

и углубления в процессы регулярных перевозок общественным транспортом. Однако, основные результаты найдены в реализации автоматизированной системы «Транспорт по запросу» в виде модели данных и реализации алгоритмов функционирования автоматизированной системы.

СРАВНЕНИЕ СХЕМ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ КОНДИЦИОНИРОВАНИИ ВОЗДУХА

ОГИЕВИЧ Н. В.

Проблематика. Для нормального функционирования кондиционирования необходимо поддерживать определенный воздухообмен в помещении, а также обеспечивать оптимальные параметры воздуха, то есть подавать определенное количество воздуха и одновременно удалять. Различают два способа воздухо-распределения: смешивание и вытеснение.

Цель работы. Сравнить схемы воздухораспределения для расчетного помещения.

Объект исследования. Объектом научного исследования выбран 2-ой этаж офисного здания.

Использованные методики. Для сравнения схем воздухораспределения были использованы программы Autodesk Revit2019 с MagiCAD 2019 и Smeta-Online, для подбора воздухораспределителей и воздухозаборных устройств программы Swegon, Arktos и AirSystem.

Научная новизна. Научная новизна исследования состоит в том, что выявлена выгодность схем воздухораспределения для возможности дальнейшего практического применения результатов исследования.

Полученные научные результаты и выводы. В результате общая стоимость системы кондиционирования воздуха помещения с большим объемом с учетом стоимости центрального кондиционера, воздухопроводом, воздухораспределителей, монтажа и потребления энергоресурсов. В результате общая стоимость для воздухораспределения смешивание составляет 99719,46 Br, а для вытеснения – 111568,11 Br.

Практическое применение полученных результатов. Была определена экономическая целесообразность схем воздухораспределения.

СРАВНЕНИЕ СХЕМ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ КОНДИЦИОНИРОВАНИИ ВОЗДУХА

ОГИЕВИЧ Н. В.

Проблематика. С вводом БелАЭС электрическое отопление предположительно будет более востребованным, так как стоимость его подключения гораздо ниже, чем газового котла. В данной статье мы подсчитаем стоимости подводки и сравним их между собой.

Цель работы. Сравнить стоимость подключения газоснабжения и электро-снабжения жилого дома.

Объект исследования. Объектом научного исследования выбран индивидуальный жилой дом.

Использованные методики. Для сравнения газового и электрического подключений были использована соответствующая литература.

Научная новизна. Научная новизна исследования состоит в том, что выявлена выгода газового и электрического подключения к индивидуальному жилому дому.

Полученные научные результаты и выводы. В совокупности всех расчетов выяснилось, что подключение газопровода к индивидуальному жилому дома дороже электрического. В общем стоимость газоснабжения составляло 5207,0 Вт, а электрического – 4134,05 Вт. Разница составляет 1072,95 Вт.

Практическое применение полученных результатов. Была определена экономическая целесообразность подключения к индивидуальному жилому дому.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

ОЛЕСИК М. В., БОВШ А. А. (студенты 4 курса)

Проблематика. Предлагается разработка роботизированной платформы перевозки багажа для путешественников.

Цель работы. Разработка полуавтоматического транспортного средства, предназначенного для перевозки личных вещей путешественника и способного следовать за владельцем, двигающимся в пешеходном режиме.

Объект исследования. Автоматические и полуавтоматические транспортные системы.

Использованные методики. Анализ информационных источников; проектирование микроэлектронных устройств.

Научная новизна. Несмотря на имевшие место попытки создания самодвигающегося чемодана, выполняющего роль автономного спутника человека, на рынке подобные системы отсутствуют из-за технических и организационных сложностей; однако актуальность разработки сохраняется на высоком уровне.

Полученные научные результаты и выводы. Выполнен выбор элементной базы, проработаны принципы управления и телеметрии; предложено использование гусеничного шасси, облегчающего преодоление препятствий.

Практическое применение полученных результатов. Система востребована в сфере туризма и индивидуальных средств помощи путешественнику.