе су айдау түрін өзгерту;

      - айдау қысымын айтарлықтай ұлғайту.

      209. Игеру жүйесін өзгерту шараларды бұрын бекітілген жобалық құжаттарға қосымша ретінде жасалады немесе міндетті түрде экономикалық және технологиялық тиімділігі бағаланған жаңа жобалау құжаттар жасалады да, Құзіретті органмен бекітіледі және жер қойнауын пайдалану келісіміне өзгертулер енгізіледі.

      210. Игеруді реттеуге атқарылған шаралар жөніндегі ақпарат, жер қойнауын пайдаланушымен әр жылы жылдық ақпарат құрамына жеке бөлім болып қосылады.

      211. Атқарылған шаралардың технологиялық және экономикалық тиімділігін бағалау, қажет болған жағдайда, жер қойнауын пайдаланушының тапсырысымен жобалау ұйымдарымен атқарылады.

      212. Газдық және газконденсаттық кен орындарын игеру әдетте тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеруден басталады.

      Ол газдық және газконденсаттық кен орындарын игерудi жобалаудың бiрiншi сатысы болып табылады, және ол келесi жағдайларда атқарылады:

      - iстеп тұрған орталық газ құбырларын есептегенде және дамыған инфрақұрылымды аудандарда орналасқан кен орнында iздестiру және бағалау сатысынан кейiн кен орнын барлауды және игерудi тездету, газ, конденсат және басқа компоненттердi қамтып өнеркәсiптiк дәрежеде есептеу, өндiрiстi жайғастыру және игеру жобасын жасауға қажет алғашқы мәлiметтер алу мақсатында;

      - iрi және ерекше кен орындарында, олардың әрбiр бөлiктерiнде игерiмдiк ұңғылардың дебит динамикасын және қабаттық қысымды бағалауға нақты мәлiметтер алуға, сонымен қоса игеру жобасын жасауға қажет басқа мәлiметтердi нақтылауға;

      - мұнай газконденсаттық кен орындарын телiмдерiнiң өнеркәсiптiк құндылығын анықтауға және оларды игеру жолдарын анықтауға бағытталады.

      213. Тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудi жүргiзу үшiн жер қойнауын пайдаланушылар мұнайды өндiру лицензияларына иегер болуларына мiндеттi.

      214. Тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк жобалар кен орнына толықтан немесе жеке шоғырларға, немесе олардың телiмдерiне (блоктарын) жасалуы мүмкiн.

      215. Бұл жобалар ғылыми-зерттеу институтымен немесе мұндай жұмысты атқаруға тәжiрибесi және газдық, газконденсаттық кен орындарын игеру жобаларын жасауға лицензиясы бар мамандар ұжымымен жасалады және Қазақстан Республикасының құзіреттi органдарымен белгiленген тәртіпте бекiтiледi.

      216. Газдық және газконденсаттық кен орындарын

тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеруге енгiзу келесi жағдайларда атқарылады: - мұнай шоғыршағы болған жағдайда оның өнеркәсiптiк мағынасын бағалау және газдық бөлiгiмен байланыс сипатын анықтау бағдарламасы бекітілгенде; - белгіленген тәртiпке сәйкес тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң жобасы бекiтiлгенде; - тау-кендiк жер бөлiгi және жер телiмi алынғанда; - қажет өндiрiстiк құрылымдар салынғанда; - қабаттың қысымын сақтамай-ақ газконденсаттық кен орнын тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеруге енгiзудiң орындылығы дәленденгенде.

      217. Тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң жобасы өндiрiстік жоба негiз болып табылады.

      218. Бұл жоба келесi тараулардан құралады: 1-тарау - Геологиялық-өнеркәсiптiк мәлiметтер. 1) геологиялық зерттеу жөнінде қысқаша мәлiметтер; 2) стратиграфия, тектоника және өнiмдi деңгейлердiң сипаттамасы (тиiмдi қалыңдық, кеуектiк, өтiмдiлiк, литология және басқалар) жөнiнде қысқаша мәлiметтер; 3) барлау ұңғыларын сынамалау және зерттеу нәтижелерi; 4) газдың және конденсаттың құрамының мәлiметтерi; 5) газдың және конденсаттың қоры жөнiндегi мәлiметтер (С1 және С2 дәрежесiнде); 6) ұңғылардың мүмкiн жұмыстық дебитiн есептеулер; 7) кен орындарын толықтыра барлауға ұсыныстар. 2-тарау. Тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудi жүргiзудің негiзгi көрсеткiштерi: 1) игеру жүйесiн таңдау; 2) ұңғылардың жұмыс режимiнiң технологиясын таңдау; 3) тәжiрибелiк-өнеркәсіптiк игеру мерзiмiнде игерудің әртүрлi нұсқауларын есептеу игерiмдiк ұңғылардың орналасу орнын және санын анықтау; 4) Лицензия берiлген мерзiмiн қамтитын ұзақ мерзiмге болжамдық есептер; 5) игерiмдiк ұңғылардың құрылымы жөнiнде ұсыныстар; 6) өнiмдi деңгейлердi ашу және газды өндiрудi қарқындатуға ұсыныстар; 7) жайғастыруды жобалайтын ұйыммен келiсiмделген өндiрiстi жайғастырудың негiзгi ережелерi; 8) газды тұтынушыларға тасымалдау жөнiнде ұсыныстар; 3-тарау. Техникалық-экономикалық есептеулер: 1) кен орнын игеруге қажет инвестициялардың есептеулерi; 2) кен орнына тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң шығындары; 3) салықтар және басқа мiндеттi төлемдер; 4) тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң шығыстары мен кiрiстерiнiң есептеулерi. 4-тарау. Зерттеулердiң бағдарламасы және көлемi осы Ереженiң бөлiмiнде ескерiлген ережелерден құралады. 5-тарау. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау осы Ереженің 6 тарауында ескерiлген ережелерден құралады. 6-тарау. Сызбалық қосымшалар: 1) шолмалық карталар; 2) тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеруге енгiзілетiн өнiмдi деңгейлердiң игеруге жобалаған және бұрғыланған барлау ұңғылары көрсетiлген құрылымдық карталар; 3) геологиялық-геофизикалық қималар және профильдер; 219. Тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң жобасын бекiтуге жер қойнауын пайдаланушылар тапсырады.

      220. Осы жобалық үдiрiске бақылауды әдетте жобалауды жасаған ұйым атқарады. Егер бұл ұйымнан басқаларда бақылау атқару мүмкiн емес себептер туындаса, жобаны бекiткен орган бақылаудың басқа тәртiбiн анықтауы қажет. Жер қойнауын пайдаланушылар игерудi бақылауды атқаратын органға барлық қажет материалдарды беруге мiндеттi.

      221. Тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеру жобасы белгiленген тәртiппен бекiтiлгеннен кейiн игерудi жүргiзуге негiзгi құжат болып табылады.

      222. Бақылау жүргiзетiн ұйым, жер қойнауын пайдаланушылар осы жобаны негiзсiз бұзса, ол бұл жөнiнде жобаны бекiткен органға хабарлауға мiндеттi.

      223. Газдағы күкiрт сутегi және күкірторганиканың мөлшерi 100м3 газға 20 г-нан артық болса, кен орнын тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеруге енгiзу, тек қана онымен бiрге тазартқыш қондырғыларды қосқанда ғана мүмкiн.

      Газдық және газконденсатық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру

      224. Газдық жөне газконденсаттық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру жобасы кен орындарын игерудiң барлық мерзiмiне жасалады және барлық негiзгi өнiмдi деңгейлердi қамтуы мiндеттi.

      Егер кен орындарда, қорларын анықтау сенiмдiлiгi төмен дәрежедегi және жалпы қордың көп мөлшерi (70 пайыздан жоғары) С2 дәрежесiнде анықталған шоғырлар болса, экономикалық тиiмдiлiк болса, объектiлердi негiзгi игеру жобаларымен қатар тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игеру жобалары жасалуы мүмкін.

      225. Газдық және газконденсаттық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру жобасында газды, конденсатты және қосалқы компоненттердi барынша толық өндiрумен байланысты негiзгi технологиялық және техникалық-экономикалық мәселелердiң кешендiк шешiмi берiлуi мiндеттi.

      226. Өнеркәсiптiк игеруге, геологиялық барлау жұмыстарының барлау-игерiмдiк сатысында шешiлетiн мәселелерi анықталған газдың, негiзгi және қосалқы компоненттердiң қоры анықталған және белгiленген тәртiппен бекiтiлген, қажет жағдайларда тәжiрибелiк-өнеркәсiпттiк игеру жүргiзiлген кен орындары жатады.

      Игерудi жобаланған шоғырда өнеркәсiптiк мағынасы бар мұнай мен газ болған жағдайда, олардың өзара байланысы, газдық және мұнайлық бөлiктердi кезектеп немесе бiрге игеру мәселелерi шешiлуi мiндеттi.

      227. Өнеркәсiптiк игерудi жүргiзу үшiн жер қойнауын пайдаланушылар мұнайды өндiру лицензияларын алуға мiндеттi.

      228. Газдық және газконденсаттық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру жобасы ғылыми-зерттеу институтымен немесе мұндай жұмыстарын атқару тәжiрибесi және кен орындарын игеру жобасын жасауға лицензиясы бар кез-келген мамандар ұйымымен жасалады да, Қазақстан Республикасының құзiреттi органдарымен белгiленген тәртiпте бекiтiледi.

      229. Газдық және газконденсаттық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру келесi жағдайларға байланысты болады:

      1) өнеркәсiптiк игерудi жобалауға қажет геологиялық-техникалық мәлiметтер болғанда;

      - белгiленген тәртiппен бекiтiлген газдың сонымен қоса пайдалы және қосалқы компоненттердiң қоры болғанда;

      - шоғырдың (шоғырлардың) геометриясын, оның өнiмдiлiгiн және қысымның өзгеру динамикасын бiржақты анықтауға мүмкiндiк беретiн барлау жұмыстарының, егер жүргiзiлсе тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң нәтижелерi болғанда;

      2) құбырды игеру бастаған кезеңнен игеру нәтижесiнде алынған газды, конденсатты және қосалқы компоненттердi толығынан пайдалану қамтамасыз етілгенде;

      3) газдық және газконденсаттық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру жобасы белгiленген тәртiппен бекiтiлсе;

      4) жер қойнауын мұнай операцияларын жүргiзуге пайдалануға өндiру лицензиясы алынса;

      230. Газдық және газконденсаттық кен орындарын өнеркәсiптiк игеру жобасының, егер бұл мерзiмде игерiлетiн қордың 90 пайызы өндiрiлетiн болса, Лицензия берiлген мерзiмдi толық қамтиды, егер өндiру аз мөлшерде болса, онда есеп өндiрудiң 90 пайызға жеткенiнше жүргiзiледi. Бұл жоба келесi тараулардан құралады:

      1-тарау Алғашқы геологиялық-өндiрiстiк мәлiметтер:

      1) геологиялық зерттеулердiң қысқаша мәлiметтерi;

      2) стратиграфия, тектоника және өнiмдi деңгейлердiң қысқаша мәлiметтерi;

      3) тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк игерудiң нәтижелерi, егер ол жүргiзiлмесе онда барлау ұңғыларын сынамалау және зерттеу нәтижелерi;

      4) газдың және конденсаттың құрамы жөнiнде мәлiметтер;

      5) газдың, конденсаттың және газ құрамындағы қосылыстардың қор мөлшерi;

      6) кеншіліктің мүмкiндiк жұмыс әлпі және гидрогеологиялық сипаттамасы;

      7) кен орнының бұрғылау кезеңiндегi геологиялық құрылымын анықтау мәселесi, қажет жағдайда бұл мәселенi барлау ұңғыларын қазу және сейсмикалық түсiру арқылы шешу.

      2-тарау Көмiрсутегi өнiмдерiн өндiрiстiк өндiру жұмыстарының негiзгi көрсеткiштерi.

      1) кен орнын игерудiң жүйесiн анықтау және оны негiздеу;

      2) кен өндiрудiң, пайдасы және iлеспе қосындыларының әр нұсқадағы игерілуінің және ұңғыларды пайдаланудың әр жылдық есебi;

      3) газконденсат қайтарымының есебi;

      4) ұңғының жұмысының технологиялық әлпiсiн таңдау;

      5) пайдаланылатын резервтiк, бақылау, айдау ұңғылауының қажеттi санын сонымен бiрге бұрғылау мерзiмiн анықтау. Есеп әрбiр бұрғыланатын нысан және бүтiндей кен орны бойынша жүргiзiледi, көлденең ұңғыларды бұрғылау жөнiнде сұрақ қаралады және шешiм қабылданады.

      6) пайдаланылатын, резервтiк, бақыланатын және пьезометрлiк ұңғылардың барлық қорын жүзеге асыру және орналасу жүйесін таңдау, тәртiбi және бұрғылаудың дәйектiлiгiн анықтау;

      7) ұңғылардың конструкциясы жөнiнде ұсыныс;

      3) газ өндiрудi үрдемелеу және өнiмдi қабатты ашуға ұсыныс;

      9) газдың және конденсаттың шығымын, сағаның және түптiң, қабаттың қысымының барлық жоспарланған кезеңдегi есебi, сонымен бiрге кәсiпшiлiк қажеттi құрылыстың орны және iс жүзiне асырылатын уақыты;

      10) газды тасымалдау және тұтынушыларға жеткiзу;

      11) газ құрамындағы iлеспе және пайдалы қосылыстарды жан-жақты пайдалануға ұсыныс.

      3-тарау. Техникалық-экономикалық негiздеме.

      1) Газ жэне газконденсатты кен орнын игерудiң әртүрлi нұсқасы бойынша

кен орнының толық өркендеуiне қажетті инвестициялық есебi; 2) Газ және газконденсатты кен орнын игерудiң жоспарлы кезеңдегi кен орнын пайдаланудың шығыстары; 3) Салық және басқа да төлемдер; 4) Газ және газконденсатты кен орнын игерудiң барлық жоспарлы кезеңiндегi кiрiсiнiң және пайдасының есебi. 4-тарау. Осы Ереженiң 270-272 пунктерiнде талаптарға негiзiн сәйкес бағдарлама мен зерттеулер көлемi. 5-тарау. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау осы ереженiң 11-12 тарауында қаралған жағдайларды ескеруi қажет. 6-тарау. Керектi графикалар: 1) жалпы шолу картасы; 2) барлық бұрғыланған және жобаланған ұңғыларды түсiрген барлық өнiмдi қабаттардың құрылымдық картасы; 3) геологиялық-геофизикалық қыртыстар және кесіндiлер; 4) нұсқалармен игерудің картасы; 5) газ және конденсатты кәсіпшілікті өңдеудiң арнаулы сызбасы; 6) газ жинайтын жүйенiң жер бетiндегi құрлысының орнымен қоса арнаулы сызбасы. 231. Жер қойнауын пайдаланушылар газ және газконденсат кенiшiн өндiру жөнiндегi бағдарламасын Құзырлы органдарға бекітуге бередi. 232. Құзырлы органдардың қарауынан бағдарламаның өту процесiн жер қойнауын пайдаланушылардың өзi қарайды, және керек болған жағдайда қосымша материалдарды беруге міндетті. 233. Бағдарламаның бекiтілуi, кенiштi өндіруге кiрiсуге негiз бередi. 234. Өндiру нәтижесiнде, жер қойнауын пайдаланушылармен негiзсiз техникалық, геологиялық қателiктер жiберiлсе, қараушы орган, бағдарламаны бекiткен құзырлы органды хабарлы етедi.

