

Об утверждении требований по энергосбережению и повышению энергоэффективности, предъявляемых к проектным (проектно-сметным) документам зданий, строений, сооружений

Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 405. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 мая 2015 года № 11177.

В соответствии с подпунктом 6-11) статьи 5 Закона Республики Казахстан от 13 января 2012 года "Об энергосбережении и повышении энергоэффективности" **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые Требования по энергосбережению и повышению энергоэффективности, предъявляемые к проектным (проектно-сметным) документам зданий, строений, сооружений.

2. Комитету индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Ержанов А.К.) обеспечить:

1) в установленном законодательством порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания и информационно-правовую систему "Әділет";

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;

4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 2 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министр

по инвестициям и развитию

Республики Казахстан

А. Исекешев

"СОГЛАСОВАН"

Министр национальной экономики
Республики Казахстан

_____ Е. Досаев

24 апреля 2015 года

Утверждены
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 31 марта 2015 года № 405

Требования

**по энергосбережению и повышению энергоэффективности,
предъявляемые к проектным (проектно-сметным)
документациям зданий, строений, сооружений**

1. Общие положения

1. Настоящие Требования по энергосбережению и повышению энергоэффективности, предъявляемые к проектным (проектно-сметным) документациям зданий, строений, сооружений (далее – Требования) разработаны в соответствии с подпунктом 6-11) статьи 5 Закона Республики Казахстан от 13 января 2012 года "Об энергосбережении и повышении энергоэффективности".

2. В настоящих Требованиях используются следующие основные понятия:

1) общая энергетическая характеристика – удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, строения, сооружения с учетом общих теплопотерь за отопительный период;

2) удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, строения, сооружения за отопительный период – количество тепловой энергии за отопительный период, необходимое для компенсации теплопотерь здания, строения, сооружения с учетом воздухообмена и дополнительных тепловыделений при нормируемых параметрах теплового и воздушного режимов помещений в нем, отнесенное к единице площади или к единице отапливаемого объема;

3) удельная теплозащитная характеристика здания, строения, сооружения – физическая величина, характеризующая теплозащитную оболочку здания, строения, сооружения численно равная потерям тепловой энергии единицы отапливаемого объема в единицу времени при перепаде температуры в 1оС через теплозащитную оболочку здания, строения, сооружения;

4) энергетический паспорт здания, строения, сооружения – документ, содержащий энергетические, теплотехнические и геометрические характеристики как существующих зданий, строений, сооружений, так и проектов зданий, строений, сооружений и их ограждающих конструкций;

5) класс энергоэффективности здания, строения, сооружения – уровень экономичности энергопотребления здания, строения, сооружения, характеризующий его энергоэффективность на стадии эксплуатации;

6) энергетическая эффективность (далее - энергоэффективность) – количественное отношение объема предоставленных услуг, работ, выпущенной продукции (товаров) или произведенных энергетических ресурсов к затраченным на это исходным энергетическим ресурсам;

7) энергосбережение – реализация организационных, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов.

Сноска. Пункт 2 - в редакции приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 15.12.2022 № 718 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

3. Настоящие Требования распространяются при разработке проектной (проектно-сметной) документации зданий, строений, сооружений:

1) на строительство новых или расширение (капитальный ремонт, реконструкция) существующих зданий, строений, сооружений с размером потребления энергетических ресурсов, эквивалентном пятисот и более тонн условного топлива за один календарный год;

2) на строительство объектов, не обеспеченных наличием действующих государственных или межгосударственных нормативов, разработанных по специальным техническим условиям (особым нормам), заменяющим отсутствующие нормативы.

4. Настоящие Требования распространяются при разработке проектной (проектно-сметной) документации строительства новых или расширения (капитальный ремонт, реконструкция) существующих зданий, строений, сооружений, не указанных в пункте 3 настоящих Требований, по инициативе заказчика проектной (проектно-сметной) документации.

2. Требования по энергосбережению и повышению энергоэффективности, предъявляемые к проектным (проектно-сметным) документам зданий, строений, сооружений

5. При разработке проектной (проектно-сметной) документации здания, строения, сооружения требуемый класс энергоэффективности и требования по энергосбережению и повышению энергоэффективности указываются в задании на проектирование.

