

**Бірыңғай сатып алушы құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдармен жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарттар үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемін айқындау қағидаларын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 3 желтоқсандағы № 688 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 25 желтоқсанда № 12510 болып тіркелді.

**Р Қ А О - н ы ң е с к е р т п е с і !**

**Бұйрықтың қолданысқа енгізілу тәртібін 4-т. қараңыз**

"Электр энергетикасы туралы" Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 шілдедегі Заңы 5-бабының 70-19) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Бірыңғай сатып алушы құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдармен жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарттар үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемін айқындау қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Электр энергетикасы департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгенінен кейін он күнтізбелік күн ішінде оның көшірмесін мерзімді баспа басылымдарында және "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

3) осы бұйрықты алған күннен бастап он күнтізбелік күн ішінде оның көшірмесін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

4) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің ресми интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруды;

5) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 2), 3) және 4)

тармақшаларымен көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді беруді қамтамасыз етсін.

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

4. Осы бұйрық Қағидалардың 2018 жылғы 1 қаңтардан бастап күшіне енетін 5, 6, 7, 8, 9 және 10 тармақтарын қоспағанда 2016 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізіледі және ресми жариялауға жатады.

Қазақстан Республикасының  
Энергетика министрі

В. Школьник

Қазақстан Республикасы  
Энергетика министрінің  
2015 жылғы 3 желтоқсандағы  
№ 688 бұйрығымен  
бекітілген

**Бірыңғай сатып алушы құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдармен жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарттар үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемін айқындау қағидалары**

**Ескерту. Қағида жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 17.11.2020 № 391 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

1. Осы Бірыңғай сатып алушы құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдармен жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарттар үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемін айқындау қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) "Электр энергетикасы туралы" 2004 жылғы 9 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңы (бұдан әрі – Заң) 5-бабының 70-19) тармақшасына сәйкес әзірленді және бірыңғай сатып алушы құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдармен жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарттар үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемін айқындау тәртібін анықтайды.

2. Осы Қағидаларда мынадай ұғымдар мен анықтамалар пайдаланылады:

1) генерациялайтын қондырғының ең аз электр қуаты (оның жылу жүктемесінің берілген деңгейі кезінде) – осы генерациялайтын қондырғының тәуелділік графигіне

сәйкес жылу жүктемесінің берілген деңгейіне сәйкес келетін генерациялайтын қондырғының генерациясы электр қуатының ең аз мәні;

2) дельта – бірыңғай сатып алушыға сату (өткізу) үшін рұқсат етілген электр қуатының дайындығын қолдау жөніндегі көрсетілетін қызметтер көлемінің энергия өндіруші ұйымдарында бар болуын ескеретін түзету, мегаватта (бұдан әрі – МВт);

3) кері су – кері жылу құбырындағы желілік су;

4) тәуелділік графигі – осы генерациялайтын қондырғының жылу жүктемесі мен электр қуатының өзара тәуелділігін анықтайтын, жылу электр орталығының генерациялайтын қондырғысының дайындаушы зауыт белгілеген немесе тиісті жылу сынауларының нәтижесінде алынған сипаттамасы (сипаттамалары);

5) тікелей су – жылу беретін құбырдағы желілік су;

б) энергия өндіруші ұйымының станциясы – жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымының құрамына кіретін жылу электр орталығы (бұдан әрі – ЭӨҰ станциясы).

## **2-тарау. Бірыңғай сатып алушы құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдармен жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарттар үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемін айқындау тәртібі**

3. Құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйыммен бірыңғай сатып алушы жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарт үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемі (бұдан әрі – көрсетілетін қызмет көлемі) осы Қағидаларға сәйкес дайындалған және есепті жылдың алдындағы жылдың бірінші қазанына дейін осы Қағидаларға қосымшаға сәйкес нысан бойынша құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйым нарық кеңесіне жіберген құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйыммен жасалатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру жөніндегі көрсетілетін қызметтерді сатып алу туралы шарт үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру жөніндегі көрсетілетін қызметтердің көлемін есептеу (бұдан әрі – Есептеу) бойынша ұсынымдық сипаттағы нарық кеңесінің қорытындысын алғаннан кейін айқындалады.