      235. Кенiштi өндiрiстiк игеру нәтижесiнде газ құрамындағы күкiрт қосылыстарын газдан тазалау және айыру мәселесi шешiлуi керек.

      236. Бағдарламаны игеру нәтижесiнде газ құрамындағы метан, пропан, бутан, көмiрсутегi, гелий тағы басқа қосылыстарды айыру уақыты анықталуы керек.

      237. Газ құрамындағы конденсат көлемi 5 г/м3 кем болған жағдайда оны өндiрiстiк жағдайда залалсыздандыру мәселесi шешiлуi керек.

      238. Егерде газ құрамындағы конденсат мөлшерi 100 г/м3 көп болса, оны қабат қысымымен қалыпты ұстау мәселесiн шешiп барып өндiру керек. Өндiру гидродинамикалық, термодинамикалық, және техника-экономикалық есептерге шешiмдер арқылы негiзделуi керек:

      - бастапқы газдың, тұрақты конденсаттың және салқындалған газ қорлары;

      - тұрақты конденсат өндiрудiң жылдар бойы өндiрiс шешiмдерiне байланысты өзгеруi;

      - қабаттан тұрақты конденсат өндiрудiң, кенiштегi өндiру жұмыстарының соңғы жылдарындағы өндiру әдiстерiн қолдануға байланысты ортақ төмендеуiнiң өзгерiсiн анықтау.

      - газ және конденсат өндiрудiң жылдар бойынша өзгеруiнiң өндiрiс әдiсiне байланысты анықтау.

      239. Өндiрiс әдiсiн қараған уақытта газ және газконденсат кенiшiнде қабат қысымын қадағалау конденсат өндiргеннен кейiн қабатқа қайтадан газды (сайлинг-процесс), суды, жанып кеткен газды айдау және оның есебiн беру айдаумалау ұңғыларын көрсету, қабат айдалған реагенттердi қабылдауы және оның өнiмдi болуы қабат қысымын қалыпты ұстау уақыты айқындалуы қажет.

      240. Егер газ және конденсат қабаты астында мұнай болса және ол мұнаймен қаныққан жағдайда, онда астыңғы мұнайды iлеспе газбен және газ бүркеншегiнен өндiрiлу қарастырылсын.

      241. Егерде газ және газоконденсат кешiнiнiң өндiру нәтижесiнде жаңа қазылған ұңғылардан түскен ақпараттар бұрынғы қабылданған бағдарламаға өзгерiстер әкелген жағдайда, бағдарламаға өзгерiстер енгiзiледi және ол бұрынғы бағдарламаны бекiткен құзырлы органның қарауына және бекiтуiне берiледi.

      242. Негiзгi бағдарламаның кенiштi өндiру бөлiмi болып, бекiтiлген газ, конденсат қорының 50%-не кеткен уақыт аталады. Осы уақытта бағдарламаның түсiм мен шығынның негiзiнде қаншалықты пайдалы болғанына баға берiледi. Осы негiзде бағдарламаның құндылығы анықталады.

      243. Кенiштегi қордың 50%-тi алынғаннан кейiн, кенiштен өндiру құлдыраса, кен орнында қосымша барлау жүзеге асырылады.

      244. Осы жағдайда, кенiштi газды сақтау қоймасына айналдыру жолдары қарастырылады.

      245. Бағдарлама құрылымында экономикалық, финанстық, коммерциялық, әлеуметтiк, бағдарламаның қабылдау қауіпшiлiгiн анықтау, соның iшiнде экологияның жағдайы туралы бөлiмдер болуы керек. Қаражат бөлiмiнде нарық пайдасы, өндiрiс көлемi, тұтынушыға қызметi, түсетiн қаражат, салық системасының өлшемдерi қарастырылуы керек. Коммерциялық бөлiмде, объектiге сұраныс, өнiмдi сату, бағдарламаны жүзеге асыру үшiн шығындармен қамтамасыз ету қарастырылады. Әлеуметтiк бөлiмге, бағдарламаның халықтың көзқарасы бойынша керектiлiгi негiз болады және бұл мәселеде қаражат және экономика есепке алынады.

      қаражат бөлiмi:

      - бағдарламаның пайдалылығына және инвестиция салуға болатынына;

      - қаржыландыру мәселесiн шешу және тұжырымдауына;

      - бағдарламаны жүзеге асыратын мекеменiң финанстық шешiмiне негiзделедi;

      Бағдарламаның қаражат артықшылығын көрсету мынадай техника-экономикалық көрсеткiштерге байланысты.

      сатудан түскен пайда капиталдық кiрiс; пайдалану шығындары; салықтық төлемдер; тiкелей қаражат ағымы; таза жүрiп жатқан баға; iшкi рентабелдiк мөлшер; капиталды өтеу уақыты. Бұл техникалық-экономикалық көрсеткiш системасында бағдарламадағы инвестициялық қаражаттық бағалау болып, таза жүрiп жатқан бағамен, iшкi рентабелдiк көрсеткiш мөлшерi болып аталады.

      Экономикалық бағалау ұлттық экономикалық көзқарас негiзiнде жүргiзiледi. Барлау негiзiнде бағдарламада анықталу тиiстi, экономикалық пайда және "көлеңкедегi" баға жатады. Экономикалық бағалауда тиiстi орын трансферттiк төлемдерге берiледi негiзгi қаражаттық және экономикалық есеп, газ ресурстарының бағдарламасы бойынша жылдық игеруге негiзделген геологиялық-техникалық ақпаратқа сүйенiп атқарылады; газ және конденсаттың жылдық мөлшерi, жер асты қабаттарына (су, газ) айдамалау ұңғыларының саны, кенiштi игеру системасы, газды тасымалдау әдiстерi, компрессорлық қондырғылардың күшi т.б. байланысты болады.

      246. Капиталдың және өндiру шығындарын бағдарлама уақытына сәйкестендiруге, кеніштің игеруiн бағалау, бағаның нормативтiк базасы құрылады, игерiлy шығынының құрылымы - газ ресурстарын игеруге, салықтық және мемлекеттiк заң шығару системасын зерделеуге байланысты қаралады.

      247. Бағдарламаның өтiмдiлiгi бiрнеше әдiстермен, әсерлiлiгi, сценарияларды құру және мүмкiндiгi негiзінде атқарылады.

      Бағдарламаны қаржыландыру негiзi, "төлем төлеу" есебi шешiледi.

      Бағдарламаның шығынының бөлiгiнде яғни өнiм өндiрудегi төменгi көрсеткiшi, құбырдың төменгi өндiрiстiк қабiлетi анықталады. Қабаттағы қысымның түсуiне байланысты өнiм өндiру төмендейдi, тұрақты өндiрiс көрсеткiшi уақыт талабына сай келмейдi.

      Газ және газконденсат қабатынан газ өндiрудi бақылау

      248. Газ және газконденсат кенiштерiндегi өндiрiстi бақылау жүйесi мен тәртiбi бағдарламада анықталады, және өндiрiс тиiмдiлiгiн бағалау үшiн беріледi. Өндiрiс кезiнде бағдарламаны жасаған ұйым, өндiру циклына бақылау жасау арқылы мұнай өнiмiне ұңғылардан өнiм шығуына, ұңғы астындағы және үстiндегi қабат қысымына қарау, өнiмнiң сулану пайызын анықтайтын өндiру, айдамалау және пьезометрлiк ұңғыларға зерттеулер арқылы жүргiзiледi.

      249. Қабаттағы және ұңғы үстiндегі қысымға, пьезометрлiк ұңғылардағы сұйықтың деңгейіне, газ-су (газ-мұнай және мұнай-су) шекарасы деңгейiне, ұңғы дебиттерінің өзгерiсiн күнделiктi қадағалау, бақылау жүйесi жасалу керек. Осы айтылған зерттеулер ұңғыларды игергенде, өндiруге жiберер алдында және тоқтатқанда, консервация мезгiлiнде жүргiзiлуi керек.

      Зерттеулер нәтижесiнде және мезгiл-мезгiл толықтырылуы керек:

      - қабаттың жұмыс жасау және қызуын бақылау режимi;

      - мұнай, конденсат және газдың бастапқы және де өзгерiлген қоры;

      - қабаттағы қысымның таралуы;

      - қабаттың әртүрлi блоктарының ортақ әсерi;

      - қабаттағы судың әртүрлi блоктағы қозғалысы;

      - газ беретiн қабаттар бөлшегiнiң дифференциалдық дебитiн бағалау;

      - қорды өндiрумен қоршау;

      - құбыр сыртындағы көмiрсутегi қозғалыстарын анықтау.

      250. Статистикалық қысымды өлшеу ұңғының өне бойы бойынша жиi жүргiзiледi. Бастапқы кезде әр тоқсанда бiр рет жүргiзiп, соңғы кезде оның жиілiгiн кезеңдеп өзгертiп, жылына бір рет жүргiзiледi. Ұңғы сандары көп кенiштерде және қысым мөлшерi бес күн iшiнде қалпына келетiн орындарда өлшеу жиiлiгiн өзгертуге болады. Коллекторларды меңгеру кезеңiнде қабат қысымы әр қабатта әр түрлi төмендейдi, сондықтан статистикалық қысым деңгейiн өлшеудi ұңғыларды тоқтатып қойып жүргiзу тиiмдi. Ұңғының жоғарысындағы қысымды анықтау үшiн, қисық қалыпты қысымды тексерумен қатар жүргiзiлуi керек.

      251. Ұңғылардағы қабат қысымын өлшеудiң кезеңдерi жобаның өндiрiстiк игеру газ алудың үдеуiне байланысты қабаттың қысымының төмендеуiмен анықталады және ұштасады, кен орнының қабат қысымының түсуі екі кезең аралығындағы өлшемнің орташа жиілігі, оның қателiгiнiң үш есе өлшемi есебiнде алынады.

      252. Игерудi бақылау өнiм беретiн ұңғыларда, сонымен бiрге осы бақылауға арналған және пьезометрлiк ұңғыларда жүргізiледi. Олардың саны өндiрiстiк жобада айқындалады.

      253. Бақылынатындарға, газға қаныққан аумағының бөлiгiнде өнiмдi қабатты ашқан ұңғы жатады. Бұл ұңғылар біраз уақытқа дейін пайдаланылмайды және қысымның дәлдiк өлшеміне, газ-су (газ-мұнай және мұнай-су) жүйесінің жылжуын бақылауға арналады. Алға қойылған мақсаттарды шешуге байланысты бақылаушы ұңғыларды жай пайдаланушылар қатарына ауыстыруға болады.

      254. Пьезометрлiкке, суға қаныққан аумағының бөлiгiнде өнiмді қабатты ашқан ұңғылар жатады. Оларда контурдың сыртындағы және табандағы судың деңгейiн бақылау жүргiзiледi.

      255. Бақылаушы және пьезометрлiк ұңғылардың санын және орнын анықтағанда кен орнында қазылған барлаушы ұңғыларды кеңiнен пайдаланады. Ұсақ кен орнында бұл мақсатқа тек қана осындай ұңғыларды пайдалану керек.

      256. Бақылаушы және пьезометрлiк ұңғыларда өлшеу 1,5-2 айда бiрден кем емес болуы керек.

      257. Аумақты кен орнындарында қысымның үдемелi төмендеуiн контурдың сыртында, кен орнының қабат шоғырынан алыста бақылау үшiн, одан бiрнеше шақырым қашықтықта бiраз пьезометрлiк ұңғылардың болуы қажет.

      258. Yлкен газды кенiште және де құрылымы күрделi кеніште қысымның таралуы жөнiнде мағлұмат тек кеніштiң ауданын ғана емес соның көлемiн де қамтуы тиiс, немесе, өнiмдi қабаттың бағасының әртүрлi бөлiгiнiң мағлұматы алынады.

      259. Әрбiр су жайлаған газды ұңғыда су жайлау себебiн зерттеу жүргiзілуi керек.

      260. Игеру барысында қабаттағы судың кенiшке енуiн қадағалау, гидродинамикалық, кәсiпшiлiк-геофизикалық және гидродинамикалық әдiстерiмен iске асырылады.

      261. Шұғыл бақылаудың гидрохимиялық әдiстерi барлық пайдаланылатын ұңғылар қорынан шығатын судағы соларға тән иондардың құрамының өзгеруiн үздiксiз байқауын қажет етедi. Әртүрлi қыртыстарға және шөгiнділерге тән сәйкес иондар тәжiрбие жолымен анықтайды. Суды тоқсан сайын тексеру керек (экспресс-таңау), ал суланудың алғашқы бүлiнуiнде - ай сайын (толық таңдау).

      262. Кәсiпшiлiк-геофизикалық бақылау арнайы радиоактивтi каротаж әдiсiмен жүзеге асырылады. Ол пайдаланылатын және бақылайтын ұңғыларда газсудың жүйесінiң көтерiлуiн анықтайды. 3ерттеу кезеңi анықталынады, бiрақ жылына кем дегенде 1-2 мәрте өткiзiледi.

      263. Газ өндірудің есебi тек қана пайдаланылатын газ емес сонымен бiрге ұңғыларды зерделегендегі, әртүрлі үрлемелерде, төтенше ағымдағы жоғалғандығы есептеледi. Осымен және жер қойнауын пайдаланушының орындаған баланстық қорда айқындалады.

      264. Егер пайдаланбас бұрын газдың мол мөлшерi жоғалған болса, оны бағалау үшiн барлық ұңғылардың аумағында қабаттық қысымдарды өлшеу қажет. Өлшеулердiң нәтижесiн қор балансына жоғалудың себебiн түсiндiрiп енгiзу керек.

      265. Жылына екi рет әрбiр ұңғыдағы конденсат құрамын анықтайтын зерттеу жұмыс уақытында істеледi, оған қоса төменгi температуралық, айырғышта конденсаттардың жетілмеген және тұрақты құрамы анықталады. Осы зерттеулердiң арқасында қабат-қысым-конденсаттың бiр-бiрiне байланыстылығының сызбасы анықталады.

      266. Өндiрiстегi өнiм өндiрудi қарайтын мекеме, әрқашанда өндiрiс жағдайын, бағдармаламадағы және жылына алынып отырған көрсеткіштерді салыстыру арқылы және жоспарға, өнім өндіруге өзгерiстер енгізуге мiндетті.

      267. Газ және газконденсат кенiштерiнің игеруiндегi жетiстiктердiң бағалау үшiн инвестицияланып, бағдарлама жоспар және капиталды енгiзу және ол арқылы пайда және пайданы қайта алу негiзi жасалады. Оның түрi мен мазмұны жаңа ресурстарды пайдалану бағдарламасынан бастап кенiштердi жете зерттейтiн бағдарламасына дейiн болуы мүмкiн.

      268. Тәжiрибелiк-өндiрiстiк өндiру (5 жыл,) негiзгi өнiм өндiру (20 жыл) бағдарламасын құрастыру кезiнде ресурстары игерудiң кезеңiне байланысты қаражаттық - экономикалық бағалау iске асады. Өнiм өндiрудiң соңына таман техникалық-экономикалық өндiру көрсеткiшi және кенiштi әрi қарай пайдаланудың мүмкiндiгi бағаланады.

