

Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 13 ақпандағы № 89 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 17 наурызда № 10450 тіркелді.

Ескерту. Тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 19 қыркүйектегі № 994 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 291) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің м.а. 23.12.2024 № 483 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Қоса беріліп отырған Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидалары бекітілсін.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

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

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден өткеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде мерзімді баспасөз басылымдарында және "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберілуін;

3) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің ресми интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруын;

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

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

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

Министр

В. Школьник

Қазақстан Республикасы
Энергетика министрінің
2015 жылғы 13 ақпандағы
№ 89 бұйрығымен бекітілген

Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидалары

Ескерту. Тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

1. Осы Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидалары (бұдан әрі - Қағидалар) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 19 қыркүйектегі № 994 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 291) тармақшасына сәйкес әзірленді.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің м.а. 23.12.2024 № 483 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2. Осы Қағидаларда мынадай негізгі ұғымдар қолданылады:

1) жабдық тобы - жаңарған будың бірдей параметрлермен турбоагрегаттардың кез келген типтерінің, сондай-ақ осы агрегаттардың жұмысын қамтамасыз ететін барлық қазандықтардың (тозаң көмірлі, сол сияқты газ-мазуттық та) жиынтығы;

2) жабдықтың кіші тобы - тозаң көмірлі немесе газ-мазуттық қазандықтардың және олармен бірге жұмыс жасайтын жаңарған будың бірдей параметрлері бар турбоагрегаттардың кез келген типтерінің жиынтығы;

3) электр станциясының белгіленген қуаты - генерацияланатын электр станциясының қуатын шектеуді шегере отырып оның белгіленген қуаты;

4) жылу электр станциясының белгіленген электр қуатын шектеу - белгіленген қуатты мәжбүрлі пайдаланбау мәні;

5) жылу электр станцияларының электр қуатын техникалық шектеу - агрегаттың тораптарының күрделі жөндеулер кезінде жойылмайтын техникалық жарамсыздығынан, конструктивті ақаулардан немесе жеке жабдықтың (құрылыстың) өнімділігінің белгіленген қуатқа сәйкес келмеуінен оның белгіленген қуатын мәжбүрлі азайту;

6) жылу электр станцияларының электр қуатын маусымдық шектеу - сыртқы маусымдық қайталанатын факторлардың (жазғы кезеңде суды салқындататын температураны арттыру, маусымдық жылу жүктемесінің өзгеруі салдарынан турбиналардың конденсаторларындағы вакуумның төмендеуі) іс-әрекетінен агрегаттың белгіленген қуатын азайту;

7) жылу электр станцияларының электр қуатын уақытша шектеу - режимдік, экологиялық шектеулер, сондай-ақ тиісінше сапасыз отынды пайдаланудан немесе жаңадан іске қосылған жабдықтарды пайдалану салдарынан келтірілген шектеулер;

8) жылу электр станциясы - отынның химиялық энергиясын электр генераторы білігінің айналуын механикалық энергияға айналдыру есебінен электр энергиясын өндіретін электр станция;

9) қуаттың күтілетін шектеулері - алдағы жылға арналған қуаттың шектелуі;

10) қуатты шектеудің жылдық орташа мәні - қуатты шектеудің айлар бойынша орташа арифметикалық мәні;

11) номиналды қуат - осы жабдық үшін жабдықтың паспортымен немесе жобасымен белгіленген қуат;

12) сараптама ұйымы - заңнамада белгіленген тәртіппен энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын заңды тұлға;

13) уәкілетті орган - электр энергетикасы саласындағы басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік орган;

14) жылу электр станциясының белгіленген электр қуаты - техникалық шарттарға немесе жабдыққа арналған паспортқа сәйкес турбиналардың айтарлықтай белсенді электр қуатының жиынтық мәні;

15) электр станциясының жұмыс қуаты - жөндеуге шығарылған жабдықтың қуатын шегере отырып, электр станциясының қолда бар қуаты;

16) электр энергиясының көтерме сауда нарығы - электр энергиясының көтерме сауда нарығы субъектілерінің арасындағы шарттар негізінде жұмыс істейтін электр энергиясын сатып алу - сатуға байланысты қатынастар жүйесі;

17) экологиялық шектеулер — табиғиғатты қорғау іс-шараларын өткізу себебінен белгіленген қуаттың азайтылуы.

