

Слайд 1

Уважаемый председатель, уважаемые члены государственной аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы – **«Совершенствование работы станции Аксарайская 2».**

Слайд 2

Итак, в данном дипломном проекте мы рассмотрим технологию работы сортировочной станции Аксарайская 2, имеющиеся технические устройства на станции и предложим мероприятия по усовершенствованию.

Аксарайская 2 — железнодорожная станция Астраханского региона Приволжской железной дороги. Расположена на территории Красноярского района Астраханской области. Железнодорожная станция по характеру работы является грузовой межгосударственной передаточной и отнесена к 1 классу. Схема станции представлена на рисунке. На станции Аксарайская 2 производят пограничный контроль, прибывших с Казахстана поездов, техническое обслуживание и коммерческий осмотр вагонов и поездов. Маневровая работа включает в себя: отцепка вагонов, имеющие различного рода технические неисправности, отсутствие оплаты за транзит по российским железным дорогам, неправильное оформление документов и т.д.

Слайд 3

Далее на слайде приведены показатели эксплуатационной работы станции.

Слайд 4

Итак, ежедневно в сортировочном парке «Б» к техническому и коммерческому осмотру предъявляется от 4 до 10 составов поездов. При техническом обслуживании вагонов производится зарядка тормозной магистрали состава воздухом от стационарной воздухопроводной сети, осмотр и безотцепочный ремонт вагонов, полное опробование автотормозов, а также устранение утечек воздуха из тормозной магистрали. Полное опробование автотормозов может осуществляться непосредственно от локомотива после его прицепки к составу или от УЗОТ РМ.

Моим предложением, связанное с совершенствованием технологии работы станции, является установка дополнительных колонок оборудования УЗОТ РМ на путях №№ 23, 24, 25, 26 сортировочного парка «Б». Устройство УЗОТ РМ предназначено для зарядки и опробования тормозов подвижного состава железных дорог в пунктах технического обслуживания грузовых вагонов с формированием и сохранением в электронном виде отчетов по обработке тормозов поезда в форме справки ВУ-45, суточных отчетов и передач данных в систему АСУ ПТО. Устройство позволяет автоматизировать процессы подготовки тормозов подвижного состава в парках отправления, осуществлять контроль качества подготовки тормозов и соблюдения технологической дисциплины в парке.

Устройство может работать в ручном или автоматическом режиме. Основным режимом является автоматический. В ручном режиме управление производится с помощью органов управления, расположенных на лицевой панели электронного блока управления ЭБУ. В

автоматическом режиме управление производится с помощью ПЭВМ. ЭБУ управляет работой электропневматического блока и обеспечивает обработку составов на 5 путях.

Слайд 5

Установка новых дополнительных колонок УЗОТ РМ уменьшит средний простой транзитного вагона с переработкой, в частности это повлияет на такую составляющую простоя как средний простой вагона в ожидании окончания формирования состава. Это объясняется тем, что после прицепки поездного локомотива уже нет необходимости в полном опробовании тормозов. Также это отразится на значении среднего наличия вагонов на станции – рабочий парк.

Для наглядности изобразим показатели эксплуатационной работы станции Аксарайская 2 до и после установки дополнительных колонок УЗОТ РМ в виде таблицы на слайде.

Слайд 6

В своем дипломном проекте я предлагаю оборудовать пути №№ 23, 24, 25, 26 сортировочного парка «Б» колонками системы УЗОТ - РМ»

Данное устройство поможет обеспечить опробование автотормозов в поездах своего формирования в парке «Б» от стационарных установок не менее 98%. Также это приведет к снижению отказов технических средств из-за неисправности тормозного оборудования.

Благодаря тому, что установка оборудования дополнительной колонки по 23, 24, 25, 26 путей будет производиться к уже существующей установке УЗОТ-РМ, то расходы на монтаж значительно снизятся.

Ввод в эксплуатацию дополнительной колонки к существующей установке УЗОТ-РМ можно рассматривать как инструменты бережливого производства. Расчет экономической эффективности приведен на слайде. Из него видно, что предлагаемый вариант работы экономически оправдан.

Слайд 7

Итак, специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

Проведя специальную оценку условий труда на рабочем месте, мы можем запланировать и провести мероприятия по улучшению, оздоровлению условия труда, поставить вопрос о прекращении работ на рабочем месте, предоставляющие угрозу для жизни и здоровья человека.

По результатам анализа составляется статистическая отчетность о состоянии условий труда, устанавливается наличие или отсутствие вредных производственных факторов, проводится квалификация условий труда по степени вредности и опасности. На слайде приведена карта специальной оценки условий труда рабочего места для дежурного по сортировочной горке.

Слайд 8

Далее укажем измерения и оценки показателей световой среды на рабочем месте дежурного по сортировочной горке.

Слайд 9

И, наконец, приведем оценки условий труда по показателям напряженности трудового процесса на рабочем месте дежурного по сортировочной горке.

Слайд 10

Таким образом, для соблюдения норм микроклимата, а также для общего улучшения состояния условий труда применяются следующие мероприятия:

- для поддержания комфортной температуры на рабочем месте применяют систему водяного отопления или тепло-электронагреватели в зимнее время. А в летнее время используют кондиционеры;
- относительная влажность и скорость движения воздуха должна регулироваться в помещении системой вентиляции;
- кондиционирование воздуха должно обеспечивать автоматическое поддержание параметров микроклимата в необходимых пределах в течение всех сезонов года, очистку воздуха от пыли и вредных веществ, создание небольшого избыточного давления в чистых помещениях для исключения поступления неочищенного воздуха;
- в рабочих помещениях необходимо проводить ионизацию воздуха, ежедневную влажную уборку и регулярное проветривание. Удаление пыли с экрана ПЭВМ следует проводить не реже 1 раза в смену;
- вибрация (общая) оборудования на рабочих местах не должна превышать предельно допустимых величин. Для снижения вибрации в помещениях оборудование необходимо устанавливать на специальные фундаменты и амортизирующие прокладки, предусмотренные нормативными документами.
- пол, стены и потолок должны быть покрыты материалами, разрешенными к применению в строительстве и не выделяющими вредных веществ, поглощающими шум, не накапливающими статическое электричество;
- мерами борьбы с шумом является рациональная планировка помещений, позволяющая исключить проникновение шумов из соседних помещений, использование средств звукопоглощения. В качестве звукопоглощающего материала должны использовать специальные перфорированные плиты, панели. Необходимо использовать подвесные акустические потолки.

Работа дежурного по сортировочной горке очень сложна и требует от работника повышенного внимания, собранности и профессионализма. Поэтому так важно, чтобы условия, в которых работает дежурный по горке, строго выполняли требованиям комфортного и безопасного выполнения своих должностных обязанностей. В данном разделе подробно разобраны условия, в которых работает дежурный по горке и представлены мероприятия по улучшения условия работы и снижению вредных производственных факторов.

Слайд 11

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.