      269. Бағдарламаның жұмыс iстейтiн уақыты есепке алыну керек. Ол

үш мерзімнен тұрады: инвестицияға дейiн, инвестиция және өндiру кезi. 270. Инвестицияға дейiнгi мерзiмде, бағдарлама жинақталады, техникалық-экономикалық тұжырымдар әзiрленедi, маркетингтiк байланыстар орнатылады, инвесторлармен және бағдарламаны жасауға қатысушылар келiссөздер жүргiзедi. 271. Инвестициялық мерзiмi-бұл уақытта құқықтық, қаржылық, құрылымдағы мәселелер шешiледi, олар орнатылады, жұмыс iстейтiндер алынады, оқытылады, өндiрiс және өнiм өндiру iске қосылады. 272. Өндiру мерзiмiнде құрал-жабдықтардың жұмыс iстеу, пайда және маркетинг, өнiм сату проблемалары реттеледi. Қабаттың газ және конденсат беруiн күшейту үшiн кенiште атқарылатын, реттейтiн шаралар. 273. Кенiште газ және конденсат беруiн көбейтетiн, реттейтiн мынандай мiндеттi жұмыстар атқарылады. 274. Бiр қабаттан тұратын кенiш үшiн:

      - қабатты құм-тас бөлiнуiн болдырмау, ұңғыларға су конусының енiп кетуiн болдырмау үшiн депрессияны азайтуды газ дебитiн төмендету арқылы тежеу;

      - ұңғыдағы өнiмдi, өнiм қабатын қосымша тесу арқылы көбейту ұңғы асты аумағын қышқылмен өңдеу қабатта гидрожарылыс жасау;

      - қабатқа айдалатын судың, газдың реагенттердң қозғалыс сызығын реттеу, қысымды ұстау арқылы өнiмдi қабаттан газбен конденсаттың бөлiнуiн көбейту;

      275. Көп қабатты кеніштерде реттеу мақсаттары мен мүмкiндiктерi қосымша мыналарды ескеру қажет:

      - жекелей өндiрудi немесе себеркердi айдамалау (жабдықтар сенiмдi болса) арқылы қабаттар өткiзгiштiк қасиеттерiнiң әртүрлiлiгiн еске ала отырып өндiрiстiк объектiге бiрiктiру;

      - қабаттардың сүзгiштiк ерекшелiгiн ескеруге тиiстi;

      - қабатқа келетiн немесе айдалатын суды өндiру ұңғыларында бөлектеу (цементтеу, химиялық реагенттер және басқаларды қолдану арқылы).

      276. Өндiрiс кезiнде өндiру қабатында бұрын өндiруге есептелмеген қабаттар қосылyы мүмкiн. Оның ішінде кезеңдегi бұрғымалар немесе барлау жұмыс жалғасып жатқан уақыттарда ашылған жаңа қабаттар. Оларды iске қосуға тек қана төменгi жағдайда рұқсат берiледi:

      - қабаттардың геология-өндiрiстiк көрсеткiштерi жақын болса;

      - пайдаланудағы ұңғыны газ дебитi шамалы, ал жаңа қабатты iске қосса осы ұңғының дебтiн арттырады;

      - қосылып өндiрiлетiн пайдалы компоненттердiң, өлшем бөлiгi азаймайтын болса;

      - ұңғыдағы құбыр сыртындағы цемент қосылатын қабаттан жоғары орналасқан және толықтай бөлiнген болса.

      277. Барлық реттейтiн шаралар, керектi құрал-жабдықтар және бақылау әдiстерi, бақылаушы органдар жұмысына ыңғайлы болу керек.

      278. Реттейтiн жоспарлы шаралар және олардың орындалуы, өндiрудi талдаудың жобаға өзгерiстермен толықтырулар енгiзiлгенде еске алынады.

      279. Газ және газконденсат өнiмдерiн ұңғылар арқылы өндiру тәсiлi, геологиялық-техникалық жағдайымен анықталады.

      ұңғыдағы жұмыс жасап тұрған дебит және қабат қысым өлшемi;

      газдың физика-химиялық және товарлық көрсеткiшi (пар түрiндегi ылғалдың, конденсат, күкiрт қосылған компонент, органикалық қышқылдар, т.б.);

      өнiмдi қабаттың және оның үстiңгi жыныстарының физикалық көрсеткiштерi (жоғарғы аномальдық және төменгi аномальдық қабат қысымдары);

      ұңғылардың газ өндiрiстiк торы, термодинамикалық жұмыс және гидрат құрылу жағдайлары;

      бiр ұңғыдағы өндiрiстiк қабаттар саны және оларды ашу жағдайы;

      қабат қысымын газды өндiрiстiк өңдеуге және тұтынушыларға тасымалдауға пайдалану, газ өндейтiн заводқа беру жағдайы.

      280. Газ және газконденсат ұңғыларына орналасуына және жыл мезгiлiне байланысты технологиялық режимнiң төмендегiлерiнiң бiрi белгiленедi:

      өнiмдi коллектордың бұзылу мүмкiндiгi жағдайына тұрақты қысымградиентiрiнiң өзгертiлуi мүмкiн. Бiрақта әрбiр жағдайда ол өзгеріс тұжырымдалуы керек.

      қабаттың ұңғы асты аумағындағы газ сүзгiсiнiң тұрақты жылдамдығы;

      өнімдi коллектор булануы мүмкiндiгi жағдайында, ұңғы асты аумағын сазды ерiтiндiден тазалау;

      тұрақты депрессия-сулану және су конусы жағдайына байланысты, негiзгi ұңғылардың тұрақты қысымы - ұңғылардың штуцерiнiң қызмет iстеуi және газды өндiрiстiк жағындағы өңдеуге байланысты белгiленген қысымды ұстауға;

      тұрақты дебиттi ұстау - шексiздiк болған жағдайда, тек құбырдың оның өткiзгiштiгi есептелмеуi керек. Тұрақты дебит режимi уақыт бойынша ұсталмайды, ол қысымның құлдырауына байланысты өзгереді.

      281. Өндiру құбырына кiшi диаметрлi өндiру құбырын жiбермей газ алуға рұқсат етiлмейдi. Тек қана қабаттағы қысымның айдау қысымынан аспағанда құбыр ішiне құм немесе тас жиналмайтын болса, құбыр сырты арқылы колонна iшiмен газ өндiруге болады.

      282. Шапшыма шығатын құбыр диаметрi құбыр ішiндегi қысымның құлауына және температураға және құбыр iшiмен газ жүргiзуге керектi пайдалану диаметрiне байланысты болады.

      283. Құбыр астындағы сұйықты және механикалық қоқыстарды алу үшiн көбiктенген арынды қосылыстар, кіші диаметрлi құбыр және гидронамикалық дисперегаторлар пайдаланылады.

      284. Фонтан арматурасы кез келген жағдайда құбырға жұмыс уақытында тереңдiк өлшем құбырларын жiберуге, және құбыр үстiнде құбыр астындағы қызумен, газ қысымын өлшеуге мүмкiндiк бередi.

      285. Жер қойнауын қорғауға: жер қойнауынан мұнай мен газды өндiрудiң толықтығын қамтамасыз ету, ұтымды және жан-жақты пайдалану, жер қойнауының жоғарғы бөлiктерiнiң энергетикалық ахуалының қасиеттерiн, техногендiк процесстердi жер сiлкiну, сырғыма, су басу, топырақтың шөгуiн болдырмайтын жағдайда сақтау; ұңғыларды бұрғылау, жайғастыру және игеру негiзiнде мұнайдың, судың және газдың қабат аралық ағыны әсерiнде; сонымен қоса өндiрiс қалдықтарын және қалдық суларды iске асыруда жер асты су көздерiнiң ластануына жол бермеу.

      Жер қойнауын қорғау Қазақстан Республикасының Президентiнiң заң күшi бар "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану жөніндегі Үкiмiне сәйкес қатаң жүргiзiлуге тиiстi.

      286. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау шаралары төмендегiлердей ескерiледi:

      - жер қойнауын пайдалану Лицензиясында;

      - мұнай, газдық және газконденсаттық кен орындарын игерудiң және жайғастырудың жобалау алдындағы және жобалық құжаттарында;

      - кен орнын игеру келiсiм-шарттарында;

      - ұйымдардың жер қойнауын және қоршаған органы қорғаудың болашақтық және жылдық бағдарламасында;

      - табиғатты қорғау шаралары заңдық және нормативтiк актiлердiң талаптарына сәйкес болып, қоршаған орта мен жер қойнауын қорғау жөніндегі мемлекеттiк стандартқа, осы Ережеге сәйкес жүргізiлетін жұмыстардың ерекшелiктерiн негiзге алуға тиiс. Талаптардың сақталуын бақылау ұйымдардың ведомстволық қызметіне жүктеледі.

      287. Қоршаған ортаны және жер қойнауын қорғау жер қойнауын пайдаланушылардың бiрiншi басшысына жүктеледi.

      288. Жер қойнауын қорғау минералды шикiзатты тиiмдi және жан-жақты пайдалануға жүргiзiлетiн Мемлекеттiк бақылау Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстары және қоршаған ортаны қорғау Министiрлiгiнiң, Геология және жер қойнауын қорғау Комитетiне сондай-ақ мұнай, газ өндiрушiнiң геологиялық және маркшейдерлiк қызметiне жүктеледi. Қазақстан Республикасы Мемлекеттiк жер қойнауын қорғау органының қағидаларын орындау, зерттеу, iздестiру, бұрғылау және мұнай, газ, конденсат кен орнын игеру жұмыстарын жүргiзетiн барлық ұжымдарға мiндетті.

      289. Мұнай, газ, конденсат кен орындарын бақылау, бұрғылау және игеру жүргiзетiн кәсiпорындардың табиғи қорғау заңдылықтарының талаптарының орындалуын Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министiрлiгiнiң органдары жүргiзедi.

      290. Мұнай, газ, конденсат орындарын игеру инженерлiк-геологиялық, гидрогеологиялық, геоэкологиялық және басқа да зерттеулердiң қорытындылары негiзiнде жүргiзіледi. Қосымша жүргiзiлетiн жұмыстардың қажеттiлiгiн табиғатты қорғау нормативтерiне сәйкес келетiн құжаттары негiзiнде жобалау ұжымдары анықтайды.

      291. Мұнай, газ, конденсат орындарында жүргiзiлетiн зерттеу бұрғылау, игеру жұмыстар технологиясы мен қосылатын химиялық өнiмдерi экологиялық талапқа сай келген жағдайда ғана жүзеге асырылады; оның iшiнде жоғары сапалы технология мен жабдық, күкiртқышқылының деңгейi Қазақстан Республикасы мен дүние жүзiлiк деңгейге сәйкес келсе.

      292. Мұнай өнеркәсiбiне байланысты жүргiзiлетiн жобалау құжаттары қоршаған ортаға тигiзетiн әсерiне қарай Табиғи ресурстары және қоршаған ортаны қорғау Министiрлiгiнде мемлекеттік сараптамадан өтуге тиiс.

         Кен орындарын бұрғылауда жер қойнауын және қоршаған ортаны

                              қорғау.

      293. Мұнай, газ, газконденсатын кен орындарын зерттеу, бұрғылау жұмыстары туғызатын экология жағынан қауіпті жұмыстар:

      жер бедері, ұңғыны және басқа ғимараттарды орнату кезiнде табиғи ландшафтар бұзылады; грунттар, табандар, жер асты су қабаттары, су қоймалары химиялық заттармен ластану; атмосфералық ауа ұңғыны бұрғылау кезінде химиялық заттармен және реагенттермен, ал ұңғыны сынау кезінде табиғи заттармен ластану; су ресурстары пайдаланудан алынады; геологиялық экзогендық процесстердiң (термокарст, термоэрозия, шөгу т.б.) температуралық режимi бұзылумен бiрге бұрғы алаңында техногендiк жағдайларда осы процесстердiң терiс бiлінуi мүмкiн (ашық атқылау, грифон пайда болуы, ұңғының қабырғалары опырылуы), жер бетiнен жойылған ұңғылардан флюид шығуы және қабаттар арасында флюид ағындысы болған жағдайда жер қойнауы мен қоршаған табиғи орта ластанады.

      294. Қоршаған ортаға зиян келтiретiн негiзгi көздер:

      ұңғыны бұрғылау кезiнде; бұрғы және цемент ерiтiндiлерiн химиялық дәнекермен дайындау қондырмалары (суқұйын, дiрiлдек елек), айналу жүйесі; сорап қондырмасы; ұңғы сағасы; жуу сұйықтығын сақтайтын қосалқы қамбалар, бұрғылау қалдықтары (қойыртпақ, ағысын сулар, бұрғы ерiтiндiсi) жанар-жағармай және олардың қамбасы, бұрғылау мен тампонаж ерітіндiлерiн дайындайтын химиялық заттар, пайдаланған сулар басқа да қалдықтар; ұңғыларды сынау кезiнде: құбырдың сыртындағы кеңiстiкпен кигiзбе құбырлардың ақаулықтар арқылы комплекс арасындағы ағындысы, атқылау арматурасы, жандыру қондырғысы, мұнай, газ, конденсат минералданған қабат суы, ұңғыдағы апат кезiндегi лақтыру өнiмдерi (қабат, флюидтар, тампонаж ерiтiндiсi) ұңғыларды консервация және жою кезiнде; кигiзбе құбырлар, атқылау арматурасы, жоғарғы қысымды жапқыш, қайта шапшылағанда қабаттың үгiлуi, газбен қабаттың судың газ бүркемесiнiң шығуы мұнай, газ, конденсат, минералданған су.

      295. Ұңғылардың берiктiгi, технологиялық қауіпсiздiк жағынан қоршаған ортаға зиян келмейтiндей деңгейде болуы керек, ол үшiн ұңғылар көп жылға төзiмдi, сапасы жоғары, жер бетiнен белгiленген төмендiкте орнатылуы стандартқа сәйкес келуi керек.

      296. Ұңғыларды бұрғылау электродвигательдерiн пайдалану арқылы жүргiзiледi. Егер бұрғылау жұмыстары дизельгенератор немесе дизель арқылы атқарылса атмосфераға шығарылатын газдар аз деңгейде болуы қажет.

      297. Бұрғылау қондырғының орнын орналастыру жердiң құлдилау деңгейi, пайдаланған судың тұндырғыш қамбасына ағуын, жер асты деңгейiн, қорғау аймағының болуы, аймақтың сейсмикалық қауiпсiздiк, аэроғарыштық iшуге жарайтын су көзіне және балық шаруашылық қоймаларына жақындығын еске ала отырып, жобаланған бұрғылау қондырғыны орналастырылады.

      298. Бұрғылау жұмыстарын жүргiзбес бұрын бу өткiзу жолдарын, айналу жүйесiн, бұрғы ерiтiндiсiн дайындау, және тазарту блоктары, химиялық реагенттер сақтау қоймалары, бұрғылау мұнараның орны, ағу мүмкіндігі бар жанар-жағармай қоймасы тағы да басқа улы заттар ғимараттарды тексерiлiп, жұмысқа жарайтын дәрежеге келтiрiлуi қажет.

      299. Жағалауда тұрған қорғау аймақтарында жүргiзiлетін бұрғылау жұмыстары арнайы рұқсатпен жүзеге асырылады. Рұқсат табиғатты қорғау органдарымен бекiтілген тәртiп бойынша беріледi, ол сутартқыш қорғау аймағының және қорық шегiндегi осы жұмыстар Қазақстан Республикасының заң және нормативтiк құжаттармен реттеледi.

