

**"Энергия аудитін жүргізу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму Министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 400 бұйрығына
өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы № 1132 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 28 желтоқсанда 12582 болып тіркелді

«Нормативтік құқықтық актілер туралы» 1998 жылғы 24 наурыздағы Қазақстан Республикасы Заңының 43-1-бабы 1-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. «Энергия аудитін жүргізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму Министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 400 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11729 болып тіркелген, «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде 2015 жылғы 5 тамызда жарияланған) мынадай өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін:

осы бұйрықпен бекітілген Энергия аудитін жүргізу қағидаларында:

3-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«3. Энергия аудиті 1994 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексіне және Заңға сәйкес жасалған шарт негізінде жүгінген тұлғаның (тапсырыс берушінің) қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Шартты жасағанға дейін тұлға (тапсырыс беруші) энергия аудитін жүргізуге техникалық тапсырманы береді. Қызмет көрсетуді аяқтағаннан кейін жүгінген тұлға (тапсырыс беруші) энергия аудиті бойынша көрсетілген қызметті тиісті акті бойынша қабылдайды.»;

4-тармақ алынып тасталсын;

13-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«13. Энергия аудиті қорытындысы негізгі үш бөліктен тұрады:

1) жүгінген тұлға (тапсырыс беруші), энергия-аудиторлық ұйым деректері, жасалған шарттың нөмірі және энергия аудиті объектісі (өндірістік қызметтің сипаттамасы және технологиялық процестің сипаттауы) көрсетілетін кіріспе бөлік;

2) энергетикалық ресурстарды тұтыну бойынша, өнім бірлігіне шаққандағы энергетикалық ресурстардың үлестік шығынын айқындау бойынша, электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, ауамен жабдықтау, сумен жабдықтау жүйелері бойынша үйлер, құрылыстар және ғимараттар бойынша талдау келтірілген негізгі бөлік ;

3) ұсынымдар мен тұжырымдарды қамтитын қорытынды бөлік. Ұсынымдарда, өнім бірлігіне шаққандағы энергетикалық ресурстарды тұтынудың азайғаны ескеріле отырып, объектінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру жөніндегі

іс-шаралары және (немесе) үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың ауданына шаққандағы жылытуға жұмсалатын энергетикалық ресурстардың азаюы және оларды орындау мерзімдері, сондай-ақ техникалық-экономикалық есеп және ұсынылатын іс-шаралардың негіздемесі, тұжырымдарда – жүгінген тұлғаның (тапсырыс берушінің) энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы қызметінің жалпы бағалануы, объектінің энергия үнемдеуінің заттай және пайыздық көріністегі ықтимал әлеуеті келтіріледі.»

мынадай мазмұндағы 13-1-тармақпен толықтырылсын:
«13-1. Энергия аудитінің қорытындысына энергия-аудиторлық ұйым толтыратын: осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес нысан бойынша өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін ;

осы Қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша үйлер, құрылыстар, ғимараттар үшін ;

осы Қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес нысан бойынша үйлер, құрылыстар, ғимараттары бар өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін есептік ақпарат қоса беріледі.»;

мынадай мазмұндағы 14-1-тармақпен толықтырылсын:
«14-1. Энергия аудитін жүргізу қорытындылар бойынша Заңның 5-бабы 13-7) тармағына сәйкес бекітілген нысанға сәйкес үйлер, құрылыстар мен ғимараттарды энергия тиімділігі бойынша таңбалау белгіленеді және энергия аудитінің қорытындысында көрсетіледі.»;

осы Қағидаларға 1 және 2-қосымшалар осы бұйрыққа 1 және 2-қосымшаларға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын;

осы бұйрыққа 3-қосымшаға сәйкес 3-қосымшамен толықтырылсын.

2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Индустриялық даму және өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті (А.Қ. Ержанов):

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін ;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде мерзімді баспа басылымдарында және « Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде, сондай-ақ Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін Республикалық құқықтық ақпарат орталығына ресми жариялауға оның көшірмелерін баспа және электронды түрде жіберуді;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруды;

4) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Заң департаментіне осы бұйрықтың 2-тармағының 1), 2) және 3)

тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қ а м т а м а с ы з е т с і н .

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму вице-министріне жүктелсін.

