

ГИБКИЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ СРЕДСТВАМИ AUTOCAD MEP

Ю. А. СМЕРНОВА (студентка 3 курса), А. Н. ЧУБРИК (студентка 3 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на разработку методики создания гибких способов проектирования вентиляционных систем на базе графического комплекса AutoCAD MEP.

Цель работы. Проанализировать возможности гибких методов проектирования вентиляционных систем в редакторе AutoCAD MEP.

Объект исследования. Разработка методики проектирования вентиляционной системы с элементами параметризации в графическом редакторе AutoCAD MEP в учебном курсе инженерной графики, оценка эффективности применения данного метода для реального проектирования.

Использованные методики. Изучение параметрических способов моделирования систем вентиляции в графическом редакторе AutoCAD MEP.

Научная новизна. Создание комплексных моделей вентсистем с параметрическими функциями, легко видоизменяемую при уточняющих расчётах, совмещённых с архитектурной основой зданий и сооружений, значительно упрощает создание проектной документации.

Полученные научные результаты и выводы. В процессе выполнения данной работы были проанализированы этапы создания моделей вентиляционных систем с параметрическими функциями в графическом комплексе AutoCAD MEP.

Проанализирована целесообразность создания чертежей в автоматическом режиме, применение целого ряда библиотечных компонентов. В результате обеспечивается высокий уровень производительности, снижается количество ошибок.

Практическое применение полученных результатов. Более полное использование функционала AutoCAD MEP способно существенно ускорить процессы проектирования и конструирования, уменьшить трудозатраты, повысить качество проектных работ.

НАГЛЯДНОСТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

А. Д. СМОЛЯКОВ, А. В. ЯКИМУК (студенты 1 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование способов построения фотореалистичной визуализации геометрических объемов на базе трёхмерного моделирования в графическом редакторе AutoCAD.

Цель работы. Изучение построения фотореалистичной визуализации геометрических объемов при выполнении графических работ с использованием графического редактора AutoCAD.

Использованные методики. Углубленное изучение построения фотореалистичной визуализации геометрических объемов с помощью графической системы AutoCAD, используя изученные методы начертательной геометрии и инженерной компьютерной графики.

Научная новизна. На современном этапе использование трёхмерного моделирования с последующим построением фотореалистичной визуализации гео-