

**Приемы повышения энергоэффективности
при реконструкции жилых зданий**

Рак Т.А.

Белорусский национальный технический университет

Для приведения домов существующего жилого фонда в соответствие с современными стандартами энергоэффективности необходима их энергетическая санация. Такая санация в отечественной практике проводится при капитальном ремонте зданий. Для снижения энергозатрат на эксплуатацию зданий используют в основном технические приемы, связанные с повышением герметичности и теплоизоляции, – замену оконных блоков, остекление лоджий и балконов, утепление фасадных поверхностей, восстановление кровельных покрытий. Внешний вид здания после такой санации изменяется за счет нового цветового решения, изменения фактуры стен, корректировки архитектурных деталей.

В зарубежной практике подходы к энергетической санации многоквартирных зданий значительно разнообразнее. Санацию жилых домов проводят не только в существующих габаритах, но также путем реконструкции. Энергоэффективность здания повышают, увеличивая его объем, возводя пристройки и надстройки, объединяя здания вставками и атриумами, вынося из отапливаемого объема планировочные коммуникации. Достаточно активно применяются приемы пассивного использования солнечной энергии – устройство по южному фасаду дополнительных летних помещений, корректировка размещения оконных проемов и их размеров в зависимости ориентации, установка теплозащитных ставней на окнах и экранов на лоджиях. Иногда при санации жилых зданий на плоских кровлях устраиваются экстенсивные зеленые крыши с травяным покрытием, которые создают дополнительную термическую защиту.

Развитие современных технологий значительно снизило стоимость технических средств получения энергии. При санации многоквартирных домов активно используют фотогальванические панели, не только устанавливая их на крыше, но и размещая вертикально на южных фасадах здания как элемент его отделки.

Использование широкого арсенала приемов при энергетической санации жилых зданий не только повышает их эксплуатационные характеристики, но и существенно изменяет их архитектурный облик.