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

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң
Инвестициялар және даму министрі Ә. Исекешев

« К Е Л І С І Л Д І »
Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң
Ұ л т т ы қ э к о н о м и к а м и н и с т р і
----- Е. Д о с а е в

2015 жылғы 10 желтоқсан

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы
Инвестициялар және даму министрінің
2015 жылғы 30 қарашадағы
№ 1132 бұйрығына
1-қосымша
Энергия аудитін жүргізу қағидаларына
1-қосымша
Нысан

Өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін есептік аппарат

1. Жалпы мәліметтер

Р/с №	Атауы	Өлшем бірлігі	Базалық жыл*	Ағымдағы жыл*	Ескертпе
1	2	3	4	5	6
1	Өнімді (көрсетілетін қызметтерді, жұмыстарды) өндіру көлемі	мың теңге			
2	Заттай мәнде өнім өндіру 1) Негізгі өнім 2) Қосымша өнім				
3	Энергия ресурстарын тұтыну	мың т. ш.т. мың теңге ¹⁾			
4	Өнім өндірудің энергия сыйымдылығы ²⁾	мың т. ш.т./мың теңге			
5	Өндірілген өнім құнындағы энергия ресурстары үшін төленетін төлем үлесі ³⁾				
6	Орташа тізімдегі сан	адам			
	1) өнеркәсіптік-өндірістік персонал	адам			

1) Отын-энергетикалық ресурс (ОЭР) құны берілген есеп шоттар бойынша айқындалады.

2) Мынадай формула бойынша айқындалады 3-т. мәні (алымы)
1 - т . М ә н і

3) Мынадай формула бойынша айқындалады 3-т. мәні (бөлігіне)
1 - т м ә н і

*Ағымдағы жыл – «Энергия аудиті жөніндегі шартты» жасаған жылдың күнтізбелік жылы ;

*Базалық жыл – ағымдағы жылдың алдындағы күнтізбелік жыл.

2. Энергия тасымалдағыштардың жалпы тұтынылуы

Р/с №	Энергия тасымалдағыштың атауы	Өлшем бірлігі	Бір жылда тұтынылған көлемі	Коммерциялық есепке алу		Ескертпе
				Аспаптың типі (маркасы)	Саны	
1	2	3	4	5	6	7
1	Қазандық пеш отыны 1) Газ тәрізді отын 2) Қатты отын т.ш.т. 3) Сұйық отын 4) Отынның балама (жергілікті) түрлері					
2	Электр энергиясы	МВт сағ				
3	Жылу энергиясы	Гкал				
	1) Қысымы	МПа				
	2) Тура және кері су температурасы	°С				
	3) Будың асқын қызу температурасы	°С				
	4) Бу құрғақтық дәрежесі	%				
4	Сығылған ауа	м ³ мың				
	1) Қысым	МПа				
5	Мотор отыны:	л, т				
	1) бензин					
	2) керосин					
	3) дизель отыны					

3. Трансформаторлық қосалқы стансалар туралы мәліметтер (бар болған кезде толтырылады)

Р/с №	Өндіріс, цех, қосалқы стансаның нөмірі	Пайдалануға енгізілген жыл	Трансформатор типі	Трансформаторлар саны	Қосалқы стансаның жиынтық қуаты кВА	Жоғары/төмен кВ кернеуі	Ескертпе
1	2	3	4	5	6	7	8

4. Пайдалану бағыттары бойынша электр энергиясын тұтынушылардың белгіленген қуаты

Р/с №	Электр энергиясын пайдалану бағыты	Электр қозғалтқыштардың саны мен жиынтық қуаты, кВт (цехтарда, учаскелерде, өндірістерде және т.б.)								Ескертпе
		№... цех		№... цех		№... цех		№... цех		
		Саны	Қуаты	Саны	Қуаты	Саны	Қуаты	Саны	Қуаты	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Технологиялық жабдық, оның ішінде:									
	1) электр жетек, электр-термиялық жабдық 2) кептіргіштер 3) өзгелер									
2	Сорғылар									
3	Желдету жабдығы									
4	Көтеру-көлік жабдығы									
5	Сығымдағыштар									
6	Пісіру жабдығы									
7	Тоңазытқыш жабдық									
8	Жарық беру									
9	Өзгелері, оның ішінде тұрмыстық техника									
Барлығы										

5. Сығымдағыш жабдық туралы мәліметтер (бар болған кезде толтырылады)

