



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»  
(ОАО «РЖД»)

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

« 31 » декабря 2015 г.

Москва

№ 3212р

**Об утверждении и введении в действие  
Положения о системе ведения путевого хозяйства  
ОАО «РЖД»**

В целях повышения эффективности работы ОАО «РЖД» на базе совершенствования системы ведения путевого хозяйства и в связи с переходом к дифференцированной технологии содержания и эксплуатации железнодорожных линий:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 апреля 2016 г. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД» (прилагается).
2. Начальникам дирекций инфраструктуры и дирекций по ремонту пути обеспечить изучение и выполнение причастными работниками указанного положения.
3. Признать утратившим силу распоряжение ОАО «РЖД» от 2 мая 2012 г. № 857р «Об утверждении и введении в действие Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги» с 1 апреля 2016 г.
4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на вице-президента ОАО «РЖД» Верховых Г.В.

Первый вице-президент  
ОАО «РЖД»



А.А.Краснощек

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением ОАО «РЖД»

от « 31 » 12 2015 № 3212р

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**О СИСТЕМЕ ВЕДЕНИЯ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА**  
**ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
2. Термины и определения .....	7
3. Классификация линий и путей .....	13
4. Виды, назначение и состав путевых работ .....	18
5. Нормативно-технические требования к типам, конструкциям и элементам железнодорожного пути .....	28
6. Среднесетевые нормы периодичности капитальных ремонтов пути на новых и старогонных материалах и схемы промежуточных видов путевых работ для перспективного планирования .....	45
7. Критерии назначения реконструкции и основных видов ремонтов пути .....	51
8. Планирование и организация путевых работ .....	57
9. Перечень основных нормативно-технических документов, использованных при разработке настоящего Положения .....	62
Приложение 1 .....	65

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги» (далее – Положение) распространяется на железные дороги – филиалы ОАО «РЖД», функциональные филиалы, а также другие причастные подразделения ОАО «РЖД». Применение настоящего Положения сторонними организациями оговаривается в договорах (соглашениях) с ОАО «РЖД».

1.2. Настоящее Положение содержит общие принципы, технические параметры и нормативно-технические требования к системе ведения путевого хозяйства в период перехода от планово-предупредительной системы ремонтов к проведению технического обслуживанию пути по его фактическому состоянию с учетом эксплуатационных условий, включая изменение грузонапряженности, степени заполнения графика движения, параметров подвижного состава, введение в обращение грузовых поездов повышенной массы и длины, в том числе соединенных, а также скоростных пассажирских поездов.

Система ведения путевого хозяйства основана на классификации линий и путей в зависимости от грузонапряженности и максимально установленных скоростей движения поездов.

Учитываются также специализация линий и факторы, оказывающие влияние на нагруженность пути и продолжительность межремонтных сроков.

1.3. Настоящее Положение определяет систему технического обслуживания (реконструкцию (модернизацию), ремонты и текущее содержание) железнодорожного пути под осевую и погонную нагрузку от подвижного состава на рельсы, соответственно до 245 кН/ось (25 тс/ось) и 103 кН/м (10,5 тс/м), а на линиях специализации П, С, В до 216 кН/ось (22 тс/ось), и движения поездов пассажирских – до 250 км/ч, грузовых – до 100 км/ч, грузовых ускоренных – до 120 км/ч и рефрижераторных – до 140 км/ч.

Система ведения путевого хозяйства на линиях с обращением пассажирских поездов со скоростью свыше 200 км/ч должна регламентироваться специальными техническими условиями.

1.4. На основе настоящего Положения разрабатываются отдельные нормативно-технические документы, определяющие организацию, технологии, планирование работ по восстановлению пути и его элементов.

1.5. Действующие в настоящее время нормативно-технические документы ОАО «РЖД» по восстановлению [реконструкцию (модернизацию), ремонты и текущее содержание] объектов железнодорожного пути применяются в части, не противоречащей настоящему Положению.

Перечень работ по каждому виду восстановления объектов железнодорожного пути устанавливается техническими условиями, проектной документацией, учитывающими основные нормы и требования настоящего Положения, и соответствующими распорядительными документами ОАО «РЖД» на проведение восстановительных работ.

1.6. Кодирование видов восстановительных работ, классификация которых осуществляется в соответствии с требованиями распоряжений, методических указаний по бухгалтерскому и налоговому учету затрат на восстановление объектов основных средств ОАО «РЖД», устанавливается настоящим Положением и отражается в первичных учетных документах.

1.7. Коды основных видов восстановительных работ:

реконструкция (модернизация) железнодорожного пути (код - Р);

капитальный ремонт пути на новых материалах (код - К<sub>н</sub>);

капитальный ремонт пути на старогодных материалах (код - К<sub>рс</sub>);

капитальный ремонт стрелочных переводов (код - К<sub>сп</sub>);

сплошная замена рельсов в период между капитальными ремонтами пути, сопровождаемая работами в объемах среднего ремонта пути (код - РИС);

сплошная замена металлических частей стрелочных переводов в период между капитальными ремонтами пути (код - РИСП);

сплошная замена рельсов на новые или старогодные (код - РИ);

сплошная замена рельсов в кривых с боковым износом на новые или старогодные (код - РИК);

средний ремонт пути (код - С);

подъемочный ремонт (код - П);

планово-предупредительный ремонт пути с применением механизированных комплексов (код - В);

шлифование рельсов (код - Ш);

шлифование стрелочных переводов (код - ШС);

капитальный ремонт переездов (код - К<sub>п</sub>);

сплошная смена переводных деревянных брусьев (код - СПБД).

1.8. Виды ремонтов, их последовательность и периодичность проведения в течении жизненного цикла пути устанавливаются ремонтными схемами, регламентированными настоящим Положением в зависимости от классификации и специализации линии, а также класса, группы и подгруппы пути.

1.9. Работы по текущему содержанию выполняются в течение жизненного цикла железнодорожного пути в промежутках между ремонтами, включенных в ремонтную схему в соответствии с нормами настоящего Положения. При этом организация работ по текущему содержанию пути проводится по методу участковой системы.

1.10. Капитальный ремонт искусственных сооружений и земляного полотна регламентируется специальными нормативно-техническими документами и выполняется по отдельным проектам, в том числе, в составе реконструкции железнодорожного пути.

1.11. Среднесетевые нормы периодичности ремонтов пути, приведенные в разделе 5 настоящего Положения, установлены с учетом эксплуатации в пути термоупрочненных рельсов Р65 категорий Т1 и ОТ.

Укладка в путь рельсов Р65 категорий В и ДТ увеличивают норму периодичности до 1100 млн.т.брутто. Порядок последующего продления срока службы пути на конкретных участках с учетом фактического его состояния устанавливается специальным положением Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД».

1.12. Управление пути ЦДИ и службы пути региональных дирекций разрабатывают на предстоящий год меры по оздоровлению пути на полигонах единой технологии перевозочного процесса с учетом требований по повышению массы грузовых поездов, технической скорости движения и среднесуточного пробега поездных локомотивов до 1000 км.

## 2. Термины и определения

**2.1 балластный слой** – элемент верхнего строения железнодорожного пути, служащий для равномерного распределения давления от шпал по основной площадке земляного полотна или другому основанию, удержанию шпал от сдвига и для обеспечения упругого взаимодействия пути и железнодорожного подвижного состава.

**2.2 бесстыковой путь** – железнодорожный путь со сварными рельсовыми плетями, у которых при изменении температуры концевые участки удлиняются или укорачиваются, а на остальном протяжении возникают продольные силы, пропорциональные изменениям температуры.

**2.3 верхнее строение железнодорожного пути** – компонент железнодорожного пути, предназначенный для восприятия нагрузок от колес железнодорожного подвижного состава и передачи их на нижнее строение пути, а также для направления движения колес по рельсовой колее.

**2.4 восстановление** – выполнение комплекса работ, направленных на поддержание объектов основных средств в рабочем состоянии (ремонт) либо на изменение первоначально принятых нормативных показателей функционирования объекта основных средств (достройка, дооборудование, модернизация, реконструкция, техническое перевооружение).

**2.5 выплеск** – зона разжижения балласта под шпалами, возникающая под воздействием поездов вследствие недостаточных дренажных свойств из-за загрязнения балластного слоя.

**2.6 диагностика состояния пути** – совокупность методов и средств, обеспечивающих определение технического состояния пути.

**2.7 железнодорожная линия** – технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные пути, железнодорожные станции с полосой отвода и совокупность устройств железнодорожного электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, железнодорожной электросвязи, здания, строения, сооружения, устройства и оборудование,



обеспечивающие функционирование этого комплекса и безопасное движение железнодорожного подвижного состава.

**2.8 железнодорожный переезд** – пересечение в одном уровне автомобильной дороги с железнодорожными путями, оборудованное устройствами, обеспечивающими безопасные условия пропуска подвижного состава железнодорожного транспорта и транспортных средств.

**2.9 железнодорожный путь** – подсистема инфраструктуры железнодорожного транспорта, включающая в себя верхнее строение пути, земляное полотно, водоотводные, водопропускные, противодеформационные, защитные и укрепительные сооружения земляного полотна, расположенные в полосе отвода, а также искусственные сооружения.

**2.10 заказчик** – управление, филиал, другое структурное подразделение ОАО «РЖД», организующее подготовку проектной документации для реконструкции и ремонтов пути, финансирование, приемку.

**2.11 защитный слой** – специально сформированный верхний слой земляного полотна из несвязного грунта (песчано-гравийной смеси) непосредственно под балластной призмой, предназначенный для обеспечения несущей способности и предупреждения остаточных деформаций рабочей зоны земляного полотна.

**2.12 земляное полотно** – компонент железнодорожного пути – комплекс инженерных грунтовых сооружений, получаемых в результате обработки земной поверхности и предназначенных для размещения верхнего строения пути, обеспечения устойчивости и защиты его от воздействия поверхностных и грунтовых вод.

**2.13 класс железнодорожной линии** – характеристика железнодорожной линии, определяемая ее эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к ее устройству и содержанию при эксплуатации.

**2.14 класс железнодорожного пути** – характеристика железнодорожного пути, определяемая эксплуатационными параметрами и

предназначенная для установления требований к его устройству, ремонту и содержанию при эксплуатации. Класс железнодорожного пути определяется для каждого из путей.

**2.15 критерий предельного состояния железнодорожного пути** – признак или совокупность признаков предельного состояния пути, установленные в нормативно-технической документации.

**2.16 модернизация железнодорожного пути** – комплекс восстановительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с заменой отдельных элементов конструкции на иные, улучшающие показатели функционирования.

**2.17 наработка железнодорожного пути** – продолжительность в годах или объем работы в млн.т бр. верхнего строения пути за определенный период времени.

**2.18 несущая способность основной площадки земляного полотна** – способность грунтов, располагающихся под балластным слоем ниже основной площадки, воспринимать нагрузку от поезда без остаточных деформаций.

**2.19 основная площадка земляного полотна** – верх земляного полотна, включающий в себя границу раздела балластного слоя нормируемой толщины и грунтов земляного полотна, а также обочины.

**2.20 ось пути** – ось симметрии, проходящая посередине рельсовой колеи в плоскости поверхности катания рельсов на одинаковом расстоянии от осей симметрии рельсов, образующих данную колею, и предназначенная для построения проектных показателей железнодорожного пути и объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Примечание – Положение оси пути определяется для каждого пути в пространстве в высокоточной координатной системе, а при ее отсутствии - в заданной системе координат.

**2.21 перегон** – часть железнодорожного пути, ограниченная смежными железнодорожными станциями, разъездами, обгонными пунктами или путевыми постами

**2.22 перевальный участок** – железнодорожный путь, расположенный в трудных горных условиях и имеющий значительные затяжные подъемы и спуски в сочетании с большим количеством кривых малого радиуса.

**2.23 пучины** – искажения положения рельсовых нитей в продольном уровне и профиле в виде пучинных горбов, пучинных впадин, пучинных перепадов, требующие выправки пути и возникающие вследствие неравномерного вспучивания грунтов при промерзании. При оттаивании грунтов возможны весенние пучинные просадки.

**2.24 рабочая реперная сеть** – система геодезических пунктов, расположенных в непосредственной близости от железнодорожного пути, являющаяся основой для постановки железнодорожного пути в проектное положение и для контроля этого положения, а также контроля планово-высотного положения других устройств инфраструктуры.

**2.25 разделительный слой** – подбалластный слой из геотекстиля или пенополистирола, обеспечивающий отвод инфильтрующих осадков, препятствующий перемешиванию балласта и накопленных загрязнителей балластных материалов.

**2.26 репер** – пункт рабочей реперной сети, закрепленный на опорах контактной сети, массивных бетонных и металлических конструкциях или непосредственно в земляном полотне.

**2.27 реконструкция железнодорожного пути** – комплекс восстановительных работ железнодорожного пути и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей или его назначения.

**2.28 рельсовые скрепления** – элементы верхнего строения пути, предназначенные для соединения рельсов друг с другом и с подрельсовым основанием и предотвращающие перемещение рельса в поперечном и продольном направлениях.

**2.29 ремонт верхнего строения пути** – комплекс путевых работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического износа

и морального старения, не связанных с изменением основных технических показателей пути или его назначения (специализации).

**2.30 ремонт по состоянию железнодорожного пути** – ремонт пути, объем и момент начала которого определяется по результатам мониторинга технического состояния пути с учетом критериев предельного состояния критериев, принятых в нормативно-технической документации.

**2.31 ресурс железнодорожного пути** – суммарная наработка пути в млн.т бр. с начала эксплуатации до перехода его в предельное состояние.

**2.32 ресурс железнодорожного пути нормативный** – ресурс пути, установленный нормативно-технической документацией и применяемый при среднесрочном и долгосрочном планировании путевых работ.

**2.33 ресурс железнодорожного пути продленный** – ресурс пути от накопления нормативного ресурса до наступления предельного состояния, прогнозируемого по интенсивности возрастания критериев предельного состояния на основе оценки результатов мониторинга.

**2.34 руководитель работ** – ответственное должностное лицо, на которое владельцем инфраструктуры или уполномоченным им подразделением возложено руководство работами по ремонту пути на эксплуатируемых железнодорожных путях, сооружениях и устройствах.

**2.35 состояние железнодорожного пути предельное** – состояние пути, при котором его дальнейшая эксплуатация без реконструкции, (модернизации) или капитального ремонта пути недопустима или нецелесообразна на основании оценки риска.

**2.36 срок службы железнодорожного пути** – календарная продолжительность эксплуатации от начала эксплуатации или ее возобновления после реконструкции (ремонта) до перехода в предельное состояние.

**2.37 срок службы железнодорожного пути нормативный** – срок службы пути, установленный нормативно-технической документацией и

применяемый при среднесрочном и долгосрочном планировании путевых работ.

**2.38 срок службы железнодорожного пути продленный** – срок службы пути от окончания нормативного срока службы до начала предельного состояния.

**2.39 технологический процесс** – организационно-технический документ, разрабатываемый для выполнения комплексной работы, ремонта или реконструкции пути, определяющий состав и последовательность работ, состав технических средств, трудоемкость выполняемых работ, требования к качеству и безопасности их выполнения.

**2.40 техническое обслуживание железнодорожного пути** – совокупность технических и организационных действий, направленных на поддержание и (или) возвращение железнодорожного пути в работоспособное состояние и (или) восстановление его ресурса.

**2.41 трудные условия** – сложные топографические, инженерно-геологические, планировочные и другие местные условия, когда применение основных норм проектирования вызывает значительное увеличение объема строительно-монтажных работ, а на существующих линиях – необходимость переустройства земляного полотна, станционных путей и искусственных сооружений, сноса капитальных строений.

### 3. Классификация железнодорожных линий и путей

3.1 Все железнодорожные линии ОАО «РЖД» классифицируются, в зависимости от вида выполняемой на них работы и интенсивности движения (табл 3.1). Специализация железнодорожных линий приведена в таблице 3.2.

Таблица 3.1 Классы железнодорожных линий

Годовая приведенная грузонапряженность, млн. ткм брутто/км год	Классы железнодорожных линий при технической скорости движения поездов, км/ч (числитель - пассажирские, знаменатель - грузовые)							22 и менее
	>110	>77 и ≤110	>66 и ≤76	>55 и ≤65	>44 и ≤54	>33 и ≤43	>23 и ≤32	
	>90	>77 и ≤90	>54 и ≤76	>49 и ≤53	>43 и ≤48	>33 и ≤42	>23 и ≤32	
Более 150	-	1	1	1	1	1	1	2
81-150	-	1	1	1	1	2	2	3
51-80	-	1	1	1	2	2	3	4
26-50	1	1	2	2	3	3	4	4
11-25	1	1	2	3	3	4	4	5
5-10	1	2	3	3	4	4	5	5
5 и менее	-	2	3	4	4	5	5	5

Таблица 3.2 Специализация железнодорожных линий

Специализация железнодорожных линий	Условные обозначения	Параметры специализации железнодорожных линий, единица измерения
Высокоскоростная железнодорожная линия	В	установленная скорость движения пассажирских поездов более 200 км/ч
Скоростная железнодорожная линия	С	установленная скорость движения пассажирских поездов от 141 до 200 км/ч включительно
Железнодорожная линия с преимущественно пассажирским движением	П	суммарные размеры движения пассажирских и пригородных поездов по поездо-участку более 60% общего количества пар поездов в сутки в соответствии с нормативным графиком движения поездов
Железнодорожная линия с преимущественно грузовым движением	Г	размеры грузового движения более 60% общего количества пар поездов в сутки в соответствии с нормативным графиком движения поездов
Особо грузонапряженная железнодорожная линия	О	железнодорожная линия с приведенной грузонапряженностью более 150 млн.т км брутто/км)
Железнодорожная линия с тяжеловесным грузовым движением	Т	норма массы состава грузового поезда в нормативном графике движения поездов 6300 т и более; доля размеров движения поездов массой 6300 т и более – 15% и более от суммарных размеров движения грузовых поездов по линии
Малоинтенсивные линии	М	Суммарные размеры движения пассажирских и грузовых поездов 8 и менее пар поездов в сутки; приведенная грузонапряженность 5,0 и менее млн.т км брутто/км в год.