Нарық кеңесінің қорытындысы Есептеудің осы Қағидаларға сәйкестігі туралы хатты алу арқылы жүзеге асырылады.

Қорытындыны нарық кеңесі құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйым есеп енгізген күннен бастап сегіз жұмыс күні ішінде ұсынады.

4. Көрсетілетін қызмет көлемі мынадай формула бойынша есептеледі:

$$КҚК = P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})} - P_{\text{өт}}^{(\text{ЭӨҰ})} - |\delta| - P_{\text{ИК.ТМ}}^{(\text{ЭӨҰ})}, \text{ онда}$$

КҚК

– көрсетілетін қызмет көлемі, МВт;

$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– ЭӨҰ станцияларының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

$P_{\text{өт}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– энергия өндіруші ұйымның өзіндік тұтынуының тиісті жылдағы электр қуатының ең көп мәні, энергия өндіруші ұйымның электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметін сатып алу туралы шартта көрсетіледі, МВт.

$P_{\text{ИК.ТМ}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– мынадай екі мәnniң ең азы: 1) Заңның 15-4-бабына сәйкес жаңғыртуға, кеңейтуге, реконструкциялауға және (немесе) жаңартуға арналған инвестициялық келісім ( негізінде) электр энергетикасы саласындағы уәкілетті органмен жасалғаннан кейін энергия өндіруші ұйым бірыңғай сатып алушымен жасасқан электр қуатының әзірлігін ұстап тұру жөнiндегi көрсетiлетiн қызметтi сатып алу туралы шартта белгiленген электр қуатының әзірлігін ұстап тұру жөнiндегi көрсетiлетiн қызметтiң көлемi (осы көлемде ескерiлген конденсацiялық турбиналардың электр қуатының мәндерiн шегере отырып), 2) жаңғыртуға, кеңейтуге, реконструкциялауға және (немесе) жаңартуға арналған инвестициялық келісім шеңберінде пайдалануға берілетін және жылыту іріктеулері бар және күзгі-қысқы кезеңнің өтуі кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтамасыз етуге тартылған ЭӨҰ станцияларының генерациялайтын қондырғыларының (олардың жылу жүктемесінің берілген деңгейі кезінде) ең төменгі электр қуатының тиісті жылға арналған жоспарлы ең жоғары мәні;

$|\delta|$

– модуль

$\delta$

, МВт;

$\delta$

– дельта, МВт, мынадай формула бойынша есептелетін:

$$\delta = \left( P_{\text{атт}}^{(\text{ЭӨҰ})} + P_{\text{эс.атт.өт}}^{(\text{ЭӨҰ})} \right) - \left( P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})} + P_{\text{эксп}}^{(\text{ЭӨҰ})} + P_{\text{бөлш}}^{(\text{ЭӨҰ})} \right), \text{ онда:}$$

$\delta$

– түзету, МВт;

$P_{\text{атт}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– энергия өндіруші ұйымның аттестатталған электр қуаты, МВт;

$P_{\text{эс.атт.өт}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– тиісті аттестаттау нәтижелері бойынша тіркелген энергия өндіруші ұйымның электр станцияларының өзіндік мұқтаждықтарының электр қуаттарының сомасы, МВт;

$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– ЭӨҰ станцияларының генерациялайтын қондырғыларының (олардың жылу жүктемесінің берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспарлы ең жоғары мәні, МВт;

$P_{\text{эксп}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– тиісті жылғы энергия өндіруші ұйымның электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы тиісті шартта көрсетілетін энергия өндіруші ұйым экспортының ең жоғары электр қуаты, МВт;

$P_{\text{бөлш}}^{(\text{ЭӨҰ})}$

– энергия өндіруші ұйымның электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы тиісті шартта көрсетілетін энергия өндіруші ұйымның бөлшек сауда нарығының субъектілеріне тиісті жылға жеткізудің ең жоғары электр қуаты, МВт;

Егер  $d$  (дельта) анықтаудың нәтижесінде оның мәні оң болса (нөлден артық), онда  $d$  (дельта) мәні нөлге теңестіріледі.