Р/с №	Цех, учаске, өндіріс, сығымдағыш типі	Пайдалануға енгізілген жыл	Саны	Өнімділігі м ³ /мин	Қысымы МПа	Электр жетектің қуаты кВт	Журнал бойынша бір жыл ішіндегі сығымдағыш жұмысының уақыты сағ, жыл	Электр энергиясының есептік орташа жылдық шығыны МВт сағ.	Электр энергиясының үлесті шығыны нақты/норм.* кВт сағ/1000 м ³	Салқындату жүйесі (айналымды, су құбыры және т.б.)	Ескертпе
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

* Нормативтік (паспорттық) деректер болмаған жағдайда мынадай формуламен есептеледі:

$$7 \cdot 1000 - \text{бағананың мәні} \quad (E.1)$$

5x60-бағананың мәні

6. Тоңазытқыш жабдықтың сипаттамасы (бар болған кезде толтырылады)

Жылуды бұратын құрылғының типі _____

			Суық бойынша	Тоңазытқыш камерадағы		Электр энергиясының меншікті шығыны,	Жұмыс режимі, жазда/қыста	Конденсатордан жылу беру жүйесі		Еске
								Жылу тасымалдағыштың	Салқындату жазда/	

Р/с №	Агрегат көзінің типі	Пайдалануға енгізілген жыл	қуаты Гкал/сағ	температура °С	Белгіленген қуат кВт	нақты/норм. кВт сағ/Гкал	сағ/тәул.	шығыны жазда/қыста т/сағ	қыста... бастап... дейін °С	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

7. Жылу электр стансасының (ЖЭС) негізгі жабдығының құрамы мен жұмысы туралы мәліметтер (бар болған кезде толтырылады)

О т ы н : негізгі _____
резервтік _____

Р/с №	ЖЭС пайдалануға берілген жылы	ЖЭС электр қуаты, жобалық /нақты кВт	ЖЭС жылу қуаты, жобалық /нақты Гкал	Турбоагрегаттың типі	Турбоагрегаттардың саны	Турбоагрегаттың ПӘК %	Турбоагрегатты жылдық пайдалану, жобалық/нақты сағ	Белгіленген қуатты пайдалануды тиімділік коэффициент , Р нақты Р белг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. 20....жылы электр энергиясын тұтыну теңгерімі/ Базалық жылы электр энергиясын тұтыну теңгерімі

МВт сағ (5-бағана - пайыздармен).

Р/с №	Кіріс/шығыс баптары	Жиынтық тұтыну	Оның ішінде нормативтік шығыстарды есепке алып есептік-нормативтік тұтыну		Ескертпе
1	2	3	4	5	6
I	Кіріс				
1	Басқа тарап көзі (есептегіштер бойынша),				
2	Жеке меншік ЖЭС				
II	Шығыс*				
1	Технологиялық жабдық, оның ішінде:				
	1) электр жетек, электр-термиялық жабдық				
	2) кептіргіштер				
	3) өзгелері				
2	Сорғылар				
3	Желдету жабдығы				
4	Көтеру-көлік жабдығы				
5	Сығымдағыш				
6	Пісіру жабдығы				
7	Тоңазытқыш жабдық				
8	Жарық беру				
9	Өзгелер, оның ішінде тұрмыстық техника				
Барлығы: өндірістік шығын					
10	Қосалқы абоненттер				

11	Пайдаланудағы шарасыз шығындар:			
	1) желілерде, жиынтық			
	2) трансформаторларда			
12	Тиімді емес шығындар			
Барлығы: жиынтық шығын				

* Электр энергиясын зауыт ішінде есепке алу болған кезде «Шығын» бабында 2-бағанада толтырылады.

9. Қазандықтың құрамы мен жұмысы туралы мәліметтер (бар болған кезде толтырылады)

Отын: негізгі - табиғи газ
резервтік - _____

Р/с №	Қазандық агрегатының типі	Пайдалануға берілген жылы	Саны	Өнімділік, жобалық/нақты т/сағ, Гкал/сағ	Қысым, жұм./нақты МПа	Соңғы сынақтардың деректері бойынша «таза салмағының» ПЭК %	Паспорт бойынша ПЭК %	Жылу өндіруге отынның үлес шығысы нақты/қалыпты кг ш.т./Гкал	Коммерциялық есепке алу бойынша отынның жылдық шығыны мың т. ш.т.	Құралмен есепке алу бойынша жылдық өндірілуі Гкал	Ескерт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