      300. Су апаттарыыың қаупi бар жерлерде жұмыстар арнайы жобамен жүргiзiледi.

      301. Ауыл шаруашылығына пайдаланылатын құнарлығы жоғары жерлерде, бұрғылау жабдықтарды құруға дайындау кезiнде, болашақта бүлiнетiн жердi қалпына келтiру үшiн, құнарлығы жоғары жер қабаты алынып, бөлек сақталынады.

      302. Ұңғыларды орнатуға белгіленген шегiндегi жерлерде өсiмдiктерге және жер бетiне зиян келтiруге тиым салынады.

      303. Бұрғылау жұмыстары кезiнде шығындылардың бұрғылау аймағының жер бетiне түспес үшiн және улы заттармен табиғи обьектiлер ластанбау үшiн, жолды жинау, сақтау, инженерлiк жүйе мен технологиялық алаңды гидроизоляциялау қолданылады.

      304. Ұңғының құрылысы амбарсыз мүмкiндiк негiзiнде жүзеге асырылуы тиiс. Құйма амбарларының құрылысы Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау Министiрлiгiнiң келiсумен жүзеге асырылады. Айрықша табиғи аймақта жүргiзiлетiн болса, амбарсыз мүмкiндiк қолдану керек.

      305. Бұрынғы және канализациялық шығындыларды су қоймаларына, жер асты сулы қабаттарына ағызуға тиым салынады. Мемлекеттiк бақылау органдарының рұқсаты бойынша бұрғылауды, пайдаланған суларды, тұзсыз және бальнеологиялық суы жоқ, жер асты қабатына айдауға болады.

      306. Бұрғылау ерiтiндiлерiн пайдалануға сулары қолданылған бұрғылау ерiтiндiлердi, суларды және бұрғы үгiндi жиынтықтарды, қайтара қолдану үшін немесе белгiленген талаптарға сәйкес қоршаған ортаға қайтару үшiн, утилизациямен, бейтараптандыру жұмыстары жүргiзiледi.

      307. Iшуге, шаруашылыққа қолдануға болатын су қабаттары бар жерлерде бұрғылау жұмыстары жүргiзiлгенде бұрғы және цемент ерiтiндiсiн дайындайтын химиялық реагенттердiң токсикологиялық сипаттамалары Денсаулық сақтау, бiлiм және спорт министрлiгi мен Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министiрлiгiнiң органдарымен келiсiмге келуге тиiстi. Сулы қабаттардың аралығы тұйықталуға тиісті.

      308. Жер қабатының құрамында iшуге шаруашылыққа пайдалануға жарамды суы бар жерлерде бұрғылау жұмыстары кезiнде (жұтылу кезiнде) қосындыларды және т.б. жер қабатына құюға тиым салынады.

      Ондай жағдайда тез қататын қоспалар, әр түрлi құрылғы және технологиялық процестер, сондай-ақ бұрғылаудағы көбiктi, аэрированды ерiтiндiлер және басқалар қолданылады.

      309. Ұңғыларды сынау алдындағы тексерiліп, қамтамасыз етiлетiндер: берiктiлiгi және шығу жүйесiнiң сенiмдiлiгi, сынау ұңғыларының өнiмдердi бөлу қоңдырғысы, мұнай қоймаларының судан оқшаулануы, өлшеу құрылысы, сиымдылықтар, факелдер, айырғыштың алаңқайы және оның қоршауы.

      310. Ұңғыларды сынау барысындағы өндiрiлген мұнай, минералданған су сиымдылыққа жиналып, белгiленген жерлерге келiсiлiп жөнелтiледi.

      311. Кен орнын игеруге дайындау кезiнде барлық мұнайгаз қабаттарында судың бар екендiгi сынамаланады, сынамалау кезiнде жер қабатынан алынған су химиялық, газдық құрамына қарай тексерiледi, судың шығу көзi анықталады, оқшаулау жұмысынан кейiн керек жағдайда қайтадан сынамалау жүргiзiледi.

      312. Пайдалану құбырының сыртындағы цемент ерiтiндiсiнiң көтерiлу биiктiгi жер қойнауын қорғау талабына және игеру жобасына сәйкес болса онда ұңғыларды игеру және сынамалау жұмыстары жүргiзiледi.

      313. Жоғарғы қысымды, атқылау және шапшылау қаупi бар қабаттарды ашқанда, ұңғының сағасы атқылауға қарсы қондырғылармен жабдықталады, ал бұрғылау техникалық жобаға сәйкес, жуу сұйықтығын қолдану арқылы жүргізіледi.

      314. Күкiрттiсутегi қабаттар бұрғының және қызметшiлердiң дайындығы тексерiлгеннен кейiн ашылады, жұмысшыларға, жақын жердегі елді-мекенге зияны бар мұнай мен газ атқылауын болдырмау және одан қорғау шаралардың орындалуын тексеру, өндiрiске жауапты басшыға жүктеледi.

      315. Мұнай, газ атқылай бастағанда ұңғының сағасы берiктеледi де және ары қарай апатты жою жоспары бойынша жүргiзіледi.

      316. Ұңғыда күкiрттiсутегi бар болған жағдайда бұрғылау ерiтiндiлерi, күкiрттiсутегi бейтараптандырғышпен өңделедi.

      317. Өнімдi пайдалануға мүмкiндiк болмаған жағдайда, барлау және пайдалану ұңғыларды игеруге, зерттеуге бейтараптандырғышсызды қолдануға және газды ауаға жағуға тыйым салынады.

      318. Құрамында күкiрттiсутегi бар қабат өнiмдерi ауаға жанған жағдайда, ауыл-шаруашылық объектiсiнде, елдi-мекендерде санитарлық мөлшерден аспауы керек.

      319. Ұңғыны игеру және гидродинамикалық зерттеуден кейiн, аймақтық ауа құрамында күкiрттiсутегiнi бар екендiгi және саға арматурасының берiктiлiгi тексерiледi.

      320. Мұнай, газдың атқылауы бiлiне бастағанда ұңғыларды жөндеу жұмыстары тоқтатылып, екiншi қайтара сұйықпен бастырылады.

      321. Ұңғылардағы бұрғылау жұмыстары, техникалық жағдайларға байланысты аяқталмаған кезде бұрғыланған деңгейде мұнай, газ, су қабаты анықталса, онда сол қабаттардың арасында бiр-бiрiншi құйылмау үшін оқшаулау жұмысы жүргізіледі.

      322. Бұрғылау жұмыстарында қосындылар (извест-битум, инвертно-эмульсия) қолданғанда, қоршаған ауаның ластанбауына жағдай жасалады. Қоршаған ауаны ластанбауын бақылау үшiн ротордың маңайы, қосындылар жасайтын блокта және сораптар бөлесiнде тексерулер жүргiзiледi, ал қоршаған ауаның ластануына жол берiлгенде оны тез арада жою қолға алынады.

      323. Ашық атқылауда және оны тоқтату жұмыстары, белгiленген тәртiппен арнайы жоспар бойынша жүргiзiледi.

      324. Бұрғылау қондырғысының бөлмесi сорғыш желдеткiштерiмен жабдықталып, күкiртсутегi мүмкiн концентрациясына жеткенде датчик арқылы қосылады. Бұрғылау қондырғысының бөлмесi желдеткiштермен жабдықталған жағдайда жұмыс кестесi Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар Агентствосымен келiсiлiп жүзеге асады.

325. Тасбаған қойыртпақ басқа да қалдықтар жанып кетпеу және адамдарды уландырмау мақсатында, келiсiлген жоба бойынша және жергiлiктi санитарлық бақылау, табиғатты қорғау, өрт қаупiсiздiгiн қорғау органдарымен келiсiлiп жерге көмiледi. 326. Ұңғыларды iске қосу, экологиялық барлық талаптарға сәйкес келген жағдайда жүзеге асырылады. 327. Бұрғылау, ұңғыларды игеру жабдықтарды бөлшектеу жұмыстары аяқталған соң, жер бетiн қалпына келтiру, жобалау шешіміне сәйкес жүргізіледі. Кен орындарды игеруде жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау 328. Мұнай, газконденсат игеру барысында қоршаған табиғи орта мен жер қойнауына мыналар (техногендiк) әсер етедi: ауыл шаруашылығындағы жер ресурстар қолданудан шығуы; өндiрiске ауыз суын қолдану; мұнаймен қатар шығатын газдың ауада жануы; кәсіпшiлiк маңындағы үйiндiлердiң пайда болуы; апат жағдайда төгілген мұнай мен қабаттық сулар; мұнаймен қатар шығатын жоғары минералданған қабаттық суларды жұту қабаттарына құю; қабаттар арасындағы мұнай құйылымының нәтижесiнде жер қойнауы мен жарасты суларының ластануы.

      329. Мұнай, газ, газконденсат кен орнындарын игеру кезiндегi ең ластаушы көздер: саға арматурасындағы тығырықтың тығыздығы, сораптар, факель қосындыларын, жағу жапқыш, мұнай буынан және суда жанған газдардың өнiмi, химиялық реагенттер, қабаттық су өндiрiстiк қалдықтар және т.б.

      330. Ең шеткi пайдалану ұңғысынан және мұнай, газ кен орындарының әр обьектiсiн санитарлық-қорғау аймағы белгіленедi, олардың өлшемi қазiргi санитарлық мөлшермен анықталады. Мұнай, газ және газконденсат кен орындарының құрамында күкiрт сутегi бар болған жағдайда оның санитарлық-қорғау аймағы, апат лақтыру көлемi және күкiрт сутегiнiң жайылу жағдайына байланысты анықталады.

      331. Сейсмикалық әрекеттердiң нақты ошағын айқындау үшiн және зерттеу заңдылығын, оның уақытында кеңiстiкте жылжуын, жер сiлкiнiсiнiң механизмiн анықтау үшiн, сейсмоәрекеттiк берiктiк аймағын және бетiнен шөгу мүмкiндiгін анықтау мақсатында, игеру кен орындардың сейсмикалық және геодинамикалық режимiнің жағдайы қаралуы керек.

      332. Мұнай және мұнай-газ кен орындарын өнеркәсiптік игеру тек қана мұнаймен қатар шығарылған газ, қолданылған жағдайда немесе уақытша сақтау мақсатында арнаулы жер асты қоймаларына айдалады, бiрақ олар игеруде немесе игеруге дайын мұнай қабатында болуы керек.

      333. Мұнайды және мұнайгазды өнеркәсiптiк игеру кезінде мұнаймен қатар өндiрiлген газконденсат, бағалы iлеспе компоненттер, су көлемiнде жиналуы және қолданылуы бекiтілген технологиялық құжатқа байланысты қамтамасыз етiледi. Мұнай кен орнын өнеркәсiптiк игеру, тек қана мұнай газын жинау және тиiмдi пайдаланған жағдайда бекiтуге қабылданады. Ауаға жанатын мұнайгазын, тәжiрибелiк-өнеркәсiптiк кен орнында, белгiлi бiр уақытта мемлекеттiк орындармен келiсiлiп рұқсат берiледi. Құрамында күкiртсутегi бар газды жақпай немесе бейтараптандырмай ауаға шығаруға тиым салынады.

      Технологиялық аппаратта және сиымдылықта газды лақтыру, жұмысшы және қосымша қорғаушы клапандарда факель жүйесiмен шығарылады.

      334. Мұнай және газда меркаптандар құрамын анықтайтын жұмыстар жүргiзiледi және меркаптандардан газдың тиiмдi тазартылуы қамтамасыз етiледi.

      335. Өндiру және айдамалау ұңғыларының пайдаланумен, игеруiн, мұнай мен газдың ашық атқылауға, қабатқа айдалынатын судың шығын болуына жол бермеу үшiн қажеттi дәрежеде жабдықтаумен жүргiзiледi.

      336. Айдамалаушы және өндiрушi ұңғыларының пайдалану құбырларына ақау болуына, құбыр сыртындағы цемент тастарының жоқ болуына, фланецттiк қосындылардың өткiзуi және тағы басқаларына тиым салынады. Ақауы бар ұңғыларды пайдалану тек қана Қазақстан Республикасының төтенше жағдай жөнiндегi Агентствосының жергiлiктi органының рұқсатымен жүргiзiледi.

      337. Ұңғылар қорын жандандыру жөнiнде, шараларды орындай отырып, жоюға кететiн ақауы бар ұңғылардың құбыр сыртындағы көтерiлмеген цементiнiң, немесе, қосалқы ұңғының конструкциясының берiктiлiгi қарастырылады.

      338. Жаңа мұнай, газ кен орындарында үдемелi тұрғыдан өндiру, экспериментальды тексеруден өткен соң, тәжiрибелiк түрде жүзеге асады, оның процестегi негiзгi параметрi және ұңғының цемент сақинасы, құбырлардың бүтiндiгi қамтамасыз етiледi.

      339. Мұнай, газ кен орындарында, кенiштiң геологиялық құрылымы және гидрогеологиялық жағдайы зерттелгенде химреагенттi қолдану қарастырылады.

      340. Ұңғыларды зерттегенде, негiзгi технологиялық операцияны, жөндеуге дайындағанда химреагенттi және мұнайдың төгiлiп, ысырап болуының алдын алу шаралары қолданылады, бұзылған тексерiлмеген бекiттiк-реттеуiш аспабы, механизмдiк агрегаттарды қолдануға, пайдалану құбырларының берiксiздiгiне жол берiлмейдi.

      341. Қабатқа ингебиторлық тұз шөгiндiлерiн және парфиншөгiнділерін екпiндi әсерi арғақты заттардың жер үстiне тасып төгiлуiне жол бермеу үшiн арнайы техника қолданылуы қажет.

      342. Бұрғыланған ұңғыны кейiн iске қосарда қондырғыны жер асты және жаппай жөндеу жүргiзерде сұйық заттың шапшылап шықпауын болдырмау үшiн үстiңгi саға бөлiгiн жабық түрде ұстау қажет.

      343. Өндiру ұңғысын сумен толтыру кезiнде, оны қадағалаудан басқа, қондырғыға су келу себебiн, су кiрген орнын, қанша тереңдiкте жатқандығын анықтау мақсатында арнайы геофизикалық, гидрогеологиялық зерттеулер жүргiзу қажет.

      Ұңғыны өндiруден шығару мәселесi мұнай өндiру тиiмдiлiгiн әрi қарай пайдалануды анықтау негiзiнде орындалады.

      344. Кен өндiру кезiнде жер астында қабат аралық мұнай, газ және су ағымының белгiсi байқалып, жер қойнауындағы мұнай мен газдың қайтарымсыз жоғалу жолының себебiн анықтайды. Қабаттағы ағындардың ретсiз қозғалысын жоюуы қажет.

      345. Газды дайындаудың кешiндi қондырғыларына қосылған өндiру ұңғыларын тексеру газды атқылайтын, ауада жандырмайтын бақылау сепараторларын пайдалану арқылы жүргiзiлуi қажет.

      346. Қабат қысымын қолдау системасының сенiмдiлiгiн арттыруда шара қолданылады. Жұмыс iстегенiне бiраз болған, пайдаланудағы су жерлерiн ауыстыру қамтамасыз етiледi және ағын су айдайтын барлық су жүйелерi ингибиторлық, келтiрiлетiн су жүйелерi электрохимиялық әдiспен қорғалады.

