

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА НАЧАЛЬНИКА СМЕНЫ ЦЕНТРА ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОПОЕЗДОВ

Маньшина Е.В.

(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург)

Научный руководитель – преподаватель, Харитонов А.Е.

(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург)

Аннотация

В ходе данной работы было создано автоматизированное рабочее место начальника смены для оперативного наблюдения за работой Московского Центрального Кольца, позволяющее повысить качество перевозки пассажиров за счет более эффективного управления персоналом.

Введение. В современном мире у предприятий появляется повсеместное желание автоматизировать повседневные действия работников, используя передовые информационные технологии. Разработанное автоматизированное рабочее место поможет начальнику смены Центра Диспетчерского Контроля и Управления оперативно получать информацию о событиях, происходящих на Московском Центральном Кольце, осуществлять мониторинг электропоездов Ласточка, а также просматривать данные, связанные с машинистами электропоездов. Все это помогает обеспечить своевременную реакцию на возникающие проблемы и повышает скорость их разрешения.

Основная часть. Целью разработки автоматизированного рабочего места начальника смены является повышение качества перевозки пассажиров на МЦК за счет более эффективного управления персоналом: старшими и младшими машинистами, бригадами устранения неисправностей. Так, начальник смены может оперативно и наглядно получить необходимую информацию и быстрее принять решение в случае нештатной ситуации.

Автоматизированное рабочее место должно обеспечивать:

- отображение состояния объектов МЦК (электропоездов, стационарных комплексов обнаружения препятствий), просмотр событий, связанных с платформами;
- отображение плана работ (сформированного плана работ машинистов-операторов, графика оборота электропоездов);
- управление бригадами устранения неисправностей;
- просмотр видео, получаемых с камер видеонаблюдения, как в режиме онлайн, так и из архива;

Так как начальник смены будет проводить за автоматизированным рабочим местом большую часть своего времени, то интерфейс должен быть понятным и удобным, обеспечивать качественный доступ к основным функциям системы.

Выводы. Внедрение автоматизированного рабочего места начальника смены позволит эффективнее использовать ресурсы, а также оптимизировать рабочие процессы. При разработке были использованы современные инструменты и технологии: фреймворки Angular и nw.js.

Маньшина Е.В. (автор)

Подпись

Харитонова А.Е. (научный руководитель)

Подпись