Ескерту. 2-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

3. Жылу энергия өндіруші ұйымдары электр қуатын шектеуді келісу үшін 1 қазанға дейінгі мерзімде уәкілетті органға мынадай құжаттарды береді:

1) электр энергиясының көтерме сауда нарығына шықпаған жылу электр станциялары бойынша – осы Қағидаларға 1, 3 және 4-қосымшаларға сәйкес Қазақстан

Республикасы электр энергетикасы саласындағы жылу электр станциясының (бұдан әрі – ЖЭС) жабдықтары топтарының коды, жылу электр станциялары қуатына күтілетін шектеулер және электр қуатын шектеудің есебі;

2) электр энергиясының көтерме сауда нарығына шыққан жылу электр станциялары бойынша – осы Қағидаларға 2, 3 және 4-қосымшаларға сәйкес жылу электр станцияларының қуатын шектеу себептерінің коды, жылу электр станциялары қуатына күтілетін шектеулер және электр қуатын шектеудің есебі;

3) өткен жылы электр қуатын шектеуді қысқарту жөніндегі іс-шаралардың орындалуы туралы есеп. Есеп еркін нысанда жасалады;

4) сараптама ұйымы берген энергетикалық сараптаманың актісі.

Ескерту. 3-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

4. Электр қуатын шектеуді келісу үшін материалдар екі данада беріледі және оны уәкілетті орган олар түскен күннен бастап күнтізбелік 20 күннен аспайтын мерзімде қарайды.

5. Қараудың қорытындысы бойынша уәкілетті орган ұсынылған құжаттарды келіседі немесе құжаттар осы Қағидалардың 3-тармағында белгіленген қойылған талаптарға сәйкес келмеген жағдайда келісуден бас тартады.

Уәкілетті орган электр қуатын шектеуді келісуден бас тартқан жағдайда 15 күнтізбелік мерзімде жазбаша түрде бас тарту себебін көрсетіп, бұл туралы энергия өндіруші ұйымға хабарлайды.

Ескерту. 5-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

6. Келісуден бас тарту себебін жойғаннан кейін материалдар қайтадан келісуге жіберіледі. Қайта келісу олардың қайта түскен күннен бастап күнтізбелік 10 күннен аспайтын мерзімде жүргізіледі.

7. Жылу электр станцияларындағы электр қуатын шектеуді қысқарту үшін оның ішінде мынадай іс-шаралар орындалады:

1) күрделі жөндеу жүргізу кезінде станция жұмысының тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шаралар орындалады;

2) циркуляциялық (салқындатқыш) суды салқындату үшін тиімді жылу алмасу аппараттары қолданылады;

3) күл-қож шығару мен түтін газын тазалаудың тиімді жүйесі қолданылады;

4) жобалау отынымен станцияның жұмысы қамтамасыз етіледі.

8. Жылу электр станциялары жүргізілген энергетикалық сараптаманың нәтижелері мен нәтижелері бойынша ұсынымдар негізінде электр қуатын шектеуді қысқарту жөніндегі іс-шараларды әзірлейді.

9. Электр қуатын шектеуді қысқарту жөніндегі әзірленген іс-шаралар уәкілетті органға 1 қазанға дейінгі мерзімде келісуге жіберіледі.

10. Қараудың қорытындысы бойынша уәкілетті орган бір ай ішінде электр қуатын шектеуді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келіседі немесе оларды келісуден бас тартады.

