

**Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосуға қойылатын талаптарды айқындау туралы**

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2023 жылғы 25 шiлдедегi № 275 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 27 шiлдеде № 33165 болып тіркелді

      ЗҚАИ-ның ескертпесі!

      Осы бұйрықтың қолданысқа енгізілу тәртібін 4 т. қараңыз

      "Қазақстан Республикасындағы цифрлық активтер туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 4-бабының 2-тармағының 1) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосуға қойылатын талаптар (бұдан әрі – Талаптар) бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Атомдық және энергетикалық қадағалау мен бақылау комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалғаны туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Энергетика вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізілетін Талаптардың 6-тармағының 14) және 15) тармақшаларын, 7-тармағының екінші және үшінші абзацтарын, 10-тармағының 1), 2) және 3) тармақшаларын қоспағанда, алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасы*  *Энергетика министрі* | *А. Саткалиев* |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Цифрлық даму, инновациялар және

      аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Энергетика министрі 2023 жылғы 25 шілдедегі № 275 бұйрығына қосымша |

**Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосуға қойылатын талаптар**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Осы Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосуға қойылатын талаптар (бұдан әрі – Талаптар) "Қазақстан Республикасындағы цифрлық активтер туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабы 2-тармағының 1) тармақшасына сәйкес әзірленді және "Электр энергетикасы туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосуға қойылатын талаптарды айқындайды.

      Энергия беруші ұйымдар мен көтерме сауда нарығындағы цифрлық майнерлер арасында туындайтын қатынастар Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексімен, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы заңнамасымен және осы Талаптармен реттеледі.

      2. Талаптарда пайдаланылатын негізгі ұғымдар мен анықтамалар:

      1) жүйелiк оператор – орталықтандырылған жедел-диспетчерлiк басқаруды, басқа мемлекеттердiң энергия жүйелерiмен қатарлас жұмысты қамтамасыз етудi, энергия жүйесiндегi теңгерiмдi ұстап тұруды, жүйелiк қызметтер көрсетудi және электр энергиясының көтерме сауда нарығы субъектiлерiнен қосалқы көрсетiлетiн қызметтерiн сатып алуды, сондай-ақ электр энергиясын ұлттық электр желiсi бойынша берудi, оған техникалық қызмет көрсетудi және оны пайдалану әзiрлiгiнде ұстап тұруды жүзеге асыратын ұлттық компания;

      2) қосалқы тұтынушы – тұтынушының электр желілеріне тікелей қосылған тұтынушы;

      3) рұқсат етілген қуат – цифрлық майнерге берілген техникалық шарттарда келісілген немесе қоректендіру ұшындағы қорғаныш автоматының немесе сақтандырғыштардың нақтылы тогымен анықталатын электр энергиясын тұтынудың ең жоғарғы ықтимал қуаты;

      4) сараптама ұйымы – Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес энергетикалық сараптама жүргізу жөніндегі қызметті жүзеге асыратын заңды тұлға;

      5) тараптардың пайдалану жауапкершілігінің шекарасы – теңгерімдік тиесілік немесе электрмен жабдықтау шарты бойынша анықталатын және тараптардың шаруашылық жүргізуші субъектілер арасындағы тиісті теңгерімдік тиесілігі мен пайдалану жауапкершілігін бөлу актісімен расталған күту, қызмет көрсету және техникалық жай-күйге жауапты осы шаруашылық жүргізуші субъектілері арасындағы энергетикалық жабдықты және (немесе) электр желісін бөлу нүктесі;

      6) техникалық шарттар – электр желілеріне қосылуды орындау үшін қажетті техникалық талаптар;

      7) электр қондырғысы – электр энергиясын өндіруге, түрлендіруге, өзгертуге, беруге, тұтынуға және (немесе) оны энергияның басқа түріне түрлендіруге арналған машиналар, аппараттар, желілер мен қосалқы жабдықтар (олар орнатылған құрылыстар мен орынжайларды бірге алғанда) жиынтығы;

      8) электр энергиясын есепке алу схемасы – электр энергиясын есепке алудың есеп айырысу үшін берілетін және тұтынылатын электр энергиясының есепке алуды қамтамасыз ететін құралдарының белгілі бір электрлік қосылуы;

      9) электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесі – өлшем құралдарының және электр энергиясын өлшеуге, жинақтауға, өңдеуге, сақтауға және есепке алу деректерін беруге арналған аппараттық-бағдарламалық кешеннің жиынтығы;

