

Открытое акционерное общество  
«Северсталь-метиз»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель  
профсоюзного комитета

 О.И. Бельская

« 13 » июля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя исполнительного  
директора – начальника УОТПБиЭ

 А.Н. Дубровина


« 13 » июля 2018 г.


**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**  
**и безопасности движения для лиц, связанных**  
**с эксплуатацией железнодорожного транспорта**  
**ИОТ 0.45-2018**



**Лист регистрации изменений в ИОТ:**

<b>Номер изменения</b>	<b>Дата утверждения</b>	<b>Дата ввода в действие</b>	<b>Реквизиты лица, утвердившего документ (должность, ФИО, подпись)</b>


**1. Опасные ситуации, при наличии которых возможно причинение наибольшего вреда здоровью (тяжёлый, смертельный травматизм)**

№ п/п	Опасная ситуация	Виды работ, при которых возможна опасная ситуация	Возможные последствия	Требования безопасности	Изображение (фото)
1	Сход подвижного состава	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следование по ж/д путям с целью выполнения рабочих обязанностей.</li> <li>• Проход к месту работы и с работы</li> </ul>	Травмы различной степени тяжести, смертельная травма	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проход к месту работы и с работы должен осуществляться по обочине земляного полотна или в стороне от железнодорожного пути.</li> <li>• В случаях, где нет возможности пройти в стороне от ж/д пути или по обочине, проход разрешается по междупутью, при этом необходимо обращать внимание на передвижение составов на смежных путях. Не разрешается переходить или перебегать через ж/д путь впереди движущегося состава.</li> <li>• Переходить железнодорожные пути следует под прямым углом, предварительно убедившись в том, что на пересекаемых путях нет приближающегося состава.</li> </ul>	

2	Развал груза в пути следования, при погрузочно-разгрузочных работах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение обязанностей стропальщика. (Перемещение грузов, погрузка грузов в вагоны)</li> <li>• Следование по ж/д путям с целью выполнения рабочих обязанностей.</li> <li>• Перемещение по цеху.</li> </ul>	Травмы различной степени тяжести, смертельная травма	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все сооружения и устройства, кроме взаимодействующих с железнодорожным транспортом, должны быть удалены от оси ближайшего железнодорожного пути в сторону на расстояние не менее 3100 мм или находиться на высоте не менее 5500 мм от головки рельса (здесь приведены основные размеры).</li> <li>• Места постоянной негабаритности должны окрашиваться в сигнальные цвета, ограждаться специальными предупредительными надписями и освещаться в темное время суток и при плохой видимости. Ответственный за обозначение негабаритных мест – цех-владелец негабаритных мест.</li> <li>• При складировании вблизи пути грузы должны закрепляться и находиться: <ul style="list-style-type: none"> <li>- при высоте груза до 1200 мм – не ближе 2 метров от наружного рельса;</li> <li>- при большей высоте – не ближе 2,5 метров.</li> </ul> </li> <li>• Все элементы технологического оборудования, входящие при выполнении операций подвижным составом (погрузка, выгрузка, очистка) в его габарит, после выполнения этих операций должны быть выведены за пределы габарита.</li> </ul>	
---	---	--	--	---	---

3	Придавливание перемещаемым грузом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение обязанностей стропальщика. (перемещение грузов, погрузка грузов в вагоны)</li> <li>• Перемещение по цеху.</li> </ul>	Травмы различной степени тяжести, смертельная травма	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При нахождении в цехах запрещается стоять, проходить под грузами, перемещаемыми кранами, находиться вблизи штабелей продукции, около регенераторов, головок и перекидных клапанов газопроводов, а также прикасаться к электропроводам и другим местам повышенной опасности.</li> <li>• При складировании вблизи пути грузы должны закрепляться и находиться: <ul style="list-style-type: none"> <li>- при высоте груза до 1200 мм – не ближе 2 метров от наружного рельса;</li> <li>- при большей высоте – не ближе 2,5 метров.</li> </ul> </li> </ul> <p>Все элементы технологического оборудования, входящие при выполнении операций подвижным составом (погрузка, выгрузка, очистка) в его габарит, после выполнения этих операций должны быть выведены за пределы габарита.</p>	
4	Попадание под движущийся состав	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следование по ж/д путям с целью выполнения рабочих обязанностей.</li> <li>• Проход к месту работы и с работы</li> </ul>	Смертельная травма	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проход к месту работы и с работы должен осуществляться по обочине земляного полотна или в стороне от железнодорожного пути в соответствии со Схемой пешеходного движения, утвержденной по подразделению;</li> <li>• в случаях, где нет возможности пройти в стороне от ж/д пути или по обочине, проход разрешается по междупутью, при этом необходимо обращать внимание на передвижение составов на смежных путях. Не разрешается переходить или перебегать через</li> </ul>	

				<p>ж/д путь впереди движущегося состава;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• переходить железнодорожные пути следует под прямым углом, предварительно убедившись в том, что на пересекаемых путях нет приближающегося состава;</li> <li>• нельзя переходить ж/д пути в районе централизованных стрелок, становиться между рамными рельсами и острьяками или в желобе крестовины стрелочного перевода;</li> <li>• при необходимости обхода вагонов или локомотивов, стоящих на путях, переходить путь на расстоянии не менее 3 метров от крайнего вагона (локомотива). Не проходить между вагонами, если расстояние между ними менее 6 метров или когда к одной из групп прицеплен локомотив;</li> <li>• не разрешается пролезать под стоящими вагонами, проносить под вагонами инструмент, приборы и материалы, переходить по сцепным приборам. Проходить можно только через тормозные площадки не движущегося состава, предварительно убедившись в исправности поручней, пола, в отсутствии движущегося по соседнему пути состава и других причин, мешающих безопасному переходу и сходу с состава. Спускаться следует, держась за поручни лицом к вагону или локомотиву;</li> <li>• при движении локомотивов, поездов,</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

				маневровых составов заблаговременно отходить в безопасное место (на обочину или соседнее межпутье) на расстояние не менее 2,5 м от крайнего рельса, а при пропуске груженных думпкаров, путеочистительных и снегоуборочных машин не менее 10 м, обращая внимание на возможное движение по другим путям.	
5	Поражение электрическим током	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нахождение в цехе при погрузке-разгрузке вагонов</li> <li>• Выполнение обязанностей стропальщика.</li> </ul>	Электротравма или смертельная травма от воздействия электрического тока или напряжения. Электрический ожог.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При нахождении в цехах запрещается находиться около регенераторов, а также прикасаться к электропроводам.</li> <li>• Работать на исправном электрооборудовании, использовать исправные и поверенные приборы</li> </ul>	

## 2. Общие требования охраны труда

**2.1** Настоящая инструкция обязательна для работников производственных цехов, участков, связанных с эксплуатацией железнодорожного транспорта, производством погрузочно-разгрузочных работ и складированием грузов на подвижном составе железнодорожного транспорта.

**2.2** Инструкция включает основные требования по обеспечению безопасных условий труда и безопасности движения поездов, производства маневровой работы и безопасности движения поездов на фронтах погрузки-выгрузки грузов из подвижного состава.

**2.3** К работам, связанным с движением поездов и производством маневровой работы, проведением погрузочно-разгрузочных работ и складированием грузов на подвижном составе железнодорожного транспорта допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию, соответствующее обучение и сдавшие экзамены в комиссии Логистического центра в объеме, соответствующем выполняемой работе и имеющие удостоверение на право работы.

**2.4** Работник должен знать, что на заводе осуществляется постоянное движение железнодорожного транспорта, поэтому при приближении к железнодорожным путям необходимо быть бдительным, выполнять требования безопасности и инструкции по охране труда.

**2.5** Любое нарушение установленных правил производства маневровой работы, приема и отправления поездов может служить причиной несчастного случая или брака (сход подвижного состава, развал груза в пути следования, взрез стрелки, обрыв автосцепки и т.д.).

**2.6** Фактором безаварийной и безопасной работы является взаимный контроль между всеми членами бригады за выполнением установленных требований безопасности.

**2.7** При несчастном случае, при получении даже незначительной травмы, пострадавшему следует прекратить работу, немедленно сообщить об этом старшему группы или товарищу по работе и обратиться за медицинской помощью.

**2.8** При несчастном случае с работником следует оказать пострадавшему первую доврачебную помощь и отправить его в медицинское учреждение.

**2.9** Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой.

**2.10** Обязанности работников, связанных с движением поездов и маневровой работой в части обеспечения безопасности движения и личной безопасности определены правилами технической эксплуатации (ПТЭ) ж/д транспорта промышленных предприятий, инструкцией по движению поездов и маневровой работе, правилами безопасности на железнодорожном транспорте, технико-распорядительным актом (ТРА) станций, должностными инструкциями, технологическими инструкциями и настоящей инструкцией.

**Выполнять порученную работу необходимо в соответствии с требованиями инструкций, соблюдая правила охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.**

**В случае отсутствия необходимых знаний и навыков, не проявлять собственной инициативы в выполнении отдельных операций, которые могут оказаться опасными, как для вас, так и для окружающих, сообщить непосредственному руководителю о данном факте.**

**Приступать к работе, если непонятно, как выполнить ее безопасно, и не обеспечены требования охраны труда - запрещается.**

Нарушение требований настоящей инструкции является нарушением трудовой дисциплины. Работники, не выполняющие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

**2.11** Работники железнодорожного транспорта завода, на которых возлагается выполнение дополнительных обязанностей, связанных с движением поездов и маневровой работой, могут допускаться к их выполнению только после прохождения обучения по специальности, сдачи экзаменов и приобретения навыков в процессе стажировки в качестве второго лица.

**2.12** Работники производственных цехов, участков завода, которые привлекаются к работе, связанной с движением поездов и маневровой работе (управление технологической сигнализацией, передача сигналов при маневрах, руководство маневровой работой, ограждение подвижного состава или места производства работ на ж/д путях), должны пройти обучение и сдать экзамены в комиссии Логистического



центра в объеме, выполняемой работы или профессии. Фамильный список указанных работников и лиц, временно исполняющих их обязанности, определяется распоряжением по цеху.

**2.13** Работники производственных цехов и участков, связанные с движением поездов и маневровой работой, проведением погрузочно-разгрузочных работ и складированием грузов на подвижном составе железнодорожного транспорта, проходят медицинскую комиссию перед назначением на эту работу и периодическую комиссию в период выполнения функций в порядке и сроки, установленные для должностей и профессий ж/д транспорта.

Работники Логистического центра основных профессий, связанные с движением поездов и маневровой работой, подвергаются медицинскому освидетельствованию согласно утвержденного графика.

Руководители производственных цехов и участков обязаны организовывать учет и проведение медицинского освидетельствования и при переосвидетельствовании работников своих цехов, связанных с работой железнодорожного транспорта.

**2.14** Каждый работник завода должен принять меры к остановке поезда, маневрирующего состава, путевых машин или других подвижных единиц во всех случаях, угрожающих жизни людей или безопасности движения, а при обнаружении неисправностей сооружения или устройства, угрожающих безопасности людей или движения, немедленно принять меры к ограждению опасного места, и если это возможно – устранить самому, или позвать кого-либо на помощь, а также лично или через других лиц, поставить в известность дежурный персонал ближайшей станции, депо, мастерской или другого подразделения железнодорожного транспорта.

**2.15.** Работник, связанный с работой железнодорожного транспорта даже при временном пребывании или приходе в зону действия железнодорожных объектов (подвижного состава, путевых машин, кранов) несет ответственность за свою безопасность.

**2.16.** Проходить на работу необходимо только по установленным маршрутам, используя пешеходные дорожки. При следовании вдоль автодороги пешеход должен идти по левой стороне, навстречу движущемуся транспорту.

**2.17.** На время работы работники железнодорожного транспорта должны быть одеты в исправную, не стесняющую движения и установленную для работающего одежду (спецодежду). Куртки и плащи должны быть застегнуты на все пуговицы. Работать необходимо в головном уборе, не ухудшающем слышимости сигналов. Обувь не должна иметь подошв из скользящих материалов.

## **2.18. Ответственность работников за содержание, осмотр, ремонт сооружений и устройств железнодорожного транспорта**

**2.18.1** При выполнении работниками обязанностей, связанных с нахождением на железнодорожных путях или вблизи их, должны соблюдаться следующие требования безопасности:

**2.18.1.1** проход к месту работы и с работы должен осуществляться по обочине земляного полотна или в стороне от железнодорожного пути.

**2.18.1.2** в случаях, где нет возможности пройти в стороне от ж/д пути или по обочине, проход разрешается по междупутью, при этом необходимо обращать внимание на передвижение составов на смежных путях. Не разрешается переходить или перебегать через ж/д путь

впереди движущегося состава.

**2.18.1.3** переходить железнодорожные пути следует под прямым углом, предварительно убедившись в том, что на пересекаемых путях нет приближающегося состава.

**2.18.1.4** нельзя переходить ж/д пути в районе централизованных стрелок, становиться между рамными рельсами и остряками или в желобе крестовины стрелочного перевода.

**2.18.1.5** при необходимости обхода вагонов или локомотивов, стоящих на путях, переходить путь на расстоянии не менее 3 метров от крайнего вагона (локомотива). Не проходить между вагонами, если расстояние между ними менее 6 метров или когда к одной из групп прицеплен локомотив.

**2.18.1.6** не разрешается пролезать под стоящими вагонами, проносить под вагонами инструмент, приборы и материалы, переходить по сцепным приборам. Проходить можно только через тормозные площадки не движущегося состава, предварительно убедившись в исправности поручней, пола, в отсутствии движущегося по соседнему пути состава и других причин, мешающих безопасному переходу и сходу с состава. Спускаться следует, держась за поручни лицом к вагону или локомотиву.

**2.18.1.7** при движении локомотивов, поездов, маневровых составов заблаговременно отходить в безопасное место (на обочину или соседнее межпутье) на расстояние не менее 2,5 м от крайнего рельса, а при пропуске груженных думпкаров, путеочистительных и снегоуборочных машин не менее 10 м, обращая внимание на возможное движение по другим путям.

**2.18.1.8** руководителю маневров запрещается садиться на тормозные площадки, подножки, сходить с них при движении маневрового состава, на стрелочных переводах, переездах, в негабаритных местах, у троллей под электрическим напряжением в сторону их расположения, у высоких платформ, навалочных площадках, в недостаточно освещенных местах, при неблагоприятных метеорологических условиях (гололед, туман, снегопад, ливень, метель), а также в местах захламленности железнодорожных путей.

**2.18.1.9** работникам железнодорожного транспорта запрещается заходить за пределы рабочей зоны при выполнении работ в производственных цехах и участках.

**2.18.1.10** при нахождении в цехах запрещается стоять, проходить под грузами, перемещаемыми кранами, находиться вблизи штабелей продукции, около регенераторов, головок и перекидных клапанов газопроводов, а также прикасаться к электропроводам и другим местам повышенной опасности.