3.2. В целях оптимизации эксплуатационных расходов путевого комплекса железнодорожные пути классифицируются с учетом грузонапряженности конкретного пути (группы А, Б, В, Г, Д, Е) и допускаемых по нему скоростей движения пассажирских и грузовых поездов (подгруппы С<sub>1</sub>, С<sub>2</sub>, 1, 2, 3, 4, 5, 6), а также дополнительных критериев, учитывающих условия эксплуатации (таблица 3.3).

Таблица 3.3. Классы железнодорожных путей

Группа пути	Грузонапряженность, млн. ткм брутто/км год	Подгруппы пути - установленные скорости движения поездов, км/ч (числитель - пассажирские, знаменатель-грузовые)							
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	1	2	3	4	5	6
		$\frac{201-250}{100}$ (121-140)*	$\frac{141-200}{100}$ (101-120)*	$\frac{121-140}{91-100}$	$\frac{101-120}{81-90}$	$\frac{81-100}{71-80}$	$\frac{61-80}{61-70}$	$\frac{41-60}{41-60}$	40 и менее
А	Более 80	1	1	1	1	1	2	2	3
Б	51-80	1	1	1	1	2	2	3	3
В	26-50	1	1	1	2	2	3	3	4
Г	11-25	1	1	1	2	3	3	4	4
Д	6-10	1	1	2	3	4	4	4	5
Е	5 и менее	-	-	-	-	4	4	5	5

\* - грузовых до 100 км/ч, грузовых ускоренных до 120 км/ч и рефрижераторных до 140 км/ч.

Примечания:

1. При количестве графиковых пригородных и пассажирских поездов с максимальными скоростями движения 80 км/ч и более, независимо от значения грузонапряженности, путь должен быть не ниже:

1 класса - более 100 поездов в сутки;

2 класса - 31 - 100 поездов в сутки;

3 класса - 6 - 30 поездов в сутки.

2. На участках со сложным планом пути, на которых протяженность кривых с радиусом менее 350 м составила более 20% всего протяжения или протяженность всех кривых - более 40%, при прочих равных условиях класс пути повышается на один класс.

3. Пути сортировочных горок классифицируются в зависимости от объемов среднесуточной переработки вагонов:

сортировочные горки большой и повышенной мощности: переработка в среднем в сутки 3500 вагонов и выше или при числе путей в сортировочном парке 30 и более - относятся к 2 классу;

сортировочные горки средней мощности: переработка в среднем в сутки от 1500 до 3500 вагонов или при числе путей в сортировочном парке от 17 до 29 - относятся к 3 классу;

сортировочные горки малой мощности: переработка в среднем в сутки от 250 до 1500 вагонов или при числе путей в сортировочном парке до 16 включительно - относятся к 4 классу;

4. Класс стрелочного съезда определяется по более высокому классу соединяемых путей.



5. При специализации линии Г, О, Т устройство кривых определяется скоростью движения грузовых поездов в грузовом направлении, в порожнем направлении устройство кривых производится как для линий смешанного движения.

6. При значениях грузонапряженности, не входящих в интервал (5.1-5.9, 10.1-10.9, 25.1-25.9, 50.1-50.9 млн.т.км брутто/км в год) применяется метод округления до целых значений. Например, если  $\Gamma < 5,5$  млн.т км брутто/км в год, то путь относится к группе Е, а если  $\Gamma \geq 5,5$  млн.т.км брутто/км в год – к группе Д.

3.3. Непрерывная длина пути соответствующего класса, не должна быть менее длины участка движения с одинаковыми на всем его протяжении грузонапряженностью и установленными скоростями пассажирских или грузовых поездов (в зависимости от того, какая из них соответствует более высокому классу), без учета отдельных километров и мест, по которым уменьшена установленная скорость из-за кривых малого радиуса, временно неудовлетворительного технического состояния пути или искусственных сооружений, либо по другим причинам.

Класс главных путей на станции должен соответствовать более высокому классу пути (одного или обоих при их равенстве) прилегающих перегонов.

3.4. Приемо-отправочные и другие станционные пути, предназначенные для безостановочного пропуска поездов относятся к 3 классу. Приемо-отправочные пути, не предназначенные для безостановочного пропуска поездов, а также специальные пути, предназначенные для обращения подвижного состава с опасными грузами, относятся к 4 классу. Остальные станционные, подъездные и прочие пути относятся к 5 классу.

3.5. Обозначение (кодирование) железнодорожного пути учитывает класс, группу и подгруппу пути (табл.3.3), а также класс и специализацию железнодорожной линии, которая относится рассматриваемый путь.

Структура обозначения (кода) железнодорожного пути общего пользования

Класс линии	Специализация линии	Класс пути	Группа пути	Подгруппа пути
-------------	------------------------	---------------	----------------	-------------------

Пример 1

Линия с суммарной грузонапряженностью в обоих направлениях 110 млн. т. км брутто/км, с технической скоростью грузовых поездов 51 км/ч и долей грузовых поездов 70% относится к 1 классу с преимущественно грузовым движением (специализация Г). При этом путь, относящийся к этой линии, с грузонапряженностью 75 млн. т. км брутто/км в год, с установленной скоростью пассажирских поездов 105 км/ч, грузовых 90 км/ч, относится к классу 1, группе Б, подгруппе 2.

Полный код пути в соответствии с принятой структурой – 1Г1Б2

#### **4. Виды, назначение и состав восстановительных работ**

##### **4.1. Реконструкция (модернизация) железнодорожного пути**

4.1.1. Реконструкция (модернизация) железнодорожного пути проводится при необходимости приведения показателей его функционирования в соответствие с фактическими или намечаемыми на среднесрочную перспективу условиями эксплуатации с учетом классификации и специализации линии. Основанием для проведения реконструкции (модернизации) железнодорожного пути является увеличение грузонапряженности, массы, длины и скоростей движения поездов, введение в эксплуатацию нового подвижного состава. В результате реконструкции может измениться класс, группа и подгруппа пути.

При реконструкции (модернизации) железнодорожного пути, помимо работ по верхнему строению пути, выполняется комплекс работ по улучшению плана и профиля пути, по земляному полотну, малым и средним мостам и другим инженерным сооружениям.

4.1.2. Работы, включающие изменение продольного профиля и плана (ликвидация переломов профиля, уменьшение уклонов пути до нормативных значений и др.), сопряженных с большими объемами земляных и других работ, выполняются в рамках комплексных программ реконструкции.

Реконструкция железнодорожного пути, на котором намечается обращение пассажирских поездов со скоростями более 200 км/ч, должна выполняться в рамках комплексных программ развития высокоскоростного движения по специально разработанным нормативам, требованиям и проектам.

Реконструкция больших мостов, тоннелей, галерей и автодорожных путепроводов должна проводиться по отдельной проектной документации и настоящим Положением не регламентируется.

4.2. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах предназначен для полной замены выработавшей ресурс рельсошпальной решетки на путях 1 и 2 классов (стрелочных переводов на

путях 1-3 классов) и восстановления несущей способности балластной призмы. В отличие от реконструкции (модернизации) железнодорожного пути включает в себя работы по верхнему строению пути и восстановлению водопропускной способности водоотводов. Критерии назначения капитального ремонта на новых материалах приведены в таблице 7.1.

4.2.1. Капитальный ремонт пути на новых материалах назначается с учетом фактического его состояния при наработке не менее нормативной.

4.2.2. Капитальный ремонт пути на новых материалах проводится в соответствии с проектной документацией, учитывающей местные условия, состояние пути до ремонта, результатами обследований, требованиями к пути после ремонта и др.

4.3. **Капитальный ремонт пути на старогодных материалах** предназначен для замены рельсошпальной решетки на более мощную или менее изношенную на путях 3-5 классов (стрелочных переводов на путях 4 и 5 классов), смонтированную из старогодных рельсов, новых и старогодных шпал и креплений. Критерии выбора участков, подлежащих капитальному ремонту на старогодных материалах, приведены в таблице 7.2.

4.4. **Капитальный ремонт стрелочных переводов** предназначен для комплексного обновления стрелочных переводов на путях 1-3 классов с повышением несущей способности балластной призмы и основной площадки земляного полотна, максимально совмещаемым с участками выполнения работ по реконструкции и капитальному ремонту пути с укладкой новых стрелочных переводов.

На участках 4 и 5 классов укладываются старогодные стрелочные переводы.

Капитальный ремонт стрелочных переводов должен производиться комплексно с заменой блоками, очисткой щебня щебнеочистительной машиной или вырезкой балласта общестроительной техникой, последующей выправкой в соответствии с разработанным технологическим процессом.

**4.5. Средний ремонт пути** предназначен для восстановления дренирующих и прочностных свойств балластной призмы и обеспечения равноупругости подрельсового основания.

Средний ремонт пути проводится в зависимости от ремонтных схем в промежутке между капитальными ремонтами, или реконструкцией и капитальным ремонтом, или в промежутке между реконструкцией (капитальным ремонтом) и сплошной сменой рельсов. Критерии выбора участков, подлежащих среднему ремонту, приведены в таблице 7.4.

**4.6. Подъемочный ремонт пути** предназначен для восстановления равноупругости подшпального основания путем сплошной подъемки и выправки пути с подбивкой шпал, а также заменой дефектных рельсов негодных шпал и частичного восстановления дренирующих свойств балласта и должен выполняться как промежуточный вид ремонта на участках, где проводилась реконструкция железнодорожного пути или капитальный ремонт. Критерии выбора участков, подлежащих подъемочному ремонту пути, приведены в таблицах 7.5а, 7.5б.

**4.7. Планово-предупредительный ремонт** предназначен для сплошной выправки пути и расположенных на них стрелочных переводов с подбивкой шпал с целью восстановления равноупругости подшпального основания и уменьшения степени неравномерности отступлений в положении рельсовых нитей по уровню и в плане, а также просадок пути. Критерии выбора участков, подлежащих планово-предупредительному ремонту, приведены в таблице 7.6.

4.7.1. При планово-предупредительном ремонте пути выполняются работы связанные с заменой дефектных рельсов, негодных шпал, заменой негодных скреплений и установкой недостающих элементов скреплений;

4.7.2. Планово-предупредительный ремонт пути выполняется машинным способом по методу фиксированных точек или с применением автоматизированных выправочных систем.

При необходимости, планово-предупредительному ремонту должны предшествовать работы по наплавке рельсов в стыках, имеющих смятие или

выщербины, наплавке крестовин, выгибу рельсов в зоне стыков передвижным прессом или специальной машиной с последующей шлифовкой рельсов.

4.7.3. Назначение планово-предупредительного ремонта производится по результатам проверки пути путеизмерительными вагонами и натурным осмотром на участках с количеством негодных шпал, креплений и балластом в соответствии с критериями таблицы 7.6., а также по результатам комплексной оценки состояния пути.

#### **4.8. Сплошная замена рельсов в период между капитальными ремонтами пути, сопровождаемая работами в объемах среднего ремонта пути**

4.8.1. Сплошная смена рельсов производится с целью увеличения межремонтного срока после реконструкции железнодорожного пути до последующего капитального ремонта на участках бесстыкового пути сопровождается работами в объемах среднего ремонта пути на железобетонных шпалах, если приведенные дополнительные критерии в табл. 7.1. окажутся меньше табличных на 1/3 и более. При этом количество элементов креплений и шпал, требующих замены определяются по результатам осмотра пути.

4.8.2. Сплошная смена рельсов на новые и старогодные назначается при таком же предельно-допустимом количестве одиночного выхода рельсов, как и при назначении реконструкции и капитальных ремонтов пути на новых или старогодных материалах.

4.8.3. На участках пути 1 и 2 классов, перешедших из 3 класса, где ранее были уложены старогодные рельсы, производится смена старогодных рельсов на новые рельсы Р65 по решению Управления пути и сооружений при предоставлении обоснования службы пути региональной дирекцией инфраструктуры.

#### **4.9. Сплошная замена рельсов в кривых с боковым износом на новые или старогодные**

4.9.1. Дополнительная сплошная смена рельсов новыми или старогодными назначается в кривых участках из-за предельной величины бокового износа их головки и сопровождается, при необходимости, планово-предупредительным ремонтом. Периодичность сплошной смены рельсов в кривых приведена в таблице 6.3.

#### **4.10. сплошная замена металлических частей стрелочных переводов в период между капитальными ремонтами пути**

4.10.1. Сплошная смена металлических частей стрелочных переводов производится при условии пропуска по стрелочным переводам не менее  $2/3$  нормативного тоннажа и при отсутствии дефектных железобетонных брусьев. При этом количество элементов скреплений, требующих замены определяются по результатам осмотра стрелочного перевода.

4.11. Шлифование рельсов рельсошлифовальными поездами предназначено для недопущения или отдаления периода образования в головке рельсов дефектов контактно-усталостного характера, формирование и поддержание заданного профиля рельсов, соответствующего реальным условиям эксплуатации, устранение волнообразного износа и других поверхностных дефектов с целью уменьшения вибрационных воздействий подвижного состава на путь и обеспечения его стабильного состояния.

4.11.1. Шлифование рельсов производится трех видов:

профилактическое, предусматривающее регулярное снятие наиболее поврежденного слоя металла на стадии медленного роста неровностей и поверхностных трещин, позволяющее предотвратить их ускоренное развитие;

профильное шлифование, при котором головка рельса шлифуется по всему периметру с целью устранения значительных поверхностных дефектов и воссоздания заданного профиля;

шлифование, предназначенное для устранения волнообразного износа и коротких неровностей других видов на поверхности катания рельсов.

4.11.2. Шлифование рельсов осуществляется после проведения реконструкции железнодорожного пути, капитального ремонта пути, а также

после проведения сплошной смены рельсов, в наиболее короткий срок после проведения вышеуказанных работ.

4.11.3. Приоритетность назначения шлифования, технология и дальнейшая периодичность шлифования рельсов определяется инструкцией по шлифованию рельсов.

4.12. **Капитальный ремонт переездов** проводится в комплексе с реконструкцией, капитальным и средним ремонтами пути. При этом конструкция верхнего строения пути в зоне переезда должна быть такой же, как и на подходах к нему.

На работы по капитальному ремонту переездов, включая при целесообразности работы по переезду на соседнем пути, на основании определенных начальником дистанции пути перечня и объемов работ составляется калькуляция, а при необходимости и рабочие чертежи.

4.13. **Капитальный ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений**

4.13.1. Капитальный ремонт земляного полотна включает в себя комплекс работ, направленных на восстановление основных технических и эксплуатационных показателей его прочности, устойчивости и надежности, удовлетворяющих установленным погонным и на ось нагрузкам обращающегося подвижного состава и скоростям движения поездов. Ремонт назначается для устранения деформаций, повреждений и разрушений земляного полотна и водоотводных сооружений, а также восстановления его несущей способности, устранения балластных корыт, гнезд, мешков, лож.

4.13.2. Виды, сроки и объемы работ по капитальному ремонту земляного полотна и его сооружений устанавливаются с учетом сезонности и местных условий на основании материалов технического паспорта дистанций пути, результатов натурных осмотров, обследований дистанциями пути и путеобследовательскими станциями.



4.13.3. При капитальном ремонте земляного полотна и его сооружений должны выполняться в полном объеме все работы, предусмотренные проектной документацией.

4.13.4. Отдельные виды работ по ремонту земляного полотна могут осуществляться в рамках капитального и среднего ремонтов пути в соответствии с видами работ, входящих в состав этих ремонтов.

4.13.5. Капитальный ремонт земляного полотна и его сооружений выполняется специализированными путевыми машинными станциями, ремонтно-строительными подразделениями, дорожными строительными и подрядными организациями других ведомств, а при небольших объемах работ - специализированными подразделениями при дистанциях пути.

На участках капитального ремонта пути работы по ремонту земляного полотна, предусмотренные проектом, производятся специализированными колоннами путевых машинных станций или другими специализированными организациями.

4.13.6. На каждый объект земляного полотна, подлежащий капитальному ремонту, должна составляться проектная документация, в отдельных случаях она может быть составной частью проектной документации на реконструкцию (модернизацию) железнодорожного пути, капитальные ремонты пути.

4.13.7. Капитальный ремонт земляного полотна и его сооружений должен производиться по технологическим процессам, разрабатываемым для отдельных видов работ с применением имеющихся средств механизации.