      347. Мұнаймен қоса шығарылған қабаттық сулар белгiленген межеге сәйкес қалқыма қатты заттардан, мұнай өнiмдерiнен тазартылып, қабат қысымын сақтау жүйелерiнде немесе жер астының жұтымдық қабаттарына қайта айдалады. Керектi жағдайда, өнiмдi қабаттарға жiбередi, мұнай мен судың күкiрттiсутегi мен зиянданбау үшiн антисептиктермен өңделедi.

      348. Қабат суларын өңiрлерiне, жер бетi су көздерiне ағызуға, жер асты суларын былғайтын болса жер қабаттарына айдауға тиым салынады. Сондай-ақ құрамында күкiрттi сутегi бар сұйықтарды ашық су жолдарына зиянсыздырмай ағызуға болмайды. Құрамында күкiрттi сутегi көп болатын қабат сулары өңделiп, жабық ыдыстарда сақталуы керек.

      349. Өндiрiстiк ағындарды жер астында, жерлеу, айдамалау ұңғылары арқылы ауыз су ретiнде шаруашылықта және емдеу үшiн пайдалануға болмайтын суы жоқ тұйықталған қабаттарға жіберілуі керек.

      350. Өндiрiстiк ағындарды жұтымды қабатта "жерлеу" басқадай шешiм болмаған жағдайда ғана болады. Олар:

      жатымды суландырмай алғанда, өндiрудiң бастапқы кезiнде, суландыру жүйесi салынбаған уақытта өндiрiстiк ағым мөлшерi шамалы болғанда;

      өндiрiстiк ағымның жобада қаралған мөлшерден артық болып, басқа кен орындарына тасымалдауы тиiмсiз болғанда;

      қабатты сулар гидроминеральды шикiзат есебiнде қаралса;

      мұнайды кеніштi өлшеу қондырғысында пайда болған өндiрiстiк ағымдарды тазалаудың технологиясының күрделi болуы.

      351. Өнеркәсiптiк сарқынды суларды тереңдетiп көму үшiп арнайы полигон салынады, оның аумағында қалдықтарды жинау мен жеткiзуге (шығарып тастауға), олардың жер қойнауындағы жай-күйi мен миграциясын бақылауға арналған жергiлiктi және жер астылық ғимараттар кешенi орналасады.

      352. Аумағы шағын сұйық қалдықтар үшiн геологиялық қолайлы жағдайда, қабатты гидравикалық жаруды пайдалана отырып тереңдетiп көму тәсілiн жүргiзуге болады, онда нашар өткiзгiштiктi жыныстар шомбалында жасанды жарықтар пайда болып, оларды айдау процессiнде қалдықтармен толтыруға болады.

      353. Тереңдетiп "көмудiң" қауiпсiздiгi мыналармен анықталынады:

      жер қойнауындағы геологиялық ортаның қасиеттерiмен, геохимиялық және физика-химиялық процестермен, сондай-ақ оларға айдалатын қалдықтардың технологиялық ықпалдарымен;

      жинағыштарды немесе тау жыныстарындағы жасанды сыйымдылықтарды өнеркәсiптiк қалдықтармен толтыру технологиясымен;

      инженерлiк ғимараттардың және бақылау жүйесiнiң жай-күйiмен.

      354. Өндiрiстiк сұйық қалдықтарды, көму сарқынды суларды ағызу Қазақстан Републикасының Президент Yкiмiнiң "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану" және Қазақстан Республикасының "Қоршаған ортаны қорғау" заңдарымен реттеледi.

      355. Өндiру кәсіпшілiгi аумағында мұнай қойыртпағы қоймаларын орналастыруға тыйым салынады. Қойыртпақ жинағыштар iшiндегi заттар өңделуге немесе пайдалануға ысырылып, жойылған қоймалардың орналасқан жерлерi қайта өңделiп бастапқы қалпына келтiрiледi.

      356. Ұңғылардың техникалық жай-күйi жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау талаптарына сәйкес келуi тұрғысында ұдайы зерттеліп отыру тиіс.

      357. Ұйым объектiнiң пайдалану, тоқтатылу және таратылу сатыларындағы берiк сенiмдiлiгiн, қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету үшiн толық жауаптылықта болады.

      358. Ұйым ұңғылардың инженерлiк торы арқылы ыза сулары жай-күйiне (кен орны шектемесiнiң ұзына бойынша), сондай-ақ қоңыртпақ жинағыштар орналасқан ауданда бақылау жүргiзедi.

      359. Кенi алынып бiткен жер учаскiлерi жердi пайдаланушыларға тапсырылуға тиiс.

      360. Жарылыс, өрт болу қаупi бар объектілерге болуы ықтимал апаттан жою жоспары жасалады, онда ерекше жағдайларды ескере отырып, апаттарды болдырмауға және болып қалған апаттарға қарсы қызметшiлер тарапынан көрсетiлетiн жедел iс-қимылдар қарастырылуы қажет, өртену немесе жарылу сияқты апаттарды болдырмау шараларын қолдану керек.

        11. Мұнай және газ кен орындарын игеру және ұңғыларды

          пайдалану бойынша құжаттама жүргiзу

      361. Мұнай және газ кен орындарын игеру және ұңғыларды пайдалану жөнiндегi құжаттама мұнай өндiру өнеркәсiбiн ұйымының барлық бөлiмшелерiнде ақпаратты жүйелеу және сақтау мақсатында жүргізiледі, ол мыналар үшiн қажет:

      кен орындарын игерудiң техникалық-экономикалық көрсеткiштерiн жоспарлауға (келешектiк және жеделдiк) және жоспарларды орындау бойынша есеп беру құжаттарын жасауға;

      мұнай кен орындарын игерудi жобалауға;

      шоғырларды (обьектiлердi) игеру жүйелерiнiң сондай-ақ мұнай және газ өндiру процесінде пайдаланатын жекеленген ұңғылар, қондырғылар және жабдықтар жұмысының тиiмдiлігiн арттыруға бағытталған шараларды негiздеуге және жоспарлауға шоғырларды (объектiлердi) игерудi бақылауға және талдауға, игеру процесiн жетілдiру және реттеу шараларының тиiмдiлiгiн бағалауға;

      жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі шаралардың тиiмдiлiгiн жоспарлауға және бақылауға.

      362. Басқару бөлімшелері жүргiзетiн құжаттама белгiленген бiрiңғаЙ

қалыптарға сәйкес болуы және автоматтандырылған басқару жүйелерінің талаптарын қанағаттандыруы қажет. 363. Түрлерiне қарай құжаттама бастапқы, жинақталған және жалпыланған болып тiктеледi. 364. Бастапқы құжаттамаға кiретiн материалдар: мұнай мен газ өндiру процесiнiң технологиясына қатысты түрлi-түрлi өлшеулердiң және зерттеулердiң шынайы деректерi, мұнай газ кәсiпшiлiгi ұңғыларында және басқа обьектерiнде түрлi жұмыстар жүргiзiлгендiгi туралы актiлер (олар тiкелей тиесiлi жұмыстар жүргізiлген цехтарда және бригадаларда, ұңғылардың жер асты және күрделi жөндеулер, ғылыми зерттеулер, лабораториялық жұмыстары туралы). Бастапқы негiзгi құжаттарға жататындар: тасбаған (керн) сипатталған материалдар; қабаттардың жинағыштық қасиеттерiн және өлшемдерiн айқындау деректерi; мұнайдың, судың және газдың лабораториялық талдаулар нәтижелерi; қабаттардың литологиялық-фациалдық (тасбеттiк) зерттеулерiнiң деректерi; ұңғылар өнiмiн және сығымдап шығаратын себепкердi айдау өлшеулерiнің журналы;

      ұңғылардың жұмысы туралы тәулiктiк рапорт немесе телемеханика жүйесi бойынша алынған ұңғылардың жұмысы туралы мәлiметтер;

      ұңғыларды гидродинамикалық және геофизикалық зерттеулердiң деректерi (қабаттың және ұңғы түбiнiң қысымдары, ағыс, жұту, температура профилдерi және басқалар);

      ұңғы түптерінің тереңдiгiн өлшеу және оларды тазалау жұмыстары бойынша нәтижелер;

      ұңғыларды тесiктеу туралы актiлер;

      ұңғылардың жер астылық және күрделi жөндеулерi туралы актілер мен материалдар;

      ұңғы аумағында жүргізілген өзге де жұмыстар туралы актілер мен материалдар (қайтарым, қосып ату, қабаттың ұңғы түбiлiк аймағына ықпал жасау т.б.);

      барлау жүргiзген, ұңғылар бұрғылаған, қорлар санаған және с.с. ұйымдардан алынған материалдар.

      365. Жинақталған құжаттамада бастапқы құжаттамадағы ақпарат жүйеленедi және бiрiктiрiледi және мұнай мен газ өндiретiн цехтар да, жұмыстардың жүргiзiлуiн ғылыми түрде зерттейтiн цехтар да, орталық, ғылыми-зерттеулiк лабораторияларда және басқа ұйымдарда толтырылады. Жинақталған құжаттардың негiзгiлерiне жататындар:

      құжаттардың iсi (паспорт, өндiрушi және айдамалаушы ұңғылардың кәртiшкелерi, ұңғыларды зерттеу кәртiшкелерi) технологиялық режимдер мұнай, газ,су алудың, суланудың, ұңғылардың жұмыс уақыты есебiнiң ведомостiлер жиынтығы, каталогтар, кестелер, сызбалар, диаграммалар.

366. Жалпыланған құжаттамада iрiлендiрiлген обьектiлер және көрсеткiштер бойынша өңделген бастапқы ақпарат болады және түрлi бөлiмшелерде (мұнай мен газ өндiру цехында, жұмыстарды жүргiзудi ғылыми түрде зерттейтiн цехта мұнайгазөндіру ұйымдарында, ғылыми-зерттеу, жобалау институтында және басқаларда толтырылады, жалпыланған құжаттаманың негізгі материалдарына жататындар: мұнайгаз өндіру ұйымының паспорты; қорлар құрылымының каталогы; геологиялық есеп берулер; ұңғылар қорының жай-күйі және қозғалысы; кен орнының (шоғырдың, объектінің) паспорты; геологиялық профильдер және карталар (құрылымдық, игерудің, изобарлардың, қорлардың бөлінуі және басқалар); Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарына ұсыну үшін есеп беру формалары. 367. Құжаттарды жүргізудің жауаптылығы мұнайгазөндіруші ұйымдарға жүктеледі. Үшінші бөлім Қазақстан Республикасында жер асты сулары кен орындарын пайдалану кезіндегі жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережелері

      368. Осы ереже жер асты суларын игеруге дайындау және игеру кезеңінде, жер асты суларын алуға арналған объектілерін жобалау, салу, салуын өзгерту, пайдалану, жою және уақытша тоқтау кезеңдерінде және де қатты кен орындарын игеру кезеңіндегі шығатын сулардың жағдайы мен сапасына кендердің әсер етуіне қорытып айтқанда Ереже жер асты суын игерудің барлық кезеңдерінде қолданылады.

      369. Ереже қолданылатын терминдер мен анықтамалар мағынасы:

      су-қабылдағыш дегеніміз - гидротехникалық ғимараттардың кешені және су объектісінен суды алуға арналған қондырғы:

      судың ластануы - физикалық, химиялық немесе биологиялық қасиеттерінің өзгеруі нәтижесінде судың тұрмыс тіршілігіне, өндіріске, ауыл шаруашылығына, балық шаруашылығына және басқа да мақсаттарға пайдалануға жарамсыз болып қалуы;

      судың тартылуы - тұрақты қордың азаюы және жер асты суының сапасының төмендеуі;

      суды қорғау - судың ластануына, бітеліп қалуына және Су объектілерінің тартылып қалуына жол бермеуге бағытталған экономикалық, құқықтық және де басқа да ұйымдастырушылық шаралардың жүйесі.

      шайынды сулар - тұрмыста және өндіріске күнделікті адам өмірінде қолданғаннан кейін жарамсыз немесе елді мекен жерлері мен өндірістік ұйымдар аймағынан шығарылуға жататын ластанған сулар.

      370. Жер асты суларын өндіруге жер қойнауын пайдалану құқығы (жер асты суларын пайдалану), (жер асты суларын өз қажетіне пайдалану кезіндегі жерді пайдалану туралы уақытша шарттар) бойынша Лицензия негізінде және айналадағы ортаны қорғау және басқа да су ресурстары басқармасы органдарының келісімі болғанда беріледі.

      Жер асты суын өндіруге Лицензия немесе біріктірілген лицензия (барлауға және өндіруге) жер қойнауының бір бөлігіне (кен орнына) сонымен бірге Лицензияға қосымша болатын кен, (геология) жер бөлігі беріледі.

      Жер асты суларын өз қажетіне өндіруде жер қойнауын пайдалану құқығы жер асты суы бар жер тілімін берумен бір уақытта жүргізіледі.

      Жер асты суын өз қажетіне пайдалану жағдайы жер бөлігін уақытша пайдалануға бергенде жерді уақытша пайдалану шартында ескерілуі қажет.

      371. Жер асты суын өндіру Лицензиясына және жер қойнауының негізгі талаптарына сәйкес жер қойнауын пайдаланушылардың жер асты суының пайдаланған кен қорларын мемлекеттік сараптаудан өткiзгеннен кейін Қазақстан Респуликасының инвестициялар жөнiндегi агенттiгiмен келiсiм-шарт жасасады. Келiсiм-шартқа қол қойғанға дейiн міндеттi түрде, Қазақстан Республикасының табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiмен, Энергетика, индустрия және сауда министрлiгiмен, Мемлекеттiк кiрiс министрлiгiмен, Денсаулық сақтау, бiлiм және спорт министрлiгiмен келiсiмге келедi.

      372. Мемлекеттiк органдардың су ресурстары басқармасының қоршаған табиғи ортаны қорғау, денсаулық сақтау, тазалық сақтау, жер қойнауын қорғау және тау-кен орнын бақылау, техникалық жобалау (технологиялық сызба) орындармен келiсiмiсiз Лицензия және Келiсiм-шарт иелерiне жер қойнауын пайдаланушыларға жер асты суының кен орнын өндiруге рұқсат етiлмейдi.

      Жер асты суының кен көзiн өндiруге рұқсат жер қойнауын пайдаланушыда Лицензия және Келiсiм-шарты болғанда, сонымен қатар мына төмендегi көрсетiлген құжаттар болғанда берiледi:

      бекiтiлген қорлардың хаттамасы (мемлекеттiк сараптау қорытындысы);

      бекiтiлген техникалық жоба (техника-экономикалық негiздеу) мен құрылыстағы жаңа кеңейтулердiң жобалау мәлiметтерiндегi құжаттарды, қайта жаңартулар мен су шаруашылық обьектiлерiнде жасалған техникалық жарақтандырулар және мемлекеттiк экологиялық сараптау қорытындысымен жер асты суының көзiн аршу;

      кен бөлінiсi актiсi;

      жердi пайдалану құқығы берiлгені туралы мемлекеттiк акт;

      су шаруашылық объектiлерiн қабылдау немесе ол объекттiң бiр пайдалану кезегiн пайдалану туралы комиссия актiсi;

      жер асты суын паЙдаланудың бекітілген рәсiмi және тазалық сақтау шараларының жоспары;

      жолай пайдалы құраштарды ұстайтын өндiрiсте және жылу энергетикада пайдаланатын сулардың технологиялық қасиеттерiн: емдiк минералды сулардың бальнеологиялық қасиеттерiн және санитарлық сипаттамасын, ыстық сумен қамтамасыз ету үшiн қолданылатын жылуэнергетикалық суларды ядролық-физикалық, изотоптық, индикаторлық, гидрогеотермиялық және тағы басқа зерттеудiң сол сияқты жер асты суларынан негiзгi және олармен қосымша құраштарды бөлектеп алуға арналған зерттеулердiң қорытындысына сипаттайтын мамандандырылған ұйымдардың есебiн берудi жер асты сулары көздерiн өндіру мүмкін болады;

      373. Кен орнын қазып алуда, сумен қамтамасыз ету үшiн, құрылыс салу кезiнде немесе құрылыстарды судың зияннан сақтауда және де жер суару құрылыстары мен арық жүйелерінен жер асты суларын пайдалану, Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлiгiнiң Су қоры комитетiнiң органының келiсiмiмен берiлген және Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiнiң Геология және жер қойнауын қорғау комитетiнің арнайы рұқсаты болғанда ғана iске асады.