**2.18.2** В зависимости от технологии производственного цеха, все сооружения и устройства железнодорожного транспорта, а также железнодорожные пути и стрелочные переводы, находящиеся в пределах производственных зданий и на территории технологических цехов и участков могут находиться как в ведении этих производственных цехов и участков, так и в ведении Логистического центра. Контроль технического состояния, текущее содержание и ремонт всех сооружений и устройств железнодорожного транспорта осуществляется цехами.

**2.18.3** Уход за нецентрализованными стрелочными переводами, находящимися в ведении Логистического центра, осуществляется

обслуживающими их дежурными стрелочных постов, содержаться в чистоте и исправности силами работников Логистического центра.

**2.18.4** Все сооружения и устройства станционного и путевого хозяйства должны иметь установленные номера и обозначения. Ответственность за организацию и проведение работы возлагается на начальника Логистического центра ОАО «Северсталь-метиз».

**2.18.5** Железнодорожные пути, в том числе железнодорожные переезды внутри цеха и на расстоянии 100 м от цеха очищаются от снега и производственных отходов силами работников производственного цеха.

**2.18.6** Осмотр сооружений и устройств ж/д хозяйства возлагается на работников Логистического центра, непосредственно их обслуживающих. Сроки осмотра сооружений, устройств - бригадами – не менее двух раз в месяц, с записью результатов в специальную книгу для контроля и устранения замечаний.

Все сооружения и устройства железнодорожного хозяйства завода должны осматриваться два раза в год (весной и осенью) специальной комиссией. В состав комиссии должны входить: начальник Логистического центра ОАО «Северсталь-метиз», заместитель начальника цеха, на территории которого находятся проверяемые устройства и сооружения, дорожный мастер ИСТК.

Если осматриваются сооружения железнодорожного транспорта, принадлежащие производственным цехам, в состав комиссии включаются представители этого цеха. Результаты работы оформляются актом.

**2.18.7** Схема расстановки постоянных сигналов и сигнальных знаков (граница станции, начало и конец толкания) определяется в зависимости от технологии работы, путевого развития и других эксплуатационных условия работы станции в техническо-распорядительном акте станции и в специальной части данной инструкции. Установка этих сигналов и знаков, а также постоянных сигналов уменьшения скорости при ограждении опасных для движения участков железнодорожных путей производится работниками Логистического центра ОАО «Северсталь-метиз».

**2.18.8** Сооружения и устройства ж/д хозяйства на территории завода, а также сооружения и устройства между территориями предприятия, должны удовлетворять требованиям габарита приближения строений, установленного Государственным стандартом и специальным габаритом, установленным Министерством путей сообщения.

Соответствие габаритов установленным нормам должно проверяться не реже одного раза в три года комиссией. Состав комиссии: начальник Логистического центра – председатель, дорожный мастер ИСТК, а также представители производственных цехов и участков, которые обслуживаются железнодорожным транспортом. На все негабаритные места комиссией составляются карточки негабаритности, которые хранятся в Логистическом центре. В соответствии с данными карточек негабаритности в ТРА станции указываются негабаритные места и отражаются номера железнодорожных путей для перевозки негабаритных грузов.

**2.18.9** Все сооружения и устройства, кроме взаимодействующих с железнодорожным транспортом, должны быть удалены от оси ближайшего железнодорожного пути в сторону на расстояние не менее 3100 мм или находиться на высоте не менее 5500 мм от головки рельса (здесь приведены основные размеры).

Места постоянной негабаритности должны окрашиваться в сигнальные цвета, ограждаться специальными предупредительными надписями и освещаться в темное время суток и при плохой видимости. Ответственный за обозначение негабаритных мест – цех-владельца негабаритных мест. Контроль возлагается на начальника Логистического центра.

**2.18.10** При складировании вблизи пути грузы должны закрепляться и находиться:

- при высоте груза до 1200 мм – не ближе 2 метров от наружного рельса;
- при большей высоте – не ближе 2,5 метров.

Все элементы технологического оборудования, входящие при выполнении операций подвижным составом (погрузка, выгрузка, очистка) в его габарит, после выполнения этих операций должны быть выведены за пределы габарита.

**2.18.11** Открытие и оборудование новых переездов через железнодорожные пути производится на основании приказа по заводу, в котором обосновывается производственная необходимость открытия переезда, определяется его категоричность, место расположения, порядок оборудования, обслуживание и содержание. Расположение переезда определяется комиссией под председательством начальника Логистического центра. В состав комиссии должны входить представители: УОТПБиЭ и другие заинтересованные службы завода.

**2.18.12** Переезды, организуемые для строительства, сооружаются по специальным проектам. Категория таких переездов, необходимость их охраны, оборудование и порядок эксплуатации определяются инструкцией по устройству и обслуживанию ж/д переездов.

**2.18.13** Места перехода людей через железнодорожные пути определяются при разработке схем движения людских потоков на территории завода. Места пересечения людских потоков с железнодорожными путями должны согласовываться с начальником Логистического центра, и службой охраны труда (СОТ) УОТПБиЭ. При пересечении в одном уровне на подходах к железнодорожным путям должны устанавливаться ограждения и лабиринты. При больших размерах движения людей через ж/д пути переходы должны устанавливаться в разных уровнях.

Места перехода через ж/д пути необходимо оборудовать освещением, настилами и указателями объектов, к которым ведут. Схемы движения людских потоков и места их пересечения с ж/д путями утверждаются приказом по заводу.

**2.18.14** Пересечение железнодорожных путей линиями подземных и наземных коммуникаций (газопровод, водопровод, ЛЭП, кабеля связи) может производиться только в соответствии с проектом организации работ (ПОР).

В ПОР указываются сроки и время производства работ, порядок закрытия и открытия движения по железнодорожным путям, соблюдение габарита железнодорожных путей, порядок производства строительных работ, размещение машин и механизмов, ограждение участка работы, метод и конструкция закрепления верхнего строения пути при прокладке коммуникаций под путями, порядок разборки верхнего строения пути, производства земляных работ и восстановления целостности земляного полотна и верхнего строения.

В ПОР указываются работники завода и строительной организации, ответственные за контроль и проведении отдельных этапов работ и их своевременное выполнение, ответственные за ограждение мест производства работ.

**2.18.15** Одним из основных документов регламентирующих работу станций является Технологическая инструкция (ТИ) станции. Она

составляется начальником Логистического центра ОАО «Северсталь-метиз». Выписки из ТИ, содержащие необходимые сведения и заверенные начальником станции, должны находиться во всех помещениях, где размещаются работники, связанные с движением поездов и маневровой работой, в том числе и работники производственных цехов.

**2.18.16** Ремонт сооружений и устройств должен производиться при обеспечении безопасности движения и бесперебойном транспортном обслуживании производственных цехов. При выполнении работ, вызывающих перерывы в движении, сроки их начала и окончания устанавливаются графиком утвержденным Логистическим центром, а в необходимых случаях согласовываются с руководителем обслуживаемого цеха.

При выполнении работ, вызывающих нарушение технологического процесса цехов, график их производства рассматривается соответствующими специалистами.

**2.18.17** План и профиль пути должны подвергаться периодической инструментальной проверке не реже одного раза в 10 лет. Продольные профили сортировочных горок, полугорок, подгорочных путей, маневровых вытяжек должны проверяться не реже одного раза в три года. Участки на которых производятся работы, вызывающие изменение плана и профиля пути, проверяются по окончании работ.

**2.18.18** Величина возвышения наружного рельса на кривых участках пути в зависимости от их радиусов и скоростей движения устанавливаются в нормах, приведенных в таблице:

Радиус кривой, м	Возвышение наружного рельса, мм в зависимости от скорости движения, км/час				
	10	15	20	25	30
50	25	55	100	-	-
70	20	40	70	110	-
100	15	30	50	80	110
120	10	25	40	65	95
150	-	20	35	50	75
200	-	15	25	40	55
250	-	10	20	30	45
300	-	-	15	25	40
400	-	-	15	20	30
500	-	-	10	15	25
700	-	-	-	10	15
1000	-	-	-	-	10

В необходимых случаях для уменьшения износа рельсов, возвышение наружного рельса на кривых участках пути может быть увеличено или уменьшено на 25% против нормы.

Максимальное возвышение наружного рельса установлено 150 мм.

На прямых участках пути верх головок рельсов обеих нитей должен быть в одном уровне. Разрешается на прямых участках содержать одну рельсовую нить выше другой до 6 мм.

Отклонения в уровне расположения головок рельсов на прямых и кривых участках пути допускаются не более 4 мм для постоянных путей и 15 мм – для передвижных.

Отводы отклонений по уровню в пределах допусков должны быть плавными, но не более 3 мм на 1 пог.м – на постоянных путях и 5 мм на 1 пог.м – на передвижных.

С целью уменьшения износа остяков и облегчения движения подвижного состава, на стрелочных переводах допускается повышение рамного рельса с остяком на боковое направление до 25 мм.

Величина возвышения наружного рельса в кривых участках пути на миксеровозных перевозках должна быть не более 25 мм.

Последовательные разносторонние отклонения рельсовых нитей от нормы по уровню на прямых и кривых участках на расстоянии менее 25 м называются перекосами.

Перекосы при расстоянии между максимальными значениями отклонений 10 м и менее не должны превышать: 15 мм – для путей обращения спецподвижного состава, а также на мостах и эстакадах; 25 мм – для остальных постоянных путей.

**2.18.19** Ширина колеи на прямом участке пути должна быть 1524 мм с предельными отклонениями (+6, -8 мм).

Ширина колеи на кривых радиусом 349-150 м должна быть 1530мм, (+10, -4мм), а на кривых радиусом 149 м и менее 1540 мм, (+10, -4мм).

Отводы отклонений по ширине колеи на прямых и кривых участках пути должны быть плавными и не превышать 3 мм на 1 м пути на постоянных путях и 5 мм на 1 м – на передвижных.

**2.18.20** Расстояние между осями смежных путей (ширина междупутий) в пределах прямых участков должно быть между осями 1 и 2, 3 и 4, 5 и 6 путей не менее 4100 мм, а между осями 2 и 3, 4 и 5 – не менее 5000 мм.

В кривых участках или при нахождении между путями светофоров или других устройств, это расстояние увеличивается в соответствии с требованиями габарита приближения строений.

**2.18.21** Предельные столбики устанавливаются посередине междупутья в том месте, где расстояние между осями сходящихся путей составляет 4100 мм.

**2.18.22** Основные неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация:

**2.18.22.1** Разъединение стрелочных остяков.

**2.18.22.2** Отставание остряка от рамного рельса на 4 мм и более, измеряемое против первой тяги.

**2.18.22.3** Выкрашивание остряка, при котором создается опасность набегания гребня и во всех случаях выкрашивания остряка длиной:

- для стрелочных переводов марки 1/7 и положе, симметричных – марки 1/6:
- на главных путях – 200 мм и более,
- на приемоотправочных – 300 мм и более,
- на прочих путях – 400 мм и более;
- для стрелочных переводов марки 1/5 и круче – более 250 мм.

**2.18.22.4** Понижение остряка против рамного рельса на 2 мм и более, измеряемое в сечении, где ширина головки остряка поверху 50 мм и более. При неравномерном движении по прямому и боковому пути допускается повышение остряка над рамным рельсом до 2 мм с обеспечением плотности прилегания остряка к рамному рельсу.

**2.18.22.5** Превышение предельных норм износа рамных рельсов, остряков, сердечников крестовины (в сечении, где ширина сердечника 40 мм).

**2.18.22.6** Когда расстояние между рабочим кантом сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса менее 1477 мм или расстояние между рабочими гранями головок контррельса и усовика более 1435 мм.

Ширина желоба стрелочных переводов в крестовине должна быть 45 мм, а в прямой части контррельсов 44 мм (для некоторых стрелочных переводов по прямому пути желоб может быть равен 48-49 мм).

**2.18.22.7** Излом остряка, рамного рельса, крестовины, контррельса.

**2.18.22.8** Разрыв контррельсового болта в одно-болтовом или обоих в двухболтовом вкладыше.

Глухие пересечения запрещается эксплуатировать при наличии неисправностей перечисленных в п.п. 2.18.22.5 – 2.18.22.8 аналогично, как и для стрелочных переводов.

**2.18.23** Шаг остряка стрелочных переводов, измеряемый против первой тяги между боковой (вертикальной) рабочей гранью рамного рельса и нерабочей гранью остряка, должен иметь величину 152 мм (+8, -2 мм), а на централизованных стрелках может быть меньше, но не менее 125 мм.

На стрелках оборудованных устройствами электрической централизации не допускается угон остряка относительно рамного рельса или угон одного рамного рельса относительно другого более чем на 20 мм.

Просвет между рабочей гранью упорных болтов и шейкой остряка допускается не более 2 мм.

Во всех случаях должно быть обеспечено точное совпадение рабочих граней рельсовой нити в корне стрелочного остряка

**2.18.24** К остро дефектным рельсам (подлежащим немедленной выбраковке) относятся рельсы, имеющие поперечные изломы, выколы части головки или подошвы, имеющие вертикальный износ, при котором реборды колес задевают гайки путевых болтов, а также трещины или расслоения, опасные для движения поездов.

**2.18.25** К дефектным (подлежащим плановой замене) относятся рельсы:

**2.18.25.1** Имеющие приведенный износ более 15 мм. Приведенный износ равен сумме вертикального износа и половины горизонтального.

**2.18.25.2** Имеющие горизонтальный износ в боковой грани головки более 15 мм.

**2.18.25.3** Имеющие волнообразный износ или деформации головки (измерение производится линейкой длиной 1 м) со впадинами глубиной более 4 мм (учитывается наибольшая впадина на длине рельса, исключая впадину в пристыковом междушпальном ящике).

**2.18.25.4** Если концы их в стыках провисли более чем на 5 мм (включая и смятие головки), при измерении линейкой длиной 1 м.

**2.18.25.5** Выбуксованные на глубину более 2 мм.

**2.18.25.6** С изношенной и разъеденной ржавчиной подошвой более, чем на 4 мм (при измерении у края подошвы).

**2.18.25.7** Имеющие местный износ подошвы от костылей на 5 мм и более.

**2.18.25.8** С отрубленными (не опиленными) или отрезанными автогеном концами любой длины, а также рельсы с прожженными болтовыми отверстиями.

**2.18.25.9** Имеющие поперечные трещины в головке, вышедшие на поверхность или выявленные дефектоскопом.

**2.18.25.10** Рельсы короче 4,5 метров, кроме стрелочных съездов (по эюре).

**2.18.26** На прямых участках пути рельсовые стыки делаются по наугольнику. На кривых участках пути допускаются укладка рельсов как по наугольнику (с забегом не более 160 мм), так и вразбежку – с расположением стыка на одной рельсовой нити напротив середины рельса на другой.

Величина стыковых зазоров определяется мерным клином и должна составлять в зависимости от температуры рельсов при рельсах длиной 12,5 м от 3 мм до 17 мм, а для рельсов длиной 25 м от 0 мм до 21 мм. При наличии 4-х и более слитых зазоров должны производиться их регулировка или разгонка.

