

Повышение энергоэффективности зданий
Студент – Карпилович А.П.
Руководитель – Цубанов И.А.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Под энергетической эффективностью здания подразумевают характеристику соответствия энергопотребления здания нормативным значениям, выраженную в классах по нормируемым показателям.

Проектирование и возведение инженерных систем и строительных конструкций зданий и сооружений следует осуществлять с учетом эффективного и экономного потребления энергетических ресурсов в течение всего периода эксплуатации с целью обеспечения:

- заданных параметров микроклимата, необходимых для жизнедеятельности людей и выполнения технологических процессов;
- защиты от переувлажнения материалов ограждающих конструкций;
- сохранения долговечности и теплозащитных свойств ограждающих конструкций.

Снижение энергопотребления зданий для целей отопления, вентиляции и горячего водоснабжения и повышения энергетической эффективности должно осуществляться за счет следующих мероприятий:

- оптимизации объемно-планировочных решений и повышения компактности здания;
- оптимизации остекления фасада здания;
- уменьшения воздухопроницаемости ограждающих конструкций зданий;
- повышения уровня тепловой защиты ограждающих конструкций;
- повышения уровня автоматизации систем регулирования;
- применения в инженерных системах здания теплоутилизирующих установок;
- использования в инженерных системах здания возобновляемых источников энергии;
- снижения теплопотерь в циркуляционном контуре системы;
- повышения эффективности теплообменника системы.