



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 1°C через теплозащитную оболочку здания, строения, сооружения;

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

5) 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;

6) энергетическая эффективность (далее – энергоэффективность) – потребление энергетических ресурсов на единицу продукции;

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

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 пятистам 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) документациям 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.

Приложение
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 | $GСОП$ | °C·сут/год | |
| 5 | Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты | t_b | °C | |
| 6 | Расчетная температура чердака | $t_{черд}$ | °C | |
| 7 | Расчетная температура техподполья | $t_{подп}$ | °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 | $A_{от}, м^2$ | | | |
| 2 | Площадь жилых помещений | $A_{ж}, м^2$ | | | |
| 3 | Расчетная площадь (общественных зданий) | $A_p, м^2$ | | | |
| 4 | Отапливаемый объем | $V_{от}, м^3$ | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 5 | Коэффициент остекленности фасада здания | f | | | |
| 6 | Показатель компактности здания | $K_{\text{комп}}$ | | | |
| 7 | 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 6) окон лестнично-лифтовых узлов 7) балконных дверей наружных переходов 8) входных дверей и ворот (раздельно) 9) покрытий (совмещенных) 10) чердачных перекрытий 11) перекрытий «теплых» чердаков (эквивалентная) 12) перекрытий над техническими подпольями или над неотапливаемыми подвалами (эквивалентная) 13) перекрытий над проездами или под эркерами 14) стен в земле и пола по грунту (раздельно) | $A_{\text{н}}^{\text{сум}}, \text{ м}^2$ $A_{\text{фас}}$ $A_{\text{СТ}}$ $A_{\text{ок.1}}$ $A_{\text{ок.2}}$ $A_{\text{ок.3}}$ $A_{\text{ок.4}}$ $A_{\text{дв}}$ $A_{\text{дв}}$ $A_{\text{покр}}$ $A_{\text{черд}}$ $A_{\text{черд.т}}$ $A_{\text{цок1}}$ $A_{\text{цок2}}$ $A_{\text{цок3}}$ | | | |

4. Показатели теплотехнические

| № п/п | Показатель | Обозначение и единица измерения | Нормируемое значение | Расчетное проектное значение | Фактическое значение |
|-------|------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

| | | | | |
|----|--|-----------------------------------|--|--|
| 1. | Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений, в том числе: | R_o^{np} , м ² ·С/Вт | | |
| | 1) стен (раздельно по типу конструкции) | $R_{o,ст}^{np}$ | | |
| | 2) окон и балконных дверей | $R_{o,ок1}^{np}$ | | |
| | 3) витражей | $R_{o,ок2}^{np}$ | | |
| | 4) фонарей | $R_{o,ок3}^{np}$ | | |
| | 5) окон лестнично-лифтовых узлов | $R_{o,ок4}^{np}$ | | |
| | 6) балконных дверей наружных переходов | $R_{o,дв}^{np}$ | | |
| | 7) входных дверей и ворот (раздельно) | $R_{o,дв}^{np}$ | | |
| | 8) покрытий (совмещенных) | $R_{o,покp}^{np}$ | | |
| | 9) чердачных перекрытий | $R_{o,чepд}^{np}$ | | |
| | 10) перекрытий «теплых» чердаков (эквивалентное) | $R_{o,чepд.т}^{np}$ | | |
| | 11) перекрытий над техническими подпольями или над неотапливаемыми 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 |
| 1 | Общий коэффициент теплопередачи здания | $K_{общ}$, Вт/(м ² ·°С) | | |
| 2 | Средняя кратность воздухообмена здания за | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | отопительный период приудельной норме воздухообмена | $n_B, \text{ ч}^{-1}$ | | |
| 3 | Удельные бытовые тепловыделения в здании | $q_{\text{быт}}, \text{ Вт/м}^2$ | | |
| 4 | Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания | $C_{\text{тепл}}, \text{ тенге/кВт ч}$ | | |
| 5 | Удельная цена отопительного оборудования и подключения к тепловой сети в районе строительства | $C_{\text{от}}, \text{ тенге/(кВт ч/год)}$ | | |
| 6 | Удельная прибыль от экономии энергетической единицы | $\Omega_{\text{эп}}, \text{ тенге/(кВтч/год)}$ | | |

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 | $k_{\text{об}}, \text{ Вт/(м}^3 \text{ }^\circ\text{C)}$ | | |
| 2 | Удельная вентиляционная характеристика здания | $k_{\text{вент}}, \text{ Вт/(м}^3 \text{ }^\circ\text{C)}$ | | |
| 3 | Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания | $k_{\text{быт}}, \text{ Вт/(м}^3 \text{ }^\circ\text{C)}$ | | |
| 4 | Удельная характеристика телопоступлений в здание от солнечной радиации | $k_{\text{рад}}, \text{ Вт/(м}^3 \text{ }^\circ\text{C)}$ | | |

7. Коэффициенты

| № п/п | Показатель | Обозначение показателя и единицы измерения | Нормативное значение показателя |
|-------|---|---|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Коэффициент эффективности авторегулирования отопления | ζ | |
| 2 | Коэффициент, учитывающий снижение телопотребления жилых зданий при наличии поквартирного учета тепловой энергии на отопление | ζ | |
| 3 | Коэффициент эффективности рекуператора | $k_{\text{эф}}$ | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| 4 | Коэффициент, учитывающий снижение использования теплоступлений 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 | $q_{от}^p$, Вт/(м ³ ·°С) [Вт/ (м ² ·°С)] | |
| 2 | Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период | $q_{от}^{нр}$, Вт/(м ³ ·°С) [Вт/(м ² ·°С)] | |
| 3 | Класс 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) кВтч/(м ² год) | |
| 2 | Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период | $Q_{от}^{зод}$ | кВтч/(год) | |
| 3 | Общие теплопотери здания за отопительный период | $Q_{от}^{зод}$ | кВтч/(год) | |