Капитально отремонтированные объекты земляного полотна и его сооружений, а также новые объекты, в том числе сооружаемые взамен изношенных или деформированных, предъявляются к приемке в эксплуатацию по этапам выполнения отдельных работ или в целом по окончании всех работ, предусмотренных утвержденными проектами и сметой.

#### **4.14. Капитальный ремонт искусственных сооружений**

4.14.1. Капитальный ремонт искусственных сооружений включает в себя выполнение работ, направленных на восстановление элементов

сооружения, поддержание их прочностных и других характеристик: возобновление окраски, смена мостовых брусьев и других элементов мостового полотна, замена дефектных пролетных строений, ремонт гидроизоляции, устройство железобетонных «рубашек» и др.

Состав работ при капитальном ремонте искусственных сооружений определяется проектом производства работ, в соответствии с техническим заданием заказчика и предпроектным обследованием искусственных сооружений.

4.14.2. Капитальный ремонт искусственных сооружений выполняется по специально разработанным проектам.

Капитальный ремонт искусственных сооружений должен выполняться силами специализированных подразделений (мостопоездов, колонн и бригад) в специально предоставляемые «окна» в графике движения.

Особо крупные и сложные работы по искусственным сооружениям должны выполняться специализированными мостостроительными организациями.

Технический надзор за выполнением работ на искусственных сооружениях осуществляется мостовым (тоннельным) мастером или другими работниками, специально назначенными начальником дистанции пути или региональной дирекции инфраструктуры.

За сложными работами на искусственных сооружениях должен устанавливаться авторский надзор проектных организаций.

#### **4.15. Состав восстановительных работ**

4.15.1. Состав восстановительных работ определяется проектами, в соответствии с техническим заданием заказчика и предпроектным обследованием.

4.15.2. Все виды восстановительных работ должны производиться с использованием механизированных комплексов.

4.15.3. Работы по реконструкции (модернизации) и капитальному ремонту пути должны выполняться преимущественно, а на линиях

специализации О, Г и Т только на пути, полностью закрытом для движения поездов на весь период выполнения работы. При этом по соседнему пути должен быть обеспечен безопасный пропуск соединенных поездов в требуемых размерах, в том числе в режиме подконтрольной эксплуатации, а работа средств диагностики должна быть минимизирована.

Проведение работ по реконструкции (модернизации) и капитальному ремонту пути на линиях с заполнением пропускной способности выше 70% должно планироваться, совместно с подразделениями ЦД ОАО «РЖД», на период спада перевозок.

Проектом производства работ должна предусматриваться технология, позволяющая снизить себестоимость минимум на 5%.

4.15.4. В проектах на работы по реконструкции (модернизации) пути на линиях специализации О, Г и Т должна предусматриваться подготовка специальных путей для формирования соединенных поездов.

4.15.5. Проектирование и выполнение работ по восстановлению пути должны проводиться с использованием возможностей ВКС и КСПД ИЖТ.

4.16. **Текущее содержание пути** включает систематический надзор за состоянием пути, сооружений, путевых устройств и содержание их в состоянии, гарантирующем безопасное и бесперебойное движение поездов с установленными скоростями.

Организация текущего содержания пути осуществляется дистанциями с использованием участковой системы.

4.16.1. Работы по текущему содержанию пути выполняются по результатам периодических проверок и контроля за состоянием пути и сооружений.

4.16.2. Работы при текущем содержании пути делятся на неотложные, связанные с немедленным устранением опасных для движения неисправностей пути в местах их обнаружения, и плановые, выполняемые с применением машин и механизмов с целью устранения и предупреждения неисправностей пути.

**4.17. Текущее содержание земляного полотна и искусственных сооружений.** При эксплуатации и планировании ремонтных работ земляного полотна с его водоотводными, водопропускными и защитно-укрепительными обустройствами и искусственных сооружений следует руководствоваться распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2010 г. № 2795р.

4.17.1. Виды, сроки и объемы работ по текущему содержанию земляного полотна и его сооружений устанавливаются с учетом сезонности и местных условий на основании материалов технического паспорта дистанций пути, результатов натурных осмотров, обследований дистанциями пути и путеобследовательскими станциями.

4.17.2. Текущее содержание земляного полотна и его сооружений включает в себя систематический надзор за их состоянием, изучение причин появления неисправностей, а также выполнение необходимых работ по поддержанию в постоянной исправности.

4.17.3. Текущее содержание земляного полотна и его сооружений осуществляется подразделениями по текущему содержанию железнодорожного пути, а на участках со специфическими условиями (горно-обвальные, оползневые, размывные, карстовые и др.) – также специализированными подразделениями.

4.17.4. Текущее содержание искусственных сооружений включает в себя периодические осмотры сооружений и выполнение небольших по объему работ, направленных на поддержание их в постоянной исправности и продление срока службы элементов сооружений (очистка от загрязнителей мостового полотна, узлов конструкций, покраска и подкраска пролетных строений, опор, порталов, проверка натяжения болтов и др.).

**4.18. Состав восстановительных работ.** Набор путевых работ по каждому виду ремонта изложен в технических условиях на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути.

## **5. Нормативно-технические требования к типам, конструкциям и элементам железнодорожного пути**

### **5.1. Нормативно-технические требования к верхнему строению пути**

5.1.1. Нормативно-технические требования к конструкции верхнего строения пути в прямых и кривых радиусом более 1200 м приведены в табл. 5.1, и дифференцированы по классам (табл. 3.3), учитывающим эксплуатационные условия и специализацию железнодорожных линий (табл. 3.2).

5.1.2. Общие нормативно-технические требования к конструкциям, типам и элементам верхнего строения пути в кривых радиусом 1200 и менее (табл. 5.2) должны быть дифференцированы по радиусам кривых.

5.1.3. Основной тип рельсов, укладываемых при проведении реконструкции (модернизации) и капитальных ремонтах путей общего пользования и путей необщего пользования – Р65.

Характеристики рельсов, используемых при реконструкции (модернизации) и капитальных ремонтах пути, регламентированы ГОСТ Р 51685-2013 г.

В соответствии с классификацией железнодорожного пути (табл. 3.2, 3.3) выбор категории рельсов должен проводиться в зависимости от характеристики (класса, группы, подгруппы и специализации) пути с учетом данных табл. 5.3.

Расчетный межремонтный тоннаж для пути с рельсами Р65 категории Т1 составляет 800 млн.т.бр., Р65 ДТ350, Р65 ДТ370 – 1100 млн.т.бр., при условии соблюдения периодичности шлифования головки рельсов (через каждые 85 млн.т.бр. пропущенного груза для линий специализации Г, О, Т и 40 – 60 млн.т.бр. для линий категории С и П в зависимости от скоростей

движения в соответствии с инструкцией по шлифованию и фрезерованию рельсов).

5.1.4. При проведении работ по реконструкции (модернизации) и капитальным ремонтам пути общего пользования помимо основных требований необходимо учитывать дополнительные требования и допущения к выбору конструкции верхнего строения пути, приведенные в примечаниях к табл. 5.1 и 5.2.

Таблица 5.1. Нормативно-технические требования к типам, конструкциям и элементам верхнего строения пути общего пользования в зависимости от класса пути и специализации линий.

№ пп		Наименование характеристик верхнего строения пути и его элементов	Типы (марки) и значения характеристик верхнего строения пути и его элементов				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Класс пути	1 (C <sub>1</sub> и C <sub>2</sub> )	1	2	3	4	5
2	Конструкция пути	Бесстыковой путь на железобетонных шпалах				Бесстыковой путь на железобетонных шпалах и звеньевой путь на деревянных шпалах	
3	Рельсы новые	Р 65, 350 СС, новые, класс прямолинейности А	Р 65, 370 ИК, 350, 350НН новые, класс прямолинейности В и С		Р 65, старогодные I группы годности репрофилированные	Р 65 старогодные I-III группы годности	
4	Промежуточные рельсовые скрепления	С упругой клеммой, новые			Новые и старогодные, в т.ч. отремонтированные	старогодные, в т.ч. отремонтированные; новые в количественном соотношении не более 30%.	
5	Шпалы	Новые, железобетонные I сорта			Старогодные железобетонные, новые деревянные		
6	Эпюра шпал	В прямых 1840 шт/км, в кривых радиусом 1200 м и менее – 2000 шт/км				На прямых 1600 шт, на кривых радиусом 1200 м и менее – 1840 шт/км	
7	Балластная призма типовых размеров	Вид балласта	Щебень I категории по ГОСТ Р 54748-2011	Щебень I категории для путей I класса группы А Щебень II категории для остальных классов и групп		Щебень II категории по ГОСТ Р 54748-2011	Щебень твердых пород всех видов фракций 25-60
		Толщина слоя балласта под шпалой	40/–	40/35		30/25	не менее 20

№ пп	Наименование характеристик верхнего строения пути и его элементов		Типы (марки) и значения характеристик верхнего строения пути и его элементов					
			3	4	5	6	7	8
1	2							
		ж.б/дер, см						
8	Конструкция и типы стрелочных переводов		Р 65 новые, марки не круче 1/11 с гибкими острьяками и крестовиной с непрерывной поверхностью катания	Р 65 новые, марки не круче 1/9, рельсовые элементы закалённые, брусья железобетонные, новые . На станционных путях 2-3 классов не круче 1/6			Старогодные рельсы, металлические части, железобетонные брусья	
9	Виды работ при замене верхнего строения пути		Реконструкция (модернизация), капитальный ремонт на новых материалах			Капитальный ремонт на старогодных материалах		
10	Виды работ при замене стрелочных переводов		Реконструкция (модернизация), капитальный ремонт на новых материалах				Капитальный ремонт на старогодных материалах	

#### Примечания.

1 Допускается по согласованию с Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД» (владельцем инфраструктуры) применение звеньевое пути на деревянных шпалах на путях 1-3 классов, групп В, Г и Д.

2 На линиях со специализацией (В,С) в главных путях должны применяться рельсы типа Р65 категорий 350 СС по ГОСТ Р 51685-2013 класса А по прямолинейности. По согласованию с Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД» возможно применение рельсов ВС.

При отсутствии рельсов класса А по прямолинейности по согласованию с Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД» (владельцем инфраструктуры) допускается на скоростных путях категории С<sub>2</sub> групп В, Г и Д применение рельсов типа Р65 категорий ДТ 350 по ГОСТ Р 51685-2013 класса В по прямолинейности.

3 На линиях 1-2 класса специализации Г,О,Т должны применяться рельсы типа Р65 категорий 370 ИК по ГОСТ Р 51685-2013 и сертифицированные рельсы типа Р65 зарубежного и отечественного производства с нормативным ресурсом 1100 млн.т.бр и более и другие типы рельсов с повышенным ресурсом, в том числе рельсы с увеличенной высотой головки, а на путях 1 и 2 классов, групп В, Г и Д — рельсы типа Р65 категорий ДТ 350 по ГОСТ Р 51685-2013.

При этом на путях 1 и 2 классов подгрупп 1, 2, 3 кроме групп А и Б должны применяться новые рельсы типа Р65 категорий ДТ 350 по ГОСТ Р 51685-2013.



4 На путях 3А6, 3Б5, 3Б6, 3В4, 3В5 должны применяться новые рельсы типа Р65 категорий ОТ 350 и ДТ 350 по ГОСТ Р 51685-2013.

5 В регионах с холодным климатом рекомендуется применять на путях 1-3 классов рельсы типа Р65 преимущественно низкотемпературной надежности категорий 350 НН по ГОСТ Р 51685-2013.

6 В зависимости от баланса на полигоне железной дороге новых и старогодных рельсов I и II групп годности на путях 2 класса групп Г и Д по согласованию с Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД» (владельцем инфраструктуры) допускается применять старогодные репрофилированные рельсы Р 65 I группы годности, а на путях 1-3 классов при выполнении работ по ликвидации участков пути на деревянных шпалах, расположенных между участками бесстыкового пути, протяжением не более 800 м – старогодные репрофилированные рельсы Р65 I группы годности и старогодные железобетонные шпалы.

7 При недостатке старогодных железобетонных шпал при капитальном ремонте путей 3-5 классов допускается применять новые железобетонные шпалы.

8 На участках бесстыкового пути 1 и 2 классов с уклонами 12‰ и более, а также с годовыми амплитудами температур рельсов более 110°C, преимущественно для пути специализации Т с обращением грузовых поездов повышенного веса и длины, эпюра шпал должна составлять 2000 шт./км вне зависимости от плана линии.

9 На путях 4 и 5 классов допускается эпюра шпал в прямых 1840 шт/км и кривых участках 2000 шт./км при использовании для укладки в путь без разборки снятой с пути более высокого класса рельсошпальной решетки, элементы которой отвечают требованиям, предъявляемых к старогодным материалам.

10 На линиях В,С, а также на путях 1 класса группы А<sub>1</sub>, относящихся к особо грузонапряженным, должен применяться щебень I категории с фракционным составом 30-60 мм по ГОСТ Р 54748-2011, а на остальных линиях в путях 1-4 класса – щебень II категории с фракционным составом 25-60 мм по ГОСТ Р 54748-2011.

11 При проведении работ по реконструкции (модернизации) и капитальным ремонтам в процессе выполнения очистки старогодного щебня с приведением его к фракционному составу нового щебня по ГОСТ Р 54748-2011 допускается смешивание нового и очищенного щебня в пропорциях, регламентированных специальными техническими требованиями.

12 На станциях при пропуске скоростных поездов со скоростью 140 км/ч допускается укладка жестких крестовин на стрелочных переводах.

13 Допускается по согласованию с Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД» (владельцем инфраструктуры) на путях 4 и 5 классов применение в конструкции стрелочных переводов деревянных брусьев, а также новых железобетонных брусьев, рельсов и металлических частей.

14 На линиях преимущественно грузового движения поездов допускается применение на путях 5 класса звеньев пути на железобетонных шпалах при ограничении допускаемой скорости движения до 60 км/ч.

Таблица 5.2. Нормативно-технические требования к типам, конструкциям и элементам верхнего строения пути в кривых радиусом 1200 м и менее

№ п/п	Наименование элементов и параметров верхнего строения пути	Характеристика элементов и параметров верхнего строения пути				
		Бесстыковой путь			Звеньевой путь <sup>1)</sup>	
1	2	3	4	5	6	7
1	Радиусы кривых, м	1200-351	350- 300	299- 250	249 и менее	1200 и менее
2	Рельсы	Рельсы типа Р65 по ГОСТ Р 51685-2013 <sup>2)</sup>				
3	Шпалы	Железобетонные	Железобетонные для кривых, преимущественно с повышенным сопротивлением сдвигу			Деревянные первого типа
4	Эпюра шпал	2000	2000 <sup>3)</sup>			2000
5	Балластная призма	Типовая	Типовая или типовая с омоноличиванием плеча и откоса <sup>4)</sup>			Типовая

Примечания:

1. Бесстыковой путь на железобетонных шпалах в кривых радиусом 249 м и менее укладывается на путях специализации Т с обращением грузовых поездов повышенной массы (более 6000 т) и длины (350 и более осей)

2. На путях 1 и 2 классов групп А и Б укладываются преимущественно рельсы категории 370 ИК по обоим нитям рельсовой колеи; на путях 1 и 2 классов, групп В, Г и Д, на внешней нити рельсовой колеи укладываются рельсы категорий 370 ИК, на внутренней – категорий ДТ 350.

3. При отсутствии железобетонных шпал с повышенным сопротивлением сдвигу применяют эпюру шпал 2100 шт/км.

4. По согласованию с Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД» (владельцем инфраструктуры) на путях 1 и 2 классов в исключительных случаях может применяться омоноличивание плеча и откоса балластной призмы.

Таблица 5.3. Рекомендуемые для определенных классов, групп, подгрупп и специализации путей категории рельсов Р65 по ГОСТ 51685-2013

№ п/п	Характеристика пути	Обозначение специализации линий	Рекомендуемая категория рельсов типа Р65 по ГОСТ 51685-2013 для применения в конструкции верхнего строения пути
1	2	3	4
1	Скоростной путь подгруппы С <sub>1</sub> для всех групп и подгруппы С <sub>2</sub> для групп А, Б, В	С	ОТ 350 СС, ДТ 350 СС класса А по прямолинейности
2	Скоростной путь подгруппы С <sub>2</sub> для групп Г и Д	С	ОТ 350 СС, ДТ 350 СС класса А по прямолинейности и ОТ 350, ДТ 350 класса В по прямолинейности
3	Особогрузонапряженный путь группы А	О	ОТ 370 ИК, ДТ 370 ИК
4	Пути преимущественно с грузовым движением 1 и 2 класса групп Б и пути с тяжеловесным движением	Г и Т	
5	Пути 1 и 2 класса групп В, Г и Д, подгрупп 1, 2 и 3	П или Г	ОТ 350, ДТ 350 класса В по прямолинейности
6	Пути 1 и 2 класса групп В, Г и Д подгрупп 4, 5, 6 и пути 3 класса подгрупп 4, 5, 6 и групп А, Б, В	П или Г	ОТ 350, ДТ 350
7	Пути 3 класса подгрупп 4, 5, 6 и групп Г, Д, а также пути 4, 5 классов (подъездные, станционные, малодеятельные и прочие)	М	Преимущественно старогодные типа Р65 и НТ 320 по ГОСТ 51685-2013
8	Стрелочные переводы	-	НТ 300, НТ 260
9	Пути 1, 2 и 3 классов в районах с холодным климатом	-	Преимущественно ОТ 350 НН и ДТ 350 НН

Примечание: Остальные элементы верхнего строения пути должны выбираться для каждой специализации линий с учетом класса, группы, подгруппы пути, исходя из действующих на путь нагрузок и климатических условий в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

5.1.5. Конструкция верхнего строения пути, как компонента железнодорожного пути, должна воспринимать нагрузки от колес подвижного состава, обращающегося по пути, и передавать ее через конструктивные элементы на основную площадку земляного полотна (поверхность защитного слоя или разделительного слоя) в пределах норм допускаемого воздействия.