Уәкілетті орган келісуден бас тартқан жағдайда 15 күнтізбелік мерзімде жазбаша түрде бас тарту себебін көрсетіп, бұл туралы энергия өндіруші ұйымға хабарлайды.

11. Жылу электр станцияларының белгіленген қуаты жаңаны пайдалануға берген, ескісін бөлшектеген немесе жұмыс істеп тұрған жабдықтардың техникалық сипаттамалары өзгерген жағдайларда өзгертіледі.

12. Электр генераторының номиналды қуаты бастапқы күштік агрегатының номиналды қуатынан аз болған жағдайда белгіленген қуат генератордың номиналды қуаты бойынша айқындалады.

13. Буды бөліп алу және қос мәнді номиналды қуаты, бу бөлудің жүктеме режиміне тәуелді жылумен қамтамасыз ету турбиналары орнатылған жылу электр станциялары үшін номиналды қуаты жылдың кез келген уақытында және кез келген есептік жұмыс режимінде қамтамасыз етілетін турбинаның ең төменгі қуатының мәні бойынша қабылданады.

Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидаларына 1-қосымша

Ескерту. 1-қосымшаның оң жақ бұрышындағы тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

Қазақстан Республикасы электр энергетикасы саласындағы жылу электр станциясының (ЖЭС) жабдықтары топтарының коды

Жабдық тобының атауы		Код
толық	қысқартылған	
ЖЭС бойынша барлығы	ЖЭС барлығы	97
Қуаты:		
500	500 блок	3
300	300К блоктар	4
200	200К блоктар	7
150	150К блоктар	8
МВт конденсациялы энергиялық блоктар		

Буды іріктеу реттеуіші бар энергиялық блоктар, қуаттылығы МВт:		
300	300Т блоктары	54
200	200Т блоктары	57
150	150Т блоктары	58
КЭС 90 кгс/см ²	КЭС-90	11
ЖЭО 240 кгс/см ²	ЖЭО-240	5
ЖЭО 130 кгс/см ² өнд.қатты қайнатусыз	ЖЭО-130	10
ЖЭО 130 кгс/см ² өнд.қатты қайнатумен	ЖЭО-130ПП	59
ЖЭО 90 кгс/см ²	ЖЭО-90	12
Бу-газды қондырғылар	БГҚ	16
Газ-турбиналы қондырғылар	ГТҚ	17
Өзге де жабдықтар*	Өзге	21
Қолданыстағы ЖЭС-ті іске қосу қазандықтары	ІҚҚ	18
Ең жоғары су қыздыратын қазандықтар	ПСҚҚ	20

Ескертпе: шетелдік фирмалардың жабдығы будың 60

120 кгс/см² қысымына, конденсациялық және жылуландыру жабдығы будың 45 кгс/см² қысымына энергопайыздарға және дизелді қондырғыларға, күн және геотермалды электр станцияларына қосылады.

Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидаларына 2-қосымша

Ескерту. 2-қосымшаның оң жақ бұрышындағы тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

Жылу электр станцияларының қуатын шектеу себептерінің коды

Қуатты шектеудің себебі	Шектеу себептерінің коды		
	техникалық	маусымдық	уақытша
1	2	3	4
Қуатты жиынтықты шектеу	100	200	300
Жобасыз отын, сапасы төмен отын			301

Есепті қорларды өтеген қазандықтар және қосалқы-қазандықтар жабдықтары	102		
Қазандықтардың конструктивтік ақаулары	103		
Қосалқы-қазандықтар жабдықтарының конструктивтік ақаулары	104		
Қосалқы-қазандықтар жабдықтарының жеткіліксіз номиналды өнімділігі	105		
Қазандықтар сыртының қайнауының қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			306
Газды ауа трактысының қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			307
Қосалқы-қазандықтар жабдықтарының қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			308
Будың төмендетілген параметрлерімен бу жеткізушілердің, турбина жұмыстарының қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			309
Қазандықтардың жеткіліксіз номиналды бу өнімділігі	110		
Турбоагрегаттардың конструктивтік ақаулары	111		
Турбиналардың қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			312
Күректі аппараттың қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			313
Турбоагрегаттардың қосалқы жабдығының қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			314
Регенерациялау жүйесіндегі қондырғылардың және			315

