

МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Микропроцессорная система управления устройствами сигнализации, централизации и блокировки

Микропроцессорная система управления (МСУ) - система микропроцессорной централизации, обеспечивающая дежурного по станции/диспетчера (ДСП) средствами безопасного и эффективного управления движением по станции.

- Поднимает управление движением железнодорожного транспорта на качественно новый уровень
- Создана с расчетом на работу в составе системы управления горно-транспортным комплексом предприятия (ГТК)

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

ЭФФЕКТИВНАЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Исключение простоев локомотивосоставов и технологического оборудования фабрик, выражающееся в составлении оптимального сменного задания

Контроль за соблюдением сменного задания, выражающийся в мониторинге транспортной обстановки в реальном режиме времени

Оперативное изменение сменного задания в зависимости от реальной транспортной обстановки и оперативное же доведение изменившегося задания до поездных бригад и дежурных на станциях

Анализ исполненного сменного задания, устранение «узких» мест. Создание отчетов на основе архивных данных в различных разрезах

Подведение итогов за смену по рейсам локомотивосоставов, перевезенным объемам, топливу и другим показателям

МСУ СЦБ удовлетворяет ВСЕМ требованиям:

- "Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта предприятий металлургии"
- "Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте предприятий металлургии"
- "Инструкции по сигнализации железных дорог РФ"

По результатам экспертизы получено разрешение РОСТЕХНАДЗОРА на применение Системы на горных предприятиях



СОСТАВ СИСТЕМЫ:

НАПОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Предназначено для осуществления сигнализации, управления и блокировки стрелочных приводов, контроля занятости изолированных участков пути. Состав и устройство напольного оборудования отображается в проектной документации к МСУ СЦБ конкретной станции.

МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА

Посредством модулей ввода/вывода (устройств сопряжения с объектом (УСО)) осуществляется сбор сигналов контроля с напольного оборудования и выдача управляющих сигналов на него. Размещаются УСО в релейной станции рядом с напольным оборудованием.

ПУЛЬТ ДИСПЕТЧЕРА (ПДУМСУ)

Является средством отображения оперативной транспортной обстановки на станции, средством управления транспортной обстановкой, средством диагностики оборудования и средством связи с МСУ других (соседних) станций. Размещается ПДУМСУ в помещении дежурного по станции и, частично, в релейной.

СИСТЕМА ВНЕДРЕНА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ:

ОАО "Михайловский ГОК" ("МЕТАЛЛОИНВЕСТ")

Система функционирует с 2000 года. На сегодняшний день в состав Системы включены ВСЕ станции рудного хода + станция "Погрузочная".

ОАО "Стойленский ГОК"

Система функционирует с 2006 года. На сегодняшний день в состав Системы включены 4 станции рудного хода.

ПРЕИМУЩЕСТВА МСУ СЦБ

По сравнению с аналогичными системами

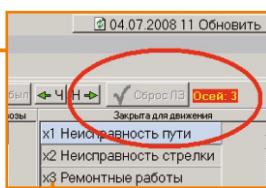
- **Сокращение сроков проектирования** СЦБ станции в десятки раз.
- Возможность **внесения корректировок в проект на любом этапе** (даже на стадии выполнения пуско-наладочных работ).
- Применение в составе системы используемого в традиционных СЦБ постового и напольного оборудования, которое характеризуется **высокой степенью надежности, удобством эксплуатации и обслуживания**.
- Применение в качестве пульта-табло мониторов большого размера. В зависимости от сложности станции может быть установлено **до 4 мониторов**.
- **Дублирование пультов-табло и контроллеров МСУ.** На станции всегда есть полностью готовый к работе резервный комплект оборудования.
- **Возможность работы с различными системами** определения занятости/свободности участков пути (и без них).
- Поездные единицы автоматически перебрасываются с секции отправления на секцию прибытия при нормальной разделке маршрута.
- Возможность формирования поездов.
- Индикация состояния счетных пунктов для ДСП.
- Сокращение затрат на строительство стационарных постов (значительно превышающих затраты на создание мобильного поста ЭЦ).
- Решение проблемы сохранности оборудования при проведении взрывных работ (мобильный пост просто вывозится из опасной зоны).



Благодаря компактности МСУ появилась возможность создавать мобильные посты ЭЦ.



● Встроенный учет простое под погрузкой/выгрузкой. Возможность ДСП вводить начало/окончание погрузки/выгрузки с последующей обработкой в центральной диспетчерской.



● Индикация количества осей на секции для ДСП при принятии решения о сбросе ложной занятости. Возможность блокировки ложной занятости при количестве осей на секции больше заданной.

- Предоставление дежурному (и далее системе управления ГТК) информации о работах по станции, ограничениях и закрытиях движения по отдельным участкам пути, предупреждениям.