5.1.6. При проектировании реконструкции (модернизации) и капитальных ремонтов пути 1 и 2 классов, групп А, Б и В, подгрупп 1, 2 и 3 для участков с недостаточной несущей способностью основной площадки земляного полотна необходимо предусматривать, на основе технико-экономических расчетов мероприятия по снижению напряжений на основной площадке, включая устройство защитных или разделительных слоев.

5.1.7. Элементы верхнего строения пути должны иметь нормативный ресурс (нормативный срок службы) равный или превышающий расчетный межремонтный тоннаж.

5.1.8. Выбор типов промежуточных рельсовых скреплений с упругой клеммой при разработке проектной документации на реконструкцию (модернизацию) и капитальные ремонты пути должен производиться таким образом, чтобы нормативный ресурс пружинного скрепления, в том числе упругих клемм, подкладок, других металлических элементов скреплений и прокладок амортизаторов (под подошвой рельса) был равен или превышал нормативный ресурс рельсов, примененных в конструкции верхнего строения пути. На линиях категорий Г, О и Т с кривыми радиусом 650 м и менее необходимо предусматривать применение подкладочных скреплений.

5.1.9. В конструкции верхнего строения для пути с электрической тягой или оборудованного автоблокировкой необходимо применять рельсовые скрепления, обеспечивающие изоляцию электрических рельсовых цепей. На главных путях и приемоотправочных путях должны, как правило, применяться клееболтовые изолирующие стыки. На звеньевом пути на деревянных шпалах

должны применяться шпалы, пропитанные антисептиками, не проводящими электрический ток.

5.1.10. Применяемый вид балласта и размеры балластной призмы зависят от класса, подгруппы и специализации пути и должны соответствовать параметрам, приведенным в табл. 5.4.

Таблица 5.4. Параметры балластной призмы

№ п/п	Характеристика пути	Обозначение специализации линий	Вид балласта	Толщина слоя балласта, см	Ширина плеча балластной призмы, см
1	Путь скоростной подгруппы С <sub>1</sub>	С	Щебень I категории по ГОСТ Р 54748-2011	Не менее 35/40	40/45
2	Путь особогрузонапряженный, $G > 80 \frac{\text{млн. ткм бр.}}{\text{км год}}$	О			
3	Путь скоростной подгруппы С <sub>2</sub>	С	Щебень I и II категорий по ГОСТ Р 54748-2011		
4	Путь 1 и 2 классов	П или Г	Щебень II категории по ГОСТ Р 54748-2011	-/40	-/45
5	Путь с тяжеловесным движением	Т		30/35	35/40
6	Путь 3 класса			25/30	25/40
7	Путь 4 класса		Все виды щебня твердых пород фракций 25-60 мм	20/20	20/40
8	Путь 5 класса	Г			
9	Пути малодеятельные	М			

Примечания:

1. В числителе приведены значения для звеньев пути на деревянных шпалах, в знаменателе – для бесстыкового пути на железобетонных шпалах.

2. Расшифровка обозначений специализаций пути приведена в табл. 3.3.

3. Толщина слоя балласта под шпалой приведена в сечении под рельсовыми нитями на прямом участке пути и под внутренней рельсовой нитью на кривых участках пути.

4. Крутизна откосов балластной призмы при всех видах балласта должна быть 1:1,5.

5. Поверхность балластной призмы должна быть на 3 см ниже верхней постели деревянных шпал и в одном уровне с верхом средней части железобетонных шпал.

6. Основание балластной призмы должно находиться на основной площадке земляного полотна (или на поверхности защитного слоя из песчано-гравийной смеси или на поверхности разделительных слоев из геосинтетических материалов и иметь уклон в полевую сторону на путях 0,04 и 0,02 на стрелочных переводах.

7. Толщина балластного слоя на стрелочных переводах должна быть такой же, как и для пути соответствующего класса, группы, подгруппы и специализации.

5.1.11. Конструкции верхнего строения пути на мостах (путепроводах, эстакадах, виадуках) должны отвечать нормам и требованиям СП 35.13330-2011, а в тоннелях (галереях) – СП 122.13330-2012.

5.1.12. Применение старогодных плетей на мостах длиной более 25 м, а также в тоннелях не допускается.

5.1.13. В конструкциях верхнего строения пути на мостах необходимо применять новые железобетонные или деревянные шпалы, а толщина балластной призмы, сложенной преимущественно из щебня I или II категорий по ГОСТ Р 5478-2011, должна быть не менее 0,25 м.

5.1.14. Путь на подходах к мостам необходимо преимущественно укладывать на щебеночном балласте I и II категории по ГОСТ Р 5478-2011 на протяжении в каждую сторону 200 м у малых и средних мостов и 500 м – у больших мостов.

5.1.15. В конструкции верхнего строения пути, проходящего под путепроводами и пешеходными мостами с опорами стоечного типа при расстоянии от оси пути до опор менее 3 м и в выемках (полувыемках) с подпорными стенами должны предусматриваться контруголки (контррельсы).

5.1.16. На сортировочных, вытяжных, погрузочно-разгрузочных, деповских и других станционных путях в конструкции верхнего строения пути допускается применение старогодных рельсов, в горловинах сортировочных горок, перерабатывающих более 3500 вагонов в сутки, должны применяться новые рельсы типа Р65, на горках меньшей производительности - старогодные рельсы типа Р65.

5.1.17. На станционных путях допускается укладка сварных рельсовых плетей из новых или старогодных рельсов типа Р65 в прямых участках и кривых радиусом 250 м и более.

## **5.2. Нормативно-технические требования, предъявляемые к земляному полотну**

5.2.1. Земляное полотно после реконструкции и капитального ремонтов пути должно удовлетворять следующим требованиям:

соответствовать заданным нагрузкам и скоростям движения поездов;

обеспечивать нормативный срок службы при пропуске расчетной нагрузки от современных и перспективных типов подвижного состава.

5.2.2. Ширина основной площадки земляного полотна должна обеспечивать наличие обочины шириной не менее 0,5 м при размещении на ней балластной призмы нормативных размеров.

Земляное полотно поверху на подходах к большим мостам должно быть уширено на 0,5 м с каждой стороны на протяжении 10 м от задней грани устоев и далее постепенно на длине 25 м сведено до ширины обочин 0,5 м.

Уширение на насыпях может выполняться за счет понижения отметок основной площадки земляного полотна, боковых присыпок грунта на откосах или с использованием армогрунтовых конструкций. Уширение в выемках осуществляется путем переустройства существующих водоотводов, в том числе на лотки и подкюветные дренажи.

5.2.3. Крутизна откосов насыпей и выемок должна обеспечивать их местную устойчивость и общую устойчивость земляного полотна.

5.2.4. Участки, подверженные морозному пучению, должны быть реконструированы. Выбор варианта реконструкции должен быть сделан в проекте на основе технико-экономических расчетов.

5.2.5. При наличии технико-экономического обоснования защитный слой должен устраиваться на всю ширину основной площадки земляного полотна. Допускается уменьшать ширину защитного слоя до ширины, обеспечивающей размещение на нем балластной призмы типовых размеров. Край защитного

слоя на двухпутных участках со стороны междупутья следует располагать на расстоянии не менее 0,7 м от торцов шпал.

Поверхность среза по низу защитного слоя должна иметь уклон не менее 0,04 в полевую сторону.

Покрытия из геотекстиля, пенополистирола и слои георешетки укладываются на глубине не менее 45 см от подошвы шпал. При этом минимальная ширина покрытия под один путь составляет: для геотекстиля 4,2-4,5 м, а для пенополистирола и георешеток 4,0 м.

Покрытия укладываются с уклоном 0,04 в полевую сторону.

Для обеспечения плавного перехода по жесткости и теплофизическим свойствам вдоль пути по концам покрытия из пенополистирольных плит в обязательном порядке устраиваются сопряжения.

5.2.6. В зоне стрелочных переводов покрытия из геотекстиля или пенопласта укладывают переменной ширины из условия, чтобы края покрытия выступали за торцы шпал и брусьев не менее чем на 0,9 м при укладке геотекстиля и не менее чем на 0,65 м – пенополистирола. Поперечный уклон покрытия в зоне стрелочного перевода принимается односкатным, величиной 0,02 на всей ширине с обеспечением отведения воды с поверхности покрытия от земляного полотна в сторону водоотвода (в зависимости от конкретной схемы устройства водоотводов).

5.2.7. При переводе балластной призмы с асбестового балласта на щебеночный асбест должен быть полностью вырезан. Допускается оставление в нижних слоях призмы асбестового слоя.

5.2.8. При необходимости в местах примыкания земляного полотна к устоям мостов и порталам тоннелей должны быть устроены участки с переменной жесткостью, конструкция которых должна обеспечивать стабильность балластной призмы и верхней части земляного полотна.



Для участков предпортальных выемок, проходящих в скальных грунтах, участки переменной жесткости допускается не устраивать.

Длина участка переходного пути с переменной жесткостью определяется для каждого конкретного объекта протяжением фактической зоны повышенных расстройств пути. Минимальная длина участка изменения жесткости принимается не менее 25 м при скоростях движения поездов более 120 км/ч и 20 м при более низких скоростях.

5.2.9. На перегонах и станциях должны быть устройства для отвода поверхностных вод от земляного полотна, а в необходимых случаях также и для понижения уровня грунтовых вод.

Водоотводные и дренажные сооружения (кюветы, лотки, продольные и нагорные канавы, дренажи, поперечные прорезы, штольни, колодцы и др.) должны быть приведены в состояние, обеспечивающее их нормальное функционирование. Конструкция и материал водоотводных и дренажных сооружений должны обеспечивать их исправную работу как минимум в течение срока между основными видами ремонта, а периоды между сплошными очистками должны быть не меньше периода между проведением промежуточных ремонтно-путевых работ. Если существующая конструкция не отвечает этим требованиям, то она должна полностью заменяться при реконструкции. Этим же требованиям должны отвечать и вновь проектируемые конструкции.

Для понижения уровня грунтовых вод в пределах основной площадки на нулевых местах и в выемках должны устраиваться лотки и дренажи с таким расчетом, чтобы их уровень был ниже границы промерзания-оттаивания грунта по оси пути.

5.2.10. Откосы насыпей, выемок и всех защитных и водоотводных земляных сооружений и устройств, возводимых из грунтов или сооружаемых в грунтах, подверженных разрушению от природных воздействий, а также

подтопляемых, должны быть укреплены. Тип укрепления следует назначать в зависимости от конструкции сооружения, от интенсивности воздействия природных факторов и от физико-механических свойств грунтов земляных сооружений.

### **5.3. Нормативно-технические требования, предъявляемые к малым и средним мостам (путепроводам)**

5.3.1. После реконструкции и капитальным ремонтам железнодорожного пути малые и средние мосты должны удовлетворять требованиям, действующей нормативно-технической документации.

5.3.2. В качестве подрельсового основания мостового полотна на пролетных строениях с безбалластной ездой должны, как правило, применяться плиты БМП. При технико-экономическом обосновании пролетные строения с безбалластной ездой могут быть заменены на пролетные строения с ездой на балласте.

5.3.3. Толщина балластной призмы под шпалой на пролетных строениях мостов с ездой на балласте не должна превышать 40 см и не должна быть менее 25 см.

5.3.4. Сверхнормативные отклонения оси пути относительно оси пролетного строения (эксцентриситеты) должны быть устранены.

5.3.5. На малых и средних мостах должен быть уложен, как правило, бесстыковой путь.

5.3.6. Опорные части должны находиться в исправном состоянии и правильном положении, а также плотно опираться на подферменники. Подферменники должны плотно опираться на подферменные площадки. Все анкера и болты, крепящие опорные части, должны быть плотно подтянуты.

5.3.7. Сливы опор должны обеспечивать сток воды с подферменных площадок.

5.3.8. На подходах к средним мостам с пролетными строениями с безбалластной ездой должны быть устроены участки переходного пути с переменной жесткостью.

5.3.9. Отметки верха укреплений откосов конусов устоев должны быть выше уровня воды во время наибольшего паводка, с учетом подпора и наката волны на насыпь у средних мостов не менее 0,50 м, у малых – не менее 0,25 м.

5.3.10. Кабельные линии, проходящие вдоль моста, должны быть уложены в кабельные короба.

5.3.11. При проведении реконструкции средних мостов с пролетными строениями с безбалластной ездой, находящихся вблизи или в населенных пунктах, по согласованию с владельцем инфраструктуры предусматривается применение специальных шумозащитных сооружений.

#### **5.4. Нормативно-технические требования, предъявляемые к водопропускным трубам**

5.4.1. После реконструкции и капитальных ремонтов железнодорожного пути, существующие водопропускные трубы должны удовлетворять требованиям действующей нормативно-технической документации.

5.4.2. Водопропускные трубы должны обеспечивать пропуск воды в безнапорном режиме. Полунапорный режим допускается только при расчете на пропуск наибольшего расхода водотока и устройстве под звеньями и оголовками фундаментов и выполнении специальных конструктивно-технологических требований.

5.4.3. Подошвы насыпей в пределах подтопления на подходах к трубам должны быть укреплены. Отметки верха укреплений должны быть выше уровня воды во время наибольшего паводка, с учетом подпора и наката волны на насыпь у труб не менее 0,25 м.

5.4.4. Металлические трубы не должны иметь очаги коррозии, трещины и разрывы. При наличии массовых разрывов металла труба подлежит переустройству.

5.4.5. Деревянные трубы должны быть переустроены.

5.4.6. При значительных и незатухающих деформациях трубы или смещениях звеньев труба должна быть переустроена.

### **5.5. Требования, предъявляемые к устройству полосы отвода**

5.5.1. Границы полосы отвода на местности должны быть обозначены особыми путевыми знаками – «Границы железнодорожной полосы отвода», которые устанавливаются по внешним границам железнодорожной полосы отвода в следующих местах:

на участках поворота;

на прямых участках пути не менее чем через 250 м, а в кривых при радиусе 600 м и более – через  $1/10$  радиуса закругления, при радиусе менее 600 м – через 50 м.

Начало и конец кривых линий границы полосы отвода должны быть закреплены граничными знаками.

5.5.2. В пределах полосы отвода должен быть вырублен кустарник, ухудшающий видимость, убран сухостой, спилены деревья, угрожающие своим падением на путь, линии связи и автоматики во время бури, проведена рекультивация полосы после работы в её пределах общестроительных машин с уборкой или планированием отсеков и грунта после очистки балластной призмы и ремонта водоотводных сооружений.

5.5.3. ПЧЛ должны содержать защитные и оградительные лесонасаждения в соответствии с проектом, при необходимости должны быть проведены работы по их восстановлению в соответствии с нормами их устройства и содержания.

5.5.4. Все постоянные снегозадерживающие и снегоперидающие заборы должны быть приведены в рабочее состояние в соответствии с установленными требованиями по их содержанию.

5.5.5. Все несанкционированные постройки должны быть снесены.

**5.6. Требования, предъявляемые к устройству железнодорожных переездов  
и пешеходных переходов**

5.6.1. Устройство и оборудование переездов должны соответствовать требованиям действующей нормативно-технической документации.

5.6.2. В местах организованного пешеходного движения через железнодорожные пути, включая переезды, должны быть устроены пешеходные дорожки, оборудованные согласно требований нормативных документов.

**6. Среднесетевые нормы периодичности капитальных ремонтов пути на новых и старогодных материалах и схемы промежуточных видов восстановительных работ для перспективного планирования**

6.1. Среднесетевые нормы периодичности ремонтов пути определяются с учётом нормативного ресурса (срока службы) конструкции пути, соответствующей определённому классу, группе и подгруппе пути.

Нормативные ресурсы и нормативные сроки службы железнодорожного пути различных классов, групп и категорий, определяющие среднесетевые нормы периодичности капитальных ремонтов на новых и старогодных материалах, а также рекомендуемые ремонтные схемы для пути и стрелочных переводов приведены в табл. 6.1.

Значения нормативных ресурсов и нормативных сроков службы в табл. 6.1 приведены с учетом использования в конструкции верхнего строения пути 1 и 2 классов новых термоупрочнённых рельсов категорий Т1 и ОТ, упругих промежуточных рельсовых скреплений и укладки на отдельных участках пути разделительных покрытий под балластной призмой при безусловном выполнении в течении жизненного цикла требований настоящего Положения и других нормативно-технических документов по техническому обслуживанию пути.

