

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.

РҚАО-ның ескертпесі!

Бұйрықтың қолданысқа енгізілу тәртібін 4-т. қараңыз

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 19 қыркүйектегі № 994 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 328) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Ескерту. Кіріспе жана редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 25.11.2024 № 414 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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 тіркегеннен 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) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 19 қыркүйектегі № 994 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 328) 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.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 25.11.2024 № 414 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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;

6) 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 бойынша көрсетілетін қызметтерді сатып алу туралы шарт үшін электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша 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 электр станциялары бойынша бөліністе ұсынған жылу электр орталықтары кіретін жұмыс істеп тұрған энергия өндіруші ұйым есеп енгізген күннен бастап сегіз жұмыс күні ішінде ұсынады.

Ескерту. 3-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 23.02.2026 № 87-н/к (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4. Көрсетілетін қызмет көлемі мынадай формула бойынша есептеледі:

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

KҚК

– 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 мәннің 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 бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шартта белгіленген электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемі (осы көлемде ескерілген конденсациялық турбиналардың электр қуатының мәндерін 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; 3) Заңның 15-8-бабына сәйкес энергия өндіруші ұйымның бірыңғай сатып алушымен жасасқан электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шартта белгіленген электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтің көлемі.

$|\delta|$

– модуль

δ

, в МВт;

δ –

– дельта, МВт, мынадай формула бойынша есептелетін:

$$\delta = \sum_{i=1}^n (P_{аттi}^{(ЭС)} + P_{СН.ЭС.аттi}^{(ЭС)}) - (P_{минi}^{(ЭС)} + P_{эспi}^{(ЭС)})$$

δ

– түзету, МВт-та;

$P_{аттi}^{(ЭС)}$

– энергия өндіруші ұйымның і-ші электр станциясының аттестатталған электр қуаты, МВт;

$P_{СН.ЭС.аттi}^{(ЭС)}$

– тиісті аттестаттау нәтижелері бойынша тіркелген энергия өндіруші ұйымның і-ші электр станцияларының өз мұқтаждарының электр қуаты, МВт;

$P_{минi}^{(ЭС)}$

– генерациялайтын қондырғылардың (олардың жылу жүктемесінің берілген деңгейі кезінде) і-ші станцияларының ең төменгі электр қуатының тиісті жылдағы жоспарлы ең

жоғары мәні, МВт;

$$P_{\text{эксп}i}^{(\text{ЭС})}$$

– энергия өндіруші ұйымның i -ші электр станциясының электр энергиясының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметтерді сатып алу туралы шартта көрсетілген тиісті жылдағы арналған электр энергиясын экспорттаудың шекті қуаты, МВт;

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

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

Ескерту. 4-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 23.02.2026 № 87-н/к (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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;

$$P_{\text{мин}.i}^{(\text{ЖЭО})}$$

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

5-1. Электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шартта көрсетілген энергия өндіруші ұйымның меншікті тұтынуының электр қуатының тиісті жылға арналған ең жоғары мәні мына формула бойынша есептеледі:

$$P_{\Theta K}^{(\text{ЭӨҰ})} = \sum_{i=1}^n P_{\Theta K i}^{(\text{ЭӨҰ})}$$

, мұнда

$$P_{\Theta K}^{(\text{ЭӨҰ})}$$

– электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша көрсетілетін қызметті сатып алу туралы шартта көрсетілген энергия өндіруші ұйымның меншікті тұтынуының электр қуатының тиісті жылға арналған ең жоғары мәні МВт;

$$P_{\Theta K i}^{(\text{ЭӨҰ})}$$

– электр қуатының әзірлігін ұстап тұру бойынша қызметті сатып алу туралы шартында көрсетілген энергия өндіруші ұйымның і-ші электр станциясы меншікті тұтынуының электр қуатының тиісті жылға арналған ең жоғары мәні, МВт;

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

і бойынша сома;

і – 1-ден n-ге дейін өзгертін реттік нөмір;

n – жұмыс істейтін энергия өндіруші ұйымның құрамына кіретін жылу электр станцияларының жалпы саны.

Ескерту. 2-тарау 5-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Энергетика министрінің 23.02.2026 № 87-н/қ (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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;

$P_{\text{мин.гқ, } j}$

– 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 жоғары деңгейі есептеледі:

$$Q = Q_{\text{айн}} + Q_{\text{толық}} + Q_{\text{тұщ}} + Q_{\text{өк}} + Q_{\text{бу}} - Q_{\text{шсық}} - Q_{\text{рск}}, \text{ мұндағы:}$$

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 жоғары деңгейі, Гкал/сағ;

$Q_{\text{айн}}$ – айналма суы бар ЭӨҰ станциясының тиісті жылдағы жылу берудің қажетті қуатының берілген ең жоғары мәні, Гкал/сағ;