      10) энергия беруші ұйым – шарттар негізінде электр немесе жылу энергиясын беру жөніндегі қызметті көрсететін ұйым;

      11) цифрлық майнер – цифрлық майнинг жөніндегі қызметті жүзеге асыратын Қазақстан Республикасының дара кәсіпкері немесе заңды тұлғасы;

      Осы Қағидаларда пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

**2- тарау. Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосылуға арналған техникалық шарттар**

      3. Цифрлық майнерлер үшін электр желілеріне қосылудың техникалық шарттарын энергия беруші ұйымдар кернеуі 35 киловольт және одан жоғары рұқсат етілген қуаты кемінде 1 мегаватт (бұдан әрі - МВт) трансформаторлық кіші станциялардан Қазақстан Республикасының электр энергетикасы туралы заңнамасына сәйкес еркін нысандағы өтініш және осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес нысан бойынша сауалнама парағы негізінде береді.

      4. Белгіленген қуаты 5 МВт және одан жоғары цифрлық майнерлер сауалнама парағына жобалау қызметімен айналысуға лицензиясы бар мамандандырылған жобалау ұйымы әзірлеген цифрлық майнерды сыртқы электрмен жабдықтау схемасын қоса береді. "Тұтынушыны сыртқы электрмен жабдықтау схемасының" мазмұны Қазақстан Республикасының Энергетика министрінің 2015 жылғы 25 ақпандағы № 143 бұйрығымен бекітілген Электр энергиясын пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде 10403 болып тіркелген) (бұдан әрі – Электр энергиясын пайдалану қағидалары) 4-қосымшада келтірілген. Тұтынушыны сыртқы электрмен жабдықтау схемасы желілеріне қосылу жоспарланып отырған энергия беруші ұйыммен келісіледі.

      Мәлімделген қуаты 5 МВт жоғары цифрлық майнерлердің электр беруші (электр өндіруші) ұйымның электр желісіне қосу техникалық шарттары жүйелік оператормен келісіледі. Мәлімделген қуаты 1-5 МВт цифрлық майнерлердің электр беруші ұйымның электр желісіне қосу техникалық шарттарының көшірмелері бір айдың ішінде жүйелік операторға мәлімет үшін жолданады.

      Жүйелік оператормен мәлімделген қуаты 5 МВт жоғары цифрлық майнерлердің энергия беруші ұйымның электр желісіне қосуға арналған техникалық шарттар келісілмеген кезде тиісті цифрлық майнерлер энергия беруші ұйымның электр желілеріне қосылмайды.

      5. Қосалқы тұтынушы цифрлық майнинг жөніндегі қызметті жүзеге асырған жағдайда тұтынушылардың және энергия беруші ұйымдардың техникалық шарттар беруіне жол берілмейді. Цифрлық майнинг объектілерін тұтынушылар желілеріне (қосалқы тұтынушылар нысанында) қосуға жол берілмейді.

      6. Цифрлық майнерді энергия беруші ұйымның электр желілеріне немесе электр қондырғыларына қосуға арналған техникалық шарттарда мыналар көрсетіледі:

      1) техникалық шарттар берілген жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда) немесе заңды тұлғаның атауы;

      2) электрмен жабдықтау объектісінің атауы;

      3) объектінің орналасқан жері (қала, ауыл, көше);

      4) электр тұтынуының рұқсат етілген қуаты;

      5) электр энергиясын тұтыну сипаты (үнемі, уақытша, маусымды);

      6) электрмен жабдықтаудың сенімділік дәрежесі;

      7) қуаттың рұқсат етілген коэффициенті;

      8) қосылу нүктелері;

      9) кіші станциялар жабдығына қосылуды жүзеге асыруға қойылатын негізгі техникалық талаптар;

      10) қажет болған жағдайда жаңа цифрлық майнердің қосылуына байланысты қолданыстағы электр желісін күшейту бойынша дәлелді талаптар – сымдардың қималарын ұлғайту, трансформатордың қуатын ауыстыру немесе көбейту, тарататын құрылғылардың қосымша ұяшықтарын салу;

      11) техникалық шарттарды беру себебі;

      12) техникалық шарттардың қолданылу мерзімі.

      13) электр энергиясын тұтыну мақсаты, тұтынушы қызметінің түрі (цифрлық майнинг жөніндегі қызмет майнинг ретінде көрсетіледі).