6.2. На участках пути 1 и 2 класса групп А и Б должна преимущественно использоваться ремонтная схема, при которой вместо капитального ремонта на новых материалах проводится сплошная смена рельсов в сопровождении среднего ремонта пути.

При этом сплошную смену рельсов в сопровождении среднего ремонта рекомендуется проводить в случае, когда значения дополнительных критериев на 1/3 и более, меньше значений, установленных в главе 7 (табл. 7.1) настоящих ТУ.

Таблица 6.1. Среднесетевые нормы периодичности реконструкции, капитальных ремонтов железнодорожного пути на новых и старогодных материалах и ремонтные схемы

Класс и специализация линии	Класс, группа и подгруппа пути	Нормативный ресурс (нормативный срок службы) пути, (числитель - млн. т бр, знаменатель - годы)		Звеньевой путь на деревянных шпалах и стрелочные переводы на деревянных брусках		Ремонтные схемы – виды путевых работ и очередность их выполнения за межремонтный цикл * (числитель – путь, знаменатель – стрелочные переводы **)
		Бесстыковой путь и стрелочные переводы на железобетонных брусках				
		Новые материалы	Старогодные материалы	Новые материалы	Старогодные материалы	
1	2	3	4	5	6	7
1В, 1С, 1П, 2П, 1Г, 2Г, 1О, 2О, 1Т, 2Т	1АС, 1А1, 1А2, 1А3, 1БС, 1Б1, 1Б2, 2А4, 2А5, 2Б3, 2Б4	1500/-	-	-	-	$\frac{K_{\text{н}} \text{ВСВ(РИС)} \text{ВСПК}_{\text{н}}^{3})}{K_{\text{н}} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВВК}_{\text{н}}^{3})}$
		750/-	-	600/-	-	$\frac{K_{\text{н}} \text{ВСВК}_{\text{н}}^{3})}{K_{\text{н}} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВВК}_{\text{н}}^{3})}$
1В, 1С, 1П, 2П, 1Г, 2Г, 1О, 2О, 1Т, 2Т	1ВС, 1В1, 2В2, 2В3	750/-	-	600/18	-	$\frac{K_{\text{н}} \text{ВВСВПК}_{\text{н}}}{K_{\text{н}} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВПК}_{\text{н}}}$
1В, 1С, 2С, 1П, 2П, 3П, 1Г, 2Г, 3Г, 1Т, 2Т, 3Т	1ГС, 1Г1, 2Г2, 1ДС, 2Д1	750/30	-	600/18	-	$\frac{K_{\text{н}} \text{ВВСВПК}_{\text{н}}}{K_{\text{н}} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВПК}_{\text{н}} (K_{\text{н}} \text{ВВСВПК}_{\text{н}})^{1})}$
1П, 2П, 3П, 4П, 1Г, 2Г, 3Г, 4Г, 1Т, 2Т, 3Т, 4Т	3А6, 3Б5, 3Б6, 3В4, 3В5, 4В6	750/-	400	600/18	400	$\frac{K_{\text{рс}} \text{ВВСВПК}_{\text{рс}}}{K_{\text{н}} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВПК}_{\text{н}}^{2})}$
2П, 3П, 4П, 5П, 2Г, 3Г, 4Г, 5Г, 2Т, 3Т, 4Т, 5Т	3Г3, 3Г4, 4Г5, 4Г6, 3Д2	750/40	400/35	1 раз в 18 лет		$\frac{K_{\text{рс}} \text{ВВСВПК}_{\text{рс}}}{(K_{\text{н}} \text{ВВ(РИСП)} \text{ВПК}_{\text{н}})^{2}) (K_{\text{н}} \text{ВВСВПК}_{\text{н}})^{1,2})}$
3П, 4П, 5П, 3Г, 4Г, 5Г	4Д3, 4Д4, 4Д5, 4Д6	-/40	-/35	-	-/20	$K_{\text{рс}} \text{ВВСВПК}_{\text{рс}}$

3П, 4П, 5П, 3Г, 4Г, 5Г, 3М, 4М, 5М	4ЕЗ, 4Е4, 5Е5, 5Е6 и другие пути 5 класса	-/40	-/40	-	-/25	$K_{pc}BVCBPK_{pc}$ $K_{pc}BVCBPK_{pc}$ $K_{pc}BVCBPK_{pc}$
--	--	------	------	---	------	---

\* Указанный в графе 6 вид работ  $K_n$  (капитальный ремонт на новых материалах) может быть заменен на реконструкцию железнодорожного пути в зависимости от набора работ.

\*\* Для капитального ремонта стрелочных переводов в знаменателе приведены ремонтные схемы, нормативные сроки выполнения этого вида ремонта см. в табл. 7.3.

Примечания:

- 1) Схема при нормативном сроке в годах на деревянных брусках.
- 2) Для 4 класса вместо  $K_n$  назначать  $K_{pc}$ .
- 3) На бесстыковом пути на железобетонных шпалах, относящемся к 1-2 классам в зависимости от набора работ, а также основных и дополнительных критериев назначения ремонтов пути, планово-предупредительный ремонт В, предусмотренный в ремонтной схеме, может быть заменен на подъемочный ремонт (П).

6.3. На железнодорожных путях, относящихся преимущественно к скоростным линиям и линиям с пассажирским движением, на которых отсутствует регулярная перевозка сыпучих и наливных грузов и интенсивности загрязнения щебеночной балластной призмы и появления выплесков незначительны, в зависимости от фактического состояния щебня допускается в ремонтных схемах замещать средний ремонт пути подъемочным или планово-предупредительным ремонтами и переносить средний ремонт на более поздние сроки взамен последующего вида промежуточного ремонта.

В случае, когда основные критерии назначения среднего ремонта не достигают максимально-допустимых значений, предусмотренных в табл. 7.4, в течении всего ремонтного цикла, допускается не проводить средний ремонт пути.

6.4. Нормативные ресурсы и нормативные сроки службы железнодорожного пути после его реконструкции или капитального ремонта на новых материалах с использованием новых рельсов категорий В, ДТ350, ДТ350СС, ДТ350НН, ДТ370ИК и ремонтные схемы приведены в табл. 6.2.



Таблица 6.2. Среднесетевые нормы периодичности капитального ремонта пути на новых материалах и ремонтные схемы после проведения работ с укладкой в путь рельсов Р65 категории В и ДТ

Класс и специализация линии	Класс, группа и подгруппа	Нормативный ресурс (нормативный срок службы) пути, (числитель - млн. т бр, знаменатель - годы)	Виды путевых работ и очередность их выполнения за межремонтный цикл* (числитель – путь, знаменатель – стрелочные переводы)
		Бесстыковой путь	
1	2	3	4
1В, 1С, 1П, 2П, 1Г, 2Г, 1О, 2О, 1Т, 2Т	1АС, 1БС, 1А1, 1А2, 1А3, 2А4, 2А5, 1Б1, 1Б2, 2Б3, 2Б4	1100	$\frac{K_n BCBCBK_n^{3)}}{K_n BB(РИСП)BB(РИСП)BBK_n}$
1В, 1С	1ВС	1100 / 30 лет	
1В, 1С, 2С	1ГС, 1ДС	30 лет	$\frac{K_n BCBCBK_n^{3)}}{K_n BB(РИСП)BBK_n}$

\* Указанный в графе 4 вид работ  $K_n$  (капитальный ремонт на новых материалах) может быть заменен на реконструкцию железнодорожного пути в зависимости от набора работ.

Примечания:

<sup>3)</sup> В зависимости от набора работ, а также основных и дополнительных критериев назначения ремонтов пути, планово-предупредительный ремонт В, предусмотренный в ремонтной схеме, может быть заменен на подъёмочный ремонт (П).

6.5. Нормативные ресурсы и нормативные сроки службы железнодорожного пути, определяющие среднесетевые нормы периодичности капитальных ремонтов пути, должны использоваться преимущественно при долгосрочном и среднесрочном планировании ремонтов пути.

6.6. Сроки назначения ремонтов пути должны планироваться после наработки нормативного ресурса (нормативного срока службы) при годовом планировании работ по результатам мониторинга технического состояния пути и прогноза сроков наступления предельного состояния, при котором основные критерии, будут соответствовать этому предельному состоянию пути.

6.7. Для долгосрочного (5-6 лет) и среднесрочного (3 года) планирования ремонтов пути рекомендуется учитывать уменьшение значений нормативных

ресурсов пути, приведенных в табл. 6.1 и 6.2, при возрастании статической нагрузки вагонов поездопотока и при работе пути на перевальных участках:

- при статической нагрузках от 65 до 68 т уменьшение нормативного ресурса пути составить 5%, свыше 68 т – 10%.

- на перевальных участках с уклонами 12-15 ‰ уменьшение нормативного ресурса пути составит 5%, а с уклонами более 15‰-10‰.

6.8. На затяжных подъемах, где локомотивами систематически используется песок для повышения сцепления колес с рельсами, может назначаться дополнительный средний ремонт пути с очисткой щебеночного балласта взамен планово-предупредительного ремонта.

6.9. Для полигона путей с нормативным сроком службы, исчисляемым в годах, проценты уменьшения нормативного срока службы по п. 6.7 не применяются.

6.10. В кривых участках пути в период между реконструкцией и капитальными ремонтами пути предусматривается сплошная замена рельсов с периодичностью, приведённой в табл. 6.3.

6.11. Очередность и периодичность выполнения промежуточных ремонтов устанавливаются в соответствии с ремонтными схемами, приведёнными в табл. 6.1, 6.2.

6.12. Сплошная замена металлических частей стрелочных переводов преимущественно совмещается с одним из видов промежуточных ремонтов пути.

Таблица 6.3. Периодичность дополнительных сплошных замен рельсов в кривых участках железнодорожного пути по наружным нитям

№ п/п.	Группа пути	Количество дополнительных замен рельсов (в скобках повышенной износостойкости) по наружным нитям в кривых в зависимости от радиуса кривой при наличии лубликации <sup>1)</sup>	
		351-650 м вкл.	350 м и менее
1	А	2 (1)	3 (2)
2	Б, В	1 (1)	2 (1)
3	Г, Д	—	1 (—)

<sup>1)</sup> При отсутствии лубликации количество дополнительных замен рельсов увеличивается на 1.

## 7. Критерии назначения реконструкции и основных видов ремонтов пути

7.1. Назначение работ по видам ремонтов производится по фактическому состоянию пути, определяемому по результатам комплексной оценки состояния пути, диагностики и генеральных осмотров пути, с учетом значений основных и дополнительных критериев, а также критериев методологии УРРАН.

7.2. При назначении работ по видам ремонтов обязательным условием является наработка пути до нормативного ресурса (в млн. т бр) или нормативного срока службы (в годах).

7.3. При наработке пути менее нормативного ресурса (срока службы) назначение капитальных ремонтов согласовывается с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД».

7.4. Критерии выбора участков пути, подлежащих различным видам ремонтов, приведены в табл. 7.1 – 7.6.

При выборе основного критерия по реконструкции, капитальным ремонтам на новых и старогонных материалах учитываются только дефекты рельсов, приводящие к одиночной их замене, образование и развитие которых зависит и возрастает по мере наработки тоннажа (см. сноску 2 к табл. 7.1).

Таблица 7.1. Критерии выбора участков, подлежащих реконструкции, капитальному ремонту на новых материалах при текущем планировании

Класс пути	Основные критерии		Дополнительные критерии			Критерии УРРАН (не менее)	
	Наработка пути в % от нормативного ресурса (срока службы) пути	Одиночный выход рельсов <sup>1)</sup>	Количество негодных и дефектных элементов на 1 км верхнего строения пути, % и более			Частота отказов, шт. в год/км	Затраты на текущее содержание пути, доля от амортизации
			Негодные деревянные шпалы, %	Негодные скрепления <sup>3)</sup> , %	Число шпал с выплесками, %		
1	Не менее 100%	4 и более <sup>2)</sup>	15	15	4	0,2	0,5
2	Не менее 100%	6 и более <sup>2)</sup>	18	20	5	0,2	0,5

<sup>1)</sup> При определении одиночного выхода рельсов учитываются дефекты, образование и развитие которых зависит и возрастает по мере наработки тоннажа (дефекты: 10; 11.1-2; 18;

20; 21.1-2; 30; 31, дефекты пятой группы, кроме дефектов 55; 56.3, дефекты седьмой группы). Выход уравнильных рельсов не учитывается.

2) Одиночный выход рельсов подсчитывают в сумме в среднем на участке пути за период от окончания гарантийной наработки рельсов до наработки пути, при которой критерий по одиночному выходу рельсов достигнет предельно-допустимого значения, указанного в настоящей таблице.

3) На пути с железобетонными шпалами и подкладочными скреплениями подсчитывается суммарный процент подкладок и крепежителей, при бесподкладочных скреплениях – клемм и крепежителей (болтов, шурупов, анкеров), на пути с деревянными шпалами – подкладок и костылей.

Пример. На звеньевом пути негодных подкладок – 20%, костылей – 15%. Следовательно, сумма процентов негодных элементов составит:  $20+15=35\%$ .

Примечания:

1. Процент негодных элементов скреплений определяется выборочным порядком путем детального обследования скреплений на двух 25-метровых звеньях (на бесстыковом пути – на двух отрезках пути длиной по 25 м), произвольно выбранных в начале и середине плети (вне уравнильных рельсов).

2. Если приведенные в таблице дополнительные критерии по количеству негодных шпал и скреплений окажутся меньше табличных на  $1/3$  и более, то вместо капитального ремонта пути на новых материалах назначается сплошная смена рельсов, сопровождаемая сопутствующими работами в объеме среднего или подъёмочного ремонта.

3. Участки пути, имеющие длительные ограничения скорости по состоянию пути, имеют приоритеты на уровне основного критерия.

Таблица 7.2. Критерии выбора участков, подлежащих капитальному ремонту на старогодных материалах

Класс пути	Основные критерии		Дополнительные критерии			Критерии УРРАН (не менее)	
	Наработка пути в % от нормативного ресурса (срока службы) пути	Одиночный выход <sup>1)</sup> рельсов	Количество негодных и дефектных элементов на 1 км верхнего строения пути, % и более			Частота отказов, шт. в год/км	Затраты на текущее содержание пути, доля от амортизации
			Негодные деревянные шпалы, %	Негодные скрепления <sup>3)</sup> , %	Число шпал с выплесками, %		
Главные пути 3 класса	Не менее 100%	6 и более <sup>2)</sup>	20	25	6	0,2	0,5
Гл. пути 4,5 класса, станционные и специальные пути 3-4 класса	Не менее 100%	8 и более <sup>2)</sup>	25	35	8	0,2	0,5
Остальные станционные, подъездные и прочие пути	<p>Не лимитируется</p> <p>Капитальный ремонт пути назначается начальником службы пути территориальной дирекции инфраструктуры на основе заявки начальника дистанции пути</p>						

Сноски и примечания аналогичны приведённым в табл. 7.1.

Таблица 7.3. Критерии выбора стрелочных переводов, подлежащих капитальному ремонту на новых и старогодных материалах

Класс пути	Основной критерий – достижения нормативного срока службы в зависимости от основания и степени годности металлических частей, млн. т. бр/годы				Дополнительные критерии		
	С железобетонными брусьями		С деревянными брусьями		Кол-во негодных деревянных брусьев, более %	Кол-во негодных скреплений, более %	Кол-во брусьев с выплесками, более %
	новые	старогодные	новые	старогодные			
1 - 3	350*/30	-	300/18	-	10	10	4
4	350*/35	200*/35	300/20	150/20	15	20	6
5	-/40	-/40	-/25	-/25	25	30	8

\* Нормативные сроки службы стрелочных переводов на железобетонных брусьях понижаются при отсутствии сварки стыков на 15 %.

## Примечания:

1. При меньшем количестве негодных брусьев вместо капитального ремонта стрелочного перевода с заменой всех брусьев может быть произведена сплошная замена металлических его частей с заменой негодных брусьев.

Капитальный ремонт стрелочного перевода должен проводиться преимущественно комплексно – заменой блоками.

2. Подсчет негодных скреплений ведется аналогично приведенным в табл. 7.1 п.3.

Таблица 7.4. Критерии выбора участков, подлежащих среднему ремонту

Класс пути	Основные критерии			Дополнительные критерии	
	Загрязненность щебня, % по массе <sup>1)</sup>	Количество шпал с выплесками, %, более <sup>1)</sup>	Потребность в замене балласта или очистке <sup>2)</sup>	Количество негодных, %, более	
				Деревянных шпал	Скреплений <sup>3)</sup>
1	30 и более	3	есть	10	12
2	30 и более	5		12	15
3	30 и более	7		15	20
4	30 и более	10		20	30
5	Не лимитируется Средний ремонт назначается по усмотрению начальника дистанции пути по согласованию с начальником службы пути территориальной дирекции инфраструктуры.				

## Примечание:

<sup>1)</sup> Загрязненность щебня и количество выплесков оценивается в год, предшествующий назначению ремонта пути. При этом выплески, устраненные в течение года, также входят в эту сумму.

<sup>2)</sup> Потребность в замене балласта имеет место при наличии в пути щебня слабых пород; щебня фракций, не соответствующих ГОСТ; необходимости замены асбестового или других видов балласта на щебеночный.

<sup>3)</sup> Подсчет процента негодных скреплений ведется аналогично приведенному в таблице 7.1.

