

## Как сделать своё жильё энергоэффективным?

Высокий уровень энергоэффективности зданий необходим для того, чтобы обеспечить устойчивость жилищного сектора и эффективное использование энергетических ресурсов.

### Привлечение команды профессионалов

Все технические компоненты здания взаимосвязаны: замена или модернизация любого из них оказывает влияние на другие компоненты. Для того, чтобы обеспечить комплексный подход в начале планирования и избежать ошибок на более поздних этапах реализации, важно учесть опыт высококвалифицированных специалистов из разных сфер: архитекторов, инженеров и мастеров.

### Энергоэффективные ограждающие конструкции

Ограждающая конструкция - это внешняя оболочка здания, которая состоит из наружных стен, крыши, плит перекрытия, дверей и окон. Эта оболочка охватывает отапливаемое пространство дома и в значительной степени определяет потребление энергии. Хорошая теплоизоляция поможет свести к минимуму потери тепла через ограждающие конструкции. Однако, кроме толщины и материала теплоизоляции, свойства ограждающей конструкции зависят от качества соединения изоляционного материала с оболочкой здания. Важно знать, что в случае наличия щелей между материалами и поверхностью здания, скорее всего, в этих местах будут образовываться «мостики холода».

### Энергоэффективные окна и двери

Для обеспечения энергоэффективности окон, чаще всего используются стеклопакеты: однокамерные (два стекла) или двухкамерные (три стекла). Однако, для предотвращения потерь тепла не менее важно обеспечить герметичное соединение оконной рамы со стеной. Аналогичным образом необходимо минимизировать потери тепла через входные двери. К сожалению, обеспечить герметичность соединений бывает трудно.

### Герметичность здания

Одной из предпосылок высокой энергоэффективности здания является обеспечение надёжной герметичности всей конструкции, то есть отсутствие любого нежелательного и неконтролируемого притока или оттока воздуха. Герметичность предотвращает сквозняки, защищает конструкции от влаги и сводит к минимуму потери энергии. Тем не менее, в дополнение к герметичности конструкций нужно обеспечить правильно спланированный обмен воздуха: вручную, при открытии окон или с помощью автоматической системы вентиляции воздуха. Наиболее эффективные вентиляционные системы обеспечивают возврат (рекуперацию) тепла из отработанного воздуха..

### Эффективные технологии использования возобновляемых источников энергии

Также для повышения энергоэффективности здания, можно прибегнуть к использованию возобновляемых источников энергии (например, солнечных коллекторов и тепловых насосов).



Простые солнечные системы для подогрева воды могут быть размещены на крыше здания. Тепловые насосы могут быть использованы для отопления и охлаждения даже многоквартирных домов.

### Бытовая техника с низким потреблением энергии

Только рациональное использование бытовой техники в Вашем доме может гарантировать энергоэффективность и реальную экономию. Рекомендуется покупать электроприборы с низким уровнем потребления энергии, например, класса А или А+.

### Высокая энергоэффективность — показатель качества здания

Как правило, здания отвечают основным стандартам безопасности конструкции. Тем не менее, недостатки конструктивных элементов часто отражаются на энергоэффективности здания, что влияет на потребление энергии в течение периода эксплуатации здания до капитального ремонта (30-50 лет).

Можно устранить конструктивные недостатки и повысить энергоэффективность, сделав ремонт здания, однако это требует дополнительных затрат. Степень и масштабы мероприятий по санации (реконструкции) основаны на пожеланиях и платёжеспособности владельцев квартир. Необходимо контролировать качество всех выполняемых работ при проведении санации для обеспечения оптимального баланса между вложенными инвестициями и достигнутым уровнем энергосбережения после санации.



В многоквартирном доме лучшие результаты по повышению энергоэффективности будут достигнуты при санации всего здания, а не отдельных квартир.