10. Жылу энергиясын (бу, ыстық су) пайдаланатын технологиялық жабдықтың сипаттамасы

Р/с №	Агрегатты пайдаланудың мақсаты, бағыты	Агрегаттың атауы, энергия тасымалдаушының енгізілген жылы, типі, маркасы, түрі	Агрегаттың өндірімділігі (паспорттық) өнім бойынша.../сағ	Саны	Енгізудегі/шығарудағы жұмыс параметрлері		Өнімнің бірлігіне есептегендегі жылу энергиясының меншікті шығыны Гкал /...	Паспорт бойынша ПЭК %	Конденсатты бұрғыштар: типі, саны	
					Жұмыс қысымы МПа	Жұмыс температурасы °С				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

11. 20... жылы жылу энергиясын есептік-нормативтік тұтыну

Гкал/жыл

Р/с №	Объектінің атауы (цех, учаске және басқалар), жылу тасымалдағыш (бу, ыстық су)	Технологиялық жабдық	Орташа жылдық температураның, °С, және жылыту кезеңінің ұзақтығының, тәул. нақты мәндері кезінде			Ескертпе
			Жылыту	Ағынды желдету	Ыстық сумен қамтамасыз ету	
1	2	3	4	5	6	7
1	Өндірістік үй-жайлар					
	1)					
	2)					
	Барлығы: өндірістік үй-жайлар бойынша					

2	Жалпы өндірістік қызметтер және үй-жайлар				
	1) 2) Барлығы: жалпы өндірістік қызметтер бойынша				
Барлығы					

Гкал (8, 10-бағаналары - пайызбен берілген)

7	ыстық сумен қамтамасыз ету жүйелеріндегі тиімді емес технологиялық шығындар								
Жиыны: жиынтық шығын									

— — — — —
 * Жылу тасымалдағыш болғанда «ыстық су» тік және кері судың температурасын көрсетеді.

13. Отын пайдаланатын агрегаттардың сипаттамасы (бар болған кезде толтырылады)

Р/с №	Пайдаланудың тағайындалуы, бағыты	Агрегаттың атауы, типі, маркасы, тән өлшемі, пайдалануға берілген жылы	Саны	Өнім бойынша агрегаттың өнімділігі (паспорттық).../сағ	Өнімнің бірлігіне есептегендегі отынның меншікті шығыны кг ш.т./... 20... ж. ішінде нақты		Жылуоқшаулағыш жабдықтың атауы және қысқаша сипаттамасы, кететін газдардың температурасы °С	Ескертпе
						Шығын нормативі		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

14. 20... жылы қазандық пеш отынын тұтыну теңгерімі (бар болған кезде толтырылады) (мың ш.т.-пен тұтыну)

Р/с №	Кіріс/шығыс баптары	Энергияны жиынтық пайдалану	Оның ішінде		Пайдалы қолдану коэффициенті	Ескертпе
			Нормативтік шығындар ескерілетін, есептік-нормативтік тұтыну	Энергия шығындары: пайдалануда шарасыз/нақты		
1	2	3	4	5	6	7
I	Кіріс					
Жиыны: кіріс						
II	Шығыс					
1	Технологиялық пайдалану, оның ішінде:					
	1) жылытпай пайдалану (шикізат түрінде)					
	2) жылыту					
	3) кептіру					
	4) күйдіру (балкыту, күйдіру)					
2	Жылу энергиясын өндіруге:					
	1) қазандықта					
	2) жекеменшік ЖЭС-да (электр энергиясын қоса алғанда)					

Барлығы: жиынтық шығын					
------------------------	--	--	--	--	--

15. Көлік құралдарының мотор отындарын пайдалану сипаттамасы (бар болған кезде толтырылады)

Р/с №	Көлік құралының атауы, (маркасы), типі, шығарылған жылы	Көлік құралдарының саны	Жүк көтергіштігі, т, жолаушылар сыйымдылығы, адам	Пайдаланылған отынның түрі	Паспорттағы деректер бойынша отынның меншікті шығыны л/км; л/(т км)	Ағымдағы жылдың жылдық көрсеткіштері		Жұмсалған отынның мөлшері, л	Отынның шығынын өлшеу тәсілі	Отын меншігі л/(т км)
						Оту жолы, км	Жүк тасымалдау көлемі т км			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

16. Мотор отындарын тұтыну теңгерімі (бар болған кезде толтырылады)

Р/с №	Кіріс/шығыс баптары	Жиынтық тұтыну л	Есептік нормативтік тұтыну л	Кемулер, л		Нақты меншікті шығын л/(т км)	Ескертпе
				шарасыз	нақты		
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Кіріс						
Жиыны: кіріс							
II	Шығыс						
1	Жүктерді тасымалдау						
2	Адамдарды тасымалдау						
3	Энергияны өндіруге						
Жиыны: шығыс							

17. Қайталама энергия ресурстарын, балама (жергілікті) отындарды және жаңартылатын энергия көздерін пайдалану туралы мәліметтер (бар болған кезде толтырылады)

Р/с №	Сипаттама атауы	Өлшем бірлігі	Сипаттаманың мәні	Ескертпе
1	2	3	4	5
1	Қайталама (жылу) ЕЭР			
	1) ЕЭР сипаттамасы			
	Фазалық жай-күйі			
	Шығыс	м ³ /сағ		
	Қысым	МПа		
	Температура	°С		
	Ластағыштардың сипаттамалары, олардың концентрациясы	%		
	2) ЕЭР жылдық шығуы	Гкал		

	3) Жылдық нақты пайдалану	Гкал		
	Балама (жергілікті) және жанартылатын ОЭР түрлері			
	1) Атауы (түрі)			
	2) Негізгі сипаттамалары			
2	Жылу өндіру жарамдылығы	ккал/кг		
	Энергия қондырғысының жылдық өндіруі	сағ		
	3) Энергиялық қондырғының қуаты	Гкал/сағ, кВт		
	4) Энергиялық қондырғының ПИК	%		
	5) Энергияның жылдық нақты шығуы	Гкал, МВт сағ		

18. Шығарылатын өнімге ОЭР үлестік шығыны

Р/с №	Энергия тасымалдаушылардың түрлері және өнімнің (жұмыстың) атауы	Өлшем бірлігі	Базалық жыл: жалпы зауыттағы/цехтағы нақты үлестік шығысы	Зерттеу... жылы өндіру көлемі кезінде энергияны үнемдеу бағдарламасын есепке ала отырып, өнімнің түрлері бойынша энергия тасымалдаушылардың есептік үлестік шығындары (нормативтері)					Ескертпе
				Ағымдағы жыл	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Қазандық пеш отыны:								
	1) өнімге	кг ш.т./өлш. бірл.	—						
	2) жылу энергиясын өндіруге	кг ш.т./Гкал	—						
	3) электр энергиясы мен жылу энергиясын өндіруге	г ш.т./(кВт сағ), кг ш.т./Гкал	—						
2	Жылу энергиясы:	Гкал/өлш. бірл.	—						
	1) өнімге								
3	Электр энергиясы:	кВт сағ/өлш. бірл.							
	1) өнімге								
	2) сығылған ауа өндірісіне	кВт сағ/(кН м ³)	—						
	3) суық өндірісіне	кВт сағ/Гкал	—						
4	Мотор отыны:								
	1) бензин	л/км,							
	2) керосин	л/(т км)							
	3) дизель отыны								

19. Энергия үнемдеу іс-шараларының тізбесі

Р/с №	Іс-шаралар атауы, энергия ресурсының түрі	Шығыстар мың тг	Отын-энергетикалық ресурстардың жылдық үнемдеу		Енгізудің келісілген мерзімі	Өтелу мерзімі	Ескертпе

			заттай түрінде	Ақшалай түрінде, мың тг (тариф бойынша)	токсан, жыл		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Үнемдеу бойынша іс-шаралар:						
	1) қазандық пеш отынының, мың ш.т.						
	2) жылу энергиясы, Гкал						
	3) электр энергиясы, МВт сағ						
	4) сығылған ауа, кН м ³ және басқа материалдық ресурстар						
	5) мотор отыны:						
	6) бензин						
	7) керосин						
	8) дизель отыны						
2	Үнемдеу, барлығы:						
	мың ш.т.						
	Гкал						
	МВт сағ						
	л, т						
	оның ішінде енгізуге қабылданған іс-шаралар бойынша:						
	мың ш.т.						
	Гкал						
	МВт сағ						
	л, т						

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы

Инвестициялар және даму министрінің

2015 жылғы 30 қарашадағы

№ 1132 бұйрығына

2-қосымша

Энергия аудитін жүргізу қағидаларына

2-қосымша

Нысан

Үйлер, құрылыстар, ғимараттар үшін есептік ақпарат

1. Есептік шарттар

--	--	--	--	--

Р/с №	Есептік параметрлердің атауы	Параметрдің белгіленуі	Өлшем бірлігі	Есептік мәні
1	2	3	4	5
1	Жылу қорғауды жобалау үшін сыртқы ауаның есептік температурасы	t_H	$^{\circ}\text{C}$	
2	Жылыту кезеңіндегі сыртқы ауаның орташа температурасы	t_{om}	$^{\circ}\text{C}$	
3	Жылыту кезеңіндегі ұзақтығы	Z_{om}	тәулік/жыл	
4	Жылыту кезеңінің градус - тәулігі	ЖКГТ	$^{\circ}\text{C}$ тәулік/жыл	
5	Жылу қорғауды жобалау үшін ішкі ауаның есептік температурасы	t_B	$^{\circ}\text{C}$	
6	Шатырдың астының есептік температурасы	$t_{\text{черд}}$	$^{\circ}\text{C}$	
7	Техникалық жөртөленің есептік температурасы	$t_{\text{подп}}$	$^{\circ}\text{C}$	

2. Геометриялық көрсеткіштер

Р/с №	Көрсеткіш	Белгі және өлшем бірлігі	Нормативтік мәні	Жобалық есептік мәні	Нақты мәні
1	2	3	4	5	6
1	Ғимарат қабаттары алаңдарының қосындысы	$A_{om}, \text{м}^2$			
2	Тұрғын үйлердің ауданы	$A_{ж}, \text{м}^2$			
3	Есептік алаң (қоғамдық ғимараттар)	$A_p, \text{м}^2$			
4	Жылытылатын көлем	$V_{om}, \text{м}^3$			
5	Ғимарат қасбетінің шынылану коэффициенті	f			
6	Ғимараттың тығыздық көрсеткіші	$K_{\text{комп}}$			
7	Сыртқы ғимаратты қоршайтын құрастырылымдардың жалпы ауданы, оның ішінде:				
	1) қасбеттер	$A_{н\text{ сум}}, \text{м}^2$			
	2) қабырғалар (құрастырылымдардың типі бойынша бөлек)	$A_{\text{фас}}$			
	3) терезелер және балкон есіктері	$A_{\text{ст}}$			
	4) зерәйнектер	$A_{\text{ок.1}}$			
	5) шамдар	$A_{\text{ок.2}}$			
	6) баспалдақты – лифт түйіндерінің терезелері	$A_{\text{ок.3}}$			
	7) сыртқы өткелдердің балкон есіктері	$A_{\text{ок.4}}$			

8) кіретін есіктер және қақпалар (бөлек)	$A_{дв}$			
9) қаптамалар (үйлестірілген)	$A_{есік}$			
10) шатырасты аражабындары	$A_{қапт}$			
11) «жылы» шатырастының аражабындары (балама)	$A_{ша}$			
12) техникалық жасырын немесе жылытылмайтын (баламалы) жер төлелердің үстіндегі аражабындар	$A_{ша.m}$			
13) жүріп өтулер үстіндегі немесе эркерлердің астындағы аражабындар	$A_{жерт1}$			
14) топырақтағы жердегі және едендегі қабырғалар (бөлек)	$A_{жерт2}$			

3. Жылу техникалық көрсеткіштер

Р/с №	Көрсеткіш	Белгіленуі және өлшем бірлігі	Көрсеткіштің нормаланатын мәні	Есепті жобалық мәні	Нақты мәні
1	2	3	4	5	6
1	Сыртқы қоршаулардың жылу беруге берілген кедергісі, оның ішінде:	$R_{\Sigma}^{тв}$, $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$			
	1) қабырғалар (құрастырылымдарының типі бойынша бөлек)	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	2) терезелер және балкон есіктері	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	3) зерәйнектер	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	4) шамдар	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	5) баспалдақты лифт түйіндерінің терезелері	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	6) сыртқы өткелдердің балкон есіктері	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	7) кіретін есік және шығыр (бөлек)	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	8) қаптамалар (үйлестірілген)	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	9) шатырасты аражабындар	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	10) «жылы» шатырастының аражабындары (балама)	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	11) техникалық жасырын немесе жылытылмайтын (баламалы) жер төлелердің үстіндегі аражабындары	$R_{\Sigma}^{тв}$			
	12) жүріп өтулердің үстіндегі немесе эркерлердің астындағы аражабындары	$R_{\Sigma}^{тв}$			