Егер көрсетілетін қызмет көлемін анықтау нәтижесінде оның мәні теріс болса, онда көрсетілетін қызмет көлемінің мәні нөлге теңестіріледі.

5. ЭӨҰ станцияларының генерациялайтын қондырғыларының (олардың жылу жүктемесінің берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспарлы ең жоғары мәні мынадай формула бойынша айқындалады:

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})} = \sum_{i=1}^n P_{\text{мин.}i}^{(\text{ЖЭО})}, \text{ онда}$$

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})}$$

– ЭӨҰ станцияларының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

$$\sum_{i=1}^n$$

–  $i$  бойынша сома;

$$i$$

– 1-ден  $n$ -ге дейін өзгертін реттік нөмірі;

$$n$$

– жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымның құрамына кіретін жылу электр орталықтарының жалпы саны;

$$P_{\text{мин.}i}^{(\text{ЖЭО})}$$

–  $i$ -нші ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт.

6. ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні мынадай формула бойынша анықталады:

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЖЭО})} = \sum_{j=1}^m P_{\text{мин.гу.}j}, \text{ онда}$$

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЖЭО})}$$

– ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

$$\sum_{j=1}^m$$

$j$  – бойынша сома;

$j$

– 1-ден  $m$ -ге дейін өзгертін реттік нөмірі;

$m$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезең өту кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтамасыз етуге тартылған ЭӨҰ станциясының қолданыстағы генерациялайтын қондырғыларының жалпы саны;

$P_{\text{мин.гк},j}$

– ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде)  $j$ -нші ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт.

7. ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні мынадай тәртіппен анықталады:

1) айналма суы бар ЭӨҰ станциясының жылу беру қуатының тиісті жылдағы берілген ең көп мәні есептеледі:

$$Q_{\text{айн}} = \frac{C \cdot (t_{\text{прям}} - t_{\text{кері}}) \cdot (G_{\text{цирк}} - G_{\text{толық}})}{1000}, \text{ онда}$$

$Q_{\text{айн}}$

– айналма суы бар ЭӨҰ станциясының жылу беру қуатының тиісті жылдағы берілген ең көп мәні, Гкал/сағ;

$C$

– 1,0 ккал/(кг\*С) тең судың меншікті жылу сыйымдылығы;

$t_{\text{тік}}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша тікелей судың температурасы, оС Цельсий градусымен;

$t_{\text{кері}}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша кері судың температурасы, оС Цельсий градусымен;

$G_{\text{цирк}}$

– ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша су айналымының ең көп мәні, тонна/сағ;

$G_{\text{толық}}$

– ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша толықтырудың мәні, тонна/сағ.

2) толықтыруы бар ЭӨҰ станциясының жылу беру қуатының тиісті жылдағы берілген ең көп мәні есептеледі:

$$Q_{\text{толық}} = \frac{C \cdot (t_{\text{тік}} - t_0) \cdot G_{\text{толық}}}{1000}, \text{ онда}$$

$Q_{\text{толық}}$

– толықтыруы бар ЭӨҰ станциясының жылу беру қуатының тиісті жылдағы берілген ең көп мәні, Гкал/сағ;

$C$

– 1,0 ккал/(кг\*С) тең судың меншікті жылу сыйымдылығы;

$t_{\text{тік}}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша тікелей судың температурасы, оС Цельсий градусымен;

$t_0$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін бастапқы шикі судың температурасы, оС Цельсий



градусымен;

$G_{\text{толық}}$

– ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша толықтырудың мәні, тонна/сағ.

3) жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтамасыз етуге қатыстырылған ЭӨҰ станциясының жұмыс істеп тұрған барлық генерациялайтын қондырғыларының тиісті жылдағы жылу жүктемесінің берілген ең көп деңгейі есептеледі:

$$Q = Q_{\text{айн}} + Q_{\text{толық}} - Q_{\text{ШСЫҚ}} - Q_{\text{РСҚ}}, \text{ онда}$$

$Q$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының жұмыс істеп тұрған барлық генерациялайтын қондырғыларының тиісті жылдағы жылу жүктемесінің берілген ең көп деңгейі, Гкал/сағ;

$Q_{\text{айн}}$

– айналма суы бар ЭӨҰ станциясының тиісті жылдағы жылу берудің қажетті қуатының берілген ең көп мәні, Гкал/сағ;

$Q_{\text{толық}}$

– толықтыруы бар ЭӨҰ станциясының тиісті жылдағы жылу берудің қажетті қуатының берілген ең көп мәні, Гкал/сағ;

$Q_{\text{ШСЫҚ}}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңнің (соңғы) ең суық бес күндік үшін ЭӨҰ станциясының көрсетілген бес күндік ішінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтамасыз етуге тартылған ең жоғары су жылыту қазандықтарының орташа жылу қуаты, Гкал/сағ;

$Q_{\text{РСҚ}}$

– өткен күзгі-қысқы кезеңдегі ең суық бес күндік үшін ЭӨҰ станциясының көрсетілген бескүндік ішінде тұтынушыларды жылумен қамтамасыз етуге тартылған редуциялық-салқындатқыш қондырғыларының барлық типтерінің орташа жылу қуаты, Гкал/сағ.

4) жылыту іріктеуі (іріктеулері) бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының тиісті жылдағы жылу жүктемесінің берілген ең көп деңгейі (бұдан әрі – ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының жылу жүктемесінің берілген деңгейі) есептеледі:

$$Q_{г\у} = Q_{\text{белг.ГҚ}} * \frac{Q_{\text{(ЖЭО)}}}{Q_{\text{белг.ГҚ}}}, \text{ онда}$$

$Q_{\text{ГҚ}}$

– ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының жылыту жүктемесінің берілген деңгейі, Гкал/сағ;

$Q_{\text{белг.ГҚ}}$

– жылыту іріктеуі (іріктеулері) бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ;

$Q$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының барлық генерациялайтын қондырғыларының тиісті жылдағы жылу жүктемесінің берілген деңгейі, Гкал/сағ;

$Q_{\text{белг.ГҚ}}^{(\text{ЖЭО})}$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының барлық генерациялайтын қондырғысының белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ.

Егер ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының есептелген берілген жылу жүктемесінің деңгейі ЭӨҰ генерациялайтын қондырғының белгіленген жылу қуатынан асып кеткен жағдайда, онда ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының берілген жылу жүктемесінің деңгейі оның белгіленген жылу қуатына теңестіріледі. Бұл ретте, көрсетілген асып кету көлемі осындай асып кетуі жоқ ЭӨҰ станциясының басқа генерациялайтын қондырғылары арасында қайта бөлуге жатады. Осы қайта бөлудің негіздемесі Есептеуде көрсетіледі.

ЭӨҰ станциясының қосылу алдындағы генерациялайтын қондырғылары үшін осы тармақшаға сәйкес жүзеге асырылатын есептеулер қолданылмайды. Бұл ретте осындай



2											
3											

Ескертпе:

МВт – мегаватт;

Гкал/сағ – сағатына гигакаллория;

\* - кесте параметрлерінің сандық мәндері ондыққа дейінгі дәлдікпен көрсетілген;

\*\* - жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдарының құрамына кіретін жылу электр орталығы, (бұдан әрі – ЭӨҰ станциясы );

\*\*\* - параметрлер үшін мынадай белгілер қолданылған:

1)

$t_{орт(5)}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасы (соңғы), оС Цельсий градусымен;

2)

$t_{тік}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша тікелей судың температурасы, оС Цельсий градусымен;

3)

$t_{кері}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша кері судың температурасы, оС Цельсий градусымен;

4)

$G_{цирк}$

– ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша су айналымының ең көп мәні, тонна/сағ;

5)

$G_{толық}$

– ЭӨҰ станциясының қолданыстағы температуралық графигі бойынша толықтырудың мәні, тонна/сағ.

