



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

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 2 » мая 2012 г.

Москва

№ 857р

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

В целях приведения системы ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД» в соответствие с достигнутым уровнем развития технологий и технических средств, а также с учетом создания новых структур формируемого холдинга:

1. Утвердить и ввести в действие с 15 июня 2012 г. прилагаемое Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги» (далее - Положение).

2. Начальникам железных дорог, руководителям других причастных филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» обеспечить в установленном порядке до 1 июня 2012 г. изучение прилагаемого Положения причастными работниками и его использование при разработке планов работ по вопросам путевого хозяйства на 2013 год и последующие годы.

3. Признать утратившим силу с 15 июня 2012 г. распоряжение ОАО «РЖД» от 30 октября 2009 г. № 2211р «Об утверждении и введении в действие Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги».

4. Контроль исполнения настоящего распоряжения возложить на вице-президента Воробьева В.Б.

Первый вице-президент
ОАО «РЖД»



В.Н. Морозов

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением ОАО «РЖД»
от « 2 » мая 2012 г. № 857р

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

Москва
2012

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о системе ведения путевого хозяйства (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 является основным нормативно-техническим документом, определяющим общие принципы, технические параметры и нормативно-технические требования к системе ведения путевого хозяйства в современных и перспективных условиях эксплуатации пути, связанных с повышением грузонапряженности, степенью заполнения графика движения, с введением в обращение грузовых поездов с повышенной массой и длиной, осевыми нагрузками, скоростных пассажирских поездов и др.

Система ведения путевого хозяйства основана на классификации путей в соответствии с требованиями распоряжения ОАО «РЖД» от 1 июля 2009 г. № 1393р «Об утверждении методики классификации железнодорожных линий» в зависимости от грузонапряженности, скоростей движения поездов и учета других факторов, оказывающих влияние на нагруженность пути и продолжительность межремонтных сроков.

1.3. При определении общих принципов, технических параметров и нормативно-технических требований к системе ведения путевого хозяйства в ОАО «РЖД» помимо настоящего Положения следует руководствоваться нормативными документами федеральных органов исполнительной власти, в том числе, государственными стандартами, строительными нормами и правилами, которые регулируют данные вопросы. При вступлении в силу технического регламента, который будет регулировать требования к конструкции, типам, элементам и ремонту железнодорожного пути, настоящее Положение необходимо будет привести в соответствие с данным регламентом.

1.4. На основе настоящего Положения разрабатываются отдельные нормативно-технические документы, определяющие организацию, технологии, планирование работ по текущему содержанию, ремонтам и реконструкции железнодорожного пути и его элементов в зависимости от классности путей.

1.5. Действующие в настоящее время нормативно-технические документы ОАО «РЖД» по восстановлению объектов железнодорожного пути применяются в части, не противоречащей настоящему Положению.

Перечень работ по каждому виду восстановления объектов железнодорожного пути устанавливается соответствующими

распорядительными документами ОАО «РЖД»: распоряжениями от 30 января 2009 г. № 182р «О внесении изменений в действующие и утверждении новых нормативных документов, определяющих показатели функционирования, виды и характеристики ремонтов и межремонтные сроки основных средств» и от 30 декабря 2010 г. № 2795р «О введении в действие Указаний о классификации работ по восстановлению инженерных сооружений ОАО «РЖД» и настоящим Положением.

1.6. Настоящее Положение распространяется на участки пути с обращением грузовых поездов (включая поезда с повышенной массой, длиной) с осевыми нагрузками до 25 т/ось со скоростями до 140 км/ч включительно и пассажирских поездов со скоростями движения до 200 км/ч включительно.

1.7. Кодирование видов восстановительных работ, классификация которых осуществляется в соответствии с требованиями распоряжения ОАО «РЖД» от 29 июня 2007 г. № 1224 «Об утверждении методических указаний по бухгалтерскому и налоговому учету затрат на восстановление объектов основных средств ОАО «РЖД», устанавливается настоящим Положением и отражается в первичных учетных документах.

1.8. Основные виды работ, выполняемые за счет средств, относимых на ремонт пути, подразделяются на:

капитальный ремонт пути на новых материалах (код – К_н);

капитальный ремонт пути на старогодных материалах (код - К_{рс});

капитальный ремонт стрелочных переводов (код - К_{сп});

сплошная замена рельсов и металлических частей стрелочных переводов в период между капитальными ремонтами пути, сопровождаемая работами в объемах среднего (или усиленного среднего) ремонта пути (код – РС);

усиленный средний ремонт (код - УС);

средний ремонт пути (код - С);

шлифование рельсов (код - Ш);

шлифование стрелочных переводов (код – ШС);

капитальный ремонт переездов;

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

сплошная смена переводных деревянных брусьев (код – СПБД);

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

ликвидация балластных углублений и пучинистых мест, оползней, размывов, обвалов и других деформаций земляного полотна;

восстановление и ремонт водоотводных лотков с заменой не более 25% при сохранении водопропускной способности;

восстановление выпусков (оголовков), ремонт быстротоков и перепадов;

восстановление, ремонт кюветов и канав, восстановление и ремонт их укрепительных одежд;

восстановление водоотводных свойств «погребенных» кюветов, в т.ч. лотками и дренажами мелкого заложения;

восстановление и ремонт дренажей и штолен, в т.ч. с заменой не более 25% конструкций;

восстановление и ремонт дренажей мелкого заложения (в т.ч. откосных), в т.ч. с заменой не более 25% конструкции, для осушения основной площадки тела и земляного полотна;

срезка и уборка отложений загрязнителей;

восстановление и ремонт всех защитных и укрепительных сооружений земляного полотна (одевающие и улавливающие стены и др.).

Кроме того при необходимости производства ниже перечисленных работ на фронтах ремонтов:

алюминотермитная сварка стыков, в том числе в местах временного восстановления плетей бесстыкового пути (код – АТС);

наплавка и науглероживание крестовин, наплавка рельсов в местах дефектов;

перекладка рельсов с боковым износом в кривых и из кривых в прямые с заменой рабочего канта.

1.9. Основные виды работ, выполняемых за счет средств, относимых на текущее содержание пути:

одиоичная замена негодных и дефектных рельсов, шпал, скреплений и элементов стрелочных переводов;

осмотры и диагностика пути (кроме отдельных видов, входящих в предпроектное обследование);

снего -, водо-, пескоборьба;

обслуживание переездов;

алюминотермитная сварка стыков, в том числе в местах временного восстановления плетей бесстыкового пути;

наплавка и науглероживание крестовин, наплавка рельсов в местах дефектов;

перекладка рельсов с боковым износом в кривых и из кривых в прямые с заменой рабочего канта и наоборот;

другие виды работ текущего содержания пути.

1.10. Основные виды работ, выполняемых за счет инвестиций:
реконструкция (модернизация) железнодорожного пути (код - Р);
перенос стрелочных переводов на новые ординаты;
реконструкция искусственных сооружений и земляного полотна
(регламентируется распоряжением от 30 декабря 2010 г. № 2795р.)

1.11. Выправка станционных путей с постановкой на проектные отметки, а также расконсервация железнодорожных путей и стрелочных переводов, в зависимости от характера и объема работ должны выполняться в составе капитального ремонта на новых и старогодных материалах, усиленного среднего, среднего и плано-предупредительного ремонтов, текущего содержания пути и реконструкции (модернизации) в пределах лимитов затрат, выделяемых на оздоровление путевого хозяйства.

2. Классификация путей

2.1. Классы путей устанавливаются в соответствии с классификацией железнодорожных линий, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 1 июля 2009 г. № 1393р.

2.2. Классификация железнодорожных линий строится на основе двух основных критериев: скорости движения поездов (км/ч) и грузонапряженности (млн. ткм брутто/км в год).

2.3. Для целей определения класса пути интервалы скоростей движения в классификации обозначаются семью категориями, а интервалы грузонапряженности шестью группами (таблица 2.1).