6. В проектной (проектно-сметной) документации зданий, строений и сооружений, подлежащих комплексной вневедомственной экспертизе проектов строительства в части энергосбережения и повышения энергоэффективности, должен содержаться раздел по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

7. В разделе по энергосбережению и повышению энергоэффективности проектной (проектно-сметной) документации содержатся:

1) общая энергетическая характеристика запроектированного здания, строения, сооружения;

2) энергетический паспорт здания, строения, сооружения;

3) класс энергоэффективности здания, строения, сооружения;

4) сведения о проектных решениях, направленных на энергосбережение и повышение энергоэффективности, в том числе:

описание технических решений ограждающих конструкций с расчетом приведенного сопротивления теплопередаче (за исключением светопрозрачных) с приложением протоколов теплотехнических испытаний, подтверждающих принятые расчетные теплофизические показатели строительных материалов, отличающихся от показателей, предусмотренных соответствующими нормативно-техническими документами Республики Казахстан, и сертификата соответствия для светопрозрачных конструкций;

принятые виды пространства под нижним и над верхним этажами с указанием температур внутреннего воздуха, принятых в расчет, наличие мансардных этажей, используемых для жилья, тамбуров входных дверей и отопления вестибюлей, остекления лоджий;

принятые системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, сведения о наличии приборов учета и регулирования, обеспечивающих эффективное использование энергии;

специальные приемы повышения энергоэффективности здания, в том числе устройства по пассивному использованию солнечной энергии, системы утилизации тепла вытяжного воздуха, теплоизоляция трубопроводов отопления и горячего водоснабжения, проходящих в холодных подвалах, применение тепловых насосов;

5) сопоставление на соответствие проектных решений с требованиями строительных норм и их технико-экономических показателей в части энергопотребления.

8. Энергетический паспорт зданий, строений, сооружений предназначен для подтверждения соответствия удельного показателя тепловой энергетической эффективности, удельных характеристик и теплозащитных характеристик ограждений здания показателям, установленным строительными нормами, и заполняется по форме согласно приложению к настоящим Требованиям.

к Требованиям по энергосбережению
и повышению энергоэффективности,
предъявляемым проектным
(проектно-сметным)
документам зданий,
строений, сооружений

Форма заполнения энергетического паспорта здания

1. Общая информация

Дата заполнения (число, месяц, год)	
Адрес здания	
Разработчик проекта	
Адрес и телефон разработчика	
Шифр проекта	
Назначение здания, серия	
Этажность, количество секций	
Количество квартир	
Расчетное количество жителей или служащих	
Размещение в застройке	
Конструктивное решение	

2. Расчетные условия

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	2	3	4	5
1	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	t_n	°C	
2	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от}$	°C	
3	Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	сут/год	
4	Градусосутки отопительного периода	$ГСОП$	°C·сут/год	
5	Расчетная температура внутреннего воздуха для		°C	

	проектирования теплозащиты	t_v		
6	Расчетная температура чердака	$t_{\text{черд}}$	°C	
7	Расчетная температура техподполья	$t_{\text{подп}}$	°C	

3. Показатели геометрические

№ п/п	Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормативное значение	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
1	2	3	4	5	6
1	Сумма площадей этажей здания	$A_{\text{от}}, \text{м}^2$			
2	Площадь жилых помещений	$A_{\text{ж}}, \text{м}^2$			
3	Расчетная площадь(общественных зданий)	$A_{\text{р}}, \text{м}^2$			
4	Отапливаемый объем	$V_{\text{от}}, \text{м}^3$			
5	Коэффициент остекленности фасада здания	f			
6	Показатель компактности здания	$K_{\text{комп}}$			
	Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания, в том числе: 1) фасадов 2) стен (раздельно по типу конструкции) 3) окон и балконных дверей 4) витражей 5) фонарей	$A_{\text{н}}^{\text{сум}}, \text{м}^2$ $A_{\text{фас}}$			

7	6) окон лестнично-лифтовых узлов	$A_{ст}$ $A_{ок.1}$			
	7) балконных дверей	$A_{ок.2}$ $A_{ок.3}$			
	наружных переходов	$A_{ок.4}$			
	8) входных дверей и ворот (раздельно)	$A_{дв}$ $A_{дв}$			
	9) покрытий (совмещенных)	$A_{покр}$ $A_{черд}$			
	10) чердачных перекрытий	$A_{черд.т}$ $A_{цок1}$			
	11) перекрытий "теплых"	$A_{цок2}$			
	чердаков (эквивалентная)	$A_{цок3}$			
	12) перекрытий на д техническими подпольями или на д неотапливаемым и подвалами (эквивалентная)				
	13) перекрытий над проездами или под эркерами				
	14) стен в земле и пола по грунту (раздельно)				