6)

$Q_{айнал}$

– айналма суы бар ЭӨҰ станциясының жылу беру қуатының тиісті жылдағы берілген ең көп мәні, Гкал/сағ;

7)

$t_0$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін бастапқы шикі судың температурасы, Цельсий градусымен оС;

8)

$Q_{\text{толық}}$

– толықтыруы бар ЭӨҰ станциясының жылу берудің қажетті қуатының тиісті жылдағы берілген ең көп мәні, Гкал/сағ;

9)

$Q_{\text{шсық}}$

– өткен бес күзгі-қысқы кезеңнің (соңғы) ең суық бес күндік үшін ЭӨҰ станциясының көрсетілген бес күндік ішінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтамасыз етуге тартылған ең жоғары су жылыту қазандықтарының орташа жылу қуаты, Гкал/сағ;

10)

$Q_{\text{рск}}$

– өткен күзгі-қысқы кезеңдегі ең суық бес күндік үшін ЭӨҰ станциясының көрсетілген бескүндік ішінде тұтынушыларды жылумен қамтамасыз етуге тартылған редуциялық-салқындатқыш қондырғыларының барлық типтерінің орташа жылу қуаты, Гкал/сағ;

11)

$Q$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының жұмыс істеп тұрған барлық генерациялайтын қондырғыларының тиісті жылдағы жылу жүктемесінің берілген ең көп деңгейі, Гкал/сағ.

2-кесте\*

№	ЭӨҰ станциясы ГҚ атауы**	Параметрлері***				
		$Q_{\text{белг.гқ}}$ Гкал/сағ	$Q_{\text{белг.гқ}}^{(\text{ЖЭО})}$ Гкал/сағ	$Q_{\text{ГҚ}}$ Гкал/сағ	$P_{\text{мин.гқ}}$ МВт	$P_{\text{мин}}^{(\text{ЖЭО})}$ МВт
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						

Ескертпе:

МВт – мегаватт;

Гкал/сағ – сағатына Гигакаллория;

\* - кесте параметрлерінің сандық мәндері ондыққа дейінгі дәлдікпен көрсетілген;

\*\* - жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымдарының (бұдан әрі – ЭӨҰ станциясы) құрамына кіретін жылу электр орталығының генерациялайтын қондырғысы;

\*\*\* - Параметрлер үшін мынадай белгілер қолданылған:

1)

$Q_{\text{белг.гқ}}$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ;

2)

$Q_{\text{белг.гқ}}^{(\text{ЖЭО})}$

– жылыту іріктеуі бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының барлық генерациялайтын қондырғыларының белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ;

3)

$Q_{\text{гқ}}$

– жылыту іріктеуі (іріктеулері) бар және күзгі-қысқы кезеңінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтуға қатыстырылған ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының жылу жүктемесінің тиісті жылдағы берілген ең көп деңгейі, Гкал/сағ;

4)

$P_{\text{мин.гқ}}$

– ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

5)

$P_{\text{мин}}^{(\text{ЖЭО})}$

– ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (олардың жылу жүктемесіне берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт.