      14) электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматты жүйесін қолданумен электр энергиясын коммерциялық есепке алуды ұйымдастыру талаптары;

      15) олардың желілеріне қосылған кезде жүйелік операторда және энергия беруші ұйымда орнатылған жүйелермен біріздендіруді қамтамасыз ететін телекоммуникация жүйелерін және жүктемені өшіру құрылғыларын ұйымдастыру талаптары.

      7. Тараптардың электр қондырғылардың жай-күйі мен оларға қызмет көрсету үшін пайдалану жауапкершілігінің шекарасы олардың теңгерімдік тиесілігімен белгіленеді және электрлік желілердің теңгерімдік тиесілігі мен тараптардың пайдалану жауапкершілігін шектеу актісінде көрсетіледі, сондай-ақ есепке алу құралдарын орнату және пайдалану Электр энергиясын пайдалану қағидаларымен және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 18 желтоқсандағы № 210 бұйрығымен бекітілген Электр желілік қағидаларымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10899 болып тіркелген) айқындалады.

      Телекоммуникация жүйесін енгізу және қабылдау, сондай-ақ орнату және пайдалану Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 30 наурыздағы № 246 бұйрығымен бекітілген Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидаларында (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10949 болып тіркелген) және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидаларында (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10851 болып тіркелген), Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 19 наурыздағы № 222 бұйрығымен бекітілген Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидаларында (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10889 болып тіркелген) айқындалады.

      Жүктемені өшіру құрылғысын енгізу және қабылдау, сондай-ақ орнату және пайдалану Электр желілік қағидаларымен және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 30 наурыздағы № 247 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11066 болып тіркелген) Электр станциялары мен желілерін техникалық пайдалану қағидаларымен айқындалады.

**3-тарау. Цифрлық майнерлердің электр қондырғыларын пайдалануға рұқсат беру**

      8. Цифрлық майнерлердің электр қондырғыларына кернеу беру мынадай тәртіпте және мерзімде жүргізіледі:

      1) цифрлық майнер энергия беруші ұйымға техникалық шарттардың орындалуы және электр қондырғыларына кернеу беруге дайындығы туралы хабарламаны (еркін нысанда) жібереді.

      2) энергия беруші ұйым:

      хабарламаны алған күннен бастап 2 (екі) жұмыс күні ішінде сыртқы қосылуды және орындалған жұмыстардың берілген техникалық шарттарға сәйкестігін тексереді;

      хабарламаны алған күннен бастап техникалық талаптарды орындау жөнінде ескертулер болмаған және электр энергиясы мен қуатының көтерме сауда нарығында жасалатын шарттар болған жағдайда 3 (үш) жұмыс күні ішінде цифрлық майнерлардің электр қондырғыларына кернеу беруді, электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін пломбалауды жүргізеді, сондай-ақ электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін пломбалау актісін және берілген техникалық шарттарға сәйкес орындалған жұмыстардың сәйкестігін және сыртқы қосылуын тексеру актісі, электрлік желілердің теңгерімдік тиесілігі мен тараптардың пайдалану жауапкершілігін шектеу актісін береді;

      9. Сыртқы қосылудың кемшіліктері анықталған және орындалған жұмыстар берілген техникалық шарттарға сәйкес келмеген жағдайда энергия беруші ұйым сыртқы қосылуды қарап-тексерген күннен бастап 2 (екі) жұмыс күні ішінде анықталған кемшіліктер туралы акт береді;

      Анықталған кемшіліктер туралы актіде көрсетілген кемшіліктер жойылғаннан кейін құрылыс-монтаждау ұйымы (мердігер) немесе цифрлық майнер энергия беруші ұйымға техникалық шарттардың орындалуы және электр қондырғыларына кернеу беруге әзірлік туралы қайта хабарлама (еркін нысанда) жібереді;

      Энергия беруші ұйым қайта өтініш алған күннен бастап 1 (бір) жұмыс күні ішінде осы Қағидалардың 10-тармағына сәйкес тұтынушының сыртқы қосылуын қарап тексеруді жүргізеді және электр қондырғыларын қосуды жүргізеді және қайта қарап шыққаннан кейін ескертулер жойылмаған жағдайда келесі қарап-тексеру 1 (бір) ай өткен соң жүргізілетінін жазбаша нысанда хабардар етеді;

      Сыртқы қосылымды қайта қарау кезінде сыртқы қосылымды бастапқы тексеру кезінде көрсетілмеген ескертулер беруге жол берілмейді.