Зазоры в изостыках должны быть не более 8 мм и не менее 5 мм. Концы рельсов в изолирующих стыках требуется тщательно опиливать под прямым углом без заусениц.

**2.18.27** Путьевые рельсы, как на прямых, так и на кривых участках пути должны иметь подуклонку (наклон внутрь колеи относительно поверхности шпал) в 1/20. Во всяком случае, подуклонка рельсов не должна быть меньше 1/60 и больше 1/12. Состояние подуклонки рельсов проверяется специальным шаблоном.

**2.18.28** Старогодные рельсы должны укладываться в путь так, чтобы разница в износе соседних рельсов была по высоте и ширине головки (по рабочему канту) не более 2 мм.

При стыковании рельсов разных типов должны применяться переходные накладки, при которых разность в уровнях головок рельсов и их рабочих гребней также не превышала бы 2 мм.

**2.18.29** Число шпал на рельсовом звене и расстояние между ними должны соответствовать установленным эюрам. Отклонение шпал от



эпюрного положения допускается не более 8 см.

Концы шпал с полевой стороны пути должны содержаться по шнуру (выровнены). По отношению к рельсам шпалы должны занимать перпендикулярное положение (на кривых – по нормали).

Железобетонные шпалы подбиваются на протяжении 1 м от каждого торца шпалы. Укладка их на песчаном балласте не допускается.

**2.18.30** На участках пути, где рельсы подвергаются продольным перемещениям, должны применяться противоугоны.

**2.18.31** При возникновении на пути пучины, от нее должны быть сделаны плавные отводы в обе стороны. Крутизна отводов не должна превышать 0,002 на первых 5 м от вершины пучины и 0,003 – на остальной части отвода; на передвижных путях – не круче 0,005.

Когда две пучины расположены одна за другой и между концами отводов остается меньше 10 м, вместо отводов устраивается постепенный переход с одной вершины на другую.

На прямых участках пути вначале делаются отводы на более вспученной рельсовой нити. На кривых участках вначале делаются отводы по наружной нити, а внутренняя ставится по уровню, за исключением случаев, когда внутренняя нить вследствие неравномерного вспучивания оказывается выше наружной.

При исправлении пути на пучинах на шпалы укладываются деревянные подкладки, которые в зависимости от размеров делятся на пучинные карточки, башмаки и нашпальники (короткие, полусквозные и сквозные). После оттаивания земляного полотна пучинные материалы с пути должны быть своевременно сняты. На кривой первой опускается внутренняя нить.

**2.18.32** С целью сокращения времени закрытия ж/д путей для ремонтов в подготовительный период допускается проведение некоторых работ при соблюдении условий безопасного пропуска поездов с нормальной или уменьшенной скоростью движения.

**2.18.33** Балласт, выгружаемый для путевых работ, до укладки его в путь можно располагать на междупутье и обочине. Откос выгруженного балласта со стороны пути не должен быть круче одинарного. Расстояние на уровне верха головок рельсов от боковой рабочей грани головки рельса до откоса выгруженного балласта должно быть не менее 50 мм, а высота балласта не должна превышать 200 мм.

При размещении балласта внутри колеи и по концам шпал после разгрузки из хоппер-дозаторов, его высота должна быть ниже уровня верха головок рельсов на 50 мм.

**2.18.34** Рельсовые плети (звено) и отдельные рельсы, подготовленные для укладки в путь, могут находиться внутри колеи на расстоянии не менее 500 мм между ближайшими боковыми гранями головок рельсов рабочего и подготовленного для укладки в путь. Высота подготовленных для укладки рельсов ни в одном месте не должна превышать 50 мм над уровнем верха головок рабочих рельсов.

Плети и отдельные рельсы могут располагаться и на концах шпал. В этом случае расстояние между ближайшими боковыми гранями головок подготовленного к укладке и рабочего рельса должно быть не менее 150 мм. Рельсы на концах шпал по высоте ни в одном месте не должны выступать за уровень верха головок рабочих рельсов. Для достижения этого в необходимых местах шпалы затесываются.

Каждый из рельсов, подготовленный к укладке в путь, должен быть пришит не менее чем в двух местах двумя костылями. На концах участков

раскладки рельсов должны быть с торцов уложены и прочно закреплены башмаками.

**2.18.35** Раскладку шпал и кратковременное их нахождение разрешается производить на нормально освещенных участках в междупутье в один ряд по высоте с соблюдением габарита приближения строений и только после согласования с начальником станции.

По окончании работ в пределах станции все старогодные материалы в тот же день должны быть собраны и перевезены к установленным местам хранения.

**2.18.36** В период подготовительных работ при смене рельсов допускается закреплять клеммами отдельные крепления:

- на кривых – на каждой третьей шпале;
- на прямых – на каждой четвертой шпале.

Во всех случаях клеммы должны быть закреплены на предстыковых шпалах.

**2.18.37** Рельсы в стыках должны быть соединены накладками и не менее чем по 2 болта на каждом рельсе. Допускается на период производства работ по разгонке стыковки зазоров применять рельсовые вкладыши и закреплять двумя болтами рельс с одной стороны, а с другой стороны также двумя болтами, один из которых должен проходить через временно установленный вкладыш.

**2.18.38** Железнодорожный путь после проведения капитального и среднего ремонтов перед пропуском поездов должен быть отрихтован и выправлен, причем величина перекоса при расстоянии 10 м и менее между максимальными значениями не должна превышать:

- для путей обращения специального подвижного состава, а также на мостах, путепроводах и эстакадах – 20 мм
- на остальных путях – 30 мм.

После пропуска поезда руководитель работ вновь обязан проверить состояние ж/д пути и устранить появившиеся отступления.

**2.18.39** Путевые шаблоны и уровни должны не реже одного раза в полугодие подвергаться контрольной проверке с нанесением клейма о времени проверки. На участках, оборудованных электрической централизацией стрелок и сигналов, а также где применяется электротяга, должны применяться только изолированные путевые шаблоны.

**2.18.40** В цехе, на станциях, где имеются стрелочные посты, а также в цехе пути и сооружений и на околотках должны вестись книги учета, и организовано хранение инструмента строгого учета: костыльных ломов, гаечных и шурупных ключей.

В книгах должно указываться наименование инструмента, номер и клеймо инструмента, дата поступления и откуда поступил, кому и когда выдан инструмент с распиской в получении. Инструмент строгого учета должен храниться в кладовых в специальных шкафах под замком. В случае пропажи или утери инструмента строгого учета начальником участка составляется акт с указанием названия инструмента, его номера и клейма, указывается фамилия работника утерявшего инструмент, а также обстоятельство, при котором инструмент пропал или утерян. Акты должны храниться в цехах. В книгах учета делаются отметки о пропаже инструмента с указанием даты и номера акта.

Проверка хранения и учета инструмента строгого учета производится два раза в год начальниками цехов с составлением акта, который также хранится в цехе.

Указанный порядок учета и хранения инструмента строгого учета распространяется также на специализированные организации по ремонту ж/д путей ОАО «Северсталь-метиз».

**2.18.41** При заступлении на дежурство работники, связанные с работой ж/д транспорта, в том числе и в производственных цехах, обязаны совместно с работником, сдающим смену, проверить, где это требуют должностные обязанности, исправность всех сооружений: и устройств обслуживаемого участка (состояние пути и стрелочные переводы, габаритов, устройств СЦБ и связи в т.ч. и радиосвязи), расположение и закрепление на ж/д путях подвижного состава, наличие и исправность тормозных башмаков, инвентаря, ознакомиться с планом работы, действующими предупреждениями и др. документами. Работник, сдающий смену, обязан сообщить обо всех замечаниях в процессе эксплуатации устройств сменщику, заступающему на дежурство.

Все обнаруженные недостатки, которые невозможно устранить при приеме смены, должны быть записаны в спец. журнал и о них сообщается руководителям с требованием их немедленного устранения. Смена считается принятой после того, как сдавший смену и вновь заступивший на смену работники поставят свои подписи в журнале сдачи и приема дежурств.

**2.18.42** Диспетчер маневровый по железнодорожной станции и дежурный по станции обязаны лично произвести осмотр перед заступлением на смену участков, закрепленных за ними ТРА станции, проверить состояние остальных участков по докладам, о результатах приема смены подчиненными работниками, а также путем опроса работников перед началом проведения в этих районах маневровой работы.

Результаты записываются в «Журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи» (журнал осмотра) перед началом смены и дополняются в процессе работы.

При возникновении неисправности на соединительном пути сообщается диспетчеру соседней станции, который обязан повторить запись в своем журнале и поезвному диспетчеру.

**2.18.43** Выявленные неисправности устраняются по команде диспетчера станции силами сменных работников и сообщается руководителю ж/д участка, который принимает меры к немедленному устранению неисправности.

## **2.19 Специальные требования при выполнении работ на железнодорожных путях**

**2.19.1** Руководитель работ обязан лично обследовать место работы, исходя из конкретных условий.

**2.19.2** Место проведения запланированных работ, необходимость закрытия пути и порядок ограждения согласуются с диспетчером станции, и производится соответствующая запись в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи (журнал осмотра) ответственным работником по должности не ниже мастера, до принятия смены вновь заступающим диспетчером станции.

При необходимости закрытия внезапно обнаруженного аварийного участка согласование с диспетчером станции и запись в журнале осмотра может быть произведена с указанием времени и причины закрытия и в середине смены.

**2.19.3** Примерная форма записи в журнале, осмотра о производстве работ на пути: «20 июля 2012 года с 8.00 час на пути №6 производится перешивка пути по шаблону. Место работ ограждается сигналами остановки. Предупредить все локомотиво-составительские бригады об обязательной остановке у сигналов ограждения. По месту работы следовать по сигналам руководителя работ».

Мастер (подпись)

Диспетчер (подпись)

Запрещается без подписи диспетчера приступать к работе.

На станциях, не имеющих постов электрической централизации (ЭЦ), ответственность за правильное ведение в полном объеме журнала осмотра, а также принятие мер по устранению неисправностей, возлагается на диспетчера станции.

**2.19.4** Допуск к проведению работ на погрузо-разгрузочных фронтах, а также на путях, расположенных в зданиях цехов, производится после согласования с руководителем производственного цеха, оформляется в таком же порядке. Кроме того, в местах с повышенной опасностью (наличие вблизи газопроводов, работающих кранов, горячего металла и шлака, на складах горюче-смазочных материалов) работы должны производиться с обязательным оформлением наряда-допуска.

В наряде-допуске указывается: место работы, время их начала и окончания, условия работы, вопросы охраны труда, лица, ответственные за безопасное проведение работ (от производственного цеха). Все лица, участвующие в производстве работ, должны быть ознакомлены с требованиями безопасности, о чем должны расписаться в наряд-допуске.

**2.19.5** При строительстве, монтаже и реконструкции объектов и производстве других работ, связанных с нарушением габарита приближения строения железнодорожных путей (над путями, сбоку, под путями), строительным организациям, специализированным монтажным организациям, строительным организациям завода и другим организациям и цехам до начала работ необходимо согласовать работы с руководством ж/д участка с оформлением наряда-допуска, в котором должны быть предусмотрены вопросы, обеспечивающие безопасность движения и охрану труда:

- работы грузоподъемных механизмов вблизи пути;
- устройство с последующей разборкой временных переездов со шлагбаумами и организация потока транспорта;
- маршруты следования людей на работу, с работы и нахождение на объекте;
- обеспечение целостности и прочности железнодорожных путей,
- порядок ограждения места работы;
- необходимость установки на пути временных упоров;
- сроки производства работ.

**2.19.6** Запрещается начинать любые работы, связанные с нарушением габарита, без разрешения зам. начальника (начальника) подразделения завода, а также дорожного мастера ИСТК или представителя цеха, если работа ведется на технологическом пути. Если строительные работы

ведутся по инициативе производственного цеха, то запись в журнале осмотра производится работником этого цеха, ответственным за данную работу.

**2.19.7 Запрещается** начинать любые работы с вагонами и спец. подвижным составом (погрузка, выгрузка, взятие пробы груза, осмотр груза, осмотр и ремонт вагонов):

- до получения разрешения диспетчера станции (дежурного по станции), руководителя маневровой работы, ответственного от производственного цеха;
- до ограждения мест работы с обеих сторон хорошо видимыми сигналами;
- до убеждения в надежности закрепления вагонов (спецподвижного состава).

**2.19.8 Запрещается** производить работы, связанные с нахождением внутри колеи, между вагонами, внутри вагонов и под вагонами при прицепленном локомотиве.

**2.19.9** Работа с вагонами (спецсоставом) без отцепки локомотива разрешается как исключение (выгрузка балласта, кантовка думпкаров, ликвидация последствия схода подвижного состава) под ответственность руководителей работ (бригадира, диспетчера, начальника смены, строительных организаций, цехов завода).

Руководитель работ обязан согласовать порядок производства работ и меры безопасности с составителем поездов (машинистом тепловоза). Локомотивно-составительская бригада в данном случае должна проявлять максимум бдительности, внимательности и осторожности.

**2.19.10** После окончания работ с вагонами или других работ, связанных с нарушением габарита приближения строения руководитель работ убеждается в обеспечении габарита и безопасности, отсутствии людей и после этого снимает сигналы ограждения, а затем сообщает об этом диспетчеру станции или составителю поездов.

**2.19.12** Очистка путей и стрелок на заводе производится под непосредственным руководством работника ИСТК, который обеспечивает выполнение требований по охране труда работников и безопасность движения поездов.

**2.19.13** Очистка железнодорожных путей на участках, закрепленных за производственными цехами, организуется мастером данного цеха, который обязан:

- проинструктировать всех работающих о мерах обеспечения безопасности при нахождении на железнодорожных путях;
- из числа работающих, назначить старшего по группе (сигналиста);
- согласовать работу с диспетчером станции (сделав предварительно запись в журнале осмотра или по телефону);
- оградить место работы переносными сигналами остановки (днем – щит красного цвета с окаймлением черной и белой полосами шириной по 25мм, размеры щита 300мм на 600мм, высота с шестом от 2000мм до 3000мм; ночью – фонарь красного цвета на шесте). Сигнал устанавливается на оси пути на расстоянии не менее 15 метров, от места работы со всех сторон возможного приближения маневрового состава.
- обеспечить безопасность движения поездов и безопасность самих работников.

**2.19.14** Снег и мусор должны укладываться на расстояние не ближе 2м от головки ближайшего рельса. При расчистке путей от снега на станциях ширина снежного вала на междупутье не должна превышать 1,5 м, а высота 1 м. Для прохода работников, связанных с движением поездов и маневровой работой, через каждые 9-10 м в валах должны делаться разрывы шириной не менее 1 м.

**2.19.15.** Очистка стрелок сжатым воздухом с помощью переносных шлангов должна производиться не менее чем двумя работниками, один из которых должен выполнять функции сигналиста. Очистка путей шлангом, подключаемым к локомотиву, может производиться одним работником под наблюдением второго человека из состава локомотивной бригады.