3-кесте\*

№	ЖЭО атауы**	Параметрлері***			
		$P_{\text{мин}}^{(\text{ЖЭО})}$ , МВт	$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})}$ , МВт	$P_{\text{өт}}^{(\text{ЭӨҰ})}$ , МВт	КҚК, МВт
1	2	3	4	5	6

1					
2					
3					

Ескертпе:

МВт – мегаватт;

Гкал/сағ – сағатына гигакаллория;

\* - кесте параметрлерінің сандық мәндері ондыққа дейінгі дәлдікпен көрсетілген;

\*\* - жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымның (бұдан әрі – ЭӨҰ станциясы) құрамына кіретін жылу электр орталығы;

\*\*\* - параметрлер үшін мынадай белгілер қолданылған:

1)

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЖЭО})}$$

– ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

2)

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭӨҰ})}$$

– ЭӨҰ станцияларның генерациялайтын қондырғыларының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

3)

$$P_{\text{өт}}^{(\text{ЭӨҰ})}$$

– энергия өндіруші ұйымның өзіндік тұтынуының тиісті жылдағы электр қуатының ең көп мәні, энергия өндіруші ұйымның электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметін сатып алу туралы шартта көрсетіледі, МВт;

4)

КҚК,

– құрамына жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйыммен бірыңғай сатып алушы жасасатын электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шарт бойынша электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемі, МВт.

2. Осы Есептеуде көрсетілген барлық генерациялайтын қондырғылардың тәуелділік графиктері (Есептеуге қоса беріледі).

Бұл ретте, әрбір тәуелділік графигіне тиісті генерациялайтын қондырғының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейінде) ең аз электр қуатының осы тәуелділік графигі бойынша процестің қадамдық сипаттауы және көрсетілген әрбір қадамның толық негіздемесі қоса беріледі.

Егер ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысында бірнеше бу іріктеулері болған жағдайда, онда осы тармақта көрсетілген үдерістің кадамдық сипаттамасында сондай-ақ іріктеулер арасында будың бөлінуін есептеуде пайдаланылатын негіздеме көрсетіледі.

Егер есептеу графигін пайдалану үшін іріктеулерден алынған бу энтальпияларының мәндерін пайдалана отырып аралық есептер пайдаланылған жағдайда, онда осы тармақта көрсетілген процестің кадамдық сипаттамасында қолданылған формулалар мен пайдаланылған бастапқы деректерді егжей-тегжейлі сипаттай отырып, осы есептеулер көрсетіледі.

3. Осы Есептеуде көрсетілген жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйымының құрамына кіретін барлық жылу электр орталықтарының жергілікті атқарушы органымен келісілген алдағы күзгі-қысқы кезеңге бекітілген температуралық графиктері (Есептеуге қоса беріледі).

4. Осы Есептеуде көрсетілген барлық генерациялайтын қондырғылардың паспорттық деректерінің көшірмелері (Есептеуге қоса беріледі).

5. Мыналарды:

1) өткен бес күзгі-қысқы (соңғы) кезеңдердің әрқайсысының ең суық бес күндік күндері (даталары);

2) осы есептеуде көрсетілген ең жоғары су жылыту қазандықтарының және осы бес күн ішінде тұтынушыларды жылумен жабдықтауды қамтамасыз етуге тартылған ЭӨҰ станцияларының редукциялық-салқындату қондырғыларының барлық түрлерінің жылу қуаттарының өткен бес күзгі-қысқы (соңғы) кезеңдердің әрқайсысының ең суық бес күндік ішіндегі орташа мәндері;

3) сыртқы ауа температурасының өткен бес күзгі-қысқы (соңғы) кезеңдердің әрқайсысының ең суық бес күндігіндегі орташа мәндері;

4) бастапқы шикі су температурасының өткен бес күзгі-қысқы (соңғы) кезеңдердің әрқайсысының ең суық бес күндігіндегі орташа мәндерін растайтын құжаттар (Есептеуге қоса беріледі).

6. Осы Есептеудің 1, 2 және 3-кестелерінде көрсетілген параметрлердің мәні анықталған (Есептеуге қоса беріледі) есептердің кадамдық сипаттамасы (осы Қағидаларда көрсетілген формулалар бойынша).