Например, железнодорожный путь со скоростями движения пассажирских поездов более 140 до 200 км/ч включительно и грузовых поездов до 140 км/ч включительно с грузонапряженностью 26-50 млн. ткм брутто/км в год относится к 1 классу, группе В категории С и обозначается 1ВС; со скоростями движения пассажирских поездов более 80 до 100 км/ч включительно и грузовых поездов до 80 км/ч включительно с грузонапряженностью 11-25 млн. ткм брутто/км в год железнодорожный путь относится к 3 классу группе Г, 3-ей категории и обозначается 3ГЗ.

2.4. На двухпутных и многопутных участках классы путей устанавливаются одинаковыми с классом пути, имеющим большую грузонапряженность, при условии, если разница в грузонапряженности не превышает 30%. При большей разнице класс каждого из путей устанавливается по фактическому сочетанию грузонапряженности и установленных скоростей.

2.5. Перечень путей 1 и 2 классов утверждается Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД», 3-5 классов – региональной дирекцией инфраструктуры. Пересмотр и утверждение классов путей производится ежегодно до 1 марта по состоянию на 1 января.

2.6. Непрерывная длина пути соответствующего класса, как правило, 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 классу пути одного (или обоих при их равенстве) из прилегающих перегонов.

2.7. Классы пути отражаются дистанциями пути в технических паспортах и других формах отчетности.

Таблица 2.1. Классы путей на участках совмещенного движения

Группа пути	Грузонапряженность млн. ткм брутто/ км в год	Категории пути – допускаемые скорости движения поездов (числитель – пассажирские, знаменатель – грузовые)						
		С	1	2	3	4	5	6
		$\frac{141-200}{\text{до } 140}$	$\frac{121-140}{\text{до } 100}$	$\frac{101-120}{\text{до } 90}$	$\frac{81-100}{\text{до } 80}$	$\frac{61-80}{\text{до } 60}$	$\frac{41-60}{\text{до } 60}$	40 и менее
		Главные пути						
А	Более 80	1	1	1	1	2	2	3
Б	51 - 80	1	1	1	2	2	3	3
В	26 - 50	1	1	2	2	3	3	4
Г	11 - 25	1	1	2	3	3	4	4
Д	6 - 10	1	2	3	4	4	4	4
Е	5 и менее	-	-	-	4	4	5	5

Примечания к таблице 2.1:

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. При совпадении условий по п. 1 и п. 2 класс пути повышается только один раз.

При повышении класса пути с учетом п. 1 и п.2 изменяется только класс пути, группа и категория пути назначается в зависимости от существующей грузонапряженности и установленной скорости движения поездов. В этом случае ремонтная схема для данного пути выбирается по установленной группе. Например, по совокупности скорости и грузонапряженности класс, группа и категория пути – 3ГЗ, при этом по участку пропускается до 100 пар поездов в сутки, то есть класс пути должен быть не менее 2-го. Поэтому, в итоге, сочетание класса, группы, категории будет 2ГЗ, а использовать ремонтную схему следует как для 2Г2.

4. Приемо-отправочные и другие станционные пути, предназначенные для безостановочного пропуска поездов со скоростями 40 км/ч и более, относятся к 3 классу. Приемо-отправочные и другие станционные пути, не предназначенные для безостановочного пропуска поездов при установленных скоростях 40 км/ч, а также специальные пути, предназначенные для обращения подвижного состава с опасными грузами со скоростями движения 40 км/ч относятся к 4 классу. Остальные приемо-отправочные, станционные, подъездные и прочие пути относятся к 5 классу.

5. 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;

6. Пути на линиях, входящих в основные грузовые и пассажирские направления, перечень утвержден распоряжением МПС России от 19.09.2003 № 157у «Об утверждении перечня основных направлений сети железных дорог России», присваивается класс не ниже второго.

7. Класс стрелочного съезда определяется по большему из классов соединяемых путей.

8. Скорости рефрижераторных и пригородных поездов при назначении категории пути рассматриваются как скорости пассажирских поездов.

9. Категория пути определяется по наибольшей для данной категории скорости пассажирского или грузового поезда. Например, при скорости пассажирских поездов 100 км/ч, грузовых – 90 км/ч – 2 категория; при скорости пассажирских поездов 140 км/ч, грузовых – 80 км/ч – 1 категория.

10. При значениях грузонапряженности, не входящих в интервал (5,1-5,9; 10,1-10,9; 25,1-25,9; 50,1-50,9 млн. ткм брутто/км в год) применяется метод округления до целых значений. Например, если $\Gamma \leq 5,5$ млн.ткм брутто/км в год, то путь относится к группе Е, а если $\Gamma > 5,5$ млн.ткм брутто/км в год – к группе Д.

11. В случае дополнительного повышения (по сравнению с сочетанием группы и категории) класса пути в связи с особыми условиями эксплуатации приоритетным для принятия тех или иных решений (периодичности, категории назначения ремонта и др.) является значение класса пути, затем учитывается категория и группа пути по фактическим параметрам условий эксплуатации.

3. Виды, назначение и состав путевых работ при техническом обслуживании пути

3.1. Реконструкция (модернизация) железнодорожного пути

3.1.1. К реконструкции железнодорожного пути в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 29.06.2007 № 1224р относятся работы, приводящие, как правило, к изменению категории пути. После реконструкции путь может переводиться также в более высокий класс, группу или категорию в зависимости от эксплуатационных условий.

3.1.2. Реконструкция железнодорожного пути направлена на повышение прочности, несущей способности, стабильности, долговечности и других показателей надежности как железнодорожного пути в целом, так и его составных частей и элементов, обеспечивающих продление продолжительности жизненного цикла, сокращение трудоемкости и стоимости технического обслуживания пути и получение экономического эффекта при его эксплуатации.

В отличие от капитального ремонта, когда выполняются работы только по верхнему строению пути (замена изношенной рельсошпальной решетки на деревянных или железобетонных шпалах без переустройства положения пути в плане и профиле, очистка или замена балласта, очистка водоотводов), при реконструкции 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.

3.1.3. Работы по реконструкции железнодорожного пути проводятся также в составе комплексной реконструкции инфраструктуры при необходимости увеличения пропускной и (или) провозной способности участков, комплексного обновления параметров устройства пути, электроснабжения, автоматики и телемеханики, связи, а также при вводе в обращение грузовых вагонов с осевой нагрузкой выше 25 т на ось и организации скоростного (от 141 км/ч до 200 км/ч включительно) и высокоскоростного (более 200 км/ч) движения пассажирских поездов.

Выполнение отдельных работ и их совокупностей, приведенных в перечне (п. 3.1.6), направленных на повышение технического уровня отдельных объектов железнодорожного пути и преимущественно выполняемых по типовым технологическим процессам или их модификациям, относится к модернизации железнодорожного пути.

3.1.4. Классификация и разделение затрат по отдельным инвентарным объектам основных средств, входящим в состав объектов «железнодорожный путь», отраженных в Указателе инвентарных объектов основных средств ОАО «РЖД», на работы по реконструкции должна проводиться в соответствии с «Реестром отдельных видов работ, выполняемых при реконструкции и ремонтах объектов железнодорожного пути», введенного в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 30 января 2009 г. № 182р (приложение № 3), и распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2010 г. № 2795р о введении в действие «Указаний о классификации работ по восстановлению инженерных сооружений ОАО «РЖД».

3.1.5. Реконструкция железнодорожного пути, требующая изменений продольного профиля и плана (ликвидация переломов профиля, уменьшение уклонов пути до нормативных значений и др.), сопряженных с большими объемами земляных и других работ, должна выполняться в рамках комплексной реконструкции инфраструктуры железнодорожной линии.

Реконструкция железнодорожного пути, на котором намечается обращение пассажирских поездов со скоростями более 200 км/ч, должна выполняться в рамках комплексной реконструкции инфраструктуры железнодорожной линии по специально разработанным нормативам и требованиям.