Рабочие, занятые на очистке должны быть обеспечены защитными очками. Шланги для обдува стрелок должны быть длиной не более 20 м. Не допускается пересекать шлангом более одного пути поверх рельсов. Пересечение нескольких путей допускается производить только в случае, если шланг проложен под рельсами.

**2.19.16** Во всех стесненных пространствах рабочим должно быть указано место, куда надо уходить при приближении поезда.

**2.19.17** К работе на пути можно приступить только после установки сигналов ограждения и назначения сигналиста, который должен находиться в безопасном месте, откуда ему видно подход поездов и маневрирующих составов и работающих людей.

Лицом, ответственным за безопасность всех работников при выполнении работ путевыми машинами и механизмами является дорожный мастер ИСТК. При приближении локомотивов, поездов, маневрирующих составов необходимо заблаговременно отходить в безопасное место – на обочину или соседнее междупутье на расстояние указанное в п.2.16.

**2.19.18** Ограждение мест производства работ производится в соответствии с нормативной документацией.

Установка переносного сигнала уменьшения скорости при ограждении мест производства работ производится на соединительных путях, где скорость движения установлена свыше 15 км/час.

**2.19.19** При заступлении на дежурство работники, связанные с работой железнодорожного транспорта, обязаны совместно с работником, сдающим смену, проверить исправность всех сооружений и устройств (состояние пути и стрелочных переводов, габаритов, устройств СЦБ и связи), расположение и закрепление на железнодорожных путях подвижного состава, наличие и исправность инвентаря, ознакомиться с планом работы, действующими предупреждениями и другими документами. Работник, сдавший смену обязан сообщить обо всех случившихся замечаниях в процессе эксплуатации устройств заступающему на смену. Обнаруженные недостатки должны быть записаны в специальный журнал, и о них сообщается руководителям с требованием их немедленного устранения. Смена считается принятой после того, как сдавший смену и вновь заступивший на смену работники поставят свои подписи в журнале сдачи и приема дежурств.

**2.19.20.** Диспетчер станции на планерном совещании обязан предупредить локомотивно-составительские бригады о проводимых на станции работах и указать меры безопасности при производстве работ на данном участке, а также предупредить об этом локомотиво – составительские бригады прибывающих на станцию локомотивов. При работе на соединительных путях между станциями диспетчер станции, кроме того обязан поставить в известность поездного диспетчера УЖДТ ОАО «Северсталь» и передать запись о производстве работ диспетчеру соседней станции.

**2.19.21** Предупреждения подразделяются на 3 вида:

- действующие с момента установления до отмены;
- действующие в течение определенного установленного руководителем работ срока;
- устанавливаемые для отдельных поездов.

При необходимости продления срока действия предупреждения в журнал «Осмотра» производится новая запись. Новая запись должна производиться и в тех случаях, когда действие предупреждений переходит на другой месяц. Без повторения записи в первые 3 дня нового месяца предупреждение автоматически утрачивает силу.

**2.19.22** Закрытие соединительных путей между станциями производится только на основании приказа поездного диспетчера, переданного на станции ограничивающие этот путь.

## **2.20 Организация безопасности движения поездов**

**2.20.1** Работники железнодорожного транспорта и другие лица, связанные с эксплуатацией железнодорожного транспорта обязаны:

**2.20.1.1** Обеспечить безопасность движения поездов и маневровой работы, сохранность подвижного состава и личную безопасность работающих;

**2.20.1.2** Производить работу в соответствии с технологическим процессом и технико-распорядительным актом станции;

**2.20.1.3** Выполнять график движения поездов обслуживания цехов и участков завода;

**2.20.1.4** Следить за исправным состоянием технических устройств, сооружений, освещения, сигналов, тормозных средств;

**2.20.1.5** Контролировать правильность установки и закрепления на путях подвижного состава;

**2.20.1.6** При возникновении неисправностей или нарушений в работе принимать меры по их устранению;

**2.20.1.7** При подаче сигналов пользоваться только установленными сигнальными приборами (фонарь, флаг, свисток).

**2.20.2** Движением поездов и маневровых составов в пределах границ станции руководит только один работник – диспетчер станции.

**Запрещается** давать оперативные распоряжения по движению поездов помимо поездного диспетчера.

**2.20.3** Движение поездов между станциями осуществляется маневровым порядком с соблюдением регламента, установленного при телефонных средствах связи, без ведения журнала поездных телефонограмм и без выдачи машинисту письменного разрешения.

Отправление поезда с одной станции на другую осуществляется после получения согласия диспетчера станции приема. Поезд принимается на станцию без остановки перед входным сигналом или входным стрелочным постом. Отправление поездов вслед запрещается.

**2.20.4** Основные формы переговоров при движении поездов:

Форма 1: Могу ли отправить поезд в количестве... вагонов, хвостовой № с локомотивом №...

Диспетчер станции (фамилия).

Форма 2: Ожидаю поезд с локомотивом №... на путь №...

Диспетчер станции (фамилия).

Форма 3. Поезд с локомотивом №... отправляется в ...Час ...мин.

Диспетчер станции (фамилия),

При отправлении поезда с подталкивающим локомотивом, добавляются слова: «с толчком (возвращающимся или не возвращающимся обратно)».

**2.20.5** Диспетчер станции после прибытия (возвращения), отправления (проследования) поезда обязан немедленно сообщить об этом диспетчеру соседней станции и поезвному диспетчеру. Исполненное движение поездов диспетчерским персоналом отражается в графике движения или в настольном журнале с заполнением всех установленных граф.

**2.20.6** Диспетчер станции, оператор, дежурный стрелочного поста обязаны встречать и провожать поезда у здания станции (поста).

**2.20.7** В отправлении, проследовании или прибытии поезда в полном составе диспетчер убеждается по номеру хвостового вагона.

**2.20.8** Разрешается диспетчерам станций: "Череповец-2", "Кошта", "Северная", "Коксохим", "Сырьевая-1", "Сырьевая-2", "Промпорт", "Центральная", "Стальная", "Доменная", "Шлаковая", "Прокат-1", "Прокат-2", "Новая" и операторам постов «Восточная Развязка», «Пересечение» не провожать отправляемые и следующие без остановки, а также не встречать прибывающие поезда. В этом случае в отправлении, проследовании или прибытии поезда в полном составе диспетчер станции убеждается по докладу: дежурного стрелочного поста отправления или в который входит стрелка, ограничивающая путь приема, приемосдатчика, составителя поездов: по данному заданию или другим способом в порядке, установленном ТИ станции.

**2.20.9** Разрешением на отправление поезда с путей станции служит устное указание диспетчера станции, переданное лично или по радиосвязи, а также через составителя поездов или дежурного стрелочного поста. Отправление поезда с путей станции при наличии выходных или маршрутных сигналов производится по разрешающему показанию, но также только после получения указания диспетчера станции. Указание на отправление поезда машинисту вывозного локомотива с путей станции, не имеющих стрелочных постов и других, указанных выше средств передачи, указания диспетчера станции допускается передавать по радиосвязи через поездного диспетчера.

**2.20.10** Проезд запрещающего сигнала разрешается по устному распоряжению диспетчера станции, оператора поста, переданному им лично по радиосвязи или по громкоговорящей связи машинисту локомотива, который обязан подтвердить полученное разрешение путем повторения указания и получить команду «Выполняйте».

**2.20.11** Длина поезда не должна превышать полезной длины приемоотправочных путей на участке его обращения. Отправление длинносоставных поездов производится по разрешению поездного диспетчера с оформлением приказа в журнале диспетчерских распоряжений. В приказе указываются меры, обеспечивающие безопасность движения при их отправлении, проследовании и приеме. Во всех случаях длина поезда не должна превышать двух длин приемоотправочных путей. Отправление поездов с превышением расчетного для данного участка веса



поезда не допускается. При возникновении необходимости выделяется второй локомотив. Такие участки и порядок работы указывается в ТИ станции.

**2.20.12** Порядок обеспечения безопасности при остановке поезда на межстанционном соединительном пути:

**2.20.12.1** При остановке поезда на спуске машинист локомотива обязан привести в действие автотормоза, вспомогательный и ручной тормоз локомотива, и подать сигнал для приведения в действие (составителем поездов, а при его отсутствии пом. машиниста), имеющихся в составе ручных тормозов и укладки тормозных башмаков под колеса вагонов. Составитель поездов (пом. машиниста) подкладывает под колеса, имеющиеся тормозные башмаки равномерно по всей длине поезда. Машинист, убедившись, что поезд закреплен ручными тормозами и тормозными башмаками отпускает тормоза и держит их во время стоянки заряженными.

**2.20.12.2** Для остановки поезда на подъеме машинист приводит в действие автоматические тормоза, вспомогательный и ручной тормоз локомотива. После полной остановки поезда машинист подает сигнал составителю поездов (пом. машиниста) для приведения в действие ручных тормозов и укладки тормозных башмаков под колеса вагонов, в том числе под хвостовой вагон. После этого машинист убедившись, что ручные тормоза приведены в действие и тормозные башмаки подложены под колеса отпускает тормоза, и на протяжении всего времени стоянки держит их заряженными.

**2.20.12.3** При взятии поезда с места машинист приводит автоматически тормоза в действие, и дает сигнал составителю поездов (пом. машиниста) об уборке тормозных башмаков, и отпуске ручных тормозов после чего по сигналу составителя поездов (пом. машиниста) отпускает автотормоза и приводит поезд в движение.

**2.20.14** Для удержания поезда, остановившегося на соединительном пути кроме имеющихся в составе ручных тормозов применяются тормозные башмаки. Для этой цели каждый вывозной локомотив должен иметь не менее 4-х тормозных башмаков, каждый маневровый не менее 2-х тормозных башмаков. Ответственность за закрепление поезда возлагается на машиниста локомотива.

**2.20.15** При остановке поезда на подъеме, осаживание его на более легкий профиль производится с разрешения диспетчера станций отправления. Если по условию безопасности осаживание производить нельзя, то высылаются вспомогательный локомотив.

**2.20.16** При следовании двойной тягой в случаях движения поезда вагонами вперед ведущим локомотивом считать первый по ходу движения локомотив, а при движении вперед локомотивом – головной локомотив.

**2.20.17** Движение съёмных подвижных единиц по путям завода запрещается.

**2.20.18** Скорость движения устанавливается в специальной части настоящей инструкции, но не более 25 км/час – при движении локомотивом вперед по свободным путям.

15 км/час – при движении вагонами вперед по свободным путям

10 км/час – при въезде на станции локомотивом или вагонами вперед

10 км/час – при движении по неохраемым переездам

5 км/час – при подъезде к сигналу уменьшения скорости, при подъезде к фронтам погрузки-выгрузки.

5 км/час – при движении внутри цеха, по вагонным весам.

**2.20.19** При необходимости занятия соединительного пути хозяйственными или другими подвижными единицами для производства там работ диспетчер станции обязан уведомить о времени освобождения соединительного пути поездного диспетчера и диспетчера соседней станции с отметкой в настольном журнале.

**2.20.20** Въезд поезда на станцию (пост) производится по разрешающему сигналу входного светофора, а там, где их нет, разрешающему сигналу дежурных входных стрелочных постов.

**2.20.21** Возможность одновременного приема поездов противоположных направлений и порядок, обеспечивающий безопасность движения на станциях, имеющих подходы с затяжными спусками, устанавливается ТИ станции с учетом профиля подходов, путевого развития и условий работы станций.

**2.20.22** С других направлений на указанных станциях и на других станциях, разрешается прием поездов на частично занятые подвижным составом пути.

При приеме на такие пути диспетчер станции обязан:

**2.20.22.1** Убедиться лично или через работников станции, что длина свободной части пути приема достаточна для вместимости прибывающего поезда.

**2.20.22.2** Предупредить по радиосвязи или через диспетчера станции отправления машиниста ведущего локомотива о приеме поезда на свободную часть занятого подвижным составом пути.

**2.20.22.3** Приготовить маршрут приема поезда.

**2.20.23** Прибывающий поезд должен остановиться перед входной стрелкой и далее, руководствуясь указаниями диспетчера станции, сигналами дежурных стрелочных постов или показаниями маневровых светофоров, следовать со скоростью не более 5 км/час и остановиться на расстоянии не менее 10 м от находящегося на пути приема подвижного состава.

**2.20.24** Порядок проверки свободной части, и дополнительные меры указываются в ТИ станции.

**2.20.25** Ответственность за правильность погрузки грузов в вагоны, а также их выгрузки несет Логистический центр. Контроль за закреплением груза и за правильностью его расположения на открытом подвижном составе возлагается на приемосдатчика станции отправления и составителя поездов, выводящего вагоны с фронта погрузки-выгрузки.

**2.20.26** Ответственность за правильное формирование состава возлагается на составителя поездов, станции отправления, производящего (заканчивающего) формирование.

**2.20.27** Ответственность за обеспечение поезда тормозным нажатием и пробу тормозов возлагается на осмотрщика-ремонтника вагонов (составителя поездов, пом. машиниста) и машиниста локомотива.

**2.20.28** Локомотивно-составительская бригада во время движения поезда обязана следить за состоянием поезда (за техническим состоянием вагонов, положением груза в пути следования), за подаваемыми сигналами, за свободностью пути и при приближении к находящимся вблизи железнодорожных путей людям, а также в других необходимых случаях подавать звуковые сигналы.

### **2.21 Меры безопасности при маневровой работе**

**2.21.1** Маневры на станционных путях должны производиться по распоряжению только одного работника – диспетчера станции. Разграничение районов управления маневровой работой на станции устанавливается ТИ станции.

**2.21.2** Перед началом производства маневровых работ диспетчер станции обязан ознакомить всех работников, участвующих в маневровой работе, с планом предстоящей работы, особенностями ее выполнения и мерами безопасности при ее выполнении, осмотреть маневровый состав на предмет безопасного проведения маневров (размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе, наличие свисающих с вагонов груза и реквизита, закрытие люков, бортов, дверей, отсутствие препятствий под колесами).

Машинист тепловоза не должен приводить состав в движение или производить другие действия, если он не знает плана работ, состояния состава (количество вагонов, состояние автотормозов и другие необходимые сведения), а также без команды согласования своего руководителя маневров.

**2.21.3** Станционные пути в зависимости от местных условий, могут подразделяться на маневровые районы.

Передвижение маневрового локомотива (с вагонами или без вагонов) из одного маневрового района станции в другой может быть допущено только с разрешения диспетчера станции.

Выезд состава за границу станции допускается по устному разрешению диспетчера станции, с информацией машиниста о том, что согласие диспетчера соседней станции и поездного диспетчера имеется.

**2.21.4** Запрещается производить маневры на станционных путях, расположенных на уклонах, где создается опасность ухода вагонов за границу станции. В исключительных случаях маневры на таких путях могут производиться только с постановкой локомотива со стороны спуска и в необходимых случаях с включением и опробованием а/тормозов вагонов. При невозможности постановки локомотива со стороны спуска маневры должны производиться путем осаживания, а а/тормоза вагонов должны быть включены и опробованы. Порядок производства маневров, обеспечивающий безопасность движения на станциях, имеющих такие пути, устанавливается ТИ станции.