      Кемшіліктер қайта қарап шыққаннан кейін жойылмаған жағдайда энергия беруші ұйым сыртқы қосылуды қарап тексеруді жүргізбейді және техникалық шарттардың орындалуы және соңғы қарап-тексерілген күннен бастап 1 (бір) ай ішінде электр қондырғыларына кернеу беруге әзірлік туралы хабарламаны (еркін нысанда) қабылдамайды.

      10. Электр энергиясын цифрлық майнерлерге қосу және босату тек мыналар болған жағдайда ғана жүзеге асырылады:

      1) энергия беруші ұйым жасаған электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін қабылдау актісі;

      2) телекоммуникация жүйесін қабылдау актісі;

      3) жүктемені өшіру құрылғысы енгізу туралы шешім;

      4) рұқсат тобы, білікті персоналы бар құрылымдық бөлімше не жұмыс істеп тұрған электр қондырғыларының жұмысына кіруге рұқсат етілген персоналдар құрамы бар ұйыммен жасасқан электр қондырғыға қызмет көрсету шарты.

      11. Электр қондырғыларында цифрлық майнердің электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілерге сәйкес келмейтін монтаждаудағы кемшіліктері, берілген техникалық шарттардан, жобалау құжаттамасынан және нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарынан ауытқулары анықталған кезде, техникалық шарттарда көрсетілген рұқсат етілген қуаттан асатын жалпы қуатпен деректерді өңдеу орталықтарының болуы, электр қондырғыларын пайдалануға жол берілмейді.

      12. Энергия беруші ұйымдар цифрлық майнинг бойынша қызметті жүзеге асыратын дара кәсіпкерге немесе заңды тұлғаларға электр желісіне қол жеткізу үшін техникалық шарттарды беру кезінде жүйелік операторды берілген күннен бастап күнтізбелік 10 (он) күн ішінде осындай техникалық шарттарды беру туралы хабардар етеді.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосуға қойылатын талаптарына қосымша |

      Нысан

**Цифрлық майнерлерді электр желілеріне қосудың техникалық шарттарын беруге арналған өтінішке сауалнама парағы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тапсырыс беруші | |  |
| Объектінің атауы | |  |
| Нормалар бойынша құрылыс мерзімі | |  |
| Қабаттылығы | |  |
| Ғимараттың ауданы | |  |
| Кабинеттер саны | |  |
| Электрмен жабдықтау құрылыс кезінде кезек бойынша қосымша реконструкциялау кезінде | Талап етілетін қуат, килоВатт (бұдан әрі - кВт) |  |
| Жүктеме сипаты (фаза) | Бір фазалы, үш фазалы, тұрақты, уақытша, маусымдық |
| Сенімділік бойынша санат | І санат \_\_\_ кВт (килоВольтАмпер (бұдан әрі - кВА)), ІІ санат \_\_\_ кВт (кВА), ІІІ санат \_\_\_ кВт (кВА) |
| Жылдар бойынша пайдалануға берілгеннен кейінгі максималды жүктеме (қолданыстағы жүктемені ескере отырып, өсу қорытындысымен) | |
|  | 20\_\_ ж.\_\_\_\_ кВт, 20\_\_ ж.\_\_\_\_ кВт, 20\_\_ ж.\_\_\_\_ кВт й |
| көрсетілген максималды жүктемелерден электр қабылдағыштарға жатады: | |
|  | І санат \_\_\_ кВт (кВА),  ІІ санат\_\_\_ кВт (кВА),  ІІІ санат \_\_\_ кВт (кВА) |
| Қолданыстағы максималды жүктеме |  |
| Шарт бойынша трансформаторлардың рұқсат етілген қуаты | № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ трансформаторлық қосалқы стансияда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВА № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ трансформаторлық қосалқы стансияда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВА |
| электр энергиясын тұтыну мақсаты, тұтынушы қызметінің түрі (цифрлық майнинг жөніндегі қызмет майнинг ретінде көрсетіледі) | |  |

      Сауалнама парағына ахуалдық жоспар мен өз бетінше немесе сараптама ұйымын тарту арқылы орындалған, мәлімделген электр қуатының есептеу-негіздемесі және объектіге құқық белгілейтін құжаттар (реконструкция) қоса беріледі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК