

**Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау
конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі
жөніндегі талаптарды белгілеу туралы
Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 11 қыркүйектегі № 1181 Қаулысы**

«Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 13 қаңтардағы Заңының [4-бабының 9\) тармақшасына](#) сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі [талаптар](#) белгіленсін.

2. Осы қаулы алғашқы ресми [жарияланған](#) күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

**Қазақстан Республикасының
Премьер-Министрі**

К. Мәсімов

Қазақстан Республикасы
Үкіметінің
2012 жылғы 11 қыркүйектегі
№ 1181 [қаулысымен](#)
бекітілген

**Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау
конструкцияларының
бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі
талаптар**

1. Жалпы ережелер

1. Осы үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі талаптар (бұдан әрі - талаптар) «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 13 қаңтардағы Заңының [4-бабының 9\) тармақшасына](#) және [11-бабының 2-тармағына](#) сәйкес әзірленген.

2. Осы талаптарда мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1) жылыту кезеңінде үйді, құрылысты, ғимаратты жылытуға жұмсалатын жылу энергиясының үлестік шығыны - ауданның бірлігіне немесе жылытылатын көлемнің бірлігіне және жылыту кезеңінің градустық тәулігіне жататын үйдегі жылу және ауа режимінің нормаланған параметрлері кезіндегі ауа алмасуды және қосымша жылу бөлуді есепке ала отырып, жылыту кезеңіндегі жылу энергиясының нормаланған саны;

2) жылыту кезеңінің градустық тәулігі (ЖКГТ) - климат қаталдығының дәрежесін сипаттайтын көрсеткіш, объектілердің жылу беруге кедергісін айқындау үшін базалық есептік шама болып табылады, жайлылық параметрлерін ұстап тұруға жұмсалатын энергия шығындары деңгейін жанама түрде сипаттайды;

3) қоршау конструкциясы фрагментінің жылу беруге келтірген кедергісі - жылу берудің стационарлы жағдайында үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылу қорғау

қабықшасының фрагменті арқылы жылу ағынының аудан бойынша орташаланған тығыздығын сипаттайтын, саны жағынан фрагмент арқылы ауданы бойынша орташаланған жылу ағынының тығыздығының фрагменттің әртүрлі жағындағы температуралар айырмашылығы қатынасына тең физикалық шама;

4) үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылу қорғау қабықшасы - тұйық контур құрайтын қоршау конструкцияларының үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылытылатын көлемін шектейтін жиынтық;

5) үйдің, құрылыстың, ғимараттың үлестік жылу қорғау сипаттамасы - үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылу қорғау қабықшасын сипаттайтын, саны жағынан температура 1°C ауытқыған кезде үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылу қорғау қабықшасы арқылы жылытылатын көлем бірлігінің уақыт бірлігіне жұмсайтын жылу энергиясы шығасыларына тең физикалық шама;

6) үйдің, құрылыстың, ғимараттың үлестік жылу қорғау сипаттамасының нормаланатын шамасы - үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылу қорғау қабықшасы арқылы 1°C температураның ауытқуы кезіндегі уақыт бірлігінде жылыту көлемі бірлігінің жылу энергиясының шығындарына тең үйдің, құрылыстың, ғимараттың жылу қорғау сипаттамасының физикалық шамасы;

7) үйлестіріле жылытылған конструкция - барлық элементтер жылу техникалық сипаттамаларының мәні жағынан ұқсас қоршау конструкциясы;

8) үйдің, құрылыстың, ғимараттың энергия тиімділігі сыныбы - үйдің, құрылыстың, ғимараттың энергия тұтыну үнемділігінің пайдалану сатысындағы энергия тиімділігін сипаттаушы деңгейі;

9) үйдің, құрылыстың, ғимараттың қоршау конструкциясының бөлігі - үйдің, құрылыстың, ғимараттың сыртқы қабықшасын құрайтын элементтер (қабырғалар, терезелер, есіктер (қақпалар), витраждар, шамдар, жабындар, техникалық жертөлелер немесе жылытылмайтын жертөлелер үстіндегі жабындар);

10) энергетикалық тиімділік (энергия тиімділігі) - энергетикалық ресурстарды пайдаланудан болған пайдалы әсердің осы әсерді алу мақсатында өндірілген энергетикалық ресурстардың шығындарына қатынасын көрсететін сипаттамалар;

11) энергетикалық ресурстар - қамдалған энергиясы қазіргі уақытта шаруашылық және өзге де қызмет түрлерінде пайдаланылатын немесе перспективада пайдаланылуы мүмкін табиғи және өндірілген энергия көздерінің жиынтығы, сондай-ақ энергия түрлері (атом, электр, химия, электрлі-магнитті, жылу және энергияның басқа түрлері);

12) энергия үнемдеуші шешім - үйді, құрылысты, ғимаратты жобалау кезінде энергия ресурстарын пайдаланумен байланысты және олардың шығындарын оңтайландыруға бағытталған сәулет-құрылыстық және техникалық шешімдер;

13) электр энергиясының сапасын арттыратын энергия үнемдеуші құрылғы - электрмен жабдықтау жүйелерінде қуат коэффициентін жоғарылатуға, фазалардың қиғаштануын өтеуге, электр желісінде жоғары жиілікті гармоникалар деңгейін төмендетуге және электрмагниттік сәйкестікті жақсартуға, іске қосушы токтарды және желідегі кернеулердің ыршуын өтеуге, найзағайдан қорғауға және кернеудің қысқа мерзімдік төмендеуінен қорғауға мүмкіндік беретін энергия үнемдеуші құрылғы;

14) энергия үнемдеу - пайдаланылатын энергетикалық ресурстардың көлемін азайтуға бағытталған ұйымдастырушылық, техникалық, технологиялық, экономикалық және өзге де шараларды іске асыру.

3. Талаптар жобаланып және салынып жатқан (қайта жаңарту, күрделі жөндеу) үйлерге, құрылыстарға, ғимараттарға қолданылады.

4. Талаптар мынадай үйлерге, құрылыстарға, ғимараттарға қолданылмайды:

б) тарихи-мәдени мұра объектілеріне жатқызылған үйлер, құрылыстар, ғимараттар;

7) қызмет мерзімі екі жылдан аспайтын шаруашылық мақсаттағы уақытша құрылыстар, қосалқы үй-жайлар;

- 8) жеке тұрғын үйлер, сондай-ақ саяжай және бау-бақша учаскелерінде орналасқан құрылыстар;
- 9) жалпы алаңы елу шаршы метрден кем бөлек тұрған үйлер, құрылыстар, ғимараттар;
- 10) ғибадат ету үйлері, құрылыстары және ғимараттары;
- 11) бөлек тұрған жылытылмайтын үйлер, құрылыстар, ғимараттар.

2. Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі талаптар

5. Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың энергия тиімділігіне ықпал ететін сәулет, көлемдік-жоспарлау, технологиялық, конструкциялық және инженерлік-техникалық шешімдер мен жобалау құжаттамасына енгізілетін және салу (қайта жаңарту, күрделі жөндеу) кезінде материалдарға қойылатын, энергетикалық ресурстардың ұтымсыз (негізсіз) шығыстарын болдырмауға мүмкіндік беретін талаптар мыналар болып табылады:

1) үйдегі, құрылыстағы, ғимараттағы жылу энергиясы шығынының нормаланатын (базалық) үлестік шамасы осы талаптарға [1](#) және [2-қосымшаларда](#) көрсетілген көрсеткіштен аспауы тиіс;

2) қоршау конструкциясының жылу беруіне талап етілетін (нормаланатын) кедергісінің базалық мәнінің көрсеткіші осы талаптарға [3-қосымшада](#) көрсетілген көрсеткіштен кем болмауы тиіс;

3) үйдің, құрылыстың, ғимараттың үлестік жылу қорғау сипаттамасының нормаланатын мәнінің көрсеткіші осы талаптарға [4-қосымшада](#) көрсетілген көрсеткіштен аспауы тиіс.

6. Үйдің, ғимараттың, құрылыстың қоршау конструкцияларының экономикалық тиімді шешімі құрылыс объектісінің нақты климаттық жағдайларын есепке ала отырып таңдалады.

7. Жаңа үйлер, құрылыстар, ғимараттар салудың немесе қолданыстағыларын кеңейтудің (күрделі жөндеу, қайта жаңарту) жобалау алдындағы және (немесе) жобалау (жобалау-сметалық) құжаттамасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен белгіленген тәртіпте «А», «В» немесе «С» энергия тиімділік сыныптарына сәйкес болуы қажет.

8. Салу, қайта жаңарту, күрделі жөндеу кезінде пайдалануға беріліп жатқан үй, құрылыс, ғимарат сәйкес болуы тиіс үйлерде, құрылыстарда, ғимараттарда пайдаланылатын энергетикалық ресурстардың ұтымсыз (негізсіз) шығыстарын болдырмауға мүмкіндік беретін инженерлік жүйелер, технологиялық жабдықтар және жобалау құжаттамасына енгізілетін технологияларға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

1) жылыту жүйелерінің жылыту құралдарында автоматикалық термостатикалық клапандармен жабдықтау;

2) үйге немесе үйдің, ғимараттың, құрылыстың бөлігіне кіреберісте орнатылған ыстық сумен қамтамасыз етуге суды жылытуға арналған, оның температурасын автоматты реттеуші құрылғысы бар жылу алмастырушылармен жабдықтау;

3) желдету жүйесінің желдеткіштеріне, үй ішіндегі жылыту, ыстық және суық сумен қамтамасыз ету жүйелеріне, ауа баптау жүйелеріне жоғарғы екі энергия тиімділігі сыныбынан төмен емес (сыныптары айқындалған болса) электр қозғалтқыштарымен жабдықтау;

4) ғимараттың кіреберісінде, көлденең (пәтер-пәтерлік) жылыту таратушысы бар пәтерлерде орнатылған энергетикалық және су ресурстарын есепке алу құралдарымен жабдықтау;

5) желдету жүйелерінің жұмысын оңтайландырушы аспаптармен (қажеттілік бойынша автоматты түрде сыртқа ауа беруді қамтамасыз ететін терезедегі немесе қабырғалардағы ауа өткізуші клапандар, тұрмысқа қажет ағын немесе ыстық суды жылыту үшін тартқыш ауа жылуын кәдеге жаратқыштары, кері циркуляцияны қолдану) жабдықтау;

6) үйге, ғимаратқа, құрылысқа кіреберісте суық және ыстық сумен қамтамасыз ету жүйелеріндегі су қысымын реттегіштермен жабдықтау;

7) жылыту жүйелерін температура реттейтін, оның ішінде есепке алу аспаптары беретін деректер негізінде автоматтық реттейтін аспаптармен жабдықтау;

8) жылыту кезеңінде жұмыс уақытынан тыс кезде қоғамдық ғимараттардың үй жайларындағы ауа температурасын автоматты төмендету аспаптарымен (жылу беруді шектеу немесе толық тоқтату арқылы) жабдықтау;

9) ортақ пайдалану орындарында энергия үнемдеуші жарық беруші құралдармен жабдықтау;

10) ортақ пайдалану орындарында адамдар болмаған жағдайда жарықты өшіруді қамтамасыз ететін жабдық (қозғалыс датчиктері, ажыратқыштар) орнату;

11) электр қозғалтқыштарының жұмыс істеуі кезінде реактивтік қуатты өтейтін құрылғылармен жабдықтау;

12) есік жапқыш топсалармен (көппәтерлі үйлерде - ортақ пайдалану орындарындағы барлық есіктер үшін) жабдықтау;

13) кіретін топтар тамбурларында ең аз жылу шығынын қамтамасыз ететін екінші есік немесе айналмалы есіктер;

14) терезелерді ашу шектегіштерімен (көппәтерлі үйлер үшін - ортақ пайдалану жайларында) жабдықтау.

Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі [талаптарға](#) 1-қосымша

Ғимараттарды, бір пәтерлі аз қабатты тұрғын үйлерді $Q_{жылт}^{көп}$ жылыту кезеңінде жылытуға және желдетуге арналған жылу энергиясы шығынының нормаланған (базалық) үлестік сипаттамасы, Вт/(м³·°С)

Үйлердің жылытылатын ауданы, м ²	Қабаттар санымен			
	1	2	3	4
50 және кем	0,579	-	-	-
100	0,517	0,558	-	-
150	0,455	0,496	0,538	-
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 және артық	0,336	0,336	0,336	0,336

Ескертпе:

- $Q_{жылт}^{көп}$ - ғимараттарды жылытуға және желдетуге арналған жылу энергиясы шығынының нормаланған (базалық) үлестік сипаттамасы.
- 50—1000 м² аралығындағы үйдің жылытылатын ауданының аралық мәндері кезінде

$q_{жылт}$

мәндері сызықтық интерполяция бойынша анықталуы тиіс.

3. Жобалық құжаттаманы әзірлеу сатысындағы тұрғын үй және қоғамдық ғимараттың энергия тиімділігі, температураның 1°C -ға, $q_{жылт}$, Вт/($\text{м}^3 \cdot ^{\circ}\text{C}$) немесе Вт/($\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}$) ауытқуы кезінде уақыт бірлігінде жылытылатын ғимарат ауданының 1 м^2 немесе жылытылатын ғимарат көлемінің 1 м^3 жылытуға және желдетуге кеткен жылу энергиясының шығынына тең ғимаратты жылыту мен желдетуге арналған жылу энергия шығынының үлестік сипаттамасы қабылданатын энергия тиімділігінің көрсеткішімен сипатталады.

Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі [талаптарға](#) 2-қосымша

Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды $q_{от}$ жылыту кезеңінде жылытуға және желдетуге арналған жылу энергиясы шығынының нормаланған (базалық) үлестік сипаттамасы, Вт/($\text{м}^3 \cdot ^{\circ}\text{C}$)

Р/с №	Ғимарат түрі	Ғимарат қабаты							
		1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 және жоғары
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Көп пәтерлі тұрғын, қонақ үйлер, жатақханалар	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2	Кестенің 3-6 жолдарында көрсетілгендерді қоспағандағы қоғамдық	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	-
3	Емханалар және емдеу мекемелері, интернат үйлер	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	-
4	Мектепке дейінгі мекемелер, хоспистер	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5	Сервистік қызмет көрсету, мәдени-бос уақыт әрекеті, технопарктер, коймалар	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	-		
6	Әкімшілік мақсаттағы (кеңселер)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

Ескертпелер:

1. q жылыту кезеңінде ғимараттарды жылытуға және желдетуге жылу энергиясының үлестік шығынын кВт сағ/(м^3 жыл) немесе кВт сағ/(м^2 жыл) мынадай формулалар

бойынша анықтаған жөн:

$$q = 0,024 \cdot \text{ЖКГТ} \cdot q_{\text{жыл}}^{\text{ш}}, \text{ кВт сағ}/(\text{м}^3 \cdot \text{жыл});$$

$$q = 0,024 \cdot \text{ЖКГТ} \cdot q_{\text{жыл}}^{\text{ш}} \cdot h, \text{ кВт сағ}/(\text{м}^2 \cdot \text{жыл});$$

2. $q_{\text{жыл}}^{\text{ш}}$ - ғимараттарды жылытуға және желдетуге жұмсалатын жылу энергиясы шығынының үлестік (негізгі) сипаттамасы;

3. h - ғимарат қабатының орташа биіктігі.

Үлестік («жылу қорғау») сипаттамасы $\text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$ -ғимараттың жылу қорғау қабықшасы арқылы 1°C ауа температурасының ауытқуы кезіндегі уақыт бірлігінде (секундта) ғимараттың жылытылатын көлемінің 1 м^3 жоғалтатын жылу энергиясына тең. Егер үлестік жылу қорғау сипаттамасы ЖКГТ-ға және $0,024$ мөлшерлі коэффициентіне көбейтілетін болса, онда жылыту кезеңінде ішінде ғимараттың жылытылатын көлемінің 1 м^3 қабықшасы арқылы жоғалатын кВт сағ жылу энергиясы мөлшері алынады, егер осы санды қабаттың биіктігіне көбейтетін болсақ, онда кВт сағ-пен ($\text{м}^2 \cdot \text{жыл}$) өлшенетін ғимарат қабықшасы арқылы жоғалатын жылумен негізделетін «ғимаратты жылытуға арналған жылу энергиясының үлестік шығыны» алынады.

Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі [талаптарға](#) 3-қосымша

Қоршау конструкциялардың жылу беруге кедергісінің талап етілетін (нормаланатын) базалық мәндері

P/c №	Ғимараттар мен үй-жайлар, а және б коэффициенттері	Қоршау конструкцияларының жылу беруге $R_{\sigma}^{\text{жылу}}$, $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ кедергінің н				
		Жылыту кезеңдегі градус-тәуліктер ЖКГТ, $\text{°C} \cdot \text{тәу}/\text{жыл}$.	Қабырғалардың	Жабындардың және жүріп өтулердің үстіндегі жабындардың	Шатырдағы, жылытылмайтын еден асты және жертөлелердің үстіндегі жабындардың	Тер және есік витрерөй
1	Тұрғын, емдеу-профилактикалық және балалар мекемелері, мектептер, интернаттар, қонақ үйлер мен жатақханалар	2000	2,1	3,2	2,8	
		4000	2,8	4,2	3,7	
		6000	3,5	5,2	4,6	
		8000	4,2	6,2	5,5	
		10000	4,9	7,2	6,4	
		12000	5,6	8,2	7,3	
	a	—	0,00035	0,0005	0,00045	
b	—	1,4	2,2	1,9		
2	Жоғарыда көрсетілгендерден басқа қоғамдық, әкімшілік және тұрмыстық,	2000	1,8	2,4	2,0	
		4000	2,4	3,2	2,7	
		6000	3,0	4,0	3,4	
		8000	3,6	4,8	4,1	
		10000	4,2	5,6	4,8	

	өндірістік және дымқыл немесе ылғалды режимді тағы басқа ғимараттар және үй-жайлар	12000	4,8	6,4	5,5	
	a	—	0,0003	0,0004	0,00035	0,0003
	b	—	1,2	1,6	1,3	1,0
3	Құрғақ және қалыпты режимді өндірістік*	2000	1,4	2,0	1,4	
		4000	1,8	2,5	1,8	
		6000	2,2	3,0	2,2	
		8000	2,6	3,5	2,6	
		10000	3,0	4,0	3,0	
		12000	3,4	4,5	3,4	
	a	—	0,0002	0,00025	0,0002	0,0002
b	—	1,0	1,5	1,0	1,0	

Ескертпелер:

- R_o^{mp} - қоршау конструкцияларының жылу берілуіне талап етілетін (нормаланған) кедергінің базалық мәндері.
- ЖКГТ шамалары үшін кестелерден ерекшеленетін R_o^{mp} мәндерін мына формула бойынша анықтауға болады:

$$R_o^{mp} = a \cdot ЖКГТ + b$$

мұндағы ЖКГТ — жылыту кезеңіндегі градус-тәулік, $^{\circ}\text{C} \cdot \text{тәу}/\text{жыл}$, нақты тармақ үшін;
a, b — 6 бағанды қоспағанда тиісті ғимараттардың топтары үшін кестедегі деректер бойынша мәнді коэффициенттер; 6000 дейін аралық үшін $^{\circ}\text{C} \cdot \text{тәу}/\text{жыл}$: a = 0,000075, b = 0,15; 6000-8000 $^{\circ}\text{C} \cdot \text{тәу}/\text{жыл}$: a = 0,00005, b = 0,3; 8000 $^{\circ}\text{C} \cdot \text{тәу}/\text{жыл}$ және одан да көп аралық үшін: a = 0,000025; b = 0,5 1-ұстанымдағы мәндер үшін.
- Балкон есіктерінің тұйық бөлігінің жылу беруге келтірілетін нормаланатын кедергісі бұл конструкцияның өткізгіш бөлігінің жылу беруіне нормаланатын кедергіден кемінде 1,5 есе жоғары болуы қажет.
- * 23 Вт/м³-тен астам анық жылудың артығымен жылу беруге кедергінің нормаланатын мәндері анықталуы шарттарда анықталуы қажет әрбір нақты ғимарат үшін анықталуы тиіс.

Үйлердің, құрылыстардың, ғимараттардың және олардың қоршау конструкцияларының бөлігі болып табылатын элементтерінің энергия тиімділігі жөніндегі талаптарға 4-қосымша

Ғимараттың үлестік жылу қорғау сипаттамасының нормаланатын мәндері

Р/с №	Ғимараттың жылытылатын көлемі, $V_{жы}, \text{м}^3$	ЖКГТ, $^{\circ}\text{C} \cdot \text{тәу}/\text{жыл}$. мәндері кезіндегі R_o^{mp} , Вт/(м ³ $^{\circ}\text{C}$) мәндері				
		1000	3000	5000	8000	12000
1	2	3	4	5	6	7
1	300	0,957	0,708	0,562	0,429	0,326
2	600	0,759	0,562	0,446	0,341	0,259
3	1200	0,606	0,449	0,356	0,272	0,207
4	2500	0,486	0,360	0,286	0,218	0,166
5	6000	0,391	0,289	0,229	0,175	0,133

6	15000	0,327	0,242	0,192	0,146	0,111
7	50000	0,277	0,205	0,162	0,124	0,094
8	200000	0,269	0,182	0,145	0,111	0,084

Ескертпе:

1. $k_{об}^{нр}$ - ғимараттың үлестік жылу қорғау сипаттамасының нормаланған мәні, Вт/(м³* °С).
2. Ғимараттар көлемінің аралық шамалары және ЖКГТ үшін, сондай-ақ 200000 м³ асатын

ғимараттың жылытылатын көлемінің шамалары үшін $k_{об}^{нр}$ мәні ҚР ҚЕ

2. 04-04-2011-де келтірілген формулалар бойынша есептеледі.