**2.21.5** При производстве маневров в районе расположения стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, перевод этих стрелок осуществляют работники составительских, локомотивных, крановых бригад.

Перед подачей команды или сигнала на движение, и после окончания маневров дежурные стрелочного поста или указанные выше работники обязаны убедиться в плотном прилегании остриек к рамным рельсам и в надежном фиксировании их запорными закладками.

**2.21.6** Маневры с поврежденными вагонами после схода с рельсов или вагонами, угрожающими безопасности движения, могут производиться

только под наблюдением и по личным указаниям ответственного работника вагонной службы. Передача таких вагонов на соседние станции производится, в хвосте поезда или специальным локомотивом по указанию работника вагонной службы. Если это специальный подвижной состав, то при маневрах с ним обязан присутствовать и ответственный работник производственного цеха.

**2.21.7** Запрещается оставлять подвижной состав в пределах переездов и пешеходных дорожек.

**2.21.8** Маневровая работа на станциях с применением ручных сигналов (флажок, фонарь) производится согласно гл.V Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте предприятий системы МЧМ.

## **2.22 Порядок сопровождения поездов и маневровых составов**

**2.22.1** Движение поездов и маневровых составов в сопровождении составительской бригады может производиться как локомотивом, так и вагонами вперед, согласно указаний специальной части данной инструкции по соответствующей станции.

**2.22.2** Резервный локомотив может следовать и без сопровождения его составительской бригадой, если локомотив обслуживается сокращенной бригадой, в этом случае в помощь машинисту выделяется второе лицо из состава локомотивных бригад.

**2.22.3** При обслуживании поездов и маневровых составов локомотивами, не сопровождаемыми составителями поездов, обязанности составителя выполняет помощник машиниста. В этом случае движение производится вперед локомотивом.

**2.22.4** Во время движения поезда или маневрового состава вперед локомотивом составитель поездов должен находиться на передней по ходу подножке локомотива со стороны машиниста или на месте помощника.

**2.22.5** При сопровождении поезда или маневрового состава вперед вагонами составитель поездов должен находиться только на исправных первых по ходу движения тормозных площадках или специальных подножках головных вагонов, внимательно наблюдая при этом за состоянием пути, за подаваемыми сигналами с пути поезда, всеми средствами предупреждать возможность наезда на людей и препятствия и подавать предупредительные сигналы.

**2.22.6** Разрешается проезд, находясь на первой по ходу движения порожней платформе. Ехать на порожней платформе можно только сидя, не приближаясь к торцевым бортам ближе, чем на 3 м и к боковым ближе, чем на 1 м. машинист локомотива должен вести состав без толчков.

**2.22.7** При движении маневрового состава вагонами вперед, первыми по ходу, у которого следуют груженные платформы, при этом их число должно быть не более 6 и если груз не выступает выше бортов, составитель поездов может находиться на исправной тормозной площадке или спецподножке первого следующего за ними полувагона. При этом локомотиво-составительская бригада должна соблюдать особую бдительность и осторожность.

**2.22.8** Во всех остальных случаях (кроме указанных в п.п. 2.22.5, 2.22.6, 2.22.7), сопровождая маневровый состав, движущийся вагонами вперед, составитель поездов должен идти впереди состава по междупутью или по обочине полотна со стороны машиниста и в пределах его видимости. Скорость движения при этом не должна превышать 5 км/час.

**2.22.9** Запрещается проезд внутри груженных или порожних полувагонов, на груженных платформах, на ж/д кранах и платформах прикрытия к ним под стрелой, на специальных подвижных составах, не оборудованных для этих целей, на сцепке, буксе, обвязочном бруске вагона, а также проезд на спецподножке вагонов и на подножках локомотивов в негабаритных местах со стороны негабаритности, у высоких грузовых платформ в здании цехов, складов, под крановыми колоннами и других опасных местах, указанных для каждой станции в специальной части настоящей инструкции и ТИ. Там же определен порядок сопровождения составов конкретно на данном участке.

**2.22.10** Члены локомотивно-составительской бригады должны знать негабаритные места и опасные места (в т.ч. троллей под электрическим напряжением) в пределах той станции или района, где им предстоит выполнять маневровую работу.

**2.22.11** При приближении состава к местам производства работ, к местам нахождения людей вблизи пути следования, при подаче вагонов к фронтам погрузки-выгрузки, осмотра и ремонта подвижного состава и в местах плохой видимости локомотивно-составительская бригада должна подавать оповестительные (звуковые) сигналы. Если такие передвижения производятся в основных парках станций, а также при производстве маневров «методом толчка», диспетчер станции обязан объявлять об этом передвижении по громкоговорящей связи.

При проезде в местах расположения троллей, а также в негабаритных местах запрещается локомотивно-составительской бригаде высовываться из окна кабины локомотива.

**2.22.12** При движении состава вперед вагонами на участках, где пропадает видимость составителя поездов, скорость движения должна снижаться до 3 км/час. В случае, когда участок с плохой видимостью проследован, а составитель локомотивной бригады не виден - машинист обязан немедленно остановить поезд и выяснить место нахождения составителя.

**2.22.13** При наличии радиосвязи между локомотивной бригадой и составителем поездов, в местах с плохой видимостью составитель поездов обязан через каждые 20-30 метров информировать машиниста о свободности пути и получать от него ответ. При отсутствии информации состав должен быть остановлен.

**2.22.14** В местах, где имеется ухудшение слышимости радиосвязи (из-за наличия металлоконструкций, линий электропередач) составитель поездов, должен находиться в зоне видимости машиниста. Если это сделать невозможно, скорость движения снижается до 3 км/час. Радиосвязь в этом случае должна поддерживаться, как непосредственно перед местом с плохой слышимостью, так и сразу же после его проследования. Если связь после проследования данного участка не возобновилась машинист обязан остановить состав.

**2.22.15** Начальник Логистического центра совместно с работниками участка связи обязаны определить имеющиеся на станции места с неудовлетворительной слышимостью и указать их в ТИ.

## **2.23 Требования безопасности при обслуживании цехов**

**2.23.1** Для обеспечения безопасности движения маневровых составов и техники, личной безопасности работников завода здания цехов, пункты погрузки-выгрузки грузов, пути осмотра и ремонта вагонов должны быть оборудованы въездной сигнализацией, сблокированной с механизмом

открывания ворот и дверей.

Устройства въездной сигнализации должны обеспечивать автоматическое оповещение звуковыми и световыми сигналами лиц, работающих в производственных помещениях и на железнодорожных путях вблизи производственных помещений, о въезде или выезде подвижного состава, а также оповещение пешеходов звуковыми и световыми сигналами о приближении поезда на пересечениях людских потоков с железнодорожными путями ведущими в производственные помещения.

**2.23.2** Установка и техническое обслуживание въездной сигнализации осуществляется силами производственного цеха.

Порядок согласования с работниками железнодорожного транспорта подачи, расстановки и вывода вагонов, место нахождения ответственного работника цеха и диспетчера станции, порядок подачи и вывода подвижного состава в случае неисправности устройств сигнализации указано в Технологической инструкции.

Окраска ворот должна соответствовать требованиям соответствующего ГОСТ 12.4.026-2015.

**2.23.3** Светофоры въездной сигнализации устанавливаются над въездными воротами. При необходимости устанавливаются повторительные светофоры, которые заблаговременно показывают локомотивно-составительской бригаде о показаниях основного въездного светофора.

Основные и повторительные светофоры заблокированы друг с другом и сигнализируют:

- красным огнем – запрещается въезд в помещение производственного цеха;
- зеленым огнем – разрешается въезд в помещение производственного цеха с установленной скоростью.

Пульты управления въездной сигнализации оборудуются ключ-бирками и устанавливаются со стороны видимости подхода железнодорожного состава к цеху.

**2.23.4** Подача и уборка вагонов в цеха, к пунктам погрузки-выгрузки, на пути осмотра и ремонта вагонов допускается только по разрешающему показанию въездной сигнализации, с предварительной остановкой состава или одиночного локомотива перед цехом, (пунктом) на расстоянии 15-20 м.

**2.23.5** Прием и отправление маневровых железнодорожных составов осуществляется специально уполномоченными для этой цели работниками производственного цеха, утверждение которых производится распоряжением начальника соответствующего цеха только после прохождения и сдачи экзаменов этими работниками в комиссии Логистического центра в объеме выполняемой работы или профессии.

**2.23.6** Работник производственного цеха, уполномоченный для работы с железнодорожным транспортом получив уведомление от диспетчера станции о предстоящей подаче или уборке вагонов, предупреждает об этом людей, занятых на работах вблизи железнодорожных путей, и удаляет их, прекращает работу кранов и других механизмов в пределах железнодорожных габаритов, проверяет состояние габаритов, свободу пути от препятствий для движения, проверяет готовность вагонов к маневровым передвижениям (закрытие люков, дверей, бортов, равномерность размещения груза в вагоне, неубранный реквизит), открывает и закрепляет ворота, после чего включает зеленый огонь въездного светофора, а при его отсутствии или временной неисправности дает устное разрешение на движение составителю поездов.

На время подачи, вывода вагонов и до полного окончания маневров, работник производственного цеха обязан находиться в районе пульта управления сигналами, следить за положением ворот, отсутствием препятствий для движения и обеспечивать личную безопасность людей.

**2.23.7** Составитель поездов, прибывшего для производства маневровых работ локомотива, после остановки перед цехом, прежде чем подать сигнал машинисту на заезд в цех обязан:

- согласовать заезд и порядок с работником цеха, ответственным за прием маневровых составов;
- при отсутствии работника цеха, ответственного за прием маневровых составов вызвать его через диспетчера станции;
- проверить надежность закрепления открытых ворот;
- убедиться в отсутствии людей, механизмов и других препятствий для движения.
- убедиться в разрешающем показании въездной сигнализации (при ее наличии).

**2.23.8** Во время движения внутри цеха составитель поездов идет впереди, сбоку пути, напротив автосцепки первого вагона, предупреждая появление в зоне подачи состава людей и механизмов.

**2.23.9** При производстве маневров внутри цеха (на фронте погрузки-выгрузки) машинист должен подавать учащенные оповестительные (звуковые) сигналы и следить за сигналами и наличием на пути препятствий для движения.

**2.23.10** Прежде, чем приступить к маневрам внутри цеха, на фронте погрузки-выгрузки или на путях осмотра и ремонта вагонов составитель поездов обязан:

- убедиться в отсутствии препятствий для движения и в свободности габаритов железнодорожных путей;
- проверить надежность погрузки грузов на открытом подвижном составе (платформах и вагонах местного парка);
- убедиться в закрытии люков, бортов, дверей, в отсутствии ненужных, опасно расположенных реквизитов (провода, досок, контейнеров и т.п.);
- убедиться, в исправности сцепных приборов и сцеплены ли вагоны;
- потребовать удаления людей и механизмов из зоны маневров.

**2.23.11** Маневры с вагонами, погрузочные или другие работы с которыми не закончены можно производить только после согласования с лицом, ответственным за безопасное производство работ.

## **2.24 Требования безопасности при сцеплении и расцеплении вагонов**

**2.24.1** Ответственность за правильное сцепление вагонов, как в поезде, так и в маневровом составе возлагается на составителя поездов, производящего сцепление. За сцепление локомотива с вагонами поезда, следующего на соседнюю станцию, ответственным лицом является машинист локомотива. При маневровой работе в пределах станции ответственность за сцепление локомотива с вагонами возлагается на

составителя поездов или лицо, выполняющее его обязанности. Отцепка локомотива от состава поезда и прицепка к составу, в том числе разъединение и соединение тормозных рукавов, и закрытие концевых кранов, должны производиться работниками локомотивной бригады.

Прицепка локомотива к составу производится только после разрешения по радию (или другим способом) диспетчера станции, поездного диспетчера или представителя цеха, ответственного за готовность состава.

**2.24.2** Во избежание случаев саморазцепа перед подачей команды на движение составитель поездов обязан убедиться в правильности сцепления вагонов по положениям расцепных рычагов и сигнальным отроосткам замков автосцепок. Машинист локомотива во всех случаях должен проверить правильность сцепления способом «растяжки». Отцепка локомотива от состава производится после его закрепления и убеждения, что весь поезд находится в пределах полезной длины железнодорожных путей станции.

**2.24.3** При расцеплении автотормозных вагонов надо предварительно закрепить состав положенным количеством тормозных башмаков со стороны спуска, перекрыть оба концевых крана в месте расцепления. Затем разъединить и подвесить тормозные рукава и только после этого отцепить локомотив или вагоны.

**2.24.4 Запрещается** во время движения маневрового состава входить в пространство между вагонами, а также производить расцепление вагонов в пределах стрелочного перевода, настила переезда и в местах погрузки и выгрузки навалочных грузов.

**2.24.5 Запрещается** составителю поездов или помощнику машиниста производить прицепку и отцепку вагонов или специального подвижного состава с неисправными сцепными приборами, производить ремонт приборов сцепления, а также вставлять в автосцепку посторонние предметы (ломики, болты и другие предметы).

**2.24.6** Для ремонта приборов сцепления составитель поездов должен вызвать осмотрщика-ремонтника вагонов или представителя цеха.

**2.24.7** Иногда при сцеплении вагонов приходится поправлять автосцепку. Выполнять эту работу можно, только предварительно предупредив машиниста, при полной остановке состава и после закрепления вагонов тормозными башмаками, обратив внимание на состояние торцевых дверей вагонов. Между сцепными приборами сцепляемых вагонов должен быть сделан разрыв не менее 6м.

## **2.25 Требования безопасности при пользовании тормозными башмаками**

**2.25.1 Запрещается** пользоваться тормозными башмаками, имеющими следующие неисправности:

- лопнувшая головка;
- отсутствие опорной пластинки;
- покоробленная или изогнутая подошва;
- лопнувший, надломленный, расплюснутый или изогнутый носок подошвы;
- ослабление крепления головки с подошвой;
- изгиб, излом или отсутствие рукоятки;



- повреждение или значительную изношенность подошвы, а также засечки на полозе;
- несоответствие размеров башмака рельсу.

Запрещается пользоваться вместо тормозного башмака каким-либо предметом из металла или дерева, разбрасывать башмаки по междупутью.

**2.25.2** Работники, устанавливающие башмаки должны следить за тем, чтобы не быть ударенными откинутыми бортами, негабаритным грузом или подножками приближающихся вагонов. Во избежание травмирования при возможном выбросе башмака, после укладки его нужно отойти в сторону на безопасное расстояние.

**2.25.3** Не разрешается устанавливать тормозные башмаки непосредственно перед рельсовым стыком и на рельсовом стыке, перед крестовиной стрелочного перевода, на рамном рельсе стрелочного перевода, к которому прилегает остряк, на наружный рельс кривой, в местах наличия настила железнодорожных переездов или переходных дорожек, которые могут помешать движению башмака по рельсу.