Таблица 7.5. Критерии выбора участков, подлежащих подъемочному ремонту

## а) бесстыкового пути

Класс Пути	Основные критерии		Дополнительные критерии			
	Количество отступлений 2 степени *, шт./км, более	Угон плетей, мм, более	Негодных подрельсовых прокладок, %, более	Шпал с выплесками, %, более	Негодных скреплений, %, более	Отклонение фактической температуры закрепления плети от ее оптимального значения, °С, более
1, 2	30	25	35	3	15	10
3	35	30	40	6	20	
4, 5	40	35	50	8	30	

\* По показаниям всех проходов вагона-путеизмерителя за последние 3 месяца без учета отступлений по ширине колеи

**Примечания:**

1. Процент негодных элементов креплений определяется путем детального обследования на плетях отрезков пути длиной по 25 м. Участки для обследования выбираются вне уравнительных рельсов в следующих сечениях плетей:

1.1 отстоящих на расстоянии не менее 50-100 м от зоны уравнительных пролетов, уравнительных стыков или приборов в направлении середины плети – на всех плетях;

1.2 в середине плети - на плетях, длиной 1,5 км и менее;

1.3 расположенных на плети, с интервалом 500-700 м – на плетях, длиной более 1,5 км.

2. При расчете дефектности креплений за результат количества негодных креплений принимается: на подкладочных креплениях – суммарный процент негодных подкладок, клемм, шурупов, клеммных и закладных болтов; на бесподкладочных креплениях – суммарный процент негодных клемм, шурупов и закладных болтов; на анкерных – суммарный процент негодных клемм, анкеров, монорегуляторов.

3. Угон определяется по измерениям от поперечных створов или маячных шпал в середине плети, и в сечениях на расстоянии не менее 100 м от зоны уравнительных пролетов в направлении середины плети. При их отсутствии – по визуальному осмотру плетей на наличие признаков угона (следы перемещения клемм по подошве рельса, смещение подрельсовых прокладок).

4. Отклонение фактической температуры закрепления плети от ее оптимального значения определяется на основе положений Инструкции по устройству, укладке содержанию и ремонту бесстыкового пути.

**б) звеньевого пути на деревянных шпалах**

Класс пути		Основные критерии		Дополнительные критерии		
		Количество отступлений 2 степени <sup>1)</sup> , шт/км, более	Загрязненность щебня, % по массе	Негодные деревянные шпалы, %	Шпалы с выплесками, %	Негодные крепления, %
1 и 2	Группа А, Б, В	25	До 30	6-10	2-3	до 15
	Группа Г, Д	30				
3		35	До 30	10-15	4-7	до 15
4		40	До 30	15-20	5-10	до 20
5		По усмотрению начальника дистанции пути				

<sup>1)</sup> По показаниям вагона-путеизмерителя в среднем за 3 месяца без учета отступлений по ширине колеи;

Примечание.

Подсчет процента негодных креплений ведется аналогично приведенному в табл. 7.1.



Таблица 7.6. Критерии выбора участков, подлежащих планово-предупредительному ремонту

Класс пути	Основные критерии		Дополнительные критерии		
	Количество отступлений 2 степени <sup>1)</sup> , шт./км, более	Загрязненность щебня, % по массе	Негодные деревянные шпалы, % не более	Шпалы с выплесками, % не более	Негодные скрепления, % не более
1 и 2	25	до 30	10	3	10
3	30	до 30	15	5	15
4	40	до 30	20	10	20
5	По усмотрению начальника дистанции пути				

<sup>1)</sup> По показаниям вагона-путеизмерителя в среднем за 3 последних «весенних» месяца без учета отступлений по ширине колеи;

Примечания:

1. Подсчет процента негодных скреплений ведется аналогично приведённому в табл. 7.1.
2. Участки пути, имеющие условно паспортизированные кривые, имеют приоритет на уровне основного критерия.

## **8. Планирование и организация восстановительных работ**

8.1. На сети железных дорог России должно осуществляться три вида планирования восстановительных работ:

перспективное планирование на 5 – 6 лет вперед и более дальнюю перспективу;

перспективное планирование на 2 – 3 года вперед;

текущее планирование на предстоящий год, исходя из фактического состояния пути.

Перспективное планирование на 5 – 6 лет осуществляется на основе среднесетевых норм периодичности реконструкции, капитальных ремонтов пути на новых и старогодных материалах и схем промежуточных видов путевых работ, изложенных в разделе 6.

Перспективное планирование на 2 – 3 года осуществляется на основе прогнозирования технического состояния участков пути, экономической оценки прогнозируемых потребных путевых работ и затрат на содержание пути и оптимизации содержания пути по экономическим критериям.

Текущее планирование на предстоящий год производится исходя из фактического текущего и прогнозируемого состояния пути с применением критериев назначения основных видов ремонтов пути, изложенных в разделе 7, и комплексной оценки состояния пути в соответствии с Руководством по комплексной оценке состояния участка пути (километра) на основе данных средств диагностики и генеральных осмотров пути.

Комплексная оценка должна разрабатываться на основании: результатов работы средств диагностики пути, актов весенних и осенних генеральных осмотров пути, паспорта дистанции, первичной документации. Комплексная оценка состояния пути определяется два раза в год после весенних и осенних генеральных осмотров пути.

Перспективное и годовое планирование ремонтов пути осуществляется с помощью соответствующего программного обеспечения, входящего в состав Единой корпоративной автоматизированной системы управления инфраструктурой (ЕК АСУИ) ОАО «РЖД».

8.2. Основные и дополнительные критерии назначения определенных видов путевых работ для различных классов, типов и групп пути приведены в разделе 7.

8.3. При прочих равных условиях реконструкция железнодорожного пути, капитальный ремонт пути на новых материалах должны в первую очередь назначаться на линиях специализации В, С, Т и О.

8.4. Объемы производства работ по ремонтам пути утверждаются ОАО «РЖД». При этом участки производства работ по реконструкции, капитальному ремонту пути на новых и старогодных материалах, а также общие объемы среднего, подъемочного и планово-предупредительного ремонта, смены рельсов и металлических частей стрелочных переводов и других видов ремонтно-путевых работ по п. 1.9 согласовываются по представлению начальников железных дорог Центральной дирекцией инфраструктуры ОАО «РЖД».

8.5. Проекты планов реконструкции, капитальных ремонтов пути на новых и старогодных материалах должны быть представлены в Центральную дирекцию инфраструктуры ОАО «РЖД» в виде адресных планов.

8.6. На реконструкцию (модернизацию), капитальный ремонт пути на новых и старогодных материалах проектная документация разрабатывается проектными организациями на основании технических заданий.

На эти виды работ также разрабатываются проекты организации работ, в которых устанавливаются сроки их выполнения и порядок организации движения поездов во время «окна» с учетом усиления пропускной способности

участка, по которому будет осуществляться двухстороннее движение (пакетный пропуск поездов, соединенные поезда и др.).

8.7. Для капитального и среднего ремонтов станционных и подъездных путей 3 – 5 классов, капитального ремонта стрелочных переводов (как отдельная работа), среднего ремонта пути проектная документация выполняется исполнителями ремонтных работ на основании утрированного продольного и поперечных профилей с учетом горизонтальных габаритов и плана, а также по объемным ведомостям и калькуляциям, разработанным ими и утвержденным в службе пути региональной дирекции инфраструктуры, если не требуется решений, связанных с изменением проектного положения в плане и профиле.

При необходимости изменения плана и профиля перечисленные работы выполняются по проектам, разрабатываемым проектными организациями. Решение о необходимости изменения проектного положения в плане и профиле должно быть изложено в технических условиях на ремонт конкретного пути (стрелочного перевода), выдаваемых службой пути региональной дирекции инфраструктуры.

8.8. По объемным ведомостям, калькуляциям и проектам организации работ, разработанным исполнителями ремонтных работ и утвержденным в службе пути, выполняются работы:

планово-предупредительный ремонт;

смена металлических частей стрелочных переводов, сплошная смена рельсов как отдельные работы.

8.9. Применяемые материалы при реконструкции железнодорожного пути, ремонтах пути должны быть сертифицированы, соответствовать стандартам, техническим условиям и пройти входной контроль качества перед укладкой в путь.

8.10. Реконструкция железнодорожного пути и капитальный ремонт на новых материалах должны производиться участками протяжением, как правило, не менее перегона с выполнением работ на станциях. Другие виды ремонтов пути должны производиться сплошь или выборочно по километрам в зависимости от фактического состояния пути и, исходя из условий обеспечения установленных скоростей движения на участке.

8.11. Основные виды путевых работ должны выполняться с использованием механизированных комплексов по технологическим процессам, разрабатываемым применительно к местным условиям на основе типовых технологических процессов.

8.12. Снимаемая с пути старогодная рельсошпальная решетка, включая стрелочные переводы, должна в зависимости от ее состояния либо доставляться на производственную базу и разбираться с сортировкой материалов верхнего строения на годные к укладке (по группам годности), требующие ремонта, негодные к укладке, либо перевозиться к новому месту укладки и укладываться в путь соответствующего класса при капитальном ремонте.

Вновь собранная рельсошпальная решетка из отремонтированных старогодных материалов должна направляться на капитальный ремонт путей 3 класса. Остальные старогодные материалы используются при ремонтах путей 4 и 5 классов.

Технические условия на применение старогодных материалов, порядок определения стоимости снимаемой и собираемой на базе путевой решетки, в том числе с отремонтированными в стационарных условиях старогодными материалами, разрабатываются и утверждаются ОАО «РЖД». При этом должно предусматриваться многоступенчатое использование элементов верхнего строения пути и стрелочных переводов, в первую очередь рельсов, крестовин, остряков, с укладкой новых материалов на пути высших классов и

последующей перекладкой их, с учетом ремонта, на пути 3-4, а затем и 5 классов.

8.13. Работы по земляному полотну производятся преимущественно в рамках реконструкции железнодорожного пути 1, 2 и 3 классов на основании детального предпроектного его обследования с учетом перспективы развития перевозочного процесса, климатических и других местных условий.

8.14. Организация работ по текущему содержанию пути осуществляется по методу участковой системы.

8.15. Приемка пути в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями Технических условий на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути. В акте приемки должно быть зафиксировано полное выполнение проекта и возможность организации движения грузовых поездов со скоростью 90 км/ч.

8.16. Качество восстановительных работ обеспечивается:

- формированием в техническом задании требований к конечному результату работы, методам и средствам их проверки;
- обоснованием в проекте материалов, технологий проведения работ и экономической эффективности принятых решений;
- исполнением проектов в полном объеме, включая промежуточный контроль качества выполнения работ, в том числе скрытых;
- приемкой пути в эксплуатацию, с оценкой выполнения всех требований проекта.

### **9. Перечень основных нормативно-технических документов, использованных при разработке настоящего Положения**

1. Федеральный закон РФ от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании».
2. Технический регламент ТС «О безопасности железнодорожного подвижного состава» ТР ТС 001/204
3. ГОСТ Р 54748-2011. Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути. Технические условия.
4. СП 238.1326000.2015 Железнодорожный путь, утв. Приказом Министерства транспорта Российской Федерации 06 июля 2015 г. №209.
5. СП 237.1326000.2015 Инфраструктура железнодорожного транспорта. Общие требования, утв. Приказом Министерства транспорта Российской Федерации 06.07.2015 г. №208.
6. Технический регламент «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта на пространстве 1520» ТР ТС 003/2011.
7. Инструкция по шлифованию и фрезерованию рельсов в пути и стационарных условиях. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» 29.12.2014 г. № 3185р.
8. СП Железные дороги колеи 1520 мм.
9. ГОСТ 9238-2013. Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
10. Дополнение «О внесении изменений в приказ Министерства путей сообщения РФ» № 14Ц от 25.09.95 г. – приказ Министерства транспорта РФ № 120 от 20.07.2009 г.
11. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Утвержден 29.12. 2004 г. № 190-ФЗ.

12. Инструкция по содержанию искусственных сооружений. Утверждена МПС России 28.12.98 г. № ЦП-628.

13. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

14. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Минтранса России от 21.12.2010 г.

15. Положение о входном контроле материалов верхнего строения пути на производственных базах путевых машинных станций и дистанций пути. Утверждено ЦП ОАО «РЖД» 23.06. 2005 г. № ЦПТ-10/22.

16. Организация строительства. СНиП 12-01-2004.

17. Распоряжение «Об этапах капитального ремонта пути и искусственных сооружений путевого хозяйства ОАО «РЖД». Утверждено ОАО «РЖД» 31.10.2007 г. № 2072р.

18. Распоряжение «Об утверждении методических указаний по бухгалтерскому и налоговому учету затрат на восстановление объектов основных средств ОАО «РЖД». Утверждено ОАО «РЖД» 29.06.2007 г. № 1224р.

19. Распоряжение «Реестр отдельных видов работ, выполняемых при реконструкции и ремонтах объектов железнодорожного пути» Утверждено ОАО «РЖД» 30.01.09 г. №182р.

Дополнение «О внесении изменений в распоряжение ОАО «РЖД» от 30.01.2009 г. № 182р – распоряжение ОАО «РЖД» от 14.10.2010 г. №2133р.

20. Технические указания по устройству и эксплуатации железнодорожного пути в кривых радиусом 850 м и менее. Утверждены ОАО «РЖД» 01.02.2011 г. ЦПТ 11/140.

21. Инструкция по содержанию земляного полотна железнодорожного пути. Утверждена МПС России 30.03.1998 г. № ЦП-544.



22. Инструкция по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 10.02.2012 г. №272р.

23. Положение об участковой системе текущего содержания пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 13.12.2013г №2758р.

## **П.1. Организационная структура участковой системы текущего содержания пути**

П.1.1. Дистанции пути являются структурными подразделениями дирекции инфраструктуры. На дистанции пути возлагается надзор и контроль состояния пути и сооружений, выполнение неотложных, первоочередных и плановых работ по текущему содержанию пути.

П.1.2. Основным подразделением дистанции пути является эксплуатационный участок под руководством старшего дорожного мастера или начальника участка пути (далее - ПДС (ПЧУ)) в составе 3 - 5 линейных участков (околотков) без линейных отделений.

П.1.3. ПДС (ПЧУ) осуществляет руководство участком, планирует совместно с дорожными мастерами плановые и неотложные работы, контролирует качество их выполнения.

П.1.4. Организационная структура дистанции пути согласовывается руководством службы пути, дирекции инфраструктуры и утверждается в установленном ОАО «РЖД» порядке.

## **П.2. Организационная структура эксплуатационных участков.**

П.2.1. Эксплуатационный участок пути делится на линейные участки, протяжённость которых определяется в соответствии с Типовым штатным расписанием.

П.2.2. Линейным участком руководит дорожный мастер (далее - ПДн), основной задачей которого является текущее содержание пути и сооружений на закрепленном участке в состоянии, обеспечивающем безопасность движения поездов с установленными скоростями.

П.2.3. На линейных участках создаются бригады по неотложным работам численностью 10-12 монтеров пути под руководством бригадиров (освобожденных) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений (ПДБн). На линейных участках, в зону обслуживания которых входят внеклассные железнодорожные станции, а также железнодорожные станции I - III класса, создаются бригады по содержанию стрелочных переводов численностью 10-12 монтеров пути под руководством бригадиров (освобожденных) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений (ПДБс). В случае, если в зону обслуживания линейного участка входят железнодорожные станции IV-V класса, могут также создаваться бригады по содержанию стрелочных переводов. Во всех путевых бригадах количество монтеров пути, прошедших обучение и сдавших испытания на сигналистов, должно быть не менее 30% от фактической численности.

В зависимости от местных условий на линейных участках, обслуживающих крупные станции, могут создаваться только бригады по содержанию стрелочных переводов.

Работы по текущему содержанию пути выполняются под руководством бригадиров (освобожденных) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений (далее - ПДБн) и дорожных мастеров (ПДн) в соответствии п. 2.3 Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, (далее - Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ).

П.2.4. Для выполнения плановых работ, в том числе с применением механизированных комплексов, на участке создается укрупненная бригада в составе двух бригадиров пути по плановым работам (далее - ПДБп) и 15-25 монтеров пути во главе с дорожным мастером по плановым работам (далее - ПДп). В бригадах количество монтеров пути, прошедших обучение и сдавших

испытания на сигналистов, должно быть не менее 30% от фактической численности.

П.2.5. Для осуществления периодического осмотра и проверки пути, рельсового хозяйства, стрелочных переводов, искусственных сооружений, земляного полотна, путевых устройств и рельсовых цепей на линейном участке вводится должность контролёра состояния железнодорожного пути (далее - ПК).

График работы ПК разрабатывается ежемесячно старшим дорожным мастером или начальником участка в соответствие с табл. 4.1 Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути, (далее - Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути), с учетом работы средств диагностики и утверждается начальником дистанции пути.

П.2.6. ПК находятся в подчинении ПЧУ или начальника участка диагностики (ПЧД) по согласованию с начальником дирекции инфраструктуры.

П.2.7. Для обеспечения ведения отчетной и учетной документации, ведения электронного документооборота, выполнения работ по маркировке путевых устройств в соответствие с требованиями нормативных документов на эксплуатационном участке вводятся техники в соответствии с Типовым штатным расписанием дистанций пути.