жабдықтардың қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			
Есептік ресурсты өтеген турбоагрегаттың тозуы	116		
ПТН-ның жеткіліксіз номиналды берілуі	117		
П Т Н - н і ң қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			318
Р типіндегі турбиналарда жылу жүктемелерінің болмауы	120		
Р типіндегі турбиналарда жылулық жүктемелерінің жеткіліксіздігі		221	321
Жаман вакууммен жұмыс істейтін турбиналардың жылулық жүктемелерінің жеткіліксіздігі		222	322
Т, П, ПТ типіндегі турбиналардың жылу жүктемелерінің жеткіліксіздігі (жоғары конденсациялық өндіру)		223	323
Жылуды тұтыну режимімен байланысты өзге де себептер		224	324
Т, П, ПТ типіндегі турбиналардың жылу жүктемелерінің жеткіліксіздігі (конструктивтік ерекшеліктер)	125	225	325
Жылуды тұтынудың артуы		231	
Реттелмейтін сұрыптаудан жылу беру		232	
Репродуктивті-салқындату құрылғысынан (РСК) жылу беру салдарынан қазандықтар қуатының тапшылығы			333
Жоба бойынша градирен санының жеткіліксіздігі	141	241	341
Жоба бойынша циркулярлық сорғылардың жеткіліксіздігі	142		

Градиреннің қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			343
Циркуляциялық сорғылардың қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			344
Конденсаторлардың қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			345
Гидросуытқыштардың жеткіліксіз суытылуына байланысты өзге де себептер	146	246	346
Конденсаторға кірерде суытқыш су температурасының артуы		247	
Тоған-суытқыштардың жеткіліксіз салқындату қабілеттілігі	148	248	348
ГТҚ бойынша шектеулер	149	249	349
БГҚ бойынша шектеулер	150	250	350
Генератор қуатының жобалық сәйкессіздігі	151		
Ілеспе компенсатордың режиміндегі турбогенератордың жұмысы			352
Жүйеаралық электр байланыстарының жеткіліксіз өткізу қабілеті (жабылған қуат)			353
Генератордың қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі			354
Қайта енгізілген агрегаттарды игеруді нормативтік мерзім кезінде шектеу			355
Жылу беру өнімділігінің жеткіліксіздігі	161		
Қазандықтарда және қосалқы-қазандықтар жабдықтарының құрылыс-монтаждық кемшіліктері			362
Турбиналардың қосалқы жабдықтардың жылу кестелерінде, турбиналарда			

құрылыс-монтаждық кемшіліктер			363
Жалпы станциялық жабдықтың, құрылымдардың жеткіліксіз өнімділігі (суды химиялық тазарту, түтін құбыры, күл үйінділері)			364
Жалпы станциялық жабдықтың, құрылымдардың жеткіліксіз жобалық өнімділігі (суды химиялық тазарту, түтін құбыры, күл үйінділері)	165		
Жалпы станциялық жабдықтағы құрылыс-монтаждау кемшіліктері			366
Ауа бассейнін қорғау шарттары бойынша қуатты шектеу			370
Су бассейнін қорғау шарттары бойынша қуатты шектеу			
Жіктеуішке кірмеген өзге де себептер	172	272	372
Су ағысында (су ағысымен) жұмыс жасайтын, су электр станцияда (СЭС) су ресурстарының жетіспеушілігі		226	
Құйылудың және су қоймасының жұмыс істеуінің төмендігіне байланысты су ресурстарының жетіспеушілігі		227	
Су қоймасынан суды тастау режимі бойынша шектеу		228	
Төменгі бьефті жоғарғы тіреу		229	
Су электр станция (СЭС) плотинасының дайын болмауы			367
Жүктелу қабілетін ескеріп, турбиналардың жұмысы	180		

қуат ы																				
Оны ң ішін де себе птер бой ынш а																				

ЖЭС басшысы _____
қолы тегі, А.Ә.