**2.25.4** После окончания маневров, вагоны должны быть сцеплены и надежно закреплены. Места установки тормозных башмаков и их количество устанавливается ТИ станции.

**2.25.5** Тормозные башмаки должны иметь установленную окраску, клеймо с указанием места приписки.

В районах проведения маневров тормозные башмаки должны находиться на специальных тумбочках.

**2.25.6** На станциях, участках и в производственных цехах, должны быть назначены лица, ответственные за сохранность тормозных башмаков.

**2.25.7** Дежурный персонал обязан ежедневно при приеме, лично или через подчиненных лиц, контролировать наличие и исправность тормозных башмаков. Результаты проверки отражать в журнале приема смены.

## **2.26 Порядок транспортировки и безопасность производства маневровой работы с цистернами, груженными щелочами, кислотами, ядовитыми веществами и газами**

**2.26.1** Локомотиво-составительская бригада получив уведомление от диспетчера станции о наличии в составе цистерн, груженных щелочами, кислотами, ядовитыми, веществами и газами, при маневровой работе с такими вагонами должна проявлять особую осторожность. Машинист локомотива не должен допускать резких толчков состава. Скорость при сцеплении с вагонами должна быть не более 3 км/час.

**2.26.2** В местах производства маневров, а также при постановке цистерн на фронт погрузки-выгрузки не допускается находиться посторонним лицам. Составитель поездов, а также ответственные работники производственного цеха должны находиться от вагонов на расстоянии не ближе 10 м, особенно в момент сцепления.

**2.26.3** Маневровая работа должна вестись только методом осаживания.

**2.26.4** При транспортировке указанных выше цистерн в поездах, а также при производстве маневровой работы составительской бригаде запрещается проезд на этих цистернах и на первых от них вагонах (со стороны цистерн).

**2.26.5** В случае обнаружения выплесков или утечки через сливные или другие люки цистерн маневровая работа должна быть прекращена.

В этом случае вызывается дорожный мастер ИСТК и начальник Логистического центра, начальник механо-электрослужбы энергоцеха, мастер склада кислот (в ночное время-осмотрщик вагонов и диспетчер), которые определяют возможность и дальнейший порядок, транспортировки цистерн до станции назначения или места слива.

**2.26.6** О наличии цистерн с опасностью выплесков или утечки жидкости диспетчер станции, на которой обнаружена неисправность, ставит в известность локомотиво–составительские бригады.

**2.26.7** Ответственность за налив указанных жидкостей только в исправные цистерны, согласно правилам перевозок грузов, несет грузоотправитель.

## **2.27 Порядок перевозки негабаритных, длинномерных и тяжеловесных грузов по железнодорожным путям**

**2.27.1** Габаритом погрузки называется предельное поперечное перпендикулярное оси пути очертание, внутри которого должен помещаться груз, погруженный на подвижной состав, стоящий на прямом горизонтальном пути.

Размеры габарита погрузки:

Высота от головки рельса – 5300мм при ширине поверху 1240мм, ширина – 3250мм / по 1625 мм по обе стороны от оси пути / на высоте от 520 до 4000мм от головки рельсы.

**2.27.2** Габаритом приближения строений железных дорог промышленных предприятий называется предельное поперечное перпендикулярное оси пути очертание, внутрь которого не должны заходить никакие части сооружений и устройств, за исключением частей и устройств, предназначенных для непосредственного взаимодействия с подвижным составом: вагонные замедлители, гидравлические колонки при наборе воды и др.

Размеры габарита приближения строений:

Высота от головки рельсы – 5500мм при ширине поверху- 3270мм, ширина 4900мм / по 2450мм по обе стороны от оси пути /на высоте 1100-4300мм от головки рельса.

**2.27.3** Грузы, которые при погрузке на подвижной состав выходят за очертания второй степени негабаритности и габарита погрузки в зоне нижней габаритности, относятся к сверхнегабаритным.

**2.27.4** Длинномерным называемся такой груз, который при погрузке требует постановки вагонов прикрытия, либо размещения на сцепе их двух и более вагонов.

Длинномерный груз, будучи погруженным на подвижной состав в пределах габарита погрузки на кривых участках пути, может отклоняться наружу или внутри кривой и выходить за пределы предусмотренных уширении междупутий и расстояний от оси до строений и сооружений. Такой длинномерный груз называется расчетно-негабаритным.

**2.27.5** Вес погруженного груза не должен превышать грузоподъемности вагона и должен размещаться равномерно по всей площади пола.

**2.27.6** В исключительных случаях разрешается осуществлять погрузку груза с превышением грузоподъемности на 20%, но не свыше 120 тонн брутто. Перевозка таких грузов по путям завода осуществляется порядком, изложенным далее, как тяжеловесных, при условии учета состояния железнодорожных путей на маршруте следования и со скоростью не свыше 10 км/час.

**2.27.7** Тяжеловесным называется такой груз, который будучи погруженным на подвижной состав, создает нагрузку на единицу площади пола более допустимой, или вес которого превышает грузоподъемность вагона с учетом допустимого перегруза.

**2.27.8** Отправитель негабаритного, тяжеловесного или длинномерного груза обязан, не позднее, чем за 5 суток до дня перевозки дать письменную заявку на имя начальника Логистического центра, в которой указывает дату, пункт погрузки и выгрузки, наименование груза, тип и число подвижного состава, фамилию ответственного представителя цеха за погрузку и перевозку груза.

К заявке прилагается погрузочный чертеж в 3-х экземплярах, на котором указываются основные размеры, вес, положение центра тяжести (в двух проекциях) и расчет способа крепления груза в вагоне. При повторных и многократных перевозках какого-либо ранее согласованного груза погрузочные чертежи не представляются, но указываются их номера и дата согласования.

**2.27.9** Отправитель груза обязан провести погрузку груза в соответствии с чертежом, а начальник Логистического центра и дорожный мастер проверить правильность погрузки путем промера характерных точек, выходящих за габарит погрузки, высоту от уровня головки рельса, число растяжек /обвязок/ и количество нитей в них.

**2.27.10** Все негабаритные, тяжеловесные и длинномерные грузы сопровождаются дорожным мастером и начальником Логистического центра в пределах своей станции и завода. В необходимых случаях, для сопровождения негабаритных грузов привлекаются уполномоченные цех-отравителя. Пути следования негабаритных грузов указаны в ТИ станций.

**2.27.11** Нахождение работников на вагонах с негабаритными, тяжеловесными и длинномерными грузами, а также кабинах погруженных машин и механизмов во время движения **не допускаются**.

**2.27.12** Во время проследования поездов с указанными грузами через искусственные сооружения люди с этих сооружений должны быть удалены, пропуск поездов по смежным путям искусственных сооружений приостановлен.

**2.27.13** Перевозка указанных грузов, как правило, производится в светлое время суток отдельным локомотивом. При постановке таких вагонов в поезда место их расположения и меры безопасности указываются в распоряжении начальника Логистического центра. Скорость не более 10 км/час.

**2.27.14** При перевозке негабаритных грузов отдельным локомотивом наличие габаритной рамы не требуется.

**2.27.15** Перевозка сверх негабаритных грузов производится отдельным локомотивом в сопровождении железнодорожных кранов. В этом случае, груз сопровождается ответственным представителем крановой службы, отправитель обязан изготовить контрольную раму, которая устанавливается перед вагонами со сверхнегабаритными грузами. Контрольная рама изготавливается в точном соответствии с контурами груза.

## **2.28 Порядок безопасной транспортировки кранов на железнодорожном ходу**

**2.28.1** Железнодорожные краны транспортируются по соединительным путям и станциям, как отдельным локомотивом, так и в поездах только в транспортном положении /с опущенной стрелой/. Поворотная часть крана должна быть застопорена устройством от самопроизвольного разворота крана при движении. Автоматические тормоза крана подстреловой платформы должны быть включены.

**2.28.2** При транспортировке кранов в составе поезда железнодорожные краны ставятся, только в голову состава, т.е. следующим за локомотивом.

**2.28.3** При транспортировке отдельным локомотивом краны ставят как спереди, так и сзади локомотива. На участках железнодорожного пути, имевший уклон свыше 2,5 тысячных, краны ставятся таким образом, чтобы локомотив находился со стороны спуска.

**2.28.4** При производстве маневровой работы и формирования поездов следует избегать лишних передвижений с кранами. Производить маневры методом толчка и роспуск кранов с горок запрещается.

**2.28.5** Перед прицепкой железнодорожных кранов к локомотиву или составу составитель поездов обязан остановить состав или локомотив на расстоянии не менее 6 метров от крана, известить машиниста крана о предстоящем передвижении и после приведения крана в готовность к транспортировке получить от машиниста крана бирку для передачи ее машинисту локомотива.

После окончания транспортировки, закрепления крана тормозными башмаками от ухода и отцепки крана от локомотива или состава поезда бирка возвращается машинисту крана. Машинисты кранов обязаны при приеме смены проверить наличие бирки на кране.

**2.28.6** Машинистам кранов и их помощникам, стропальщикам после передачи бирки составителю поездов запрещается производить какие-либо на кране работы.

**2.28.7** При транспортировке кранов со станции на станцию, как правило, под стрелку крана ставится прикрытие.

Для транспортировки кранов с удлиненными стрелами 18 и 25 метров под стрелу крана дополнительно ставится вторая платформа прикрытия. За правильность сцепления крана с платформами прикрытия и исправность сцепных приборов ответственность несет машинист крана.

**2.28.8** Разрешается транспортировка железнодорожных кранов со стрелой, находящейся в подвешенном состоянии в случае, предусмотренном в п.2.28.7. настоящей инструкции.

**2.28.9** Скорость при транспортировке всех типов кранов не должна превышать 10 км/час. При подъезде к опасным и негабаритным местам /переходным мостам, путепроводам, крутым кривым, газопроводам, паропроводам, линиям электропередач, при въезде в цеха/ составитель поездов, машинист локомотива и машинист крана обязаны предварительно убедиться в возможности проезда, следовать с особой осторожностью, обеспечивая безопасное движение. Скорость движения в таких местах не должна превышать 3 км/час.

**2.28.10** Машинистам крана, составительским бригадам, диспетчерам станций запрещается ставить железнодорожные краны в непосредственной близости с горячими составами, слитками, расплавленным металлом, шлаком во избежание пожаров.

**2.28.11** Транспортировка всех типов кранов, должна производиться только в присутствии проводника. В качестве проводника может быть машинист крана, помощник машиниста крана или другое лицо, назначенное ответственным за транспортировку машинистом – инструктором крановых бригад.

**2.28.12** При транспортировке кранов, в зависимости от типа крана, бригада /проводник/ должна находиться в будке обогрева или в кабине крана за пультом управления и следить за состоянием крана, при необходимости принимая меры к остановке поезда, подавая звуковые сигналы.

**2.28.13** При аварийной необходимости разрешается транспортировка кранов без бригады на основании приказа начальника смены при соблюдении условий, указанных в п. 2.28.14.

**2.28.14** Бригады, обслуживающие ж/д краны после окончания работы в любом случае приводят кран в транспортное положение, укладывает стрелу на платформу прикрытия, включают ход, затягивают поворотный тормоз, устанавливает растяжки от разворота стрелы, принимает меры от самопроизвольного ухода, закрывают кабину, после чего машинист крана делает запись в журнале осмотра у диспетчера станции, что кран поставлен в транспортное положение и его можно транспортировать без бригады, на переднем стекле кабины крана вывешивается бирка «Кран в транспортном положении». Работы с краном согласно п. 2.28.6. запрещаются.

**2.28.15** При транспортировке кранов без лиц, их обслуживающих, составитель поездов при прицепке крана обязан убедиться в правильном сцеплении с краном и платформой прикрытия, а также проверить исправность сцепных проборов.

**2.28.16** Транспортировка кранов в отсутствии лиц, их обслуживающих разрешается со скоростью не более 10 км/час, а при подъезде к негабаритным и опасным местам с особой со скоростью не свыше 3 км/час.

**2.28.17** Разрешается самостоятельное передвижение крана в пределах станции по распоряжению диспетчера станции и в сопровождении сигналиста, назначенного лицом, ответственным за безопасность.

**2.28.18** Транспортировка кранов к местам производства работ возможна лишь по путям, имеющим кривые с радиусом не менее 120 метров согласно заводской характеристике крана.

**2.28.19** Транспортировка разрешается только отдельным локомотивом в сопровождении машиниста крана или машиниста – инструктора кранового участка и дорожного мастера цеха пути и сооружений. Мастер цеха пути и сооружений должен быть ознакомлен с маршрутом следования крана, и дать свое заключение о возможности транспортировки, а после прохода крана по стрелкам и кривым производить осмотры и соответствующие замеры состояния железнодорожного пути.

**2.28.20.** Аварийно – восстановительные работы ведутся с участием дежурного персонала аварийно – восстановительного поезда. При этом мастер аварийно-восстановительного поезда является лицом, ответственным за безопасность производства работ краном.

## **2.29 Назначение и порядок применения устройств радиосвязи и громкоговорящей связи**

**2.29.1** Устройства радиосвязи предназначены для организации двухсторонних переговоров между:

- машинистами локомотивов и диспетчерами железнодорожных станций;
- составителями поездов и машинистами локомотивов.

**2.29.2** Перечень лиц, имевших право пользования радиосвязью, и перечень сведений, передаваемых с помощью этих устройств, определяется распоряжением начальника Логистического центра.

**2.29.3** Использование связи для постороннего разговора и другое засорение эфира не допускается.

**2.29.4** При эксплуатации радиостанции необходимо:

- помнить, что радио разговор может быть подслушан посторонними лицами;
- во избежание взаимных помех, не включать радиостанцию на передачу, не убедившись, что канал свободен (нет других переговоров), за исключением случаев передачи аварийного или срочного сообщения.

**2.29.5.** Диспетчер станции (оператор поста) обязан:

- при приеме смены проверить внешним осмотром состояние и исправность переносных радиостанции и принять их от диспетчера предыдущей смены под роспись в журнале «Осмотра». После этого проконтролировать замену аккумуляторных батарей составителями поездов и выдать радиостанции под роспись составителям данной смены;
- в течение смены контролировать правильность ведения переговоров между составителями и машинистами локомотивов;
- контролировать работу зарядного устройства и аккумуляторов, находящихся в нем;
- в случае отказа переносной радиостанции у составителя поездов проконтролировать замену им аккумулятора и, если это не приведет к восстановлению связи, выдать резервную радиостанцию;
- по окончании смены принять от составителей радиостанции под роспись, предварительно убедившись в их исправности, и сдать их диспетчеру новой смены.

**2.29.6** Указания и сообщения, передаваемые по радиосвязи, должны быть краткими и ясными. Перед дачей указания называет полный № локомотива и позывной): например:

168-й разрешаю отправиться с 3-го пути на станцию Северная. 168-й – Остановка! Остановка!

