

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ЗДАНИЯ

## Общая информация

|   |  |
|---|--|
| Дата заполнения (число, м-ц, год)   |  |
| Адрес здания<br>Разработчик проекта<br>Адрес и телефон разработчика<br>Шифр проекта |  |

## Расчетные условия

| № п. п. | Наименование расчетных параметров                            | Обозначение параметра | Единица измерения | Расчетное значение |
|---------|--|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 1       | Расчетная температура внутреннего воздуха                    | $t_{int}$             | °С                |                    |
| 2       | Расчетная температура наружного воздуха                      | $t_{ext}$             | °С                |                    |
| 3       | Расчетная температура теплого чердака                        | $t_c$                 | °С                |                    |
| 4       | Расчетная температура техподполья                            | $t_c$                 | °С                |                    |
| 5       | Продолжительность отопительного периода                      | $z_{ht}$              | сут               |                    |
| 6       | Средняя температура наружного воздуха за отопительный период | $t_{ht}$              | °С                |                    |
| 7       | Градусо-сутки отопительного периода                          | $D_d$                 | °С·сут            |                    |

## Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

|    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 8  | Назначение             |  |
| 9  | Размещение в застройке |  |
| 10 | Тип                    |  |
| 11 | Конструктивное решение |  |

## Геометрические и теплоэнергетические показатели

| № п. п.                          | Показатель  | Обозначение показателя и единицы измерения | Нормативное значение показателя | Расчетное (проектное) значение показателя | Фактическое значение показателя |
|----------------------------------|---|--|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1                                | 2   | 3  | 4                               | 5   | 6                               |
| <i>Геометрические показатели</i> |   |  |                                 |   |                                 |
| 12                               | Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания<br>В том числе: | $A_e^{sum}, м^2$                           | -                               |   |                                 |
|                                  | стен  | $A_w, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | окон и балконных дверей   | $A_F, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | витражей  | $A_F, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | фонарей   | $A_F, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | входных дверей и ворот  | $A_{ed}, м^2$                              | -                               |   |                                 |
|                                  | покрытий (совмещенных)  | $A_c, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | чердачных перекрытий (холодного чердака)                              | $A_c, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | перекрытий теплых чердаков  | $A_c, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | перекрытий над техподпольями  | $A_f, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями               | $A_f, м^2$                                 | -                               |   |                                 |
|                                  | перекрытий над проездами и  | $A_f, м^2$                                 | -                               |   |                                 |

| № п. п.                               | Показатель   | Обозначение показателя и единицы измерения   | Нормативное значение показателя | Расчетное (проектное) значение показателя | Фактическое значение показателя |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1                                     | 2  | 3  | 4                               | 5   | 6                               |
| 13                                    | под эркерами<br>пола по грунту<br>Площадь квартир  | $A_f, \text{м}^2$  | -                               |   |                                 |
| 14                                    | Полезная площадь<br>(общественных зданий)  | $A_h, \text{м}^2$<br>$A_l, \text{м}^2$   | -                               |   |                                 |
| 15                                    | Площадь жилых помещений  | $A_l, \text{м}^2$  | -                               |   |                                 |
| 16                                    | Расчетная площадь<br>(общественных зданий)   | $A_l, \text{м}^2$  | -                               |   |                                 |
| 17                                    | Отапливаемый объем   | $V_h, \text{м}^3$  | -                               |   |                                 |
| 18                                    | Коэффициент остекленности<br>фасада здания   | $f$  |                                 |   |                                 |
| 19                                    | Показатель компактности здания   | $k_e^{des}$  |                                 |   |                                 |
| <b>Теплоэнергетические показатели</b> |  |  |                                 |   |                                 |
| <i>Теплотехнические показатели</i>    |  |  |                                 |   |                                 |
| 20                                    | Приведенное сопротивление<br>теплопередаче наружных<br>ограждений:<br>стен<br>окон и балконных дверей<br>витражей<br>фонарей<br>входных дверей и ворот<br>покрытий (совмещенных)<br>чердачных перекрытий<br>(холодных чердаков)<br>перекрытий теплых чердаков<br>(включая покрытие)<br>перекрытий над техподпольями<br>перекрытий над<br>неотапливаемыми подвалами<br>или подпольями<br>перекрытий над проездами и<br>под эркерами<br>пола по грунту | $R_o^r, \text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$<br><br>$R_w$<br>$R_F$<br>$R_F$<br>$R_F$<br>$R_{ed}$<br>$R_c$<br>$R_c$<br><br>$R_c$<br><br>$R_f$<br>$R_f$<br><br>$R_f$<br><br>$R_f$ |                                 |   |                                 |
| 21                                    | Приведенный коэффициент<br>теплопередачи здания  | $K_m^{tr}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$   | -                               |   |                                 |
| 22                                    | Кратность воздухообмена здания<br>за отопительный период<br>Кратность воздухообмена здания<br>при испытании (при 50 Па)  | $n_a, \text{ч}^{-1}$<br>$n_{50}, \text{ч}^{-1}$  |                                 |   |                                 |
| 23                                    | Условный коэффициент<br>теплопередачи здания,<br>учитывающий теплотери за<br>счет инфильтрации и вентиляции  | $K_m^{inf}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$  | -                               |   |                                 |
| 24                                    | Общий коэффициент<br>теплопередачи здания  | $K_m, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$  | -                               |   |                                 |