Ескертпе. Деректер жабдықтың жеке кіші топтары, жеке энергия блоктары бойынша (қуатты шектеу себептері бойынша бөле отырып), әрбір жылу электр станциясы және жалпы қуаты 50 МВт және одан жоғары жылу электр станциялары бойынша келтірілген.

Жылу электр станцияларының электр қуатына шектеулерді және осындай шектеулерді қысқарту жөніндегі іс-шараларды келісу қағидаларына 4-қосымша

Ескерту. 4-қосымшаның оң жақ бұрышындағы тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2017 № 200 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

Электр қуатын шектеудің есебі

1. Электр қуатын шектеу:

- 1) жылу электр станциялары жабдықтарының жеке кіші тобы бойынша;
- 2) алдағы жылдың әрбір айына және орташа есеппен жылға есептеледі.

2. Қуатты шектеу жабдығының кіші тобы бойынша негізделетін бірнеше факторлар бір мезгілде әрекет еткен кезде жекелеген факторларды сандық бағалаудың кезектілігі қуатты шектеудің мынадай басым түрлеріне сәйкес келеді: техникалық, маусымдық, уақытша.

Жабдықтың кіші тобы қазандықтарында олардың бу өнімділігінің төмендеуін (техникалық шектеу түрі) тудыратын құрылымдық ақаулар болған жағдайда, жаз мезгілінде салқындатқыш судың температурасының көтерілуіне байланысты (маусымдық шектеу түрі) электр қуатын шектеудің есебі номиналды емес, конденсатордағы будың төмендетілген шығынына орындалады. Экологиялық шектеулерді бағалаған кезде жанған өнімдердің атмосфераға шығарындылары қазандықтың құрылымдық ақауларына және жаз мезгілінде вакуумның нашарлауына байланысты кіші топтың электр қуатын шектеу ескеріле отырып есептеледі.

3. Қуатты шектеу есептері мынадай жағдайларда орындалады:

1) жылу электр станцияларында орнатылған барлық жабдықтардың жұмыста болуы ;

2) жылу электр станциясы тарапынан тұтынушыларға жылуды бумен және ыстық сумен босатуда шектеудің болмауы;

3) жылуды ыстық сумен босатудың күтілетін мәніндігі соңғы 5 жылдағы орташа сыртқы ауа температурасының жергілікті метеоқызметінің бақылау деректері бойынша немесе анықтамалық деректер бойынша қабылданатын жұмыстық қуатын есептеу сағатына сәйкес келеді;

4) сыртқы тұтынушыларға жылуды бумен босатудың болжамды мәнін қабылдау олардың өтінімдері бойынша, ал өтінім болмаған жағдайда - өткен жылдың нақты деректер бойынша қабылданады;

5) өз қажеттілігіне жұмсалған жылу және электр энергиясының шығынын есептеу, турбиналардың конденсаторларында пайдаланылған будың қысымы және есептеу үшін қажетті басқа да көрсеткіштер жабдықтардың нормативтік сипаттамалары бойынша анықталады.

Есептеу кезінде отынның жетіспеушілігінен және жабдықтың пайдалану жағдайының қысқа мерзімді нашарлауынан оны профилактикалық жөндеу арасындағы кезеңде (қазандықтардың және турбиналардың конденсаторларының қыздыру бетін шөгінділердің басып қалуы және қазандықтардың газ жолында ауа соруды арттыру) қуатты шектеу есепке алынбайды.

4. Жылу электр станцияларының электр қуатын шектеуді есептеу өткен жылы орындалған оларды қысқарту жөніндегі іс-шаралардың тиімділігі ескеріле отырып орындалады.