4. Показатели теплотехнические

№ п/п	Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормируемое значение	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
1	2	3	4	5	6
	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений, в том числе:	$R_{о,ф}$, м ² ·С/Вт			
	1) стен (раздельно по типу конструкции)	$R_{о,ст}^{нр}$			

1.	2) окон и балконных дверей	$R_{o,ок.1}^{np}$			
	3) витражей	$R_{o,ок.2}^{np}$			
	4) фонарей	$R_{o,ок.3}^{np}$			
	5) окон лестнично-лифт овых узлов	$R_{o,ок.4}^{np}$			
	6) балконных дверей наружных переходов	$R_{o,дв}^{np}$			
	7) входных дверей и ворот (раздельно)	$R_{o,дв}^{np}$			
	8) покрытий (совмещенных)	$R_{o,покр}^{np}$			
	9) чердачных перекрытий	$R_{o,чёрд}^{np}$			
	10) перекрытий "теплых" чердаков (эквивалентное)	$R_{o,чёрд.т}^{np}$			
	11) перекрытий над техническими подпольями или над неотапливаемым и подвалами (эквивалентное)	$R_{o,чок.1}^{np}$			
	12) перекрытий над проездами или под эркерами	$R_{o,чок.2}^{np}$			
	13) стен в земле и пола по грунту (раздельно)	$R_{o,чок.3}^{np}$			

5. Показатели вспомогательные

№ п/п	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
1	2	3	4	5
	Общий коэффициент			

1	теплопередачи здания	$K_{\text{общ}}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$		
2	Средняя кратность воздухообмена здания за отопительный период при удельной норме воздухообмена	$n_{\text{в}}, \text{ч}^{-1}$		
3	Удельные бытовые тепловыделения в здании	$q_{\text{быт}}, \text{Вт}/\text{м}^2$		
4	Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания	$C_{\text{тепл}}, \text{тенге}/\text{кВт ч}$		
5	Удельная цена отопительного оборудования и подключения к тепловой сети в районе строительства	$C_{\text{от}}, \text{тенге}/(\text{кВт ч}/\text{год})$		
6	Удельная прибыль от экономии энергетической единицы	$\Omega_{\text{пр}}, \text{тенге}/(\text{кВтЧ}/\text{год})$		

6. Удельные характеристики

№ п/п	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
1	2	3	4	5
1	Удельная теплозащитная характеристика здания	$k_{\text{об}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
2	Удельная вентиляционная характеристика здания	$k_{\text{вент}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
3	Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания	$k_{\text{быт}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
	Удельная характеристика			

4	теплопоступлений в здание от солнечной радиации	$k_{\text{рад}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		
---	---	---	--	--

7. Коэффициенты

№ п/п	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя
1	2	3	4
1	Коэффициент эффективности авторегулирования отопления	ξ	
2	Коэффициент, учитывающий снижение теплопотребления жилых зданий при наличии поквартирного учета тепловой энергии на отопление	ξ	
3	Коэффициент эффективности рекуператора	$k_{\text{эф}}$	
4	Коэффициент, учитывающий снижение использования теплопоступлений в период превышения их над теплопотерями	ν	
5	Коэффициент учета дополнительных теплопотерь системы отопления	β_h	

8. Комплексные показатели энергоэффективности

№ п/п	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя
1	Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$q_{\text{от}}^p$, $\text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ [$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$]	
2	Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$q_{\text{от}}^{\text{нр}}$, $\text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ [$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$]	

3	К л а с с энергоэффективности		
4	Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите		да

9. Энергетические нагрузки здания

№ п/п	Показатель	Обозначения	Единица измерений	Величина
1	2	3	4	5
1	Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	q	кВтч/(м ³ год) кВт ч/(м ² год)	
2	Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$Q_{от}^{год}$	кВтч/(год)	
3	Общие теплопотери здания за отопительный период	$Q_{от}^{год}$	кВтч/(год)	