

значительно упрощающих инженерную практику. Обладает такой возможностью и AutoCAD. В связи с чем исследования в этой области, обобщение имеющихся в литературе данных, разработка собственных программных приложений несомненно являются значимыми и актуальными.

Цель работы. Изучить основные возможностей САПР AutoCAD по созданию программных приложений и параметрических объектов.

Объект исследования. Программные приложения в AutoCAD.

Использованные методики. Метод компьютерного моделирования и программирования.

Научная новизна. Рассмотрены основные возможности САПР AutoCAD по созданию программных приложений на примере различных 2D и 3D параметрических моделей.

Полученные научные результаты и выводы. Программирование в AutoCAD, являясь достаточно сложной задачей, ориентированной на продвинутых пользователей, вместе с тем позволяет в значительной степени повысить эффективность работы в САПР путем программирования чертежей с параметризацией, анализа и автоматического преобразования изображений, создания графических баз данных.

В представленной работе:

1. Рассмотрены основные возможности технологии ActiveX Automation, реализующей принципы объектно-ориентированного программирования в САПР AutoCAD.

2. Рассмотрен алгоритм создания приложения AutoLisp в интегрированной среде разработки приложений Visual Lisp на примере созданных различных 2D и 3D параметрических моделей.

Практическое применение полученных результатов. Обзор основных возможностей САПР AutoCAD по созданию программных приложений, а также разработанные 2D и 3D параметрические модели могут широко применяться в процессе компьютерной графической подготовки студентов, в работе над курсовыми и дипломными проектами, а также в инженерной практике.

ГЕНЕРАЦИЯ ШУМА ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯМИ. СРАВНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Е. В. ЛЕМЕШЕВСКИЙ (студент 4 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на детальное изучение проблем практического применения различных воздухораспределителей.

Цель работы. Изучить акустические характеристики и провести акустический анализ воздухораспределителей 2ВГК «Генератор комфорта» и 2АПН.

Объект исследования. Воздухораспределители 2ВГК «Генератор комфорта» и 2АПН.

Использованные методы. Аналитический метод, нормативный метод, систематический метод, систематизация данных.

Научная новизна. Провели акустический анализ и сопоставили характеристики воздухораспределителя 2ВГК «Генератор комфорта» и вентиляционной решетки 2АПН. Полученные значения сопоставлялись с нормируемыми значениями.

Полученные результаты и выводы. Результаты расчетов сравнивались с нормируемыми значениями уровня звука в зале заседаний. Акустические характеристики 2ВГК «Генератор комфорта» в пределах нормы, а характеристики вентиляционной решетки 2АПН превышают нормируемое значение. По полученным данным выяснили, что для достижения высокой эффективности системы вентиляции воздуха необходимо правильно подбирать воздухораспределители, подходящие для конкретного проекта.

Практическое применение полученных результатов. Результаты исследования могут быть полезны при проектировании систем вентиляции и кондиционирования в различных помещениях.

СИСТЕМА СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА БАЗЕ API ЯНДЕКС.КАРТЫ

И. С. ЛИТВИНЮК, Н. Э. КУЦ (студенты 4 курса)

Проблематика. К сожалению, современный мир невозможно представить без пожаров и других ЧС. Увеличивающиеся темпы развития способов тушения пожара приводят к улучшению эффективности реагирования МЧС на ЧС. Практика показывает, что внедрение средств интеллектуального мониторинга пожаров является задачей дорогой, сложной и требующей значительных временных затрат. Требуется новый подход к оптимизации учета пожаров.

Цель работы. Проектирование и разработка серверно-клиентского приложения системы для поддержки отлаженного реагирования частей МЧС на ЧС, а также учет и мониторинг пожаров.

Объект исследования. Мониторинг и предсказание чрезвычайных ситуаций.

Использованные методики. Анализ, сравнение, системный подход.

Научная новизна. Описание и разработка возможности внедрения системы мониторинга и предсказание чрезвычайных ситуаций в МЧС структуру.

Полученные научные результаты и выводы. Для решения проблем мониторинга и предсказания чрезвычайных ситуаций необходимо использовать прогрессивные системы учета и сбора данных, а также внедрять инновационные технологии.

Практическое применение полученных результатов. Рассмотренные в данной работе технологии могут быть использованы для дальнейшего планирования и развития стратегии учета и мониторинга ЧС в Республике Беларусь.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ УБОЯ И РАЗДЕЛКИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 Г/ЧАС

А. Н. ЛИТВИНОВИЧ (студент 4 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на определение технических характеристик технологической линии убоя КРС производительностью