      374. Жер асты сулары кен орнын игеру жобасы мен технологиялық сызбасын аттестацияланған, су кен орындарын игеру жобаларын жасауға лицензиясы бар мамандандырылған гидрогеологиялық және жобалық ұйым орындауы керек. Жасалған жоба су пайдаланушының Лицензиясы болған жағдайда Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөнiндегi агенттiгінің органының келiсiмiмен тәртiп бойынша бекiтiледi.

      375. Жоба (технологиялық сызба) жер асты суларын өндiрудiң негiзгi құжаты болып табылады және жер асты сулары кен орнын игеру соның негiзiнде, соған сәйкес жүзеге асырылады.

      376. Жер асты суларын өндiрудiң жағдайын жақсартуға бағытталған, қосымшалар мен өзгерiстердi бекiтiлген жобаға енгiзу жобаны жасаған ұйымының, Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөнiндегi агенттiгiнiң органының және Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiнің жер қойнауын қорғау органының келiсiмiмен жүргiзiлуi керек.

      377. Жер қойнауын пайдаланушылар жер асты суларын жаңа тәсiлдерін, қолданылып отырған әдiстер мен технологиялық сызбаны, технологиялық жабдықтарды, бақылау жүргiзу құралдарын жетiлдiруге бағытталған тиімді пайдалану жолдарын жер асты суларының азайып, ластануынан сақтайтын, жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғауды жақсартатын ғылыми-зерттеу және жобалау конструкциялау жұмыстарын өз есебiнен жүргiзуге мiндеттi.

378. Жер асты суларының кен орнын пайдалану (бiрiктірген лицензия) Лицензия мен Келiсiм шарттарына сай келмесе немесе осы шарттар орындалмаса, тоқталуы қажет. 12. Жер асты сулары туралы негiзгi мәлiметтер Қазақстан Республикасының Су қорының құрамына, Қазақстан Республикасының Су кодексiне сәйкес, қалың тау жыныстарында орналасқан барлық жер қыртысының физикалық жағдайындағы жер асты сулары кiредi. 379. Жер асты сулары мынадай түрлерге бөлiнедi: ауыз су, техникалық, жылу энергетикалық, өндiрiстiк, минералды емдеу.

      380. Ауыз су ретiнде бактериологиялық, органолептикалық және улы химиялық заттардың көрсеткiштерi ауыз су үшiн тағайындалған мөлшерден аспағанда, пайдаланылады.

      Өндiрiстiк суларға - компоненттi құрамы мен ресурсы осы компоненттердi iрiктеп алуға жеткілiктi болатын сулар жатады.

      Ал минералды емдеу сулар қатарына компоненттi құрамы емдеу талабына сай сулар жатады.

      Техникалық суға ауыз суына, өндірістік, минералды емдеу суларынан басқа, арнайы жағдайы өндiрiстiк қажеттiлiкке жарайтын сулар жатады.

      Жылуэнергетикалық суларға - экономиканың қандай да саласына жылуэнергетикалық ресурстарын пайдалануға болатын сулар жатады.

      381. Жер асты суларының мақсаты пайдалануға жарамдылығы мемлекеттiк және салалық стандартқа сай болғанда су пайдаланушылардың тапсырмаларының техникалық талабына сәйкес бағаланады.

        13. Жер асты суларының су қабылдағыштарын пайдалану

      382. Су қабылдағыш ғимараттар, суағарлар мен су дайындау бекеттерiнiң

жұмыстары тәулiктегi ең жоғары су пайдалануды сағаттарға шаққанда орташа мөлшерiне есептеулi керек. 383. Су қабылдағыш ғимаратының түрi, орналасу сызбасы сол ауданның геологиялық-гидрогеологиялық және санитарлық жағдайына байланысты жасалады. 384. Жер асты суын пайдалануда келесi су қабылдағыш ғимараттары қолданылады: су қабылдағыш ұңғылары, шахты құдықтары, аралас-құралас су тартқыштар, тарамдалған су тартқыштар шегенделген бұлақ көздерi. 385. Ұңғының жобаларында бұрғылаудың тәсiлi және олардың құрылысы (тереңдiгi, саптағы диаметрi, су қабылдау бөлiгiнiң түрi, су көтергiш пен су ұңғы басы) анықталады сонымен бiрге сынама алу тәртiбi де белгiленедi. 386. Ұңғы құрылысы мынадай жағдайларды ескеруi тиiстi: судың дебитiн, деңгейiн өлшеу сынама алу мүмкіншiлiгiн; ұңғыларды пайдалану барысында регенерация жүргiзумен қатар жөндеу жұмыстарын iстеу. 387. Сораптама қондырғы жағдайына байланысты ұңғы құбырының диаметрi анықталады; яғни су ұңғысының үстiнде электрқозғағышпен болатын болса сораптаманың нақты диаметрiнен 50 мм артығырақ, ал батырылатын қозғағыш сораптаманың диаметрiне тең болады. 388. Ұңғы сағасы жер бетiнде павильонда немесе жер асты кенүңгiрде орналасады. 389. Павильонның (жерасты кенүңгiрiнің) өлшемдері электрқозғағыштар, электржабдықтар мен бақылау-өлшеуiш құралдарын орналастыру жағдайына байланысты анықталады Павильондардың (жер асты кенүңгiрлерiнiң) биiктiгi 2,4 м-ден кем болмауы тиiс. 390. Пайдаланылатын құбырлар ұстыны кем дегенде еденнен 0,5 м жоғары болуы керек. 391. Су ұңғы басының құрылысы жер бетiндегi және лас сулардың құбырлар арасына да, сыртына да бармауын, тығыз бекітілуiн қамтамасыз етуi тиiс. 392. Су қабылдағыш категориясына байланысты резервтік су ұңғысының саны мынадай болуы тиіс. Жұмыс істейтін су ұңғысының Су қабылдағыш саны ғимараттарындағы категориясына қарай резервтік су ұңғыларының саны І ІІ ІІІ 1-ден 4-ке дейін І І І 5-тен 12-ге дейін 2 І - 13 және жоғары 20% 10% - 393. Пайдалануға жарамсыз су ұңғылары тығындамалау әдісімен жойылуы керек. 394. Сүзгіш құрылымы гидрогеологиялық жағдайы, дебит пен пайдалану жүргісіне байланысты анықталады.

      395. Соққылай бұрғылауда шегендеу құбырының соңғы диаметрі сүзгіштің сыртқы диаметрінен 50 мм артық болуы қажет, ал сүзгіш сыртында қиыршықтас себілгенде 100 мм-ден кем болмауы керек.

      Роторлық тәсілмен бұрғылауда ұңғы қабырғасы шегенделмейтін болса, ұңғының сыртқы диаметрі сүзгіштің сыртқы диаметрінен ең аз дегенде 100 мм артық болуы тиіс.

      396. Сүзгіштің жұмыс істейтін бөлігінің ұзындығы арынды сулы қатпардың қалыңдығы 10 м аспайтын болса, су қабат қалыңдығына тең, ал арынсыз су қабатында, осы қабаттың қалыңдығынан пайдалану негізінде уағындағы су деңгейінің төмендеу өлшемін шегергендегі мәніне тең. Егерде сулы қабаттың қалыңдығы 10 м асатын болса, су сүзгіштің жұмыс істейтін бөлігінің ұзындығы тау жыныстарының су өткізгіштігіне, ұңғының өнімділігіне және сүзгіштің құрылымына байланысты болады.

      397. Сүзгіштің жұмыс істейтін бөлігі шегергендегі мәніне су қабаттың төбесімен табанынан 0,5-1,0 м арақашықтықта орналастырылады.

      398. Бірнеше сулы қабаттарын пайдаланғанда сүзгіштің жұмыс істейтін бөлігі әрбір қабатта орналастырылады және олар өзара саңылаусыз құбырмен жалғастырылады (суды нашар өткізетін қабаттарды жабады).

      399. Тұндырғыштың ұзындығы 2 м артық болмауы керек.

      400. Су сүзгіштен жоғары үстіңгі бөлігі, шегендеуші ұңғының тірегінен, ұңғы тереңдігі 50 м-ден асса, 5 м жоғары ал 50 м-ге дейін болса, 3 м-ден кем емес жоғарылықта орналасуы қажет және де шегендеуші ұсын мен сүзгіштен жоғары құбырдың расында тығыздама болуы керек.

      401. Су ұңғысын бұрғылау аяқталған соң үргiлеп тазалау, ал балшықты

ертiндiнi пайдаланып, роторлық әдiспен бұрғылағанда, оның суы мөлдiр болғанша, сазбалшығы жуылып шығарылуы керек.

      402. Сораптардың түрiн таңдау мен жұмыс iстейтiн агрегаттар санын анықтау, сораптардың қосыла жұмыс iстеуiне желiлер реттейтін сиымдылықтар, тәулiктiк және сағаттық су пайдалану мөлшерi, өрт сөндiру жағдайы, объектiлердiң кезектiк iске қосылуын негiзге ала отырып есептеледi.

      403. Жер асты суының суартқыш жобасында су деңгейiн, дебитiн, температурасын және судың химиялық құрамын қадағалау үшiн бақылау ұңғыларының жүргiлiк желiлерiн жасау қаралуы керек.

      14. Жылуэнергетикалық суларды алу ұңғыларын пайдалану

      404. Жылуэнергетикалық сулардың пайдалану жобасының негiзi болып мыналар табылады: кен орнының және су қабаттарының гидрогеологиялық шама-шарттары; пайдалану қорлары, қабат қысымы, су деңгейiнiң ең төмендеуi; су қабаты-су пайдаланушы-су қабаты жүйесiндегi қысымдық және температуралық жоғалымдарға байланысты жағдайлар; су ұңғыларын орналастыру; судың физика-химиялық қасиетi және суда пайдалы компоненттердiң болуы. 405. Су ұңғыларынан су өндіру: бұрғақ әдiсiмен; күштеу әдiсiмен (сораптар көмегiмен) жүргiзiледi.

      406. Ұңғының құрылысы мен түбінiң жабдықтарын су құбырының

өнімділігіне, судың температурасына, гидрогеологиялық жағдайына, судың химиялық қасиетiне қарай сайлап алынады және олар жылу мен энергияның ең шығынын қарастыруы қажет. Су ұңғысының жұмыс технологиялық жүргiсi өндiру жобасымен сәйкес болуы қажет, яғни өндiру үдiресін реттеудi қамтамасыз етедi және келесi өлшемдерге сай болуы керек; қаптардағы ұңғы түбiмен сағасындағы қысым мен температураға; су ұңғысының дебитiне; Технологиялық жүргi ай сайын кәсiптiк геологиялық қызметпен бақыланады. Жүргi орындалуын кәсiптiк оралымды қызметшiлерi жүргiзедi. 407. Саға жабдықтарының құрастырмасы келесi өлшемдердi ескередi: өндiрiлетiн ақпа заттардың көлемiн; қатпардағы және сағадағы қысымын; түз шөгiндеу жағдайын; ақпа заттардың коррозиялық әсерiн; әртүрлi диаметрдегi құбырларды бір-бiрiмен жалғауын; жер бетiндегi температураның өзгеруiн. 408. Жер бетiндегi, жер астындағы жабдықтар пайдалануда ыңғайлы және бақылау мен зерттеуде қауiпсiз болуы қажет, температураны, сағаның қысымы мен ондағы дебитті өлшеуге жарамды болуы, және де ұңғыға тереңдiк аспаптарды, оның iшiнде өндiру жұмысы кезiнде түсiруге мүмкiндiгi болуы керек. 409. Пайдаланушыларды қамтамасыз етуге және технологиялық режимдi сақтау, ұңғы түбiнің жағдайын білуге ұңғының жер үстi және жер асты құралдарын бақылау, кен орнын алу жағдайын бақылау үшiн жылуэнергетикалық суды, буды және минералды компоненттердi өндiрудiң есебi жүргiзiлуi керек. 410. Жүргiзiлетiн жүйелi және кезеңділiк өлшеулер вахта журналына жазылады. 15. Жер асты суын өндiруді бақылау

      411. Өндiрiп алуды бақылау тәртiбi жобада немесе өндiрудiң технологиялық сызбасында анықталады. Өндiрiп алуды бақылау кешенi мiндеттi түрде пайдалану объектілерi үшiн ұңғыдағы қысымды, температураны, өнiмдiк судың химиялық және санитарлық қасиетiн, газдың құрамын жүйелi түрде өлшеудi қамтиды, мұнымен қоса тұз шөгiндiлерінің жағдайы, сыйпаты, өндiрiлген судың қасиетiнiң өзгеруi, оның саны мен сапасы, судағы

механикалық қосындылар, судың агрессивтiк қасиеттерi, ұстын сыртындағы кеңiстiктiң тұмшаландағы бақылануы қажет. 412. Бақылау қортындысы жинақталып, талданып изобар, изотерм карталарын, дебит, минералжану және т.б. карталарды жасауға пайдаланады. Алынған нәтижелер бойынша кезең-кезеңiмен мыналар нақтылануы қажет: қысымдар мен дебттердiң нақты қайта үйлесуi; судың температурасының, химикалық құрамының және минералдануының өзгеруi; су қабатының есептiк сызбасы және гидродинамикалық өлшемдерi; судың пайдалануға алатын қоры; кен орны телiмдерiмен жекеленген объектiлердің өзара қарым-қатынасы; жер асты суын өндiру жобасында (технологиялық сызбада) қаралған ұңғы жұмысының технологиялық жүргiсi; судың агрессивтiк және тұз түзiлiмдеу қасиеттерi, коррозия мен тұз түзiлуiне қарсы күрес жүргiзу шаралары; әртүрлi заттардың қосындылар мөлшерiнің өзгеру және олардың шектiк тұқсат қосылымы (ШРҚ) мөлшерiмен сәйкестiгі; газ мөлшерi (газ факторы, м/м).

      413. Қысымды өлшеудiң мерзiмдiлiгi, жобада (технологиялық схемада) қарастырылуы тиiстi және ол объектiнi өндiру кезеңдерiмен байланысты. Алғашқыда қысымды өлшеу ай сайын жүргiзiледi. Қысым әрбiр ай сайын суды алу екпiнiне қарай өлшенедi. Кезеңдiк қысымды өлшеу объектiдегi пайдаланылатын аспаптардың нақтылығына байланысты. Қатпар қысымының температурасын өлшеу, тiзбектiң герметикалығын анықтау, судың тереңдiктегi сынабасын алу, су ұңғылары уақытша жөндеуде тұрғанда профилактикалық қарау кезiнде жүргiзiледi, бiрақ жылына бiр реттен кем бөлмауы керек.