**2.29.7** После передачи распоряжения диспетчер должен убедиться в правильности его восприятия машинистом путем повторения распоряжения и подтвердить его командой «Выполняйте»

**2.29.8** Обо всех возникших неисправностях в работе устройств радиосвязи, диспетчер должен сообщить ответственному электромонтеру связи.

**2.29.8** Составитель поездов обязан:

**2.29.8.1** При приеме смены получить от диспетчера станции, радиостанцию, проверить её работоспособность и убедиться, что поставлен заряженный аккумулятор.

**2.29.8.2** Обеспечить сохранность и целостность полученного комплекта радиостанции, оберегать её от ударов, попадания влаги, пыли и т.д.

**2.29.8.3** При ухудшении работы радиостанции или отказе, произвести замену аккумулятора, и если это не даст положительного результата, получить резервную радиостанцию у диспетчера.

**2.29.8.4** По окончании смены сдать радиостанцию диспетчеру.

**2.29.8.5** Команда составителя поездов, передаваемая машинисту локомотива, должна быть краткой, четкой и по следующей форме:

169-й! Вперёд! (Назад)

169-й! Остановка! Остановка!

169-й! Тише! (в необходимых случаях указывается скорость).

169-й! Чуть вперёд! (Чуть назад)!

**2.29.8.6** После передачи команды машинисту составитель поездов должен убедиться в правильности её восприятия, получив подтверждение по радиосвязи или по звуковым сигналам локомотива.

**2.29.8.7** При движении вагонами вперед свобода впереди лежащего пути контролирует составитель поездов: длина состава в этом случае не должна превышать 25 физических единиц при пользовании радиостанцией «Моторола» или аналогичными.

**2.29.8.8** При приближении к месту препятствия (переезды, упор в конце тупикового пути, цеховые ворота, группа вагонов), составитель поездов обязан: уточнить расстояние до препятствия (конкретно 100, 50, 20, 10м.), получая подтверждение от машиниста звуковым сигналом локомотива, а в случае необходимости – принимать меры к уменьшению скорости и остановке состава.

**2.29.8.9** В случае выхода из строя устройств радиосвязи и до окончания их замены или ремонта, маневровая работа осуществляется по ручным сигналам составителя. В этом случае составитель поездов обязан находиться в постоянной видимости машиниста локомотива.

**2.29.9** Машинист локомотива обязан:

- при приеме смены принять под роспись в журнале приема и сдачи-смены у машиниста предыдущей смены комплект устройств радиосвязи, предварительно убедившись в их работоспособности;
- обеспечить сохранность и целостность всего комплекта устройств радиосвязи;
- повторять звуковыми сигналами локомотива и по радиосвязи команды, передаваемые от диспетчера станции и составителя поездов;
- принять меры к немедленной остановке состава локомотива при внезапном прекращении связи с составителем поездов, а также при получении непонятной команды;
- при неисправности локомотивной радиостанции сообщить об этом составителю поездов и диспетчеру станции и до устранения неисправности осуществлять передвижения по ручным сигналам составителя поездов.

**2.29.10** Ответ машиниста, получившего команду должен быть кратким и четким по следующей форме:

Я- 169-й! Понял – вперед (назад)

Я- 169-й! Понял – проезжаю неисправный светофор.

Я- 169-й! Понял – остановка!

**2.29.11** Зарядка аккумуляторов для переносных радиостанции осуществляется в специальном зарядном устройстве, устанавливаемом в помещении диспетчера станции. Количество аккумуляторов, находившихся на зарядке должно соответствовать количеству переносных радиостанции, используемых на данной станции,

**2.29.12** После установки аккумуляторов в гнездо зарядного устройства, необходимо убедиться по контрольной лампочке, что кассета вставлена правильно и аккумуляторы получают заряд. Если контрольная лампочка не загорается, то кассету следует переставить в другое свободное гнездо. В случае отсутствия контроля на всех гнездах зарядного устройства, проверить положение тумблера (в рабочем состоянии тумблер должен находиться в положении «ВКЛ») а также проверить включена вилка в розетку с напряжением 220 вольт. Если такая проверка положительного результата не даст, то вызвать ответственного электромонтера связи, предварительно сообщив ему о предлагаемом повреждении.

**2.29.13** Громкоговорящая связь оповещения используется для передачи заданий на маневровую работу:

- извещения о необходимости производства ремонтных работ вагонов, устройств СЦБ и связи;
- изменения, режима роспуска вагонов на сортировочных путях;
- предупреждение лицам, выполняющим работы в пределах габарита железнодорожных путей;
- передачи сообщений локомотиво-составительским бригадам, не имеющим прямой радиосвязи с диспетчером станции. Машинист локомотива подтверждает получение сообщения звуковым сигналом.

**2.29.14** При выходе из строя громкоговорящей связи оповещения, при отсутствии прямой радиосвязи (машинист-составитель) и при работе сокращенным бригадам, длина состава не должна превышать 15 физических вагонов.

**2.29.15** На железнодорожных станциях, где ведутся переговоры по радиосвязи на одной частоте, установлен следующий порядок работы по устройствам радиосвязи:

**2.29.16** Машинист тепловоза вызывает диспетчера, называя позывной станции (посту) и сообщает кто вызывает, диспетчер при ответе подтверждает свой позывной.

**2.29.17** Диспетчер станции (составитель поездов), вызывая машиниста тепловоза, называет его номер или позывной, а также сообщает, кто вызывает. Дальнейшие переговоры осуществляются порядком, изложенным в данной инструкции.

## **2.30 Порядок опробования автотормозов в поездах**

**2.30.1** Полное опробование автотормозов с проверкой и действия тормозов у всех вагонов производится на всех станциях завода при отправлении поездов.

**2.30.2** После полного опробования тормозов осмотрщик-ремонтник вагонов вручает машинисту локомотиву справку установленной формы об



обеспечении поезда тормозами и исправном их действии.

**2.30.3** Сокращенное опробование автотормозов, с проверкой состояния тормозной магистрали по действию тормоза у хвостового вагона производится в установленном порядке перед отправлением поездов между станциями:

«Череповец-2» – «Шихтовая», «Череповец-2» – «Метизная» в обоих направлениях и на других участках (см. Приложение № I данной инструкции).

**2.30.4** Сокращенное опробование автотормозов разрешается производить с использованием телефонной и радиосвязи следующим порядком: осмотрщик-ремонтник вагонов, находясь у хвостового вагона через диспетчера, передает команду «произвести торможение» машинисту тепловоза, который исполняет эту команду. По команде «отпустить тормоза» машинист производит их отпуск.

**2.30.5.** О сокращенном опробовании автотормозов осмотрщик-ремонтник вагонов делает отметку в книге ВУ-14 (на станциях) или в журнале, находящемся на локомотиве.

**2.30.6** Без опробования автотормозов, но с включенной всей тормозной магистралью разрешается отправлять поезда со станции «Череповец-2» на следующие станции:

«Северная», «Коксохим», «Сырьевая-1», «Доменная».

Ответственность за объединение всех рукавов поезда несет осмотрщик-ремонтник вагонов, а там, где его нет, помощник машиниста или составитель поездов станции формирования.

Машинист осуществляет контроль по времени заполнения тормозной магистрали поезда.

**2.30.7** При отправлении поезда без включения автотормозов и их опробования (там, где это допускается), поезд отправляется на соседнюю станцию порядком, установленным пунктом 5 данной инструкции.

**2.30.8** При необходимости объединения групп вагонов с двух путей станции или перестановки части поезда на второй путь вывозным локомотивом на станциях, где отсутствуют осмотрщики-ремонтники вагонов, разрешается производить работу пом. машиниста тепловоза при условии достаточной видимости руководителя маневров и количестве вагонов в переставляемой группе не более 15 вагонов. При плохой видимости или при большем количестве вагонов в переставляемой группе необходимо для объединения выделять тепловоз, оборудованный переносной радиосвязью. В необходимых случаях по согласованию для передачи сигналов в помощь пом. машиниста выделяется работник данной станции.

**2.30.9** В поезде количество вагонов с пролетными трубками в одной группе не должно превышать 3-х вагонов, а в хвосте поезда не более 2-х вагонов перед последними автотормозными вагонами, которых должно быть не менее 2-х единиц. Количество вагонов, необорудованных автотормозами и включенных в поезд, в любом случае не должно влиять на соблюдение нормы тормозного нажатия, установленной для каждого конкретного участка. Возможность следования, место в составе и правильность прицепки вагонов, негодных для следования в середине поезда, определяется работником вагонной службы.

**2.30.10** При объединении составов или групп вагонов на таких станциях на станциях "Прокат-1", "Метизная", "Сортировочная", соединения тормозных рукавов в местах соединения и проба автотормозов всего поезда возлагается на составителя поездов (пом. машиниста), производящего объединение составов и машиниста тепловоза.

### **2.31 Требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте**

**2.31.1** Лица, ответственные за проведение погрузочно-разгрузочных работ с железнодорожным подвижным составом (а также машинист крана и стропальщики) назначаются распоряжением.

**2.31.2** Ответственные лица а проведение погрузочно-разгрузочных работ с железнодорожным подвижным составом должны пройти инструктаж по безопасным методам работы в объеме соответствующем выполняемой работе и сдать экзамен комиссии

**2.31.3** Лица, ответственные за проведение погрузочно-разгрузочных работ в цехе, совместно со специалистами Логистического центра должны определить места фронтов погрузки-выгрузки ж/д вагонов с обязательной установкой аншлагов, обозначающих эти места.

**2.31.4** До начала производства работ руководитель работ или машинист крана обязан проверить у подкранового рабочего наличие удостоверения.

**2.31.5** Машинист крана и стропальщик перед началом работы проходят целевой инструктаж по безопасным приемам работы у лица, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ, получают от него задание на производство работ и прибывают на фронт погрузки-выгрузки.

**2.31.6** Погрузка-выгрузка вагонов осуществляется подкрановыми рабочими (стропальщиками) сдавшими экзамены, и имеющими при себе удостоверение на право производства погрузочно-разгрузочных работ.

**2.31.7** Погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться в соответствии с техническими условиями погрузки, крепления грузов, требованием безопасности и производственной санитарии при погрузке и выгрузке вагонов. На все виды отгружаемой продукции должны быть разработаны и утверждены схемы погрузки.

**2.31.8** Погрузка должна производиться только в технически исправные с не просроченным сроком проведения ремонта вагоны.

В подготовку вагонов входит:

снятие и обрезка старой обвязочной проволоки;

уборка старых реквизитов;

открывание и закрывание люков, дверей, бортов;

очистка платформ, крытых, полувагонов от мусора и перевозимого ранее груза;

заделка щелей, отверстий в кузове вагона.

**2.31.9** Производимая погрузка должна исключать возможность сдвига груза или его падение в процессе перевозок.

За несоблюдение технических условий погрузки и крепления грузов, в том числе количества, размеров и качества крепежных реквизитов ответственность несет грузоотправитель или организация, производящая погрузку и крепление грузов.

**2.31.10** Очистка от снега и производственных отходов железнодорожных путей и железнодорожных переездов внутри цеха и на открытых складах погрузки - выгрузки должна производиться силами подразделения, за которым закреплены данные ж/д пути и переезды.

**2.31.11** В связи с тем, что железнодорожный путь № 22 («площадка металлов») имеет неблагоприятный профиль (уклон в сторону ст. «Метизная»), вагоны подаются на фронт погрузки только в светлое время суток.

Фронт погрузки-выгрузки на ж/д № 22 («площадка металлов») составляет 4 вагона, постановка других вагонов в момент погрузки-выгрузки на данный путь запрещается.

**2.31.12** Закрепление заток следует производить следующим образом: составителю поезда необходимо установить сдвоенный башмак под первую ось вагона, напротив аншлага «Фронт выгрузки 1-го вагона», в месте отметки желтой краской на шейке рельса с накатом вагонного колеса на тормозной башмак. Одиночный башмак следует установить под первую ось второго вагона. Второй сдвоенный башмак составителю поездов следует установить со стороны тупика для предотвращения отката вагонов в процессе выгрузки.

**2.31.13** После закрепления группы вагонов составителю поездов необходимо доложить диспетчеру ст. «Метизная» о месте и количестве установленных башмаков, для занесения этих данных в журнал положений.

**2.31.14** Лицу, ответственному за проведение погрузочно-разгрузочных работ необходимо лично проверить установку тормозного башмака под подвижной состав и указать в журнале учета тормозных башмаков: время, дату, номера и количество башмаков.

**2.31.15** **Запрещается** приступать к погрузке-разгрузке, если вагоны установлены не по фронту погрузки-разгрузки; лицу, ответственному за проведение погрузочно-разгрузочных работ необходимо доложить об этом диспетчеру ст. «Метизная».

**2.31.16** Лицо, ответственное за проведение погрузочно-разгрузочных работ лично присутствует при указанных работах, контролирует нахождение тормозных башмаков под колесными парами и при необходимости поправляет и подставляет их под колеса вагонов.

**2.31.17** Погрузку-разгрузку необходимо производить равномерно по всему кузову вагона, не допуская перекоса кузова ж/д вагона.

Перед погрузкой пол вагона, опорные поверхности груза, подкладки, бруски и поверхность груза под обвязками должны быть очищены отправителем от снега, льда и грязи.

В зимнее время полы вагонов и поверхности подкладок в местах опирания груза отправитель обязан посыпать тонким слоем (1-2 мм) чистого сухого песка.

Длина поперечных подкладок должна быть равна ширине подвижного состава. Высота прокладок и подкладок должна быть не менее 25 мм, а опорных и распорных брусков – 50мм.

При погрузке и выгрузке груза не допускается его попадание на междвагонные соединения, стояночный тормоз и буксовые узлы колесных пар.

**2.31.18** Машинист крана не должен допускать резких толчков и качаний крановой подвески. Запрещается заводить скобу грузоподъемного приспособления с большим натягом в бунты металла (провода).

**2.31.19** Запрещается упирать грузоподъемное приспособление в крайние бунты и в торцы вагонов.

**2.31.20** Запрещается перемещать вагоны кранами, кроме железнодорожных кранов. Все перемещения вагонов по фронту погрузки-разгрузки производит локомотивно-составительная бригада по заданию диспетчера ст. «Метизная».

**2.31.21** В последнюю очередь подлежат разгрузке вагоны, которые закреплены тормозными башмаками со стороны аншлага «Фронт выгрузки 1-го вагона». При погрузке эти вагоны грузятся в первую очередь, чтобы нагрузка на ось вагона была достаточной для удержания подвижного состава тормозными башмаками.

**2.31.22** После выгрузки, вагоны должны быть очищены подкрановым рабочим, внутри и снаружи от остатков ранее перевозимого груза и освобождены от использованных реквизитов крепления, а двери, борта, крышки загрузочных и разгрузочных люков вагонов закрыты и закреплены, снята и обрезана с кузова вагона увязочная проволока. Обрезку проволоки производить при помощи специальных ножниц, находясь в устойчивом положении и защитных очках.