П.2.8. Для ведения планирования и учета работ в автоматизированной системе ЕК АСУИ на эксплуатационном участке вводится распределитель работ в соответствии с Типовым штатным расписанием дистанций пути.

## П.2.9. Структура дистанции пути:



Рис. П.1. Рекомендуемая организационная структура при подчинении ПК непосредственно ПЧД

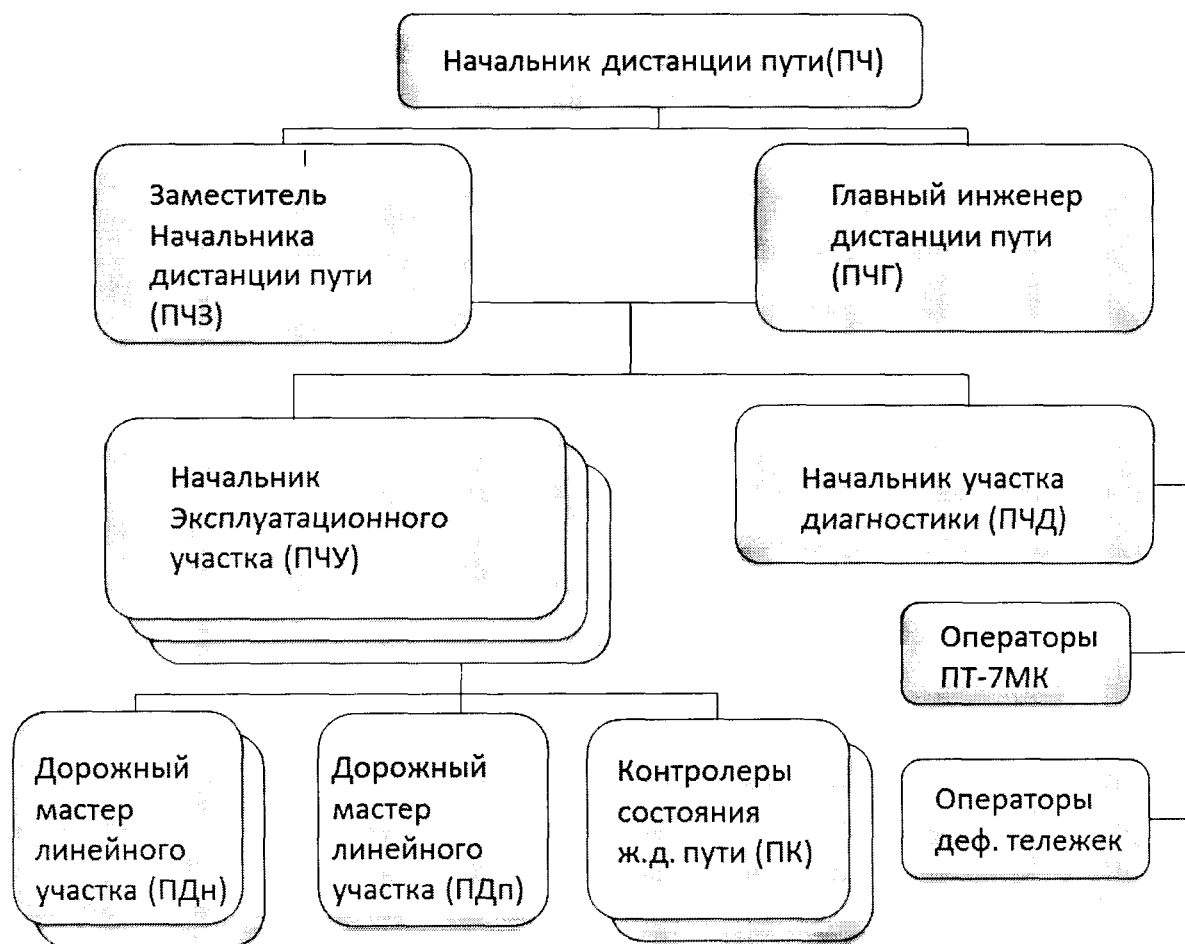


Рис. П.2. Рекомендуемая организационная структура при подчинении ПК непосредственно ПДС (ПЧУ)

### П.3. Организация участковой системы текущего содержания пути

П.3.1. Организация текущего содержания пути включает в себя систематический надзор за комплексом сооружений пути и путевых устройств и содержание их в состоянии, гарантирующем безопасное и бесперебойное движение поездов с установленными скоростями и предусматривает:

- периодические осмотры и проверки пути, стрелочных переводов, искусственных сооружений, переездов и путевых устройств;
- выполнение неотложных мер по обеспечению безопасности движения поездов с установленными скоростями по результатам осмотра и проверки пути;

- планирование и выполнение плановых работ по текущему содержанию пути, направленных на предупреждение появления неисправностей, а также продление срока службы элементов верхнего строения.

### П.3.2. Осмотры и проверки пути, сооружений и устройств.

П.3.2.1. Виды, порядок и сроки осмотров и проверок пути, стрелочных переводов, искусственных сооружений, земляного полотна, путевых устройств и рельсовых цепей устанавливаются в соответствии с требованиями табл. 4.1 Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути и должны проводиться ПК, ПДБ, ПД, ПДС (ПЧУ) по графику, утвержденному начальником дистанции пути.

П.3.2.2. Проверка пути с использованием съемных диагностических средств осуществляется в соответствии с графиком, утвержденным начальником дистанции пути.

П.3.2.3. Проверка пути с использованием мобильных средств диагностики осуществляется в соответствии с графиком, утвержденным начальником службы пути.

П.3.3. Планирование и организация работы контролёра состояния железнодорожного пути.

#### П.3.3.1. Планирование работ ПК.

П.3.3.1.1. Ежемесячный график осмотра пути ПК составляется не позднее 25 числа месяца, предшествующего планируемому, согласно требованиям табл. 4.1 Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути, разрабатывается ПДС (ПЧУ) или ПЧД в соответствии с установленной нормативной периодичностью осмотров, с учетом протяженности участка, количества станций, с отражением конкретного фронта осмотра (станция, номер пути, номер стрелочного перевода, перегон, километр, пикет, путь и т.д.), проверяется начальником производственно-технического отдела, заместителем начальника дистанции по текущему содержанию и утверждается начальником

дистанции пути. Осмотр станций планируется в дни проведения комиссионных месячных осмотров станций.

При составлении графика необходимо особое внимание уделять осмотру участков с просроченным нормативом капитального ремонта и с наибольшим износом элементов верхнего строения пути.

П.3.3.1.2. Изменение графика работы ПК допускается в исключительных случаях по письменному распоряжению начальника дистанции пути.

П.3.3.1.3. С утвержденным графиком осмотра участка пути должны быть ознакомлены ПД, ПК, диспетчеры дистанции пути под роспись не позднее последнего числа месяца, предшествующего планируемому.

П.3.3.2. Организация работы ПК.

П.3.3.2.1. Руководство ПК и организацию их работы осуществляет ПДС (ПЧУ) или ПЧД, по согласованию с начальником дистанции.

П.3.3.2.2. Порядок доставки ПК к месту работ и обратно устанавливается Регламентом.

П.3.3.2.3. В дистанциях пути устанавливается следующий учет и контроль исполнения работ ПК:

ПК ежедневно докладывает о выполнении работ ПДС (ПЧУ), ПД и диспетчеру дистанции пути, а при подчинении начальнику участка диагностики - ПЧД;

результаты осмотров и измерений ПК заносит в книги и журналы установленных форм: ПУ-28, ПУ-29, ПУ-30;

обнаруженные неисправности ПК ежедневно вносит в ежедневный рапорт с указанием конкретного места расположения (перегон, станция, путь, километр, пикет и т.д.), который передается ПДС (ПЧУ), ПД и диспетчеру дистанции пути, а при подчинении начальнику участка диагностики - ПЧД. На участках, подключенных к сети передачи данных (далее - СПД), вводит



неисправности в единую корпоративную автоматизированную систему управления инфраструктурой (далее - ЕК АСУИ);

при выявлении неисправностей, требующих закрытия движения поездов или ограничения скорости движения, принимает меры для ограждения опасного места, сообщает ПДС (ПЧУ), ПД, диспетчеру дистанции пути, руководству дистанции (ПЧ или ПЧЗ);

выполнение графика работы ПК фиксируется диспетчером дистанции пути на графике осмотров и в журналах.

П.3.4. Организация работы бригад по неотложным работам и бригад по содержанию стрелочных переводов.

П.3.4.1. Организация производства неотложных работ.

П.3.4.1.1. Неотложные работы выполняются, как правило, бригадами по неотложным работам под непосредственным руководством ПДБн или ПДн в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. При необходимости к выполнению этих работ привлекаются работники из других бригад.

П.3.4.1.2. Основной функцией бригады по неотложным работам является оперативное устранение неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, выявленных при различных видах осмотров и проверок пути, а также неисправностей, выявленных средствами диагностики.

П.3.4.1.3. ПДн ежедневно докладывает о выполнении работ бригадами по неотложным работам и по содержанию стрелочных переводов ПДС (ПЧУ),

распределителю работ, диспетчеру дистанции пути. Выполнение работ фиксируется диспетчером дистанции пути в журналах установленной формы, а распределителем работ – в автоматизированной системе ЕК АСУИ.

П.3.4.1.4. Оснащение путевых бригад основными техническими средствами, оборудованием и путевым инструментом должно соответствовать

требованиям приложения к Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути.

П.3.4.1.5. Порядок доставки путевых бригад к месту работ и обратно определяется Регламентом обслуживания эксплуатационного участка.

П.3.4.2. Организация производства работ на станциях.

П.3.4.2.1. Работы на стрелочных переводах и путях станции выполняет бригада по содержанию стрелочных переводов под непосредственным руководством ПДБс или ПДн в зависимости от вида работ, в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

П.3.4.2.2. Основной функцией бригады по содержанию стрелочных переводов является оперативное устранение неисправностей, выявленных при месячных комиссионных осмотрах и других видах осмотров и проверок, а также неисправностей, выявленных средствами диагностики, выполнение работ по одиночной и сплошной замене металлических частей стрелочных переводов.

П.3.4.2.3. ПДБс ежедневно докладывает о выполнении работ ПДн, распределителю работ и диспетчеру дистанции пути. Выполнение работ фиксируется дежурным дистанции пути в журналах установленной формы, а распределителем работ – в автоматизированной системе ЕК АСУИ.

П.3.4.2.4. После устранения неисправности, повлекшей ограничение скорости движения поездов, полноту и качество выполняемых работ проверяют руководители дистанции пути установленным порядком.

П.3.4.2.5. Оснащение бригады по содержанию стрелочных переводов основными техническими средствами, оборудованием и путевым инструментом должно соответствовать требованиям приложения к Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути.

#### **П.4. Планирование и организация выполнения плановых работ укрупненными бригадами.**

П.4.1. Планирование работ укрупненным бригадам осуществляется ежемесячно на основании годового плана организации текущего содержания дистанции пути, утвержденного начальником дирекции инфраструктуры. Ежемесячный план-график составляется заместителем начальника дистанции пути по текущему содержанию, ПДС (ПЧУ) на основании комплексной оценки по данным весеннего (осеннего) комиссионного осмотра пути, периодических осмотров пути, стрелочных переводов, искусственных сооружений, земляного полотна и путевых устройств с учётом данных диагностических средств, использования необходимой путевой техники и механизмов, материалов верхнего строения пути. Планы-графики работы на текущий месяц утверждаются начальником дистанции пути.

П.4.2. В составе плановых работ предусматриваются:

выправка пути в плане и профиле с постановкой кривых в расчетное положение;

регулировка и разгонка стыковых зазоров;

регулировка ширины колеи;

выполнение сварочно-наплавочных работ;

смена рельсов, креплений и шпал;

вырезка выплесков, работы по балласту;

работы по текущему содержанию земляного полотна;

разрядка температурных напряжений, ввод плетей в оптимальную температуру закрепления;

очистка рельсов и креплений от грязи;

добивка костылей и поправка противоугонов на звеньевом пути с деревянными шпалами;

смазка и закрепление стыковых болтов, ослабших ниже норматива прикрепителей в узлах промежуточных скреплений на железобетонных шпалах;  
ремонт переездных обустройств в объеме текущего содержания;  
выполнение подготовительных работ для работы механизированных комплексов;

Другие работы (если они требуются).

П.4.3. Плановые работы выполняются укрупненной бригадой под непосредственным руководством ПДп и (или) ПДБп в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности при производстве путевых работ.

П.4.4. ПДп ежедневно согласовывает план работы с ПДС (ПЧУ).

П.4.5. Оснащенность укрупненной бригады техническими средствами, оборудованием, путевыми инструментами и автотранспортом должно соответствовать требованиям приложения к Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути.

П.4.6. Порядок доставки укрупненной бригады к месту работ и обратно осуществляется в соответствии с Регламентом обслуживания эксплуатационного участка.

П.4.7. ПДп ежедневно докладывает ПДС (ПЧУ), диспетчеру дистанции пути и распределителю работ о выполненных объемах работ за истекший день.

## **П.5. Регламент обслуживания эксплуатационных участков.**

П.5.1. Организация участковой системы текущего содержания пути, стрелочных переводов, искусственных сооружений, земляного полотна и путевых устройств для конкретного эксплуатационного участка определяется

Регламентом обслуживания эксплуатационного участка (далее - Регламент).

П.5.2. Регламент разрабатывается дистанцией пути для каждого эксплуатационного участка с учетом взаимодействия между участками,

местных особенностей, согласовывается заместителем начальника дирекции – начальником отдела инфраструктуры (по региону), утверждается начальником службы пути.

П.5.3. Регламент включает следующие разделы:

Общие положения.

- 1) назначение и область применения регламента;
- 2) схема участков с указанием границ обслуживания;
- 3) техническая характеристика участков пути (изменения вносятся оперативно, по мере появления их возникновения).

Организация контроля и осмотров объектов путевой инфраструктуры.

- 1) организация осмотров и проверок пути, стрелочных переводов, искусственных сооружений, земляного полотна, путевых устройств и рельсовых цепей;
- 2) состав контролёров состояния железнодорожного пути;
- 4) порядок планирования работ ПК;
- 5) порядок доставки ПК и бригад к месту работ и обратно;
- 6) порядок учета и контроль выполнения работ;
- 7) порядок сопровождения диагностических средств;
- 8) порядок оповещения при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности движения.

Организация выполнения работ бригадами по неотложным работам, бригадами по содержанию стрелочных переводов и бригадами по плановым работам.

- 1) количество путевых бригад по выполнению неотложных работ, их состав и руководство ими;
- 2) основные функции путевых бригад по выполнению неотложных работ;
- 3) количество путевых бригад по содержанию стрелочных переводов, их состав и руководство ими;

4) основные функции путевых бригад по содержанию стрелочных переводов;

5) состав и руководство укрупненной бригады;

6) основные функции путевой бригады по выполнению плановых работ;

7) контроль выполнения путевых работ.

Охрана труда.

1) общие требования;

2) перечень участков с плохой видимостью;

3) порядок проведения инструктажей по охране труда.

Организация технической учебы с работниками участка.

Оплата труда.

1) форма оплаты труда работников участка;

2) положение о премировании работников участка.

Должностные обязанности ПДС (ПЧУ), ПК, ПДп, ПДБп, ПДн, ПДБн, ПДБс, техника, распределителя работ.

Кроме того, в табельных ПД и у ПДС (ПЧУ) должны находиться:

технологические карты;

нормативные документы (инструкции, телеграммы и др.) по безопасности движения поездов и текущему содержанию пути и сооружений;

нормативные документы (инструкции, телеграммы и др.) по охране труда;

должностные инструкции работников участка;

схемы ограждения и список сигналистов;

схемы прохода (проезда) к месту работ и обратно.

## **П.6. Должностные обязанности, права и ответственность работников участка**

П.6.1. Старший дорожный мастер (начальник участка пути).

П.6.1.1. ПДС (ПЧУ) осуществляет руководство участком, планирует работу ПК, планирует и организовывает совместно с дорожными мастерами работы, контролирует качество их выполнения.

П.6.1.2. Обязанности ПДС (ПЧУ):

обеспечивать содержание пути, в т.ч. на искусственных сооружениях, стрелочных переводах, железнодорожных переездах и путевых устройств в пределах участка в технически исправном состоянии согласно требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса России от 21.12.2010 № 286 (далее - ПТЭ), Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

обеспечивать соблюдение работниками технологии выполнения работ;

осматривать путь на протяжении всего участка согласно требованиям табл. 4.1 Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

принимать участие в весеннем, осеннем, зимнем, очередных, внеочередных осмотрах пути и стрелочных переводов, осмотрах переездов, в проведении комиссионных осмотров станций с последующим контролем устранения неисправностей;

обеспечивать и выполнять требования охраны труда, предусмотренные нормативно-правовыми актами;

проводить комплексный анализ состояния объектов инфраструктуры, используя программный комплекс ЕК АСУИ. На основании полученных данных планировать работу бригадам на участке;

совместно с ПД планировать выполнение работ на участке по текущему содержанию пути;

сопровождать путеизмерительные вагоны и мотрисы;

лично организовывать работы на километрах, оцененных вагоном-путеизмерителем как неудовлетворительные;

осуществлять контроль по своевременному устранению неисправностей, выявленных вагоном-путеизмерителем;

проводить техническую учебу в соответствии с действующими нормативами;

организовывать работы по снегоборьбе;

планировать работу путевых машин на участке;

руководить работами в «окно» с применением путевых машин в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

проводить внезапные проверки выполнения обязанностей, соблюдения технологии производства работ и требований по охране труда работниками участка;

проверять состояние пути осмотром участка в голове локомотива (не менее

одного раза в месяц);

организовывать работу общественных инспекторов по безопасности движения и охране труда на участке.