      414. Су ұңғыларын жүйелi зерттеу күнделiктi бақылау және арнайы болып жiктеледi:

      күнделiктi зерттеулер пайдаланудың технологиялық жүргiсiн белгiлеу және қабат, ұңғы шама-шарттары жағдайын бiлу үшiн жүргізіледі;

      бақылаулық зерттеулер жоспар бойынша күнделiктi зерттеулердiң мәлiметтерiн нақтылау мақсатында жүргізiледі;

      арнайы тексерулер су ұңғыларын пайдаланудың және толықтай кен орны сулылығына және ұңғыларды пайдалану жағдайына әсер ететiн жеке факторларды айқындауға арналады.

      415. Жер асты суларының кен орнындағы барлық ұңғылардың конструкциясы бақылаулық-өлшеу жұмыстарын жүргiзуге ыңғайлы болуы керек.

      416. Бiр уақытта бiрнеше қабат суын пайдаланатын ұңғыларда температураны, дебиттi және бақылаулық өлшеулер жеке-жеке әрбiр қабат бойынша жүргiзiлуi керек.

      417. Пайдаланудағы ұңғыларда тыңғылықты мiндеттi түрде құм шайылуына, тұз шөгiндеуiне, коррозия жағдайына бақылау жасалуы қажет.

      418. Бақылауға арналған ұңғыларда бiр айда бiр рет температураға, қысымға және минералдануға т.б шама-шарттарға бақылаулық өлшеу жүргiзу керек.

      419. Жер асты суларын өндiру есебi әр ұңғы (сағасында немесе жинау орнында) бойынша су тұтынымын өлшеу арқылы, қолданып жүрген нормативтердiң талаптарына сәйкес жүргiзiледi.

      420. Автоматтандырылған су қабылдағышта және кәсiпшiлiкте су мен будың тұтынымын өлшеу әр кезiнде уақыт сайын тексерiлген, тiркелген бақылаулық өлшеу аспаптары арқылы жүргiзiледi.

      421. Пайдалы компоненттерi жылу энергетикалық бар жер асты сулары құрамында (мг/л) йодтың, бромның, магнидың, калидың, литидың, рубидидың, цезидың, стронцидың, германидың т.б. және де олардың қосындыларының мөлшерiн анықтау қажет (осы суларды минералды шикiзат ретiнде пайдаланған кезде максималды әсер алу мақсатында).

      422. Коррозия мен тұз шөгiнделуi дамып туындаған жағдайда коррозия мен шөгiндi жасалудың жағдайын бiлiп, жабдықтар жүйесiн коррозия мен тұз шөгiндiлiгiнен қорғаудың ұтымды әдiсiн таңдап жасау үшiн арнайы коррозиялық зерттеy (ғылыми-зерттеy ұйымдарын тарта отырып) жұмыстарын жүргiзедi.

      16. Жер қойнауын пайдалану кезiндегі жер қойнауын және қоршаған ортаны

                                  қорғау

      423. Жер асты суының кен орнын барлау және өндiру Қазақстан Республикасы заңдарында қаралған қоршаған ортаны және жер қойнауын қорғау талаптары мен нормаларын толық орындай отырып, Лицензия және Келiсiм шартына сәйкес жүзеге асырылуға тиiс.

      424. Жер қойнауын пайдаланушыларға, геологиялық барлау және кендi игеру жұмысын жүргiзy жолында төмендегідей мiндеттер жүктеледi:

      тиiмдi геологиялық барлаумен жер астының су қойнауын игеру жолында, су көзiн жан-жақты зерттеумен қатар, саны мен сапасын қайтарымсыз жоғалтпайтындай жағдай жасап, өндiру ұғымдарын келiстi пайдалану;

      су көз қабаттарының ластануына жол бермеу;

      әр қабаттардағы суларды араластырмауға, қабаттан қабатқа құйылмауына шара қолдану қажет (егер ол жобада көрсетiлмесе);

      жер астының суын бақылаусыз жiберуге жол бермей, апатты жағдайда аққан суды тезiрек тоқтауға шара қолдану қажет;

      пайдалы компоненттерi бар жер асты суларын кешендi пайдалану, атмосфералық ауаны, жер бетiн, ормандар мен су көздерiн және тағы басқа табиғи объектiлердi, үй құрылыстарын және ғимараттарды, жер қойнауын игеру жолында бүлдiруге жол бермеу геологиялық барлау және жер қойнауын пайдалану жолындағы бүлiнген жерлердi қалпына келтiруге тиiстi жұмыстар жасау.

      425. Азаматтардың, құқықты тұлғалардың iс-әрекеттерiнен жер астының су көзiне зиян келтiретiн қауіп туындаса, тиiстi шара қолданып, сол зиянды жою мақсатымен, судың ластануына және сарқылуына жол бермейтiн әрекет жасау.

      426. Жер астының су қорларын қорғау мақсатымен ауыз су, тұрмыс-шаруашылыққа пайдаланылатын және табиғи емдiк қасиеттерi бар сулардың жер аумағына санитарлық қорғау зонасы құрылады. Оған негiз Қазақстан Республикасының су кодексiнiң 104 бабы.

      427. Жер астының суын толықтыратын жер бетiнiң аумағына: егер сол ауыз су, әлде тұрмыс-шаруашылығына қажеттi су ретiнде пайдаланылатын болса, ешбiр зират, өлген малдарды көму, әртүрлi қоқыс қоймасын орналастыруға қатал түрде тиым салынады.

      428. Ағынды сумен жер суаруға рұқсат етiлмейдi, егер ол су жер астының суына залалын тигiзсе.

      429. Бұрғы ұңғылары, оның iшiнде өзiнен-өзi су ағатындары және барлауға бұрғыланған пайдалануға келмеЙтiн не болмаса пайдаланылып болған ұңғылар, реттеу құрылымдарымен жабдықталады, сақтауға қойылады, не болмаса келiсiмдi тәртiппен жойылады.

      430. Жер қойнауын пайдалану жолында, немесе кен барлау үстiнде сулы өнiмдi қабаттар ашылса кен орнын пайдаланушы сол жер астының су жүйесiн қорғау үшiн тиiстi шара қолдануы қажет, сонымен қатар Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiнiң жер қойнауын қорғау аймақтық органдарына және Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығының министрлігінің су фондын қорғау және оны пайдалану басқармасының органдарына хабар берiлуi қажет.

      431. Жер астының ашылған су қабаттарын ластанудан қорғау үшiн сенiмдi изоляциямен қамтамасыз ету керек.

      432. Жер астының өнiмдi қабаттарындағы сулар шаруашылыққа, ауыз су ретiнде не емдеуге қолданатын қасиеттерi болса, емдi минералдық, өндiрiстiк және жылу энергетикалық ағынды суларды ұңғы арқылы жер астына сiңiруге болмайды.

      433. Сiңiргiш ұңғыны бұрғылап iске қосу үшiн мемлекеттiк қоршаған ортаны жер қойнауын қорғау органдарының, су ресурстарының басқармасы тау-кен санитарлық бақылау органдарының арнаулы зерттеуге негiзделген рұқсаты қажет.

      434. Жер астының ауыз сулық қасиетi бар суын тек қана iшуге және тұрмыстық мұқтажға жұмсауға болады, басқадай қажетке пайдалануға рұқсат етiлмейдi.

      435. Жер астының ауыз су қоры мол, бiрақ жер үстiнің су көздерi жеткiлiксiз аймақтарға, Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлiгінің мемлекеттiк су ресурстарының басқармасы, Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiнiң қоршаған ортаны қорғау, геология және жер қойнауын қорғау органдарымен келiсiп жер астының ауыз суын басқа мұқтажға уақытша пайдалануға рұқсат бередi.

      436. Егер жабдығында су өлшегiш аспаптар болмаса, санитарлық қорғау зонасы құрылмаса және жер астының су мөлшерiн бақылайтын пункттер іске қосылмаса, жер астының су көзін пайдалануға рұқсат берiлмейдi.

      437. Жер астындағы су қорын экологиялық талапқа сай ұстау үшiн, жер қойнауын пайдаланушылар жүктелетiн мәселе барысында су көзiне туындаған зияндық жағдайларды, Үкiмет шешiмiмен белгiленген нормативтен аспауы қажет.

      438. Әр түрлi мақсатқа арналған ұңғыларды бұрғылағанда жер қойнауын қорғау үшін:

      сулы қабаттарды бiр-бiрiмен қатыстырмауға шара қолдану;

      барлық кигiзбе колонналардың герметикалығын қамтамасыз етiп берiк цементтеу;

      ұңғыларды бұрғылау үстінде ашылған, сулы қабаттың кернін байқап, электро және термокаротаж өткiзiп, сол қабаттың өндірістік су шығу мүмкiншiлігін мұқият зерттеу. Су шыққан жағдайда жер қойнауын қорғау шараларын қолдану.

      439. Ұңғыларға перфорация жасау жарылғыш жұмыстарын Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар жөнiндегi Агенттiгi бекiткен бiрыңғай Ережеге сәйкес жүзеге асырылуы керек.

      440. Барлау ұңғыларын зерттеу үстiнде жер асты суы бар өнiмдi қабаттар ашылса, сол ұңғылар толық техникалық қалыппен жер кенi игерiлуге тапсырылғанша сақталуы керек. Егер жақын жылдар мерзiмiнде ұңғыны игерудi болжанбаса, ол ұңғылар инструкцияның баптарына сәйкес консервацияға қойылады.

      441. Тiлмеде өнiмдi қабат болмаса немесе зерттеудi қажет етпейтiн ұңғылар жойылуға тиiс. Іс жүзінде ұңғыны жою жоспарын орындаудан бұрын жою жөнiнде жасалған құжаттар тегiс тексерiлiп Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөнiндегi агенттiгiмен және Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiнiң кен қорғау мекемесiнiң жергiлiктi органдарымен келiсіледi.

      442. Толық немесе жартылай жойылатын әлде консервацияға қойылатын ұңғылардың жағдайы елге, жерге, қоршаған ортаға және кен қойнауына қауiпсiз болуы керек.

      443. Ұңғылар техникалық себеппен аяғына дейiн бұрғыланбай, бұрғыланған бойында тiлмеде сулы қабаттар кездескен жағдайда, сол қабаттарды жою қажет, ол үшiн цемент ертiндiсiн құйып Ережеге сәйкес герметикалығы тексерiледi, егер бұл жұмыс сапасыз атқарылса, ұңғының техникалық жағдайына байланысты изоляциялық-жөндеу жұмыстары жүргiзiледi.

      444. Ұңғымен ашылған бiрнеше өнiмдi қабаттар бiрiнен соң бiрi төменнен жоғары қарай - деген тәсiлмен зерттеледi. Әр объект жеке сынама алып, сынама алғаннан кейiн цементтiк көпiр қойылып мiндеттi түрде герметикалығы сынап тексерiледi.

      445. Газы сарқылған кен орындарында жылу энергетикалық жұмыс жобалау үшiн, ең алдымен маңызы бар, жылу энергетикалық судың көзiн ашқан барлық ұңғылардың жағдайын есепке алу керек.

      446. Өнiмдi қабаттарды игеру жолында бар тиісті шараларды қолданып, басқа өнiмдi қабаттарға зиян келтiрмеуiн қамтамасыз ету керек.

      447. Ұңғыларды пайдаланғанда технологиялық режимдi орындау қажет, себебi режимнiң негiзiнде су дебитiнiң ең ыңғайлы мөлшерi белгiленген пайдалану мерзiмi, тағы басқалар. Ұңғыларды пайдалануға даярлау кезiнде технологиялық режимнiң орындалуына бақылау жүргiзуде, режимдi тексеруге қажет жағдайлар ескерілуi қажет.

      448. Бір ұңғымен өнiмдi деңгей жиектен бiрiктiрiп су көзiн пайдалануға рұқсат берілмейді.

      449. Жылу энергетикалық, өндiрiстiк және емдiк минерал жер асты суларының кен орындарын игеруге ұсынардан бұрын, ол суды пайдаланғаннан кейiн ағызар жерi белгiлі болу керек, ол канализация жүйесi, жер бетiнiң ашық су арнасы, не болмаса шаруашылыққа пайдаланбайтын ойпаң жерлер. Осы мәселелер мiндеттi түрде Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөнiндегi агенттiгiмен, санитарлық бақылау, балықты қорғау және су ресурстарын қорғау органдарымен келiсiп арнайы су пайдалану рұқсатын алу негiз болады.

      450. Өнiмдi деңгейжиектердi игергенде одан шығатын суды не төменгi, не жоғарғы деңгейжиектердiң суымен араластыруға болмайды. Ол үшiн цементтердiң сапасын үнемi бақылау керек.

      451. Жер асты суы деңгейжиектен, деңгейжиекке қосылып ақса, судың химиялық құрамы, дебиты, температурасы, газдың құрамы, геологиялық ғасыры және ағу бағытын анықтау қажет.

      452. Ұңғыларға изоляцияландыру жұмыстарын жүргiзгеннен кейiн, цементтелудiң сапасы ұңғыны сынама пайдалану және геофизикалық әдiстермен тексерiледi.

      453. Ұңғылардың арасында судың қатысы байқалса немесе қабаттардың арасында су ағыны болса жер қойнауын пайдаланушы мiндеттi түрде аймақтық жер қойнауын пайдалану және оны қорғау органына хабарлап, олармен суды тоқтату жөнiнде алдын-алу шараларын келiсiм алады.

      454. Аварияда қалдырған, қабырғалары бекiтiлмеген ұңғыларды тиiстi органдарға хабарлап осындай тәртiппен шаралар қолданылады.

      455. Ұңғылардың арасында байланыс байқалып, ұңғының бiрiнде судың дебиты азайып, не мүлдем сарқылып қалған жағдайда ұңғының бiрiн жабу немесе мүлдем жою қажет. Бұл көлемдегi өнiмдi қабатқа жаңадан ұңғы бұрғылауға болмайды.

      456. Ұңғыларға изоляциялық-жөндеу жұмысын өткiзбей тұрып, алдымен геофизикалық жұмыстар арқылы жер асты суының маңызы туралы қорытынды алу керек.

      457. Күрделi жөндеуге ұңғылар мына жағдайда берiледi:

      бөгде пайдаланылып жатқан су қабатына тән емес басқа деңгейжиектен су құйылса;

      кигiзбе колонналарда, ұңғыны әрi қарай пайдалануға мүмкiндiк бермейтiн ақау болса және техникалық әдiспен түзетуге жарамаса;

      құм бастыдан арылту ушiн;

      ұңғының өне бойында тұздың қабыршағы болса және тағы басқадай себептермен.

      458. Барлық күрделi жөндеу жұмыстары Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөнiндегi агенттiгiнiң жергiлiктi органдарының келiсiмiмен техника қауiпсiздiгiн қатаң сақтау арқылы жүргiзіледi.

      17. Пайдаланудан өткен өндiрiстiк, емдiк минералдық және қуаттық

      суларды ағызғанда жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау мәселесi

      459. Су қойнауын пайдалануға бағытталған жобалық құрылыс жұмыстарын өткiзгенде және жер асты су көздерiн игергенде олардың жер бетiндегi суларға және қоршаған ортаға зиян келтiрмеу шараларын жүзеге асыру қажет (жер бетiн су басу құмдануы, жер бетiнiң томарлануы, жер бетiнiң қабаттарының жылжуы, жердiң шөгуi т.б. зияндар).

