ОРГАНИЗАЦИЯ СНЕГОБОРЬБЫ НА СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ

ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ДИРЕКЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Шальковский Владислав Евгеньевич

студент 4-го курса

*Тайгинский институт железнодорожного транспорта –*

*филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения*

*высшего образования*

*«Омский государственный университет путей сообщения»*

**Аннотация:**Краткая характеристика сортировочных станций; анализ метеорологических условий в зимний период по Западно-Сибирской дороге. Описаны технологии очистки парковых путей, применяемая на сортировочных станциях; основные проблемы технологического процесса очистки парковых путей сортировочных станции; технические решения сокращения простоев снегоуборочной техники.

Западно-Сибирская железная дорога по степени снегозаносимости относится к особо сильно заносимой. Зимой она подвержена снегопадам и метелям, в связи с чем вопрос своевременной и качественной очистки парковых путей сортировочных станций является приоритетным для обеспечения ее пропускной и провозной способности. Подготовка хозяйств к работе в зимних условиях должна выполняться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации железных дорог», инструкций и регламентов, определяющих по каждому хозяйству порядок технического обслуживания объектов и устройств, инструкций по охране труда, производственной санитарии и других нормативных документов.

При очистке от снега парковых путей сортировочных станций силами дистанции пути руководствуются инструкцией ЦП-751 по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации. Это позволяет сокращать задержки поездов, уменьшать расходы, связанные с эксплуатацией снегоуборочной техники на сортировочных станциях, и в целом не нарушать график движения поездов.

На Западно-Сибирской железной дороге расположены несколько крупных сортировочных станции:

на территории Омской области – Московка, Комбинатская и Входная;

на территории Кемеровской области - Кемерово-сортировочное и Новокузнецк-восточный;

на территории Алтайского края - Алтайская;

на территории Новосибирской области – Инская.

Сортировочная станция Инская является одной из крупнейших на территории Российской Федерации. Для своевременной и качественной очистки этой станции от снега в соответствии с ежегодно оперативным планом снегоборьбы за ней закреплены три снегоуборочных поезда с головной машиной СМ и снегоуборочнный поезд ПСС-1.

В результате проведенного анализа данных о высоте снежного покрова можно сделать вывод, что за период с ноября 2015 г. по март 2016 г. в среднем по железной дороге выпало 155 мм осадков при норме 121 мм, что превышает норму примерно в 1,3 раза.

Накопление снега началось в ноябре, и на конец месяца высота снежного покрова превысила норму в среднем по железной дороге на 10 см, что составило 167% от нормы месяца. В последующие месяцы продолжалось интенсивное накопление снега, в результате чего в каждом месяце высота снежного покрова превышала средние климатические значения. На конец марта высота снежного покрова составила 199 см при норме 133 см, т.е. 174% от нормы зимнего периода.

Согласно инструкции ЦП-751 по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации, на сортировочных станциях могут применяться следующие технологии очистки парковых путей:

очистка путей с применением ручного труда;

очистка путей снегоуборочным поездом;

очистка путей снегоочистителем и уборка снега снегоуборочными поездами.

На сортировочных станциях Западно-Сибирской дирекции инфраструктуры применяется технология очистки парковых путей снегоуборочными поездами. Начальники дистанций пути совместно с начальниками станций разрабатывают оперативный план снегoборьбы по дистанции пути на предстоящий зимний период, согласовывают его с начальниками центров организации работы железнодорожных станций, заместителем начальника дирекции инфраструктуры - начальником отдела инфраструктуры, начальниками эксплуатационных локомотивных депо, обслуживающих данный участок, начальником дирекции по эксплуатации и ремонту путевых машин, заместителем главного ревизора железной дороги и до 1 октября текущего года, утверждают его у заместителя начальника железной дороги (по территориальному управлению).

В оперативном плане по снегoборьбе на станции приводятся технология уборки снега и график работы снегоуборочной техники на станциях, согласованный с единым технологическим процессом работы станции. Норма рейсов снегоуборочных поездов в дневную смену - не менее шести, при круглосуточной работе - не менее десяти в сутки.

В оперативном плане по снегоборьбе на станции должны быть указаны:

схема станции с распределением ответственности руководителей предприятий, расположенных в границах станции, за своевременную очистку стрелочных переводов, а также очередность очистки путей;

места выгрузки снега, порядок и места смены локомотивов;

ответственность начальника станции, начальника дистанции пути, начальников эксплуатационного и ремонтного локомотивных депо и начальника дистанции сигнализации, централизации и блокировки за исполнение своих функций;

лица, осуществляющие маневры.