Реконструкция железнодорожного пути должна проводиться в первую очередь на линиях 1 – 3 классов, подготавливаемых для скоростного движения

пассажирских поездов, увеличения пропускной и провозной способности, повышения нагрузки на ось.

Реконструкция железнодорожного пути проводится по специально разработанным проектам с учетом технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений по инвестиционной программе.

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

3.1.6. Состав работ при реконструкции железнодорожного пути.

3.1.6.1. По плану, профилю и верхнему строению пути:

замена рельсо-шпальной решетки на новую решетку с применением прогрессивных конструкций пути;

постановка пути в проектное положение в плане и приведение длин переходных кривых и прямых вставок между смежными кривыми в соответствие с максимальными проектируемыми скоростями движения поездов, предусмотренными проектной документацией на реконструкцию пути;

частичное уположение кривых, удлинение переходных кривых и прямых вставок, ликвидация образовавшейся в процессе эксплуатации многорадиусности кривых по утвержденной проектной документацией;

частичное переустройство элементов профиля и их сочетаний до установленных нормативов;

комплексная замена стрелочных переводов, в т.ч. на стрелочные переводы более пологих марок;

укладка криволинейных стрелочных переводов в горловинах станций, расположенных в кривых, или вынос стрелочных переводов из кривых;

ликвидация негабаритных мест (ликвидация негабаритности мостов и тоннелей производится по отдельной проектной документации);

очистка щебеночной балластной призмы на глубину не менее 40 см или замена асбестового балласта (щебня), не отвечающего требованиям настоящего Положения. Формирование и послойное уплотнение балластного слоя в соответствии с требованиями проектной (или рабочей) документации на реконструкцию железнодорожного пути. Укладка в местах с пучинами, просадками пути, интенсивными расстройками рельсовой колеи пенопласта, нетканого материала, подбалластного слоя из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, в т.ч. с георешетками, в соответствии с проектными решениями;

доведение балластной призмы до типовых размеров;

выправка, подбивка и стабилизация пути с постановкой его на проектные отметки в профиле;

сварка плетей до длины перегона, включая стрелочные переводы;
шлифование поверхности катания рельсов;
послеосадочная выправка пути (через 10 - 30 млн. т брутто);
утилизация снимаемых элементов верхнего строения пути, негодных к повторной укладке в путь.

Работы по верхнему строению пути должны проводиться только после завершения работ по реконструкции и ремонту искусственных сооружений и земляного полотна.

3.1.6.2. По земляному полотну.

В состав работ по земляному полотну включаются работы, выполнение которых должно быть завершено в год проведения работ по верхнему строению пути, в т.ч.:

устройство участков переменной жесткости на подходах к средним и большим мостам;

уширение основной площадки и уположение откосов насыпей для приведения их к нормам действующих технических условий;

раскрытие выемок, в том числе с устройством полок на откосах;

устройство армогрунтовых и габионных подпорных стенок;

защита пути от осыпей с применением сеток двойного кручения;

усиление регуляционных и защитных сооружений земляного полотна (траверс, бун, дамб, волноломов и других волногасящих, волноотбойных и струенаправляющих сооружений);

переустройство лотков, изменение схемы водоотведения с устройством новых лотков;

устройство новых быстротоков и перепадов;

устройство новых дренажей глубокого заложения, переустройство дренажей глубокого заложения с изменением существующей схемы их расположения, устройство коллекторов и дополнительных смотровых колодцев;

устройство дренажей мелкого заложения;

сооружение новой или кардинальное изменение схемы и материалов существующей ливневой и производственной канализации с устройством дополнительных смотровых колодцев;

При проведении реконструкции эксплуатируемого земляного полотна могут выполняться и другие работы, предусмотренные проектной документацией.

3.1.6.3. По малым и средним мостам (путепроводам) и водопропускным трубам.

В состав работ по малым и средним мостам (путепроводам) и водопропускным трубам включаются работы, выполнение которых должно быть завершено в год проведения работ по верхнему строению пути.

Состав работ по малым и средним мостам (путепроводам) и водопропускным трубам определяется по результатам их обследований или испытаний и может включать в себя следующие виды:

- замена дефектных пролетных строений с опорными частями в комплексе с усилением фундаментов опор и устоев;
- усиление фундаментов опор;
- переустройство инженерных коммуникаций в тоннелях;
- удлинение труб с усилением существующего тела трубы;
- устройство рисберм;
- переустройство малых мостов и фильтрующих насыпей на трубы;
- замена деревянных и металлических труб на железобетонные;
- устройство водопропускных труб и поперечных лотков на новой оси;
- сооружение перед мостами и путепроводами габаритных ворот;
- сооружение новых контрольно - габаритных устройств перед мостами и путепроводами;

При проведении реконструкции эксплуатируемых мостов (путепроводов) и водопропускных труб выполняются и другие работы, предусмотренные проектной документацией.

3.1.6.4. Сопутствующие работы:

- восстановление негодных километровых и пикетных знаков, а также знаков закрепления кривых с учетом их нового положения;

- установка путевых лубрикаторов;

- оборудование централизованных стрелочных переводов на главных путях, съездах главных путей и приемо-отправочных путях электрообогревом, устройствами автоматической пневмообдувки или другими системами очистки от снега;

- ремонт и устройство новых пешеходных переходов;

- переустройство железнодорожных переездов (объем работ по ремонту каждого переезда на участке реконструкции пути определяется с учетом местных условий с составлением калькуляций, а при необходимости чертежей);

- устройство пунктов обогрева;

- устройство ограждения вдоль железнодорожного пути;

создание реперных сетей на участках реконструкции железнодорожного пути;

устройство временных съездов, их электрификация, устройство средств управления временными стрелочными переводами.

Работы, технологически связанные с производством работ по реконструкции железнодорожного пути:

перестановка опор контактной сети, светофоров и других сооружений, если из-за сдвижки расстояние от оси железнодорожного пути до внутреннего края опор становится менее 2750 мм;

устройство временных секционных изоляторов;

вынос кабелей из зоны реконструкции в случае, когда они уложены в соответствии с нормативами, но при производстве работ попадают в зону рабочих органов путевых машин.

3.2. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах предназначен для полной замены выработавшей ресурс рельсо-шпальной решетки на путях 1 и 2 классов (стрелочных переводов на путях 1 - 3 классов) и восстановления несущей способности балластной призмы, и в отличие от реконструкции (модернизации) железнодорожного пути включает в себя только работы по верхнему строению пути, а также восстановлению водопропускной способности водоотводов. Критерии назначения капитального ремонта на новых материалах приведены в таблице 6.1.

3.2.1. Капитальный ремонт пути на новых материалах назначается с учетом его фактического состояния при нормативной наработке пути после проведения реконструкции или предыдущего капитального ремонта на новых материалах.

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

3.2.3. В состав капитального ремонта на новых материалах входят следующие основные виды работ:

замена рельсо-шпальной решетки на новую решетку, в том числе с элементами более высокого технического уровня (железобетонные шпалы, упругие крепления и др.);

замена стрелочных переводов на новые переводы того же типа, в том числе с элементами более высокого технического уровня;

очистка щебеночной балластной призмы на глубину в соответствии с проектом, но не ниже 40 см под подошвой шпал на путях с железобетонными шпалами и 35 см – на деревянных шпалах, с устройством (при необходимости) разделительного покрытия между очищенным щебнем и поверхностью среза основной площадки земляного полотна;

срезка обочин земляного полотна;

выправка, подбивка и стабилизация пути с постановкой на проектные отметки в профиле;

доведение балластной призмы до требуемых размеров;

постановка пути на ось в плане и приведение длин переходных кривых и прямых вставок между смежными кривыми в соответствие со скоростями движения поездов, предусмотренными проектной документацией на капитальный ремонт;

ликвидация, образовавшейся в процессе эксплуатации многорадиусности кривых, если это не требует дополнительного завоза грунта и замены или перестановки опор контактной сети;

очистка и планировка водоотводов;

срезка и уборка накопленных балластных материалов в нижней части откосов выемок и в нулевых местах;

ремонт пешеходных переходов;

ремонт железнодорожных переездов (объем работ по ремонту каждого переезда на участке капитального ремонта пути определяется с учетом местных условий с составлением калькуляций, а при необходимости чертежей);

приведение полосы отвода в соответствие с нормативными требованиями;

сварка плетей до длины блок-участка или перегона, включая стрелочные переводы;

шлифование поверхности катания рельсов, стрелочных переводов и другие работы, предусмотренные проектом;

послеосадочная выправка пути (через 10 - 30 млн. т брутто).