П.6.1.3. ПДС (ПЧУ) имеет право:

для оперативного устранения неисправностей, непосредственно влияющих

на безопасность движения поездов, перераспределять численность бригад; вносить свои предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути;

ходатайствовать о поощрении и наказании своих подчиненных.

П.6.1.4. ПДС (ПЧУ) несёт ответственность:



за содержание пути, в т.ч. на искусственных сооружениях, стрелочных переводах, земляного полотна и путевых устройств в пределах участка в технически исправном состоянии согласно требованиям ПТЭ и Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

за безопасность движения поездов и обеспечение требований охраны труда;

за соблюдение трудового законодательства, исполнение работниками участка должностных обязанностей, ПТЭ, Правил по охране труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

за учёт, хранение, расход материально-технических средств. Является материально-ответственным лицом.

П.6.1.5. на время отпуска замещается лицом, назначенным начальником дистанции пути.

#### П.6.2. Дорожный мастер.

П.6.2.1. ПДн несет ответственность за безопасность движения поездов на линейном участке, осуществляет руководство ПДБн, ПДБс, и дежурными по переездам, проводит осмотры пути. Планирует и контролирует работу бригад по неотложным работам, бригад по содержанию стрелочных переводов, дежурных по переездам. Руководит работами путевых бригад в соответствии с Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

#### П.6.2.2. Обязанности ПДн:

содержать путь, в т.ч. на искусственных сооружениях, стрелочные переводы, земляное полотно, железнодорожные переезды и путевые устройства в пределах линейного участка в технически исправном состоянии

согласно требованиям ПТЭ, Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

осматривать и проверять путь на протяжении всего линейного участка согласно требованиям табл. 4.1 Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

обеспечивать соблюдение работниками технологии производства работ;  
ежедневно и оперативно передавать ПДС (ПЧУ), диспетчеру дистанции пути отчет об устранении обнаруженных при осмотре неисправностей, требующих незамедлительного устранения;

организовывать совместно с ПДБн работы по замене остродефектных рельсов и устранению неисправностей, угрожающих безопасности движения

поездов и требующих ограничения скорости движения поездов или закрытия

движения;

контролировать своевременное и качественное устранение выявленных неисправностей;

проводить комплексный анализ состояния объектов инфраструктуры, используя программный комплекс ЕК АСУИ. На основании полученных данных планировать работу бригадам на линейном участке;

совместно с ПДС (ПЧУ) по результатам осмотров, анализу графических диаграмм путеизмерительного вагона планировать работу на линейном участке;

вести учет объемов выполненных работ и рабочего времени всех путевых бригад на линейном участке, дежурных по переезду;

проверять порядок хранения, выдачи инструмента строгого учета, исправность инструмента;

принимать участие в весеннем, осеннем, зимнем, внеочередных осмотрах пути и стрелочных переводов, осмотрах переездов, в проведении комиссионных осмотров станций с последующим контролем устранения неисправностей в установленные сроки;

анализировать по графическим диаграммам проверок пути вагоном-путеизмерителем состояние пути, обеспечивать устранение неисправностей в соответствии с требованиями Порядка устранения неисправностей в содержании пути III, IV степени, сочетаний отступлений II, III степени, неисправностей II степени, приближенных к III степени, выявленных вагоном-путеизмерителем, утвержденным ОАО «РЖД» 11.07.2006 № ЦП! 1-8/35 (далее - Порядок устранения неисправностей);

руководить работами в «окно» с применением путевых машин в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

проводить вторую ступень контроля по охране труда во всех путевых бригадах, выполнять нормативы по охране труда;

осуществлять контроль по использованию материалов верхнего строения пути и другими материально-техническими ресурсами на линейном участке;

проводить внезапные проверки выполнения обязанностей ПДБн, ПДБс, дежурными по переездам;

проводить совместно с ПДС (ПЧУ) техническую учебу с монтерами пути;

выдавать необходимые предупреждения об ограничении скорости движения поездов или закрывать путь для движения поездов;

требовать от подчиненных ему работников исполнения должностных обязанностей, ПТЭ, правил охраны труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

вести учет рабочего времени монтеров пути и выполненного объема работ.

П.6.2.3. ПДн имеет право:

вносить свои предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути;

ходатайствовать о поощрении и наказании своих подчиненных.

#### П.6.2.4. ПДн несёт ответственность:

за содержание пути, в т.ч. на искусственных сооружениях, стрелочных переводах, земляного полотна и путевых устройств в технически исправном состоянии согласно требованиям ПТЭ и Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

за безопасность движения поездов, в том числе при производстве путевых работ и обеспечение требований охраны труда на линейном участке;

за качественное и своевременное выявление и устранение неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов;

за своевременную выдачу заявок на предупреждения;

за соблюдение графика осмотра и качество проверки пути;

за соблюдение трудового законодательства, исполнение подчинёнными работниками должностных обязанностей, ПТЭ, правил охраны труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

за учёт, хранение и расходование материально-технических ресурсов.

#### П.6.3. Дорожный мастер (по плановым работам).

П.6.3.1. ПДп производит работы в соответствии с утвержденными планами, обеспечивает выполнение, руководит производством плановых работ совместно с подчиненным ему бригадирами пути (по плановым работам).

#### П.6.3.2. Обязанности ПДп:

организовывать и руководить производством плановых работ в соответствии с требованиями ПТЭ, Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути. Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, а также утвержденными

технологическими процессами и технологическими картами;

обеспечивать выполнение плановых заданий по текущему содержанию пути при безусловном соблюдении технологии производства работ, требований охраны труда и обеспечении безопасности движения поездов.

обеспечивать выполнение норм выработки и качество выполняемых работ;

проводить вторую ступень контроля по охране труда в бригадах по выполнению плановых работ;

проверять порядок хранения, выдачи инструмента строгого учета, исправность инструмента;

проводить инструктажи по безопасности движения поездов и охране труда

ПДБп, монтерам пути при производстве работ;

вести учет рабочего времени и объемов выполненных работ ПДБп, монтеров пути;

руководить работами в «окно» с применением путевых машин в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

проводить техническую учебу с монтерами пути;

давать заявки на выдачу предупреждений и контролировать их действие.

#### П.6.3.3. ПДп имеет право:

вносить свои предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути;

ходатайствовать о поощрении и наказании СВОРІХ подчиненных.

#### П.6.3.4 ПДп несет ответственность:

за безопасность движения поездов при производстве работ и обеспечение требований охраны труда;

за качественное и своевременное выполнение плановых работ;

за своевременную выдачу заявок на предупреждения;

за соблюдение трудового законодательства, исполнение подчинёнными работниками должностных обязанностей, ПТЭ, правил охраны труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

за учёт, хранение и расход материально-технических средств.

#### П.6.4. Контролёр состояния железнодорожного пути.

П.6.4.1. ПК согласно графику, разработанному в соответствии с требованиями

Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути и утвержденному начальником дистанции пути, проводит проверки пути, стрелочных переводов, устройств и сооружений на закреплённом участке в установленные сроки.

#### П.6.4.2. Обязанности ПК:

выполнять план-график осмотра пути с выявлением отступлений в параметрах технического состояния пути, стрелочных переводов и земляного полотна, рельсовых цепей;

соблюдать требования личной безопасности при выполнении должностных

обязанностей;

результаты ежедневных осмотров и промеров, данные средств диагностики заносить в книги и журналы установленных форм. Обнаруженные неисправности вносить с указанием конкретного места нахождения (перегон, станция, номер пути, километр, пикет и т. д.);

оперативно передавать ПДС (ПЧУ), ПД, диспетчеру дистанции пути, руководству дистанции, сведения об обнаруженных при осмотре неисправностях, требующих принятия неотложных мер по их устранению;

в случае выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, немедленно принимать меры к ограждению опасного места и сообщать ПДС (ПЧУ), ПД, диспетчеру дистанции пути, руководству дистанции;

осуществлять контроль за своевременным и качественным устранением неисправностей;

проверять состояние рельсовых цепей, в том числе с применением приборов (ИСПС, Стык-3д и т.д.);

измерять величину стыковых зазоров, износ рельсов и металлических частей стрелочных переводов.

П.6.4.3. ПК имеет право:

ограничивать скорость и запрещать движение до устранения неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов;

вносить предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути.

П.6.4.4. ПК несёт ответственность:

за выполнение плана-графика осмотра пути, выявление отступлений в параметрах технического состояния пути, стрелочных переводов и земляного полотна;

за полноту и качество проверки пути и сооружений, своевременное выявление неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов;

за своевременную передачу результатов осмотра и промера пути ПДС (ПЧУ), ПД, диспетчеру дистанции пути;

за своевременность принятия мер по обеспечению безопасности движения поездов.

П.6.5. Бригадир пути (по неотложным работам).

П.6.5.1. ПДБн обеспечивает выполнение неотложных работ в соответствии с заданием ПДн и устранение неисправностей, выявленных ПК. Несёт ответственность за качественное и своевременное устранение неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов.

П.6.5.2. Обязанности ПДБн:

организовывать своевременное и качественное устранение неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов в соответствии с Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

обеспечивать соблюдение технологии производства работ, требования охраны труда и безопасность движения поездов;

обеспечивать хранение и выдачу инструмента, в т.ч. строгого учета, и средств малой механизации.

П.6.5.3. ПДБн имеет право:

вносить свои предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути;

ходатайствовать о поощрении и наказании своих подчиненных.

П.6.5.4. ПДБн несёт ответственность:

за безопасность движения поездов при производстве работ и обеспечение требований охраны труда;

за качественное и своевременное устранение неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов;

за соблюдение трудового законодательства, исполнение подчинёнными работниками должностных обязанностей, ПТЭ, правил охраны труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

за учёт, хранение и расход материально-технических ресурсов, инструмент

строгого учета.

П.6.6. Бригадир пути (по плановым работам).

П.6.6.1. ПДБп обеспечивает выполнение плановых работ в соответствии с заданием ПДп и несёт ответственность за качественное и своевременное выполнение работ.

П.6.6.2. Обязанности ПДБп:



организовывать своевременное и качественное выполнение работ в соответствии с Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

обеспечивать соблюдение технологии производства работ, требования охраны труда и безопасность движения поездов;

проводить первую ступень контроля по охране труда в бригаде;

обеспечивать хранение и выдачу инструмента, в том числе строгого учета, и средств малой механизации.

П.6.6.3. ПДБп имеет право:

вносить свои предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути;

ходатайствовать о поощрении и наказании своих подчиненных.

П.6.6.4. ПДБп несёт ответственность:

за безопасность движения поездов при производстве работ и обеспечение требований охраны труда;

за качественное и своевременное выполнение плановых заданий;

за соблюдение законодательства о труде, исполнение подчинёнными работниками должностных обязанностей, ПТЭ, правил охраны труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

за учёт, хранение и расход материально-технических ресурсов, инструмент

строгого учета.

П.6.7. Бригадир пути (по содержанию стрелочных переводов).

П.6.7.1. ПДБс планирует совместно с ПДС (ПЧУ) и обеспечивает выполнение работ по содержанию стрелочных переводов, станционных путей и рельсовых цепей в технически исправном состоянии в соответствии с требованиями ПТЭ, Инструкции по текущему содержанию железнодорожного

пути и Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

П.6.7.2. Обязанности ПДБс:

содержать стрелочные переводы, станционные пути, и рельсовые цепи в технически исправном состоянии в соответствии с требованиями ПТЭ, Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

организовывать и руководить производством работ по содержанию стрелочных переводов, станционных путей в технически исправном состоянии в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

принимать участие в весеннем, осеннем, зимнем, очередных, внеочередных осмотрах пути и стрелочных переводов, в проведении комиссионных осмотров станции с последующей организацией своевременного устранения неисправностей в установленные сроки;

проводить осмотр и проверки стрелочных переводов, в том числе переводные механизмы и стрелочную арматуру, согласно требованиям табл. 4.1 Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути;

организовывать устранение неисправностей, обеспечивать ограждение мест производства работ, своевременно делать отметки об устранении неисправностей в журнале формы ДУ-46;

совместно с электромехаником дистанции сигнализации, централизации и блокировки (далее - электромеханик СЦБ) проверять состояние рельсовых

цепей, в том числе исправность изоляции изолирующих стыков, стяжных полос, сережек и др.;

совместно с электромехаником СЦБ проверять стрелки на невозможность замыкания в плюсовом и минусовом положении при закладке между острым и рамным рельсом (подвижным сердечником и усовиком) шаблона толщиной 4 мм;

совместно с механиком СЦБ проверять ширину колеи на входе и выходе замедлителей на сортировочной горке;

проверять стрелочные переводы по ординатам и износу металлических частей;

проверять состояние водоотводов от электроприводов;

проверять действие устройств пневмообдувки и электрообогрева с участием работника дистанции электроснабжения;

обеспечивать безопасность движения поездов, соблюдение технологии производства работ и требований охраны труда;

обеспечивать учет, хранение, выдачу, исправность, своевременный ремонт инструмента;

организовывать и обеспечивать выполнение работ по содержанию рельсовых цепей на станции в исправном состоянии, в соответствии с требованиями Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути, Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

давать заявки на выдачу предупреждений и контролировать их действие;

организовывать и контролировать работу монтеров пути по очистке стрелочных переводов на станции, а также рабочей силы второй очереди в зимний период;

обеспечивать и выполнять требования охраны труда, предусмотренные нормативно-правовыми актами;

обеспечивать своевременную и безопасную доставку монтеров пути к месту производства работ и обратно.

П.6.7.3. ПДБс имеет право:

вносить свои предложения по совершенствованию технологии текущего содержания пути, стрелочных переводов и рельсовых цепей;

ходатайствовать о поощрении и наказании своих подчиненных.

#### П.6.7.4. ПДБс несет ответственность:

за своевременные и качественные проверки стрелочных переводов и рельсовых цепей;

за безопасность движения поездов и соблюдение требований охраны труда при производстве путевых работ;

за качественное и своевременное выполнение работ по содержанию стрелочных переводов и рельсовых цепей;

за своевременную выдачу заявок на предупреждения;

за соблюдение трудового законодательства, исполнение подчинёнными работниками должностных обязанностей, ПТЭ, правил охраны труда, инструкций, приказов и распоряжений своих и вышестоящих руководителей;

за учёт, хранение и расход материально-технических ресурсов, инструмент строгого учета.

#### П.6.8. Техник.

П.6.8.1. Техник осуществляет ведение первичной технической документации, взаимодействует с производственно-техническим отделом дистанции пути.

#### П.6.8.2. Обязанности техника:

принимает участие в весеннем, осеннем, очередных, внеочередных осмотрах пути и стрелочных переводов;

ведет учет балловой оценки состояния пути по результатам проходов вагонов-путеизмерителей и путеизмерительных тележек;

ведет учет укладки в путь новых и старогодных материалов верхнего строения пути и представляет отчет об их укладке в производственно-технический отдел;

ведет учет рельсов, снятых с путей вследствие изломов, дефектов, повреждений;

ведет учет выполнения ремонтно-путевых работ на участке;

представляет отчет о сварке и ремонте рельсов и крестовин стрелочных переводов на участке в производственно-технический отдел дистанции пути; выполняет работы по маркировке путевых устройств в соответствие с требованиями нормативных документов.

П.6.8.3. Техник имеет право:

ходатайствовать перед ПЧ о поощрении работников участка и о наложении дисциплинарных взысканий.

П.6.8.4. Техник несет ответственность:

за выполнение своих должностных обязанностей;

за достоверность составления и ведения учетных и отчетных форм по путевому хозяйству участка.

П.6.9. Распределитель работ.

П.6.9.1. Распределитель работ осуществляет ввод первичной информации о выявленных неисправностях, планировании и выполнении работ, в автоматизированную систему ЕК АСУИ, взаимодействует с производственно-техническим отделом дистанции пути.

П.6.9.2. Обязанности распределителя работ:

принимает участие совместно с ПДС (ПЧУ) в планировании всех видов работ на эксплуатационном участке, обеспечивает ввод в ЕК АСУИ ежедневных планов работ и рабочих заданий;

контролирует ведение плана-графика формы ПУ-74 и обеспечивает ежедневный ввод данных в ЕК АСУИ;

по докладам ПК вводит в ЕК АСУИ выявленные неисправности пути, отвечает за своевременное создание инцидентов в системе ЕК АСУИ;

П.6.9.3. Распределитель работ имеет право:

ходатайствовать перед ПЧ о поощрении работников участка и о наложении дисциплинарных взысканий.

П.6.9.4. Распределитель работ несет ответственность:

за выполнение своих должностных обязанностей;

за достоверность ввода данных в автоматизированную систему ЕК АСУИ.