13) жердегі қабырғалардың және топырақтағы еденнің (бөлек)	$R_{\text{с}}$			
--	----------------	--	--	--

4. Қосалқы көрсеткіштер

Р/с №	Көрсеткіш	Көрсеткіш белгісі және өлшем бірлігі	Көрсеткіштің нормаланатын мәні	Есепті жобалық мәні
1	2	3	4	5
1	Ғимаратқа жылу берудің ортақ коэффициенті	$K_{\text{жалпы}}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$		
2	Ауа алмасуды меншікті нормасы кезінде жылыту кезеңі ішінде ғимараттың орташа ауа алмасу еселігі	$n_{\text{в}}, \text{ч}^{-1}$		
3	Ғимараттағы меншікті тұрмыстық жылу шығарулар	$q_{\text{тұр}}, \text{Вт}/\text{м}^2$		
4	Жобаланатын ғимарат үшін жылу энергиясының тарифтік бағасы	$C_{\text{жылу}}, \text{теңге}/\text{кВт сағ}$		
5	Құрылыс ауданындағы жылытқыш жабдықтың және жылу желісіне қосудың меншікті бағасы	$C_{\text{от}}, \text{теңге}/(\text{кВт сағ}/\text{жыл})$		
6	Энергетикалық бірлікті үнемдеуден түсетін үлестік пайда	Ω пайда, теңге/(кВт сағ/жыл)		

5. Үлестік сипаттамалары

Р/с №	Көрсеткіш	Көрсеткіштің белгіленуі және өлшем бірлігі	Көрсеткіштің нормаланатын мәні	Көрсеткіштің есептік жобалық мәні
1	2	3	4	5
1	Ғимараттың жылуқорғайтын үлестік сипаттамасы	$k_{\text{об}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
2	Ғимараттың үлестік желдету сипаттамасы	$k_{\text{вент}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
3	Ғимараттың тұрмыстық жылу шығаруының үлестік сипаттамасы	$k_{\text{быт}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
4	Ғимаратқа күн радиациясынан жылу берілуінің үлестік сипаттамасы	$k_{\text{рад}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		

6. Коэффициенттері

Р/с №	Көрсеткіш	Көрсеткіштің белгіленуі және өлшем бірлігі	Көрсеткіштің нормаланатын мәні
1	2	3	4
1	Жылытуды автореттеу тиімділігінің коэффициенті	ξ	
2	Жылытуды пәтер сайын есепке алу болған жағдайда жылу энергиясының тұрғын үй ғимараттарының жылуды тұтынуының төмендеуін есепке алу коэффициенті	ξ	
3	Рекуператордың тиімділік коэффициенті	$k_{\text{эф}}$	
4	Жылу түсуді пайдаланудың жылу кемулерінен олардың асуы кезінде ескерілетін коэффициент	ψ	

5	Жылыту жүйесінің қосымша жылу кемулерін есепке алу коэффициенті	β_h	
---	---	-----------	--

7. Энергия тиімділігінің кешенді көрсеткіштері

Р / с №	Көрсеткіш	Көрсеткіш белгісі және өлшем бірлігі	Көрсеткіштің нормативтік мәні
1	2	3	4
1	Жылыту кезеңі ішіндегі ғимараттың жылытылуына және вентиляциясына жылу энергиясы шығындарының есептік үлестік сипаттамасы	$q_{от}^0$, $Вт / (м^3 \cdot ^\circ C)$ [Вт/(м ² ·°C)]	
2	Жылыту мерзіміне ғимараттың жылытуына және вентиляциясына жылу энергиясы шығындарының мөлшерленген үлестік сипаттамасы	$q_{от}^{н\ddot{o}}$, $Вт / (м^3 \cdot ^\circ C)$ [Вт/(м ² ·°C)]	
3	Энергетикалық тиімділігінің класы		
4	Ғимараттың жобасы жылу қорғауы бойынша нормативтік талапқа сәйкес келетін-келмейтіні		

8. Ғимараттың энергия тиімділігі сыныбының көрсеткіші

Ғимараттың энергия тиімділігі сыныбы	
ТАПСЫРЫС БЕРУШІ	
ОБЪЕКТІ	
ОБЪЕКТІНІҢ МЕКЕНЖАЙЫ	
САЛЫНҒАН ЖЫЛЫ	
ТИПІ, ҚАБАТТЫЛЫҒЫ	
ЖАЛПЫ АУДАНЫ, м2	
ЖЫЛЫТЫЛАТЫН АУДАНЫ, м2	
ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ СЫНЫПТАРЫ	БЕРІЛГЕН ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ СЫНЫБЫ
Ө т е А + А	ж о ғ а р ы А + +
Ж о ғ а р ы В	В +
Қ а л ы п т ы С С-	С +
Төмендетілген D	
Төмен E	
Объектінің нормативтік жылу тұтынуы*	
Объектінің нақты жылу тұтынуы	
* ҚР СН 2.04-04-2011 сәйкес, ғимараттың аталған типі үшін белгіленген жылуды тұтыну жөніндегі нормативтік талаптар	

9. Ғимараттың энергетикалық жүктемелері

Р / с №	Көрсеткіш	Белгі	Өлшем бірлігі	Мөлшері
---------	-----------	-------	---------------	---------

1	2	3	4	5
1	Жылыту кезеңі ішіндегі ғимаратты жылытуға және желдетуге жұмсалған жылу энергиясының үлестік шығыны	q	кВт сағ/(м ³ жыл) кВт сағ/(м ² жыл)	
2	Жылыту кезеңі ішіндегі ғимаратты жылытуға және желдетуге жұмсалған жылу энергиясының шығыны		кВт сағ/(жыл)	
3	Жылыту кезеңі ішіндегі ғимараттың жалпы жылу кемулері		кВт сағ/(жыл)	

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы

Инвестициялар және даму министрінің

2015 жылғы 30 қарашадағы

№ 1132 бұйрығына

3-қосымша

Энергия аудитін жүргізу қағидаларына

3-қосымша

Нысан

Үйлер, құрылыстар, ғимараттары бар өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін есептік ақпарат

Жылыту маусымының ұзақтығы, z_____тәулік;

Базалық жылдың жылыту кезеңіндегі сыртқы ауаның орташа температурасы, тн.ср. ____
°C

№	Ғимараттың р/атауы / с міндеті	Пайдалануға енгізілген жыл / тозу %	Жалпы сипаттамасы								Үлесті сипатт 3 °C
			Жылытыла-тын алаң, м ²	Периметрі, м	Биіктігі, м	Ішкі температура, °C	Жылу беріліміне келтірілген кедергілер, м ² °C/Вт ¹				Нақты (Есепті) ²
							Қабырғалар	Еден	Жабын	Терезелер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1											
2											

Ескертпе:

¹ – Қоршаған конструкциялар материаларындың қалыңдығынан және оның жылу өткізгіштігінен айқындалады.

² – Нақты үлестік сипаттама мына формулаға сәйкес айқындалады:

$$12 - \text{бағанның мәні} = \frac{14 - \text{бағанның мәні}}{4 - \text{бағанның мәні} + 6 - \text{бағанның мәні} + 24 + 2 \cdot (7 - \text{бағанның мәні} - \text{г.с.р.})} \cdot 1,16 \cdot 10^6,$$

14-бағанның мәні болмаған кезде, есепті үлестік сипаттама Ермолаев формуласы бойынша анықталады:

$$12 - \text{бағанның мәні} = (\mu + 1) \cdot \left[\frac{5 - \text{бағанның мәні}}{4 - \text{бағанның мәні}} \cdot \left(\frac{1}{8 - \text{бағанның мәні}} + j^2 \cdot \left(\frac{1}{11 - \text{бағанның мәні}} - \frac{1}{8 - \text{бағанның мәні}} \right) \right) \right] + \frac{\frac{1}{10 - \text{бағанның мәні}} + \frac{1}{9 - \text{бағанның мәні}}}{6 - \text{бағанның мәні}};$$

μ – инфильтрация коэффициенті, деректер болмаған кезде, 0,08-ге тең алынады.

j^2 – әйнектелуді ескеретін коэффициент (әйнектелу аумағының қоршаған конструкциялар қасбет аумағына қатынасы).

³ – Үлестік жылу сипаттамасының нормативті шамасы тиісті НҚҚ сәйкес анықталады.

⁴ – Мына формула бойынша анықталады:

$$16 - \text{бағанның мәні} = \left(1 - \frac{12 - \text{бағанның мәні}}{13 - \text{бағанның мәні}} \right) \cdot 100.$$