3.2.4. В состав капитального ремонта пути на новых материалах могут быть включены следующие дополнительные работы:

полная вырезка балластной призмы, сложенной из асбестового балласта, щебня слабых пород или их комбинации, на глубину не менее 40 см ниже подошвы шпал с укладкой разделительного покрытия на основной площадке земляного полотна (поверхности среза при вырезке);

частичное уположение кривых, удлинение переходных кривых и прямых вставок, если это не требует дополнительного завоза грунта и замены или перестановки опор контактной сети в объеме более 5%;

другие работы, предусмотренные проектом.

3.2.5. Дополнительные виды работ, включаемые в состав капитального ремонта пути на новых материалах, предусматриваются проектом в случаях:

если ремонтируемый участок пути ранее не подвергался реконструкции, при которой эти работы выполняются;

если фактическое состояние пути по результатам обследования и условия эксплуатации требуют выполнения указанных работ, а реконструкция железнодорожного пути на этом участке не предусмотрена;

наличия пучин, просадок пути, интенсивных расстройств рельсовой колеи по уровню и в продольном профиле, которые устраняют укладкой покрытий;

недостаточной ширины земляного полотна поверху и завышенной крутизны откосов.

3.3. Капитальный ремонт пути на старогодных материалах предназначен для замены рельсо-шпальной 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.

3.3.1. Состав основных работ, входящих в объем капитального ремонта на старогодных материалах, аналогичен составу основных работ, входящих в объем капитального ремонта пути на новых материалах.

3.3.2. Капитальный ремонт пути на старогодных материалах может выполняться как комплексно со снятием и укладкой рельсо-шпальной решетки укладочным механизированным комплексом, так и отдельным способом с заменой рельсов, креплений, шпал.

3.4. 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 – 5 классов укладываются старогодные стрелочные переводы.

3.4.1. Капитальный ремонт стрелочных переводов должен производиться комплексно с заменой блоками, очисткой щебня щебнеочистительной машиной

или вырезкой балласта общестроительной техникой, последующей выправкой машиной ВПРС и стабилизацией ДСП в соответствии с разработанным технологическим процессом.

3.4.2. В состав капитального ремонта стрелочных переводов входят следующие основные виды работ:

на звеносборочной базе сборка блоками нового стрелочного перевода на железобетонных брусьях или переборка старогодного стрелочного перевода с заменой дефектных и негодных металлических частей и брусьев;

погрузка собранного стрелочного перевода на специальный подвижной состав с предварительным разделением на блоки;

очистка щебеночного балласта щебнеочистительной машиной по всей ширине стрелочного перевода с устройством (при необходимости) разделительного покрытия между очищенным щебнем и поверхностью среза основной площадки земляного полотна, с погрузкой засорителей на специальный состав;

разборка блоков старого стрелочного перевода укладочным краном УК-25/28СП с погрузкой на специальные порожние платформы;

планировка поверхности балластной призмы автогрейдером или бульдозером под укладку нового стрелочного перевода;

укладка блоков нового стрелочного перевода;

сболчивание стыков и закрепление клемм в местах деления перевода на блоки;

оборудование изолирующих стыков;

регулировка стрелочного перевода в плане;

выгрузка балласта из хоппер-дозаторов;

выправка стрелочного перевода в профиле по прямому и боковому направлениям;

стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором;

постановка стрелочных соединителей;

алюминотермитная сварка элементов стрелочных переводов с примыкающими плетями бесстыкового пути;

восстановление водоотводных устройств.

3.4.3. В случае выполнения работ по замене стрелочных переводов с применением на вырезке старого балластного слоя общестроительной техники предварительно производится разборка старого стрелочного перевода.

3.5. Усиленный средний ремонт пути предназначен для восстановления несущей способности балластной призмы и земляного полотна, включая

основную площадку, приведения отметки продольного профиля пути к проектной, восстановления требуемых размеров балластной призмы, замены слабых пород балласта на щебень твердых пород, укладки специальных покрытий на основную площадку земляного полотна и др.

3.5.1. Усиленный средний ремонт проводится в соответствии с проектами, учитывающими местные условия, состояние рельсо-шпальной решетки, балластного слоя, земляного полотна, включая основную площадку, результаты обследований, требования к пути после проведения ремонта и др.

3.5.2. Усиленный средний ремонт пути выполняется на участках, где не проводилась реконструкция железнодорожного пути, или предыдущие капитальные ремонты проведены без соблюдения требований ресурсосберегающих технологий (недостаточная глубина очистки, балласт слабых пород или асбестовый балласт не заменен на щебень твердых пород, подъемка пути превышает допустимые значения, размеры балластной призмы не соответствуют современным требованиям, обочины отсутствуют или имеют размер менее установленного, разделительные покрытия на основной площадке земляного полотна отсутствуют и др.).

3.5.3. В состав усиленного среднего ремонта пути в зависимости от состояния пути могут быть включены следующие основные виды работ:

очистка щебня на глубину, установленную проектом и позволяющую привести отметку продольного профиля к проектной и восстановить требуемые размеры балластной призмы;

вырезка балласта слабых пород или асбестового балласта на глубину, установленную проектом и позволяющую привести отметку продольного профиля к проектной и восстановить требуемые размеры балластной призмы;

формирование и уплотнение новой балластной призмы из щебня твердых пород;

восстановление и ремонт водоотводов и дренажных устройств;

укладка в местах с пучинами, просадками пути, интенсивными расстройками рельсовой колеи по уровню и в продольном профиле покрытий на поверхность среза в процессе очистки щебня или вырезки балласта слабых пород;

срезка накопленных балластных материалов в зоне обочин до проектного уровня бровки земляного полотна;

замена всех негодных элементов креплений и шпал;

сплошная замена подрельсовых прокладок, замена двухвитковых шайб в уравнильных пролетах, на концах плетей протяжением 25 м и в зоне сварных

стыков на 4-х шпалах, а также сплошная замена подрельсовых и нашпальных прокладок в кривых радиусом менее 350 м и 50% в кривых радиусом от 351 до 500 м включительно по обоим рельсовым нитям;

замена уголков изолирующих (изоляторов) с толщиной вертикальной полки менее 5 мм при скреплении АРС;

закрепление ослабших ниже норматива прикрепителей в узлах промежуточных скреплений на железобетонных шпалах при скреплениях КБ, ЖБР-65, ЖБР-65Ш, при скреплении АРС изменение позиции монорегулятора при ослаблении усилия прижатия рельса ниже норматива;

выправка пути в плане и профиле с постановкой кривых в проектное (паспортное) положение;

ремонт железнодорожных переездов;

одиночная замена дефектных рельсов и дефектных участков плети;

восстановление целостности рельсовых плетей, сварка рельсовых плетей до длины блок-участка и перегона, включая стрелочные переводы и введение плетей бесстыкового пути в оптимальную температуру закрепления;

регулировка зазоров на звеньевом пути;

снятие пучинных карточек и регулировочных прокладок;

смазка и закрепление закладных и клеммных болтов;

шлифовка рельсов и стрелочных переводов;

послеосадочная выправка пути (через 10 - 30 млн. т брутто);

восстановление знаков: километровых, пикетных, реперов начала и конца круговых кривых; начала, середины и конца переходных кривых;

другие работы, предусмотренные проектной документацией.