      460. Өндiрiстiк, емдiк минералды және жылу қуатты сулар паЙдаланудан өткен соң ағызу мәселесi: "Жер бетiнiң суларын ағызынды сулармен ластанудан қорғау" Yкiмет тапсырысымен бекітiлген Ережесiне сәйкес және Қазақстан Республикасының Су кодексiнің теңіз жағалауындағы су қорғау Ережесiнде қолдану қажет.

      461. Ағынды суларды құятын су объектiсi жердiң үстiнде немесе астында болса да бәрiбiр Қазақстан Республикасының Су кодексiмен белгiленген тәртiппен орындалуы керек. Пайдаланудан өткен жер асты емдiк минералды, өндiрiстiк және жылу қуатты суды ағызу шартын су қорғайтын органың арнайы су пайдалануға рұқсат етуімен ғана берiледi.

      462. Ашық су қойнауына құятын су мөлдiр, батпақсыз, иіcсiз, дерт қорғайтын бактериядан арылған, малға зиян қоспалары болмауы керек. Құйма судың температурасы 30'С аспауы қажет.

      463. Құйылмалы сулардың құрамында темiрмен бетонды бүлдiргiш әсер ететiн қоспалары болмауы керек, себебi темiрдi тот басып, бетонды ерiтiп, гидротехникалық жабдықтарды бұзады.

      464. Ағынды суды, тазарту сапасы қандай жақсы болса да санитарлық қорғау зонасы бар, ашық су қоймасына, адамдардың суға түсуге белгiленген жерлерiне, курорттардың маңына ағызуға болмайды.

      465. Су пайдаланушы өз еркімен ағынды суды ластайтын қоспаның нормасын, оның түсiн өзгертуге құқысы жоқ. Ол мәселелер су пайдалану және қорғау органдарымен шектелген мөлшерден аспауға тиiстi. Егер бұл шарт бұзылса суды пайдалану және қорғау органдары ағынды судың ағуын тоқтаттырады.

      466. Ағынды суды су арнасына ағызуға болмайды, егер оның құрамында санымен сапасында өндiрiске лайықты құраштар болса, ондай суды тиiстi ұйым утилизация етуi мүмкiн.

      467. Қазақстан Республикасының жер қойнауын қорғау органдарының келiсiмiмен емдiк, минералды, өндiрiстiк жылу қуаттық, пайдаланудан өткен, суларды белгiлi тереңдiктегi жұтқыш қабаттарға ағызылады:

      өндiрiлiп бiткен мұнай мен газдың қабаттарына сiңдiрiп жiберу мақсатпен;

      пайдалануда тұрған су қабаттарының қысылымын ұстау мақсатпен;

      жер асты ауыз суы жоқ және бальнеологияға пайдаланбайтын су қабаттарына сiңiру мақсатпен.

      468. Ауыз суды қорғайтын алаңның бiрiншi және екiншi орамында жұтқыш ұңғыларды, құдықтарды орнатуға болмайды.

      469. Жұтқыш ұңғылармен, құдықтарға пайдаланылып болған суды сiңiруге болмайды, егер оның құрамында радиоактивтiк заттар болса. Кейбiр жағдайларда, арнайы зерттеу өткiзiп денсаулық органдарымен және Қазақстан Республикасының кен қорғау органдарымен келiсiп рұқсат берiлуi мүмкiн.

      470. Пайдаланудан өткен суды сiңiретiн жұтқыш ұңғыларға көршiлес ауыз су шығатын ұңғылар, құдықтар, бұлақтар болса мемлекеттік санитарлық бақылау, Қазақстан Республикасының геология және жер қойнауын қорғау Комитеттерінің жергілiктi органдарымен келiсiп жасалған жоспарымен кен пайдаланушылар өз күшiмен судың сапасын ұдайы бақылау мақсатымен лабораториялық зерттеу жұмысы жүктеледi.

      471. Пайдаланылған суды қайта жерге сiңiрудiң алдын-ала жасалған бағдарлама бойынша зерттеу және тәжiрибелi жұмыстар атқарылуы қажет, яғни ұңғылар бұрғыланып және тәжiрибелi айдау орындалады.

      472. Пайдаланған суды сiңiруге жарайтын қабатты таңдағанда басты мәселе: бiрiншiден айдалған суды жер бетiне жiбермейтiн су тартқыш болуы қажет, екiншiден ол суды тұщы, минералдық бальнеологиялық және өндiрiстiк қажетi бар сулармен араласуына жол бермеу, үшiншiден жыныс-коллектор айдаған су түгел сiңiретiн жыныс-коллектор болу керек, оның көлемi ұзақ, қалыңдығы үлкен жеткiлiктi су өткiзгiш қасиетi болулары шарт.

      473. Пайдаланылған судың жер асты сумен және су қорын сақтайтын жыныспен сыбайластығы қажет.

      474. Тіректi параметрлік, iзденгiш, барлау, пайдаланғыш, байқағыш және арнайы бұрғыланған ұңғылардың сағасы мен бағанасын жабдықтау мәселесi, егер ол ұңғылар сақтауға, консервацияға берiлуге, не жоюға ұйғарылған болса, жер қойнауын пайдаланушының есебiнен Энергетика, индустрия және сауда министрлiгi мен Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгi бiрлесiп бекiткен Ереже баптарына сәйкес жүзеге асырылады.

      18. Жер асты судың пайдалануын бақылау және оны қорғау ережесiн бұзуға

                     қарсы қолданылатын жауапкершiлiк

      475. Үкiметтiң жер асты суын пайдалануын байқау және қорғау мәселелерi Қазақстан Республикасының Су кодексiмен және заң күшi бар Қазақстан Республикасы Президентiнiң "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану" туралы жарлығымен шешiледi, ол құжаттар мен қойылатын талаптар - бүкiл жер қойнауының суын пайдаланушылардың атқарушы органдары, жер асты суын пайдалану тәртiбiн сақтауға және оған есеп жүргiзуге мiндеттi, жер асты суын қорғау, залалды жағдайдың алдын алуы және жағдай бола қалса оны жойып дұрыстау.

      476. Жер асты суын Мемлекеттiк есепке алынуын тиiмдi пайдалануы және қорғау шараларын Қазақстан Республиканың Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгi және жер қойнауын қорғау Комитеті жүзеге асырады. Оның мақсаттары:

      пайдалануға жарайтын жер асты су қорын, гидрогеологиялық зерттеу арқылы дәлелденген және өндiрiлген жүрегей өндiрiлген суда қосылады, пайдаланушылардың статистикалық есеп мәлiмдемесi бойынша ескерiлiп, жер асты сулардың ресурсын есепке алу;

      жер қойнауын айдалған судың көлемiн соған қосымша сулы қабаттағы көлемдi есепке кiргiзiп және ағынды тағы басқадай суларды ескеріп, су пайдаланушылардың мәліметі бойынша есептелген, ластанған сулардың көлемдерiн есепке алу;

      жер астының суын алушылар және ағынды т.б. суларды қойнауға жиюшылар сонымен қатар мемлекеттiк су кадастрының "Жер асты сулар" бөлiмiне қарасты суды пайдаланушылар тiркелiп, есепке алынады;

      мемлекеттiк мониторинг аумағында жер асты суының режимімен сапасына бақылау салу, соның iшiнде мемлекеттiк және жеке мемлекеттiк байқағыш пункттер ашу меншiктi пункттерi бар су пайдаланушылардың судың режимiн, сапасын зерттеу жұмысын бақылау;

      жер асты суының алынған көлемiнiң алғашқы есебінің дұрыстығын, сонымен қатар жер асты қойнауына ағызылған сулардың сапасын тексерiп бақылау;

      автоматтандырылған деректi банктың жер асты судың мемлекеттiк есебiн жүргiзiп және пайдалануын әрi дамытып жетiлдiру;

      жер асты судың мемлекеттiк есебiн және оны пайдалану жөнiнде жасалған құжаттарды жинақтап, қорытындысын формаға жазып тиiстi Қазақстан Республикасының кен қорғау органдарының ережесiмен нұсқауына сәйкес белгiленген уақытта жасалуын;

      мекеме салаларымен мемлекет органдары хабар алмасады;

      жер асты суының есебiн және оны пайдалану жөнiнде қорытындалған мәлiметтердi тиiстi тәртiппен, Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлiгiне беру.

      477. Үкiметтiк инспекторларға жер қойнауын пайдалану және қорғау жөніндегі заң шеңберiнде берiлген құқығы:

      жер асты ағынды суларды дұрыс пайдалану жөнiндегi қолданылатын шаралардың және солардың лабораториялық зерттеу жұмыстарының дұрыс жүргiзiлуіне бақылау салады. Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгi жер қойнауын қорғау органдарымен, Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлiгiнің су ресурстары органдарымен, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау органдарымен келiсiм бойынша жер астына ағызылатын судың көлемi мен сапасын бақылау жөнiндегi қойылған тағы басқа талаптарды, қажеттi жұмыстарды, бәрiн бұлжытпай орындалуын қадағалап сұраныс жасайды;

      кен игерушiнiң жер асты суды барлау және игеру жұмыстарын тоқтата тұрады, егер осы Ережеде көрсетiлген жағдайлар бұзылса не болмаса жер асты судың көздерi Лицензиямен белгiленген орынға пайдаланылмаса;

      кедергiсiз күн демей, түн демей, Қызметкерлiк куәлікті көрсете отырып, су шаруашылық объектiлердi аралауға, су шаруашылығын пайдалануын жер асты суды қорғау жағдайларын тексеріп, табылған жетiмсiздiктердi көрсетiп, солардың осы Ережеге сәйкес орындалуын талап етедi.

      жер асты суын пайдаланy және оны қорғау жайын лабораториялық зерттеудiң нәтижесiн бiлу үшiн кен қойнауын пайдаланушылардың қызметкерлерінен және солардың азаматтарынан дерек алу;

      тексеру қорытындысына акт жасап жұмыстарына олқылық табылса, кiнәлiлердi Қазақстан Республикасының заңымен әкiмшілік жауапқа тарту;

      заңсыздыққа жол берiлсе, Заң күшiне сүйене отырып ақшалы айыппұл салу;

      ағынды суды жер асты суының бойына айдау белгiленген тәртiптi бұзып атқарылған жағдайда, Қазақстан Республикасының Инвестициялар жөнiндегi агенттiгiне сұраныс жасап, өндiрiстiк бiр бөлек құралымының, цехтың, өндiрiс орнының, мекеменiң жұмысын тоқтатуға дейiн шара қолдануға;

      қажеттiк жағдайда кен қойнауын, су жөнiндегi заңдарын және осы Ереженi бұзушылардың үстiнен iс қозғап құжаттарын прокурорлық органдарға тапсырып әкiмшiлiк, тәртiптiк, қылмыстық жауапқа тартуға ұсыныс жасау.

      478. Кен қойнауын (жер асты суын) пайдалану және қорғау мәселесiне мемлекеттiк бақылау құруға, лауазымды қызметкерлердiң немесе органдардың кедергi жасап араласуына рұқсат жоқ.

      479. Мемлекеттiк кен қойнауын (жер асты суын) пайдалану және қорғау инспекциясының шешiмi орындалуға тиiстi, егер оның шешiмi дұрыс емес деген жағдайда жоғарғы мемлекеттiк инспекцияға шағым жасалады. Қазақстан Республикасының бас инспекторының шешiмi орындалуға тиiстi. Ол шешiмге қарсылық шағым заңды түрде қаралады.

      480. Кен игерушiлер өндiрiстiк қай салада болмасын, меншiк түрiне қарамай, жер асты суының мемлекеттiк есебiн байқауын, игеруiн және жер қойнауын, қоршаған ортаны қорғауын қамтамасыз ету мақсатпен:

      жер асты суы қойнауынан алынған және оған құйылған судың алғашқы есебiн жүргiзудi, суды алу және құю кезегiмен мерзiмiн Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлiгiнiң су ресурстары жөнiндегi комитетi келiсіп белгiлейдi;

      су алғыш және су құйғыш құрылымдар су өлшегiш аспаптармен жабдықталады, өз өзiнен ағылатын судың ағынын мөлшерлейтiн жабдық орнатылады;

      тиiстi су өлшегiш жабдықтар болмаған жағдайда, уақытша өлшегiш жабдықтар орнатылғанға дейiн әртүрлi әдiс қолданып алынған және құйылған суды өлшейдi;

      жер асты су кен орнын күнделiктi пайдалануға бақылау ұйымдастырылады, ұңғылардың жұмысына қауырт бақылау жасалады және технологиялық режимдi бекiтiлген жобаға сәйкес не технологиялық схемамен өткiзiлуiне бақылау ұйымдастырылады;

      жер астына құйылатын судың химиялық құрамын лабораторияда әлде басқа өндiрiс орнының лабораториясында жасайды, ол лабораторияларда мемлекеттiк аттестациясы болуы қажет;

      жер асты суын пайдалану жөнiндегi инструкция үлгiсiмен Қазақстан Республикасының Статистика жөнiндегi агенттiгi бекiтiлген мәлiмет бередi;

      ластағыш қосындысы бар авариялық құйылым, сонымен қатар белгiленген, жер асты суын алу және су құю режимiнiң бұзылуы, Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлiгiнiң және Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлiгiнiң су ресурстар органдарына жедел түрде хабарланады;

      481. Техникалық қауiпсiздiктi және өндiрiстiк санитарияның кен игерушілердің дұрыс дәрежеде сақтайтын Мемлекеттік бақылауды Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі агенттігі және Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау, бiлiм және спорт министрлiгiмен қамтамасыз етiледi;

      482. Кен қойнауын, қоршаған табиғи ортаны қорғау және жұмысшы қауымының техникалық қауiпсiздiгi мен өндiрiстiк санитарияға бағытталған шаралардың дұрыстығын және ол шараларды жүзеге асырудағы жауапкершiлiк жүктеледi:

      жобалау және техникалық схема құру жер асты су кенiн игеру жобасын құрастырып бекiткен (технологиялық схема) мекемелердiң басшыларына;

      олардың орындалуына кен игерушi мекемелерге ұңғыларды бұрғылау жұмысын атқарып, кен орнын игерiп және бұрынғы бұрғыланған ұңғыларды жоятын мекемелердiң басшылығына.

      483. Кiнәлi адамдар:

      геологиялық зерттеу жұмысын дұрыс атқармай, соның себебінен кен

қорының көлемi, судың сапасы кен орнын игеру т.б. жайлар дұрыс анықталмаса; жұмыс атқарудың қауiпсiздiк нормасы мен тәртiбiн бұзғанда; жер қойнауын қорғау ережелерiн және қоршаған ортаны қорғау талаптарын, үй және басқа құрылыстарды қорғау тәртiбiн бұзғанда тиiстi шара қолданып, су шығару және оны өңдеу жұмыстарында пайда болған залалды заттардың әсерiнен қорғау жасалмағанда; байқағыш режимдiк ұңғыларды, геодезиялық белгiлердi жойғанда немесе бұзғанда; геологиялық құжаттарды, зерттеуге алынған, қажеттiгi жойылмаған пробалардың (судың, газдың, керннің) дубликаттарын жоғалтқанда; Оқығандар: Қобдалиева Н. Омарбекова А.

 © 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК