

Цель работы. Разработать программный комплекс для управления городским пассажирским беспилотным транспортом.

Объект исследования. Система городского пассажирского транспорта.

Использованные методики. В данном материале были применены такие методы экспериментально-теоретического уровня как моделирование, анализ и эксперимент.

Научная новизна. Современному пассажирскому транспорту требуются принципиально новые техника и технологии, в связи с чем был предложен новаторский способ решения проблемы беспилотного пассажирского городского транспорта.

Полученные научные результаты и выводы. Программный комплекс эффективен и актуален, так как позволяет функционировать замкнутой транспортной системе и быть адаптивной к изменениям пассажиропотока.

Практическое применение полученных результатов. Исследование, проведенное в данной работе, рассматривается как проект направленные на увеличение возможностей городского транспортного сообщения. Полученные результаты могут стать фундаментом для пассажирского городского транспорта будущего.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ХОЛОДНОГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ СТАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОСЛЕ ПОЖАРА

СИВЕРИН С. С., КАМАЛЬ ИБРАГИМ АЛИ ГУНАИМ (студенты 5 курса)

Проблематика. Работа направлена на исследование состояния замкнутых холодногнутых профилей стальных конструкций подвергшихся температурным воздействиям при пожаре.

Цель работы. определить состояние стальных профилей и прочностные характеристики стали .

Объект исследования. элементы стальных конструкций из замкнутых холодногнутых профилей.

Использованные методики. Экспериментальные исследования твёрдости стали и прочности при растяжении материала сечений профилей .

Научная новизна. Получены качественные и количественные характеристики распределения твёрдости и прочности стали профилей по периметру сечений подвергшихся температурным воздействиям при пожаре.

Полученные результаты и выводы.. Недопустимо использовать после пожара стальные конструкции имеющие отклонения формы сечения от первоначальной, повреждений в виде трещин.

При изменении формы сечения с квадратной на круглую после температурного воздействия при пожаре уменьшились пределы текучести и прочности стенки профиля \square 120x4 ГОСТ 30245-2003 по сравнению с исходными величинами соответственно на 27% и 7%.

Для оценки возможности использования стальных конструкций не имеющих видимых повреждений после пожара возможно применять дюрOMETрический метод.

Практическое применение полученных результатов. Полученные результаты могут быть использованы при оценке возможности использования стальных конструкций подвергшихся температурным воздействиям при пожаре.

ВНЕШНИЙ ОБЛИК МИКРОРАЙОНОВ ГОРОДА БРЕСТА

СКИНДЕР А. В. (студент 1 курса)

Проблематика. В процессе развития крупных городов Беларуси выделяется период становления стратегии эволюции градостроительных жилых образований типа микрорайон, в связи с чем наблюдается схожесть в планировочном решении застройки 1960-2020 годов. Микрорайон по своей структуре представляет собой комплекс жилых домов и учреждений бытового обслуживания, ограниченный транспортными магистралями. При этом внешний облик застройки микрорайонов долгое время оставался на втором плане, уступая место практически, целесообразности и экономической выгоде. В результате архитектурная выразительность данных территорий требует отдельного изучения для выявления основных черт присущих различным периодам развития данного типа застройки.

Цель работы. Проведение обследования архитектурной выразительности застройки микрорайонов города Бреста в зависимости от периодизации ее развития.

Объект исследования. Застройка микрорайонов города Бреста.

Использованные методики. Анализ, классификация и обобщение материалов и данных касательно архитектурной выразительности микрорайонов.

Научная новизна. На основании натурного обследования выявлена закономерность развития определённых черт архитектурной выразительности, в зависимости от периода застройки микрорайонов города Бреста.

Полученные результаты и выводы. Выявлено что архитектурная выразительность микрорайонов характеризуется несколькими основными чертами. Среди них выделяется тип застройки, этажность, разнообразие фасада, плоскостность фасада, наличие переменной этажности, материал, используемый при строительстве и площадь остекления. На их основе можно сделать вывод о сложности и насыщенности архитектурной выразительности.

Практическое применение полученных результатов. Полученные результаты и выводы являются основой для изучения фактора архитектурной выразительности и её эволюции, а также позволяют точно выявить недостатки во внешнем облике застройки, подлежащие тщательному рассмотрению и исправлению при последующей реконструкции территорий микрорайонов.