$Q_{\text{толық}}$ – толықтыруы бар ЭӨҰ станциясының тиісті жылдағы жылу берудің қажетті қуатының берілген ең жоғары мәні, Гкал/сағ;

$Q_{\text{тұщ}}$ – ЭӨҰ станциясының бастапқы (теңіз) суын тұщыландыру үшін ЭӨҰ станциясының жылуын босату қуатының қажеттілігінің тиісті жылдағы ең жоғары белгіленген мәні, Гкал/сағ;

$Q_{\text{өк}}$ – тиісті жыл үшін ЭӨҰ станциясының өз қажеттіліктеріне қажетті жылу шығыны қуатының берілген ең жоғары мәні, Гкал/сағ;

$Q_{\text{бу}}$ – тұтынушыларға бу жібере отырып, ЭӨҰ станциясының қажетті жылу шығыны қуатының тиісті жыл үшін берілген ең жоғары 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;

$Q_{\text{рск}}$ – тиісті жылдағы ЭӨҰ станциясының жылу беру қуатының ЭПО мен аймақтың қажеттіліктері үшін бастапқы (теңіз) суды тұщыландыру қажеттілігінің берілген максималды мәні, 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

Р/с №	иясының атауы *	Торт(5) оС	ттік оС	t _{кері} °С	Gцирк тонн/сағ	Gтолық тонна/сағ	Qайнал Гкал/сағ	t0 оС	Qтолық Гкал/сағ	Qшсық Гкал/сағ	Qрсқ Гкал/сағ	Qтұщ , Гкал/сағ	Qөк, Гкал/сағ	Qбу, Гкал/сағ	Q Гкал/сағ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
2															
3															

Ескертпе:

МВт – мегаватт;

Гкал/сағ – сағатына гигакалория;

* – кесте параметрлерінің сандық мәндері ондықтарға дейінгі дәлдікпен көрсетіледі;

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

*** – параметрлер үшін мынадай белгілер қолданылған:

1) торт(5) – өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасы (соңғы), Цельсий градусымен;

2) ттік – 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, Цельсий градусымен;

3) tкері – 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, Цельсий градусымен;

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

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

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

7) t0 – өткен бес күзгі-қысқы кезеңдегі (соңғы) ең суық бес күндік сыртқы ауаның орташа температурасына сәйкес келетін бастапқы шикі судың температурасы, Цельсий градусымен ;

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

9) Qтұщ – ЭӨҰ станциясының бастапқы (теңіз) суын тұщыландыру үшін ЭӨҰ станциясының жылуын босату қуатының қажеттілігінің тиісті жылдағы ең жоғары белгіленген мәні, Гкал / сағ;

10) Qшсық – 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;

11) Qбу – тұтынушыларға бу жібере отырып, ЭӨҰ станциясының қажетті жылу шығыны қуатының тиісті жыл үшін берілген ең жоғары мәні, Гкал/сағ;

12) Qөқ – тиісті жыл үшін ЭӨҰ станциясының өз қажеттіліктеріне қажетті жылу шығыны қуатының берілген ең жоғары мәні, Гкал/сағ;

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

14) 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*

№ Р/с	ЭӨҰ станциясы ГҚ атауы**	Параметрлері***				
		Qбелг.гқ, Гкал/сағ	Q _{ЖЭО} белг.гқ, Гкал/сағ	Qгқ, Гкал/сағ	Рмин.гқ, МВт	Р _{ЖЭО} мин. МВт
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						Жүктеу

Ескертпе:

МВт – мегаватт;

Гкал/сағ – сағатына Гигакалория;

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

2)

Q_{ЖЭО} белг.гқ.

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

3) Qгқ – 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) $R_{\text{мин.гк.}}$ – ЭӨҰ станциясының генерациялайтын қондырғысының (оның жылу жүктемесіне берілген деңгейі кезінде) ең аз электр қуатының тиісті жылдағы жоспардағы ең көп мәні, МВт;

5)
 $R_{\text{ЖЭО мин.}}$

– 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***			КҚК МВт
		$R_{\text{ЖЭО мин.}}$ МВт	$R_{\text{ЭӨҰ мин.}}$ МВт	$R_{\text{ЭӨҰ ӨТ.}}$ МВт	
1	2	3	4	5	
1					
2					
3			Жүктеу		

Ескертпе:

МВт – мегаватт;

Гкал/сағ – сағатына гигакалория;

* – кесте параметрлерінің сандық мәндері ондықтарға дейінгі дәлдікпен көрсетіледі;

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

*** – параметрлер үшін мынадай белгілер қолданылған:

1)
 $R_{\text{ЖЭО мин.}}$

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

2)
 $R_{\text{ЭӨҰ мин.}}$

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

3)
 $R_{\text{ЭӨҰ ӨТ.}}$

– энергия өндіруші ұйымның і-ші электр станциясының электр қуатының ең көп мәні, 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 қадамдық 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 қадамдық 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 қадамдық сипаттамасы (осы Қағидаларда көрсетілген формулалар бойынша).