

УДК 004.42

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ AUTODESK REVIT В ПРОМЫШЛЕННУЮ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКУ

Ермоленко В.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Петровская Т.А.

Autodesk Revit - программный продукт, основанный на технологии информационного моделирования зданий и объединяющий в рамках единого комплексного решения инструменты для архитектурного проектирования, проектирования инженерных систем зданий и строительных конструкций.

Программные решения Autodesk на платформе Revit приобретают всё большую и заслуженную популярность в промышленной теплоэнергетике, так как программа Autodesk Revit позволяет:

- рассчитать энергопотребление здания;
- определять нагрузки на системы отопления и охлаждения;
- трассировать системы в здании автоматически или вручную;
- автоматически подбирать сечения трубопроводов и вентканалов;
- определять расходы в системе и потери давления в сети;
- рассчитывать среднюю освещенность;
- рассчитывать нагрузки в электрической цепи с учетом коэффициента использования;
- определять потери напряжения в цепи.

Инструменты концептуального расчета энергопотребления поддерживают экологически рациональное проектирование и принятие проектных решений на ранних стадиях проектирования. Используя средства анализа, основанные на облаках точек, можно сравнивать прогнозируемый уровень энергопотребления и затраты на жизненный цикл альтернативных вариантов непосредственно в Revit Architecture. Результаты отображаются предельно наглядно, в подходящем для дальнейшего использования формате.

Autodesk Revit предлагает готовые решения и удобные инструменты для специалистов отопления, кондиционирования, вентиляции, электроснабжения, канализации и водоснабжения. Autodesk Revit позволяет проектировать и строить инженерные системы любой сложности.

В Autodesk Revit создан комплекс специальных возможностей для специалистов в сфере проектирования инженерных систем. Помимо всех вышеуказанных инструментов Autodesk Revit предоставляет такие функции, как создание пользовательских типоразмеров воздуховодов и трубопроводов и создание наклонных труб. Это в разы повышает производительность работы с системами трубопроводов.