| № п. п.                          | Показатель   | Обозначение показателя и единицы измерения | Нормативное значение показателя | Расчетное (проектное) значение показателя | Фактическое значение показателя |
|----------------------------------|--|--|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1                                | 2  | 3  | 4                               | 5   | 6                               |
| <i>Энергетические показатели</i> |  |  |                                 |   |                                 |
| 25                               | Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период | $Q_h$ , МДж                                | -                               |   |                                 |
| 26                               | Удельные бытовые тепловыделения в здании                                   | $q_{int}$ , Вт/м <sup>2</sup>              | -                               |   |                                 |
| 27                               | Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период                   | $Q_{int}$ , МДж                            | -                               |   |                                 |
| 28                               | Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период     | $Q_s$ , МДж                                | -                               |   |                                 |
| 29                               | Потребность в тепловой энергии на отопление здания за отопительный период  | $Q_h^v$ , МДж                              | -                               |   |                                 |

#### Коэффициенты

| № п. п. | Показатель   | Обозначение показателя и единицы измерения | Нормативное значение показателя | Фактическое значение показателя |
|---------|--|--|---------------------------------|---------------------------------|
| 30      | Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты        | $\varepsilon_0^{des}$                      |                                 |                                 |
| 31      | Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты | $\varepsilon_{dec}$                        |                                 |                                 |
| 32      | Коэффициент эффективности авторегулирования  | $\zeta$                                    |                                 |                                 |
| 33      | Коэффициент учета встречного теплового потока  | $k$  |                                 |                                 |
| 34      | Коэффициент учета дополнительного теплопотребления   | $\beta_h$                                  |                                 |                                 |

#### Комплексные показатели

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 35 | Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания   | $q_h^{des}$ ,<br>кДж/(м <sup>2</sup> ·°С·сут)<br>[кДж/(м <sup>3</sup> ·°С·сут)] |  |  |
| 36 | Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания | $q_h^{req}$ ,<br>кДж/(м <sup>2</sup> ·°С·сут)<br>[кДж/(м <sup>3</sup> ·°С·сут)] |  |  |
| 37 | Класс энергетической эффективности                               |   |  |  |
| 38 | Соответствует ли проект здания нормативному требованию           |   |  |  |

|    |                               |  |  |  |
|----|-------------------------------|--|--|--|
| 39 | Дорабатывать ли проект здания |  |  |  |
|----|-------------------------------|--|--|--|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <b>Указания по повышению энергетической эффективности</b> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

|    |              |  |  |  |
|----|--------------|--|--|--|
| 40 | Рекомендуем: |  |  |  |
|----|--------------|--|--|--|

|    |                           |  |  |  |
|----|---------------------------|--|--|--|
| 41 | Паспорт заполнен          |  |  |  |
|    | Организация               |  |  |  |
|    | Адрес и телефон           |  |  |  |
|    | Ответственный исполнитель |  |  |  |