**2.31.23** Очистку вагонов от мусора следует производить шанцевым инструментом (лопатой, метлой и ломом), при этом стропальщик должен входить и выходить из вагона по специальной лестнице (скобам вагона).

**2.31.24** Лицу, ответственному за проведение погрузочно-разгрузочных работ, необходимо проверить закрепление подвижного состава тормозными башмаками и сообщить диспетчеру ст. «Метизная» об окончании погрузки-выгрузки и количестве башмаков, уложенных под вагоны.

**2.31.25** После окончания погрузки или выгрузки груза борта платформ и двери полувагонов должны быть закрыты и заперты. Не допускается открывать и закрывать двери, погрузочные и разгрузочные люки вагонов с применением тракторов, погрузчиков, лебедок, кранов и др. техники.

**2.31.26** При работе с крытыми вагонами и полувагонами для безопасности работающих перед открытием и закрытием дверей у вагона необходимо убедиться в исправности дверей, наличии дверных шарниров и валиков и нахождении дверных роликов на направляющей рейке у крытых вагонов.

**2.31.27** При открывании дверей, во избежание травмирования выпавшим грузом, работники должны находиться за полотном открываемой двери и открывать дверь на себя, держась за поручни.

**2.31.28** При закрывании дверей крытого вагона запрещается упираться рукой в дверной брус, а также обхватывать руками переднюю обшивку дверей. Работники должны находиться за полотном двери и толкать её от себя, держась за поручни.

**2.31.29** Открывание бортов платформ производится в следующей последовательности: Находящиеся по середине платформы запоры, поддерживающие борта, открываются в начале, а потом после ухода от борта уже открываются крайние запоры.

Запрещается производить открывание бортов, платформ, находясь наверху платформы, так как при внезапном открытии бортов падающий груз может увлечь за собой работника, открывающего борта.

При открывании бортов платформы необходимо, чтобы около платформы не было посторонних лиц. Открывать борта платформ, имеющих подвижные запоры, надо сбоку открываемого борта.

При закрывании бортов платформы необходимо соблюдать следующую последовательность: поднимается торцевой борт, при этом работники должны находиться со стороны торцов борта и после того, как один из работников, находясь на платформе, будет удерживать торцевой борт, остальные работники должны поднимать продольные борта. Запрещается при этих операциях находиться напротив борта.

**2.31.30** При закрывании бортов платформы нужно быть осторожными, чтобы во время подъема борта не ударить самого себя и рядом находящихся работников.

Открытие и закрытие неисправных бортов платформ должно производиться под руководством мастера или бригадира.

**2.31.31** При открывании люков полувагонов и хопперов сначала открыть сектор и отбить первый люковой запор, а затем второй люковой запор. Отбивая второй люковой запор каждого люка, работник должен находиться вне досягаемости падающего груза, т.е. со стороны следующего закрытого люка. Открывание люков производиться по порядку, начиная с крайнего. Все работы производятся только исправным инструментом (киркой, кувалдой, ломиком).

При открытии люков необходимо находиться сбоку люков, открывать люки из-под вагона запрещается. Нахождение работников внутри вагона в момент открытия люков запрещается. Открытие люков хопперов осуществляется двумя работниками.

Открывать люки хопперов и полувагонов на эстакаде разрешается при свободных от материалов предыдущей погрузки ходовых настилах.

Открывать люки на эстакадах при разгрузке вагонов запрещается, если под или вблизи эстакады находятся люди, машины или механизмы.

**2.31.32** Закрывать люки должны работники в количестве не менее трех человек. При закрывании сначала закладываются ломы в обе проушины на люковых угольниках, затем поднимают крышку люка до уровня первых крючков, за вторые крючки крышку люка поднимают ломиками через петлю на корпусе вагона, при закрывании люковых запоров последние в обязательном порядке крепятся секторами.

**2.31.33** Закрывание неисправных люков полувагонов должно производиться при помощи специальных приспособлений с участием работников вагонной службы.

**2.31.33** Запрещается закрывание люков, дверей и бортов во время движения составов.

**2.31.34** Крышки люков цистерн и крышки (заглушки) сливных приборов после налива и слива, клапаны сливных приборов цистерн перед наливом и после слива груза должны быть плотно закрыты.

Запрещается открывать нижний сливной прибор ударами кувалды и других тяжелых предметов по его деталям, снимать патрубки модернизированных сливных приборов цистерн при сливе или наливе, создавать в цистернах давление для ускорения слива, применять обогрев цистерн открытым пламенем.

**2.31.35** При работе с думпками необходимо помнить, что каждый разгружающий цилиндр создает усилие до 25 т. Поэтому при технических осмотрах и ремонтах думпков нужно обязательно в начале выпустить сжатый воздух из всех магистралей и из запасного резервуара, а также разъединить межвагонные рукава. При наличии сжатого воздуха в системе случайный поворот рукоятки крана управления или утечки воздуха через кран управления приведет к самопроизвольному опрокидыванию кузова и следовательно к несчастному случаю.

**2.31.36** При разгрузке вагонов со смерзшимся грузом с применением кирок, клиньев, отбойных молотков и т.п. необходимо работникам в вагоне расположиться так, чтобы исключить опасность травмирования работающего рядом от обрушения висящих смерзшихся глыб, разлетающихся при этом кусков груза. Выполнение данной работы необходимо производить в защитных очках.

Залезать в вагоны на всех фронтах выгрузки при наличии слежавшегося или смерзшегося груза только по бортовой лестнице вагона. При отсутствии бортовой лестницы входить и выходить из вагона с помощью переносной лестницы.

Откат крупных глыб смерзшегося груза необходимо производить с использованием ломов, откат руками запрещается.

Запрещается производить разгрузку со смерзшимся грузом вдоль борта вагона. Киркование следует производить равномерно по всей ширине вагона.

Работы по выгрузке смерзшегося груза проводятся под руководством мастера или другого лица, ответственного за безопасное производство работ.

Ручная пробивка смерзшихся грузов допускается только сверху отбойными молотками. К работе с отбойными молотками допускаются лица прошедшие обучение и имеющие удостоверение на работу с данным инструментом.

**2.31.37** При необходимости окучивания оставшегося груза в вагоне бригадир или лицо его, замещающее должен предупредить машиниста крана, затем окучить груз в вагоне и после выхода всех работников из вагона дать сигнал на окончательную зачистку вагона краном.

Одновременная работа грузчиков по выгрузке вагона и уборке груза от вагона краном и бульдозером не допускается.

**2.31.38** Все работы с пылящими и едкими грузами должны производиться под руководством мастера, бригадира, который должен предупредить о наличии вредности и необходимых мерах предосторожности, следить за соблюдением режима работы и правилами использования СИЗ. Во избежание чрезмерной запыленности, перебрасывание (за исключением зачистки) таких грузов внутри вагона не допускается. Работы выполняются в респираторах. Респиратор меняется по мере загрязнения, но не реже одного раза в рабочую смену.

Не допускается выполнение погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами при обнаружении несоответствия тары, а также в случае отсутствия маркировки и предупредительных надписей на ней.

**2.31.39** Работники предприятия, связанные с работой железнодорожного транспорта, даже при временном пребывании или проходе в зону действия железнодорожных объектов (подвижного состава, путевых машин, кранов) обязаны соблюдать правила безопасности, безопасности движения ж/д транспорта, а также несут ответственность за свою личную безопасность.

**2.31.40** При возникновении аварийной ситуации или обнаружении неисправностей подвижного состава лицу, ответственному за проведение

погрузочно-разгрузочных работ, необходимо остановить проведение работ, сообщить об этом диспетчеру ст. «Метизная» и принять меры к ликвидации аварийной ситуации.

Перечень видов работ, выполняемых в рамках профессии, перечень опасных производственных факторов (далее ОПФ) и вредных производственных факторов (далее ВПФ), которые могут воздействовать на работника в процессе выполнения данных работ, существующий риск повреждения здоровья, обусловленный воздействием ОПФ и ВПФ:

№ п/п	Виды работ	ОПФ	ВПФ	Риск повреждения здоровья, обусловленный воздействием указанного ОПФ или ВПФ
1	2	3	4	5
1	При выполнении всех видов работ		Производственный шум.	Стойкое понижение слуха. Хронические заболевания уха (тугоухость). Нарушение функций вестибулярного аппарата.
			Физические перегрузки.	Хронические заболевания периферической нервной системы с частотой обострения 3 раза и более за календарный год. Заболевания скелетно-мышечной системы с частотой обострения 3 раза и более за календарный год. Облитерирующие заболевания сосудов вне зависимости от степени компенсации. Болезнь и синдром Рейно. Варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбофлебит, геморрой. Выраженный энтероптоз, грыжи, выпадение прямой кишки. Опущение (выпадение) женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частотой обострения 3 раза и более за календарный год. Гипертоническая болезнь III стадии, 2 степени, риск III. Хронические болезни сердца и перикарда с недостаточностью кровообращения I-II степени. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия ФК II, риск средний.

			Миопия высокой степени или осложненная близорукость. Дистрофические изменения сетчатки. Нарушения функции вестибулярного аппарата любой этиологии.
		- Электрическое напряжение и электрический ток	Оказывает термическое, электрохимическое и механическое воздействие.
		- Острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструмента и оборудования	Повреждение кожного покрова. Телесные повреждения.
		- Отлетающие частицы, острые концы приспособлений	Повреждение органов зрения.
		- Перемещаемые грузы	Травмы различной степени тяжести в результате придавливания грузом
		- Подъемные сооружения	Телесные повреждения. Повреждение кожного покрова.
		- Движущиеся, вращающиеся части механизмов	Телесные повреждения: вывихи, растяжение связок, раны, переломы.
		- Перепады по высоте от поверхности пола, ступени, площадки и т.д.	Телесные повреждения в результате падения от потери равновесия; вывихи, растяжение связок, переломы.



#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

№ п/п	Наименование аварийной ситуации	Причины возникновения аварийных ситуаций	Действия работников	Требования безопасности
1.	Обрушение стен, крыши, перекрытий.	1. Аварии. 2. Стихийные бедствия.	1. Прекратить работу. 2. Покинуть опасную зону. 3. Сообщить непосредственному руководителю.	1. Приближаться к месту аварии только для оказания первой медицинской помощи, при этом соблюдать меры предосторожности. 2. Действовать согласно указаниям непосредственного руководителя.
2.	Отключение искусственного освещения.	1. Аварийные ситуации: короткое замыкание, перепады напряжения и т.д. 2. Стихийные бедствия.	1. Прекратить работу. 2. Доложить непосредственному руководителю.	1. Передвигаться в темное время суток с осторожностью, освещая себе дорогу фонариком, подсветкой дисплея мобильного телефона, либо дожидаться сопровождающего. 2. Дальнейшую работу после устранения неисправности осуществлять согласно распоряжению руководителя.
3.	Отключение электроэнергии.	1. В результате неисправности: обрыв проводов питания, повреждение электрооборудования и т.д. 2. В результате стихийного бедствия.	1. Прекратить работу. 2. Сообщить непосредственному руководителю и дежурному электрику. 3. При обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно отключить электропитание и освободить пострадавшего от действия электрического тока.	1. Дальнейшую работу после устранения возгорания осуществлять согласно распоряжению руководителя. 2. Применять требуемые СИЗ.

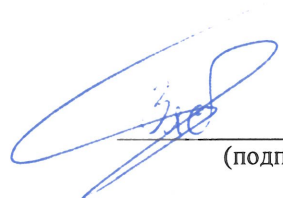
4.	Взрыв, пожар (задымление).	<p>1. Неисправность производственного оборудования.</p> <p>2. Нарушение Правил пожарной безопасности при проведении работ.</p> <p>3. Нарушение эксплуатации технологического регламента процесса производства.</p> <p>4. Нарушение эксплуатации устройства электрооборудования.</p> <p>5. Неосторожное обращение с огнем.</p>	<p>1. Прекратить работу.</p> <p>2. Сообщить непосредственному руководителю</p> <p>3. Принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.</p>	<p>1. Дальнейшую работу после устранения возгорания осуществлять согласно распоряжению руководителя.</p> <p>2. Применять требуемые СИЗ.</p> <p>3. Соблюдать схемы складирования и транспортировки грузов.</p>
5.	Появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.	Повреждение изоляции обмоток.	<p>1. Прекратить работу.</p> <p>2. Инструмент сдать в ремонт.</p> <p>3. Получить исправный инструмент.</p>	Перед применением произвести осмотр инструмента и проверить работу на холостом ходу.
6.	Сход или столкновение подвижного состава (или другое повреждение средств железнодорожно	<p>1. Неисправность железнодорожного транспорта</p> <p>2. Неудовлетворительное состояние ж/д путей</p>	<p>1. Сообщить диспетчеру станции Метизная т. 56-27-36.</p> <p>Получив данные сообщения, диспетчер станции должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лично осмотреть место происшествия;</li> <li>- При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь;</li> <li>- Оградить опасные места переносными сигналами</li> </ul>	Систематический контроль за состоянием ж/д транспорта и ж/д путей

	го транспорта)	<p>остановки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценить степень и объем повреждения и доложить о происшедшем начальнику смены УЖДТ ОАО «Северсталь» и начальнику Логистического центра ОАО «Северсталь-метиз»;</li> <li>- В случае возникновения пожара немедленно вызвать пожарную охрану по тел. 53-86-74 (или 01), а о повреждении линии электропередач, водопроводов, газопроводов мастер сообщает диспетчеру завода, через которого оповещаются соответствующие службы, осуществляющие содержание поврежденных коммуникаций и надзор за ними;</li> <li>- Сохранить обстановку до расследования.</li> </ul> <p>2. В случае схода или столкновения подвижного состава на пути между станциями машинист тепловоза обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лично осмотреть место схода или столкновения подвижного состава;</li> <li>- Доложить по радиосвязи или с ближайшего телефона начальнику смены или диспетчеру станции о необходимости вызова восстановительного поезда или скорой медицинской помощи;</li> <li>- Место постоянной стоянки восстановительного поезда - станция Центральная;</li> </ul> <p>При отсутствии радиосвязи или телефонной связи послать помощника машиниста или составителя поездов на ближайшую станцию с докладом о происшествии начальнику смены УЖДТ ОАО «Северсталь».</p>	
--	----------------	---	--

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**  
**и безопасности движения для лиц, связанных с эксплуатацией железнодорожного транспорта**

**Разработал:**

Менеджер по БП

 06.07.18  
(подпись, дата)

Л.Е. Зяблецов  
(ФИО)

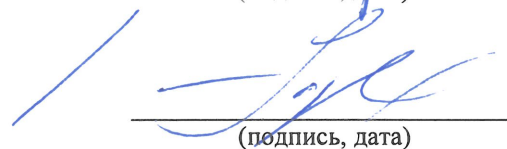
**Согласовано:**

Начальник ОГМ

  
(подпись, дата)

Ю.В. Доронин  
(ФИО)

Начальник ЛЦ

  
(подпись, дата)

Гаранина ОН  
(ФИО)