3.5.4. Усиленный средний ремонт пути проводится взамен среднего ремонта пути в случае, если:

ремонтируемый участок железнодорожного пути ранее не подвергался реконструкции;

капитальный ремонт пути на новых материалах был выполнен с толщиной слоя щебня под шпалой менее, чем предусмотрено в таблице 4.2;

не была произведена замена щебня слабых пород или асбестового балласта на щебень твердых пород;

требуется восстановление геометрических размеров основной площадки земляного полотна, но проведение реконструкции или капитальных ремонтов по критериям их назначения нецелесообразно;

фактическое состояние пути по результатам обследования и условия его эксплуатации требуют выполнения работ, входящих в объем усиленного

среднего ремонта, а реконструкция железнодорожного пути на данном участке не предусмотрена.

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

3.6.1. Средний ремонт пути проводится в зависимости от ремонтных схем в промежутке между капитальными ремонтами (реконструкцией и капитальным ремонтом) или в промежутке между реконструкцией, капитальным ремонтом и сплошной сменой рельсов.

3.6.2. В состав среднего ремонта пути входят следующие основные виды работ:

сплошная очистка щебеночного балласта на глубину под шпалой не менее 25 см с добавлением нового путевого щебня, или обновление загрязненного балласта других видов на глубину не менее 15 см под подошвой шпал с укладкой нового путевого щебня;

замена всех негодных и установка недостающих элементов креплений, сплошная замена подрельсовых прокладок, замена двухвитковых шайб в уравнильных пролетах, на концах плетей протяжением 25 м и в зоне сварных стыков на 4-х шпалах, а также сплошная замена подрельсовых и нащпальных прокладок в кривых радиусом менее 350 м и 50% в кривых радиусом от 351 до 500 м включительно по обоим рельсовым нитям;

на участках со креплением ДО замена негодных, пополнение отсутствующих подкладок, костылей, противоугонов, их добивка;

замена уголков изолирующих (изоляторов) с толщиной вертикальной полки менее 5 мм при креплении АРС, упругих прокладок при креплениях ЖБР-65 и ЖБР-65Ш;

замена дефектных рельсов или дефектных участков плети;

замена негодных, а также дефектных деревянных шпал в объеме, исключающем их одиночный выход в течение 3 лет;

регулировка или разгонка стыковых зазоров на звеньевом пути;

снятие пучинных подкладок и регулировочных прокладок;

закрепление ослабших ниже норматива прикрепителей в узлах промежуточных креплений на железобетонных шпалах при креплениях КБ, ЖБР-65, ЖБР-65Ш, при креплении АРС изменение позиции монорегулятора при ослаблении усилия прижатия рельса ниже норматива;

выправка пути в плане и профиле с постановкой кривых в проектное (паспортное) положение;

смазка и закрепление закладных и клеммных болтов;
правка сварных стыков;
ремонт железнодорожных переездов;
шлифование рельсов и стрелочных переводов;
восстановление целостности рельсовых плетей, сварка рельсовых плетей до длины блок-участка и перегона, включая стрелочные переводы и введение плетей бесстыкового пути в оптимальную температуру закрепления;
очистка и ремонт водоотводных и дренажных устройств;
восстановление километровых и пикетных знаков, знаков закрепления кривых;
другие работы, предусмотренные проектом и сметной документацией.

3.6.3. На стрелочных переводах, расположенных на путях, подлежащих среднему ремонту, также должна назначаться сплошная очистка щебеночного балласта и одиночная замена дефектных элементов в объеме среднего ремонта и сварка стыков алюминотермитной сваркой на стрелочных переводах с железобетонными брусками.

3.7. 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.

3.7.1. При планово-предупредительном ремонте пути выполняются следующие работы:

замена негодных шпал, замена негодных и установка недостающих элементов креплений;

регулировка или разгонка стыковых зазоров на участках звеньевом пути;
закрепление ослабших ниже норматива прикрепителей в узлах промежуточных креплений на железобетонных шпалах при скреплениях КБ, ЖБР-65, ЖБРШ-65Ш, при скреплении АРС изменение позиции монорегуляторов при ослаблении усилия прижатия рельса ниже норматива;

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

вырезка выплесков, в том числе с использованием щебнеочистительных машин;

выправка в плане и профиле круговых и переходных кривых с постановкой в проектное (паспортное) положение;

сплошная выправка пути с подбивкой шпал;

сварка мест временного восстановления плетей;
шлифование рельсов;
другие работы (если они требуются).

В качестве сопутствующих работ при планово-предупредительном ремонте пути выполняются:

снятие накопившихся в процессе текущего содержания пути пучинных подкладок на пути с деревянными шпалами и регулировочных прокладок на железобетонных;

очистка рельсов и креплений от грязи;

подрезка балласта под подошвами рельсов и в шпальных ящиках;

уборка засорителей с поверхности балластной призмы;

планировка балластной призмы (при необходимости – с досыпкой балласта) и обочины земляного полотна;

очистка водоотводов в местах застоя воды.

3.7.2. Планово-предупредительный ремонт пути должен выполняться машинным способом по методу фиксированных точек или по специальным компьютерным программам, обеспечивающим постановку пути в проектное положение, в том числе по реперным отметкам. При этом должно быть обеспечено совпадение начал переходных и круговых кривых по возвышению и положению пути в плане, соблюдение норм уклонов отвода возвышения.

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

3.7.3. Назначение планово-предупредительного ремонта производится по результатам проверки пути путеизмерительными вагонами ЦНИИ-4, КВЛ-П и натурным осмотром на участках с количеством негодных шпал, креплений и балластом в соответствии с критериями таблицы 6.6, а также по результатам комплексной оценки состояния пути.

3.8. Сплошная смена рельсов и металлических частей стрелочных переводов производится с целью повышения межремонтного срока между реконструкцией железнодорожного пути, капитальными ремонтами на новых и старогодных материалах.

3.8.1. Старогодные рельсы, повторно используемые для укладки в путь должны отвечать требованиям Инструкции по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утвержденной распоряжением от 10.02.2012 № 272р.

3.8.2. 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. Вид сопутствующих работ, количество элементов скреплений и шпал, требующих замены определяются по результатам осмотра пути.

Сплошная смена рельсов назначается вместо капитального ремонта, если приведенные дополнительные критерии в таблицах 6.1, 6.2 дефектных негодных шпал, скреплений и выплесков окажутся меньше табличных на 1/3 и более или на основании технико-экономического обоснования.

3.8.3. Сплошная смена рельсов может иметь несколько разновидностей по составу работ:

сплошная смена рельсов новыми сопровождается работами в объеме среднего или усиленного среднего ремонта пути и выполняется по согласованию с ОАО «РЖД» в период между капитальными ремонтами бесстыкового пути с железобетонными шпалами на участках с грузонапряженностью более 50 млн. ткм брутто/км в год. Она включает в себя сплошную смену рельсов и скреплений и комплекс работ в объеме усиленного среднего или среднего ремонтов пути;

сплошная смена рельсов старогодными назначается на участках проведения усиленного среднего ремонта на железобетонных шпалах в случаях, когда на фронте работ имеются участки с рельсами с суммарным выходом в остродефектные в соответствии с таблицами 6.2. При этом на участках замены рельсов производится и замена дефектных скреплений;

сплошная смена рельсов старогодными назначается на участках звеньевого пути с рельсами типа Р65 без термической обработки или типа Р50 и легче при отсутствии отступлений и дефектов в шпальном хозяйстве и балластном слое, угрожающих безопасности движения поездов или близких к ним и регламентированных «Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути». В этом случае замена рельсов сопровождается планово-предупредительным ремонтом пути.

