

## **Концепция «Энергоактивное здание»**

Смирнова К.А., Бубырь В.В.

Научный руководитель - старший преподаватель Климович С.В.  
Белорусский национальный технический университет

Рост цен на энергоносители, уменьшение их запасов и проблемы, связанные с «парниковым эффектом», привели к необходимости внедрения в практику проектирования, строительства и реконструкции объектов различного назначения в соответствии с концепцией «Энергоактивных Зданий».

Технические решения и требования, применяемые в энергоактивных зданиях:

- 1) высокие теплоизоляционные свойства ограждающих строительных конструкций;
- 2) максимальная герметизация здания;
- 3) приточно-вытяжная система вентиляции и кондиционирования с системой утилизации тепловых выбросов;
- 4) система отопления и горячего водоснабжения на основе тепловых насосов;
- 5) оборудование здания комбинированной системой утилизации теплового сброса по ОВК и ГВ, и ВК;
- 6) крыша и фасады выполнены в виде энергоактивных ограждающих конструкций;
- 7) использование энергии ветра;
- 8) оснащение энергоактивного здания элементами системы «умный дом».

Концепция «энергоактивного дома» позволяет в несколько раз снизить потребность во внешних энергоресурсах.

Дальнейшее развитие концепции «Энергоактивных зданий» позволит получить не только значительный экономический эффект, но и догнать зарубежные страны в использовании возобновляемых источников энергии на качественно новом уровне.