Выписку из утвержденного оперативного плана очистки и уборки снега на станции вывешивают в помещениях дежурных по станции диспетчеров станции, дежурных по сортировочным горкам и паркам станции.

На всех сортировочных станциях очистка парковых путей производится снегоуборочными поездами с головной машиной СМ.

Одной из основных проблем очистки парковых путей сортировочных станций является простой снегоуборочной техники в ожидании освобождения путей для их очистки.

Среднее время простоев снегоуборочных поездов за смену на сортировочных станциях в зимний период 2014-2015 гг. составило 4,24 ч. Сюда входит время приемки и сдачи локомотива локомотивной бригадой, приемки и сдачи снегоуборочной машины, а также время простоя в ожидании открытия сигналов, освобождения фронтов производства работ от подвижного состава.

В целях сокращения простоев снегоуборочной техники в ожидании освобождения путей для их очистки предлагается производить очистку парковых путей сортировочных станций с применением технологии очистки путей снегоочистителем СДПМ с последовательной перевалкой снега на соседние пути и последующей его уборкой с каждого шестого пути парка снегоуборочными поездами с головной машиной СМ во время технологических «окон».

Технологические «окна» в парках планирует начальник дистанции пути совместно с начальником сортировочной станции с учетом графика предоставления технологических створов для проведения плановых «окон» на инфраструктуре.

Данная технология позволяет не только очищать от снега сортировочные парки, парки приема и отправления поездов, но и (при грамотном распределении потока поездов на станции) снизить потери перерабатывающей способности сортировочной горки.

На Западно-Сибирской железной дороге еженедельно проводятся четыре так называемые «технологии»: по понедельникам и четвергам - нечетные, а по вторникам и пятницам – четные. В зависимости от «технологии» и объема предстоящей работы по очистке парковых путей начальник станции и начальник дистанции за сутки до проведения «окна» определяют парки и номера путей, которые необходимо очистить для обеспечения бесперебойной работы сортировочной станции. После этого начальник станции выдает задание маневровым диспетчерам на освобождение запланированного фронта работ подвижного состава к моменту начала технологического «окна».

В зависимости от времени начала «технологии» дистанцией пути подается заявка на предоставление снегоуборочной техники в закрепленное предприятие дирекции путевых машин и механизмов (ДПМ) и необходимого количества локомотивов в локомотивное депо дирекции тяги. Смежным службам, присутствие председателей которых необходимо на период проведения снегоуборочных работ в целях обеспечения сохранности обустройств инфраструктуры, также подается заявка.

Кроме того, назначается единый руководитель работ на «окно» от дистанции пути (по должности не нижу заместителя начальника дистанции), а от службы движения на период проведения работ - ответственный (не ниже заместителя начальника станции) для руководства необходимыми маневровыми передвижениями снегоуборочной техники.

На каждую снегоуборочную машину назначается руководитель: на снегоуборочный поезд с головной машиной СМ - по должности не ниже бригадира пути с правом руководства снегоуборочной техникой; на снегоочиститель СДПМ - не ниже начальника эксплуатационного участка.

В технологическое «окно» снегоочиститель СДПМ последовательно заезжает на каждый из пяти путей парка подряд и очищает их методом перевалки снега на соседний путь, после чего на шестом пути парка его убирают два снегоуборочных поезда, движущихся навстречу друг другу. В это время снегоочиститель СДПМ очищает следующий «пучок» из пяти путей, а шестой путь также будет очищен двумя снегоуборочными поездами с головной машиной СМ. Выгружают снег на специализированных путях, выбранных комиссионно с участием представителей дистанции пути, начальников станций, Центра охраны окружающей среды железной дороги с учетом санитарных и экологических требований.

Обычно за предоставленное четырехчасовое «окно» на сортировочной станции производится очистка до 10 парковых путей снегоочистителем СДПМ. Работа снегоуборочных поездов с головной машиной СМ продолжается до полной очистки двух оставшихся путей.

Список литературы:

1. **Путь и путевое хозяйство** [Текст]: научно-популярный производственно-технический журнал. - М.: ОАО "Российские железные дороги", издается с 1957 г. (с 1936 г. выходил под названием "Путеец") - Выходит ежемесячно. - ISSN 0033-4715
2. **Правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава на инфраструктуре ОАО «РЖД»** [Ксерокопия]. : утв. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29 дек. 2011г. № 2852р / Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). –М. : ОАО «РЖД», 2011. – 47 с.
3. **Инструкция по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации, утверждённая МПС РФ № ЦП-751 от 25.04.2000.**