3.8.4. Дополнительная сплошная смена рельсов новыми или старогодными назначается в кривых участках из-за предельной величины бокового износа их головки, регламентированной «Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути» и сопровождается, при необходимости, планово-предупредительным ремонтом. Периодичность сплошной смены рельсов в кривых приведена в таблице 5.3.

В кривых участках пути с радиусом менее 600 м при смене рельсовой плети или перемене рабочего канта на участках со скреплением АРС:

проводить сплошную смену уголков изолирующих (изоляторов) по двум рельсовым нитям с внешних сторон пути, если толщина полки уголка менее 4 мм у более 30% деталей, измеренных на длине 25 м участка круговой кривой;

проводить разворот подрельсовых прокладок-амортизаторов для смены опорного края прокладки при его смятии и разуклонке рельса при всех видах скреплений.

3.8.5. Сплошная смена металлических частей стрелочных переводов должна совпадать по времени со сплошной сменой рельсов при условии пропуска по стрелочным переводам не менее $2/3$ нормативного тоннажа и наличии негодных брусьев в количестве не менее $2/3$ от указанных в таблице 6.3.

3.8.6. На участках пути 1 и 2 классов, перешедших из 3 класса, а также 3 класса групп Б, В, Г, где ранее были уложены старогодные рельсы, требуется смена старогодных рельсов на новые рельсы Р65 категории Т1 после пропуска нормативного тоннажа, определяемого по п. 2.6.8 Инструкции по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утвержденной распоряжением от 10 февраля 2012 г. № 272р.

3.9. Шлифование рельсов 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.

3.9.1. 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.

3.9.2. Первоначальное 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.

3.9.3. Приоритетность назначения шлифования, технология и дальнейшая периодичность шлифования рельсов определяется техническими условиями по шлифованию рельсов.

Шлифование рельсов производится рельсошлифовальными поездами.

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

3.10.1. При реконструкции железнодорожного пути на участках скоростного движения пассажирских поездов капитальный ремонт существующих переездов должен проводиться с учетом требований Правил эксплуатации объектов инфраструктуры, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч включительно, утвержденных распоряжением от 13 февраля 2012 г. № 283р.

3.10.2. При капитальном ремонте переездов выполняются следующие работы:

- замена переездного настила;
- замена негодных и дефектных шпал;
- очистка загрязненного щебня в зоне переезда (в случае, когда капитальный ремонт переезда ведется на участках, где не проводится ремонт пути);
- замена ограждений на типовые, их ремонт, окраска;
- ремонт, очистка, а при необходимости устройство водоотводных и водопропускных сооружений земляного полотна в пределах переездов;
- замена ручных и нетиповых механизированных шлагбаумов на типовые, ремонт существующих шлагбаумов;
- работы по улучшению видимости для машинистов поездов и водителей автотранспорта на подходах к переезду;
- устройство пешеходных дорожек;
- ремонт и окраска путевых и сигнальных знаков и устройств на переезде;
- установка заградительных устройств (УЗП и др.);
- другие работы, исходя из местных условий.

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

3.11. Другие виды работ, выполняемых за счет средств, выделяемых на ремонт железнодорожного пути:

сплошная замена рельсов с боковым износом в кривых* ;
замена металлических частей стрелочных переводов;
сплошная замена брусьев на стрелочных переводах;
постановка стрелочных переводов на щебень;
сварка или наплавка рельсов, крестовин, других элементов стрелочных переводов;

ремонт рельсов, креплений, шпал, переводных и мостовых брусьев, устройств защиты пути и стрелочных переводов от снега (снеговые заборы, оборудование по обдувке и обогреву стрелок и др.);

возведение временных сооружений, связанных с ремонтом пути (съезды для строительной-дорожной техники и др.).

3.11.1. Указанные виды ремонтов должны выполняться подразделениями Центральной дирекции по ремонту пути, другими предприятиями, привлекаемыми заказчиком.

3.11.2. Проводимые виды ремонтов пути должны включать в себя объемы замены негодных элементов, исключая ограничение скоростей движения по состоянию указанных элементов до очередного ремонта пути.

3.12. Все виды ремонтов пути должны производиться с использованием механизированных комплексов.

3.13. Работы по капитальному ремонту земляного полотна и искусственных сооружений.

3.13.1. Капитальный ремонт земляного полотна и его сооружений, а также искусственных сооружений включает в себя комплекс работ, направленных на восстановление основных технических и эксплуатационных показателей их прочности, устойчивости и надежности, удовлетворяющих установленным нагрузкам на ось и скоростям движения поездов, и имеет цель – устранение повреждений и неисправностей сооружений, восстановление его несущей способности, замену наиболее изношенных элементов сооружений,

* На участках с интенсивным боковым износом рельсов, в целях экономии ресурсов, допускается перекладка рельсов, снятых с прямых, без перемены рабочего канта и рельсов, снятых с внутренних нитей кривых, с переменной рабочей канта на наружную нить кривых. Укладка рельсов с боковым износом регламентируется Инструкцией по применению старогонных материалов верхнего строения пути, утвержденной распоряжением от 10.02.2012 № 272р.

восстановление отсутствующих элементов, предусмотренных нормативными документами и выполняются в соответствии с требованиями «Указаний о классификации работ по восстановлению инженерных сооружений ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2010 г. № 2795р.

3.13.2. 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 натуральных осмотров, обследований дистанциями пути и путеобследовательскими станциями.

3.13.3. Капитальный ремонт земляного полотна и его сооружений выполняется, как правило, за год до реконструкции железнодорожного пути.

3.13.4. При капитальном ремонте земляного полотна и его сооружений выполняются следующие работы:

устранение балластных корыт, гнезд, мешков, лож;

выполнение противопучинных мероприятий и мероприятий по восстановлению несущей способности основной площадки;

осушение земляного полотна путем устройства поперечных откосных дренажей;

ремонт и восстановление участков переменной жесткости на подходах к мостам;

устранение дефектов и повреждений тела земляного полотна, в том числе с применением предусмотренных проектными решениями габионных и армогрунтовых конструкций и других сооружений в пределах очертаний поперечного профиля земляного полотна;

устранение неустойчивых элементов скальнообвальных участков;

восстановление и ремонт укрепительных одежд откосов земляного полотна;

замена мощения или покрытия из железобетонных плит, а также других видов укрепления;

восстановление и все виды ремонтов существующих противообвальных и противолавинных сооружений;

уборка осыпей, срезка и оборка скальных карнизов;

восстановление несущей способности высоких насыпей устройством контрбанкетов;

ремонт и восстановление защитных и укрепительных сооружений земляного полотна (подпорных, одевающих, улавливающих, барратных и других стен), в том числе с заменой не более 25% конструкций;

ремонт регулиционных и защитных сооружений земляного полотна (траверс, дамб, волноломов и др.), в том числе с заменой не более 25% конструкций;

защита береговых откосов земляного полотна наброской из тетраподов или других конструкций, а также каменной наброской;

восстановление и ремонт водоотводных лотков с заменой не более 25% звеньев, при сохранении водопропускной способности;

восстановление выпусков (оголовков), ремонт быстротоков и перепадов;

восстановление и ремонт кюветов и канав, и их укрепительных одежд;

восстановление водоотводных свойств «заработанных» кюветов, в том числе лотками и дренажами мелкого заложения;

восстановление и ремонт дренажей и штолен, в том числе с заменой не более 25% конструкций;

восстановление и ремонт дренажей мелкого заложения (в том числе откосных) с заменой не более 25% конструкций;

восстановление и все виды ремонта подземных водоотводов станционной и производственной канализации, в том числе с заменой не более 25% конструкций.

3.13.5. К работам по капитальному ремонту земляного полотна также относятся восстановление или замена конструктивных элементов противодеформационных сооружений в объемах, не превышающих замены или восстановления 25% конструкций.

