

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 99 страниц, 41 рисунок, 20 источников, шесть приложений.

Ключевые слова: *STL*-формат, вентиляция, типовой конструктивный элемент.

Объектом исследования является вентиляционная система.

Предметом исследования является проектирования вентиляционных систем.

Цель работы: разработка автоматизированной системы проектирования промышленных систем вентиляции согласно заданных параметров из типовых конструктивных элементов.

В процессе выполнения работы был проведен анализ современных систем проектирования вентиляции. Создано программное средство автоматизации проектирования систем вентиляции из типовых конструктивных элементов. Приложение может загружать 3D элементы из файла формата *STL* и отображать их в браузере, позволяя пользователю из типовых конструктивных элементов спроектировать вентиляционную схему. Так же в приложении можно провести расчет дополнительных параметров и экспортировать готовую схему в *STL* формат.

Разработанное приложение может быть использовано различными предприятиями, занимающимися промышленным строительством или проектированием систем вентиляции.

Приложение представляет практический интерес и было использовано в деятельности предприятия ООО «Основной инстинкт плюс».

Приведенный в дипломной работе материал отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.