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

3.13.7. 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, усиленного среднего ремонта пути работы по ремонту земляного полотна, предусмотренные проектом, производятся специализированными колоннами путевых машинных станций или другими специализированными организациями.

3.13.8. На каждый объект земляного полотна, подлежащий капитальному ремонту, должна составляться проектная документация, в отдельных случаях она может быть составной частью проектной документации на реконструкцию железнодорожного пути, капитальные ремонты и усиленный средний ремонт пути.

3.13.9. 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.

3.13.10. 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.

При капитальном ремонте искусственных сооружений выполняются следующие работы:

- замена более 25% противоугольных (охранных) брусьев (уголков);
- замена более 25% мостового настила;
- замена более 25% колесоотбойных конструкций, контруголков (контррельсов) и челноков, включая спецшпалы;
- замена различных типов мостового полотна на плиты БМП или другие конструкции мостового полотна;
- ремонт и замена рельсовых замков, уравнильных приборов и стыков;
- ремонт или замена подферменников и сливной площадки под устанавливаемое пролетное строение;
- замена дефектных металлических пролетных строений длиной менее 100 м на металлические, в том числе и с опорными частями;
- ремонт пролетных строений или замена поврежденных с постановкой их на высокопрочные болты;
- замена опорных частей и их отдельных элементов (балансиров, катков);
- замена дефектных пролетных строений из железобетона или бетона с заменой подферменников;

наращивание бортов пролетных строений без изменения ширины проезжей части и числа путей на сооружении;
замена гидроизоляции балластных корыт;
ремонт железобетонных, бетонных, каменных пролетных строений с целью восстановления их первоначальных эксплуатационных характеристик;
ремонт каменных пролетных строений с заменой не более 25% кладки;
частичная перекладка каменных и кирпичных опор (до 25% от общего объема опор), исключая фундаменты;
инъектирование, торкретирование, устройство «рубашек» и поясов для восстановления несущей способности железобетонных, бетонных и бутобетонных опор;
наращивание стенок устоев без их удлинения;
восстановление и замена подферменных камней, шкафных стенок и кордонных камней;
частичная перекладка обделки тоннелей и элементов конструкции галерей (не более 25% от общего объема кладки);
нагнетание цементного раствора за обделку тоннелей;
восстановление и ремонт поверхностей бетонной, железобетонной, кирпичной и каменной обделки тоннелей и галерей с использованием «рубашек», замены отдельных дефектных элементов конструкций;
восстановление и ремонт порталов;
ремонт и замена вентиляционных каналов.

3.13.11. 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.

3.14. Текущее содержание пути включает систематический надзор за состоянием пути, сооружений, путевых устройств и содержание их в состоянии, гарантирующем безопасное и бесперебойное движение поездов с максимальными допускаемыми скоростями. Организация текущего содержания пути осуществляется с использованием участковой системы.

3.14.1. Работы по текущему содержанию пути выполняются специализированными укрупненными путевыми и мостовыми бригадами на линейных участках (околотках) по результатам периодических проверок и контроля за состоянием пути и сооружений и по заранее составленным планам и графикам, а также специализированными бригадами по неотложным работам.

3.14.2. Работы при текущем содержании пути делятся на неотложные, связанные соответственно 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 роста неисправностей пути.

3.14.3. В состав работ по текущему содержанию пути входят следующие основные работы:

- проведение периодических осмотров и проверок пути и сооружений;
- работы по выправке, подбивке и рихтовке пути в локальных местах;
- ликвидация одиночных выплесков (вырезка ниже основной площадки загрязненного балласта с заменой на чистый);
- закрепление клеммных, закладных и стыковых болтов;
- выправка стрелочных переводов;
- регулировка и разгонка зазоров в стыках;
- разрядка температурных напряжений в плетях бесстыкового пути;
- одиночная замена дефектных и остродефектных рельсов, элементов металлических частей стрелочных переводов, негодных скреплений, шпал и брусьев;
- содержание водоотводов, включая вскрытие кюветов от снега в весенний период активного снеготаяния;
- профилирование водоотводных сооружений;
- удаление растительности;
- регулировка ширины колеи;
- очистка путей и стрелочных переводов от снега в период его интенсивного выпадения;
- машинизированная уборка песка на участках рекуперации и пути со сложным профилем (затяжные уклоны и подъемы, превышающие 12‰ и др.);

другие работы, предусмотренные Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути № ЦП-774, утвержденной МПС России 01 июля 2000 г. с изменениями и дополнениями указаниями МПС России от 02 октября 2003 г. № 1054у и от 04 октября 2003 г. № С-1058у, Инструкцией по содержанию искусственных сооружений № ЦП-628, утвержденной МПС России 28 декабря 1998 г., Инструкцией по содержанию земляного полотна железнодорожного пути № ЦП-544, утвержденной МПС России 30 марта 1998 г.

3.14.4. Основными подразделениями, осуществляющими текущее содержание пути, являются дистанции пути.

3.15. Работы по текущему содержанию 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 Указаниями о классификации работ по восстановлению инженерных сооружений ОАО «РЖД», утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2010 г. № 2795р.

3.15.1. 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.

3.15.2. 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 их в постоянной исправности. Оно осуществляется непрерывно в течение всего года и на всем протяжении пути.

3.15.3. 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 в соответствии с Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути № ЦП-774, утвержденной МПС России 01 июля 2000 г. с изменениями и дополнениями указаниями МПС России от 02 октября 2003 г. № 1054у и от 04 октября 2003 г. № С-1058у и Инструкцией по содержанию земляного полотна железнодорожного пути № ЦП-544, утвержденной МПС России 30 марта 1998 г.

3.15.4. 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.).

Полный перечень работ по текущему содержанию искусственных сооружений и правила их выполнения устанавливаются Инструкцией по содержанию искусственных сооружений № ЦП-628, утвержденной МПС России 28 декабря 1998 г.

3.15.5. Текущее содержание искусственных сооружений осуществляется подразделениями по текущему содержанию железнодорожного пути, а также специализированными подразделениями в соответствии с Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути № ЦП-774, утвержденной МПС России 01 июля 2000 г. с изменениями и дополнениями указаниями МПС России от 02 октября 2003 г. № 1054у и от 04 октября 2003 г. № С-1058у и Инструкцией по содержанию искусственных сооружений № ЦП-628, утвержденной МПС России 28 декабря 1998 г.

4. Нормативно-технические требования к конструкциям, типам и элементам железнодорожного пути

4.1. Нормативно-технические требования к конструкции, типам и элементам верхнего строения пути при реконструкции и капитальных ремонтах железнодорожного пути приведены в таблицах 4.1 и 4.2 соответственно.

4.2. Наряду с приведенными в таблицах 4.1 и 4.2 техническими требованиями и нормативами применяются следующие дополнительные требования:

на путях, которые после проведения реконструкции относятся к скоростным при скорости пассажирских поездов свыше 140 и до 200 км/ч включительно должны применяться рельсы повышенной прямолинейности (категории В* и др., в том числе импортного производства);

на путях, которые после проведения реконструкции относятся к 1 и 2 классам, группам А, Б и В, категориям 1, 2 и 3 должны преимущественно укладываться рельсы категории В* с ресурсом 1100 млн. т брутто и более и предусматриваться создание в необходимых местах подбалластного несущего слоя из песчано-гравийной смеси расчетной толщины.

* Здесь и далее под рельсами категории В (высшего качества) подразумеваются рельсы повышенной прямолинейности и/или имеющие ресурс 1100 млн. т брутто и более.

4.3. Нормативно-технические требования к конструкции, типам и элементам верхнего строения при реконструкции железнодорожного пути и капитальному ремонту на новых материалах в кривых для 1 и 2 классов приведены в табл. 4.3.

4.4. Последующий за реконструкцией железнодорожного пути капитальный ремонт на новых материалах должен проводиться по нормативно-техническим требованиям к конструкциям, типам и элементам верхнего строения пути, принятым в проекте ранее проведенной реконструкции (табл. 4.1).

4.5. Конкретные места проведения ремонтных работ устанавливаются при их планировании по фактическому состоянию пути с учетом значений основных и дополнительных критериев (см. раздел 6).

4.6. Нормативно-технические требования к земляному полотну и искусственным сооружениям при реконструкции должны соответствовать эксплуатационным условиям, требованиям СТН Ц 01-95 Железные дороги колеи 1520 мм, СНиП 32-01-95 Железные дороги колеи 1520 мм.

Таблица 4.1

**Нормативно-технические требования к конструкциям
и элементам верхнего строения железнодорожного пути при его
реконструкции**

Классы путей	
1АС, 1БС, 1ВС, 1ГС, 1ДС	2
1. Конструкция верхнего строения пути	
Бесстыковой путь на железобетонных шпалах ¹⁾	
2. Тип и характеристика верхнего строения пути	
Рельсы Р65, повышенной прямолинейности, новые, термоупрочненные, категории В ²⁾	Рельсы Р65, новые, термоупрочненные, категории В, Т1
Скрепления новые, с упругой клеммой ³⁾	
Шпалы железобетонные, новые, I сорта	
Эпюра шпал в прямых 1840 шт/км (в кривых радиусом 1200 м и менее - 2000 шт/км)	
Балласт – щебень И1 и У75 с толщиной слоя под железобетонными шпалами – 40 см	
Размеры балластной призмы в соответствии с типовыми поперечными профилями	
3. Конструкции и типы стрелочных переводов	
Р65 марки не круче 1/11 с гибкими острьяками и крестовиной с непрерывной поверхностью катания ⁴⁾ , новые. Брусья железобетонные, новые ⁵⁾	Р65 новые, марки 1/11, 1/9, рельсовые элементы закаленные. Брусья железобетонные, новые ⁵⁾
4. Земляное полотно и искусственные сооружения	
Земляное полотно, искусственные сооружения и их обустройства должны удовлетворять максимальным допускаемым осевым нагрузкам, скоростям движения поездов и соответствовать требованиям настоящего Положения	

Примечания:

1. На путях 1 и 2 класса применение звеньевое пути на деревянных шпалах согласовывается с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» на основании технико-экономического обоснования. При этом допускается укладка только новых деревянных шпал I типа с толщиной слоя щебня под подошвой шпал – 35 см.

2. На путях IГС и IДС по согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» допускается укладка новых термоупрочненных рельсов Р65 категории Т1.

3. По согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры допускается укладка скрепления КБ.

4. На станциях при пропуске скоростных поездов со скоростью 60 км/ч и менее, а также на других, с разрешения Управления пути и сооружений, Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД», на стрелочных переводах допускается укладка жестких крестовин.

5. На участках укладки пути на деревянных шпалах, а также на специальных стрелочных переводах не массовых конструкциях по согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» допускается укладка новых деревянных брусьев.

6. В прямых участках пути толщину балластного слоя под шпалой измеряют:
на двухпутных участках – под междупутной рельсовой нитью;
на однопутных участках – под любой рельсовой нитью.

В кривых участках пути толщина балластного слоя измеряется под внутренней рельсовой нитью.

Таблица 4.2.

**Нормативно-технические требования к конструкциям
и элементам верхнего строения железнодорожного пути при капитальных
ремонтах**

Классы путей				
1	2	3	4	5
1. Конструкция верхнего строения пути				
Бесстыковой путь на железобетонных шпалах ¹⁾				
2. Типы и характеристика верхнего строения пути				
Рельсы Р65, новые, термоупрочненные, категории В или Т1	Рельсы Р65, старогодные I группы годности репрофилированные ²⁾	Рельсы Р65 старогодные II группы годности	Рельсы старогодные Р65 II группы годности	
Скрепления новые с упругой клеммой ³⁾	Скрепления новые и старогодные (в т.ч. отремонтированные).			
Шпалы железобетонные новые I сорта	Шпалы железобетонные старогодные ⁴⁾			

Классы путей				
1	2	3	4	5
Элюра шпал: в прямых 1840 шт/км (в кривых радиусом 1200 м и менее – 2000 шт/км)			1600 шт/км (в кривых радиусом 1200 м и менее –1840 шт/км)	1440 шт/км (в кривых радиусом 650 м и менее – 1600 шт/км)
Балласт щебеночный с толщиной слоя: не менее 40 см – под железобетонными шпалами; не менее 35 см – под деревянными шпалами			Балласт щебеночный с толщиной слоя под шпалой: не менее 30 см – под железобетонными; не менее 25 см – под деревянными	Балласт всех типов с толщиной слоя под шпалой не менее 20 см
Размеры балластной призмы – в соответствии с типовыми поперечными профилями				
3. Виды работ при замене верхнего строения пути				
Капитальный ремонт пути на новых материалах		Капитальный ремонт пути на старогодных материалах		
4. Конструкции и типы стрелочных переводов				
Р65 новые; рельсовые элементы закаленные. Брусья железобетонные новые ⁵⁾			Рельсы и металлические части старогодные. Брусья железобетонные – новые и старогодные ⁵⁾	
5. Виды работ по замене стрелочных переводов				
Капитальный ремонт стрелочных переводов на новых материалах			Капитальный ремонт стрелочных переводов на старогодных материалах	
6. Земляное полотно и искусственные сооружения				
Земляное полотно, искусственные сооружения и их обустройства должны удовлетворять максимальным допускаемым осевым нагрузкам и скоростям движения поездов в зависимости от групп и категорий путей				

Примечания:

1. Применение звеньев пути на деревянных или железобетонных шпалах согласовывается с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД», при этом на путях 1 - 3 классов деревянные шпалы должны быть I типа.

2. На путях 3Б5, 3В4, 3В5, 3Б6, 3А6 предусматривать укладку новых рельсов категории Т1. В зависимости от баланса на железной дороге старогодных рельсов I и II групп годности допускается по согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» укладка на путях 2 класса групп Г и Д старогодных репрофилированных рельсов I группы годности.

3. По согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» допускается укладка скрепления КБ.

4. При недостатке старогодных железобетонных шпал - новые железобетонные, при недостатке старогодных и новых железобетонных шпал – новые деревянные.

5. По согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» допускается укладка деревянных брусев.

6. В прямых участках пути толщину балластного слоя под шпалой измеряют:
на двухпутных участках – под междупутной рельсовой нитью;
на однопутных участках – под любой рельсовой нитью.

В кривых участках пути толщина балластного слоя измеряется под внутренней рельсовой нитью.

7. На участках железнодорожных линий для движения грузовых поездов повышенного веса и длины в кривых радиусом 500 м и менее должны укладываться шпалы с повышенном сопротивлением сдвигу с эпюрой 2000 шт/км.

Таблица 4.3.

Технические требования и нормативы, предъявляемые к конструкции, типам и элементам верхнего строения железнодорожного пути при реконструкции и капитальном ремонте в кривых

№ п/п	Тип и элементы верхнего строения пути	Бесстыковой путь				Звеньевой путь		
		Радиус, м						
		500-850	350-500	300-350	250-299	249 и менее	450-850	менее 450
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Рельсы	Рельсы термоупрочненные типа Р65, на упорных нитях преимущественно повышенной износостойкости						
2.	Шпалы	Железобетонные новые I сорта	Железобетонные новые I сорта, в т.ч. с повышенным сопротивлением сдвигу	Железобетонные новые I сорта для кривых, преимущественно с повышенным сопротивлением сдвигу	Железобетонные новые для кривых, преимущественно с повышенным сопротивлением сдвигу	Железобетонные новые для кривых, преимущественно с повышенным сопротивлением сдвигу	Деревянные первого типа	
3.	Эпюра шпал	2000	2000-2100 ¹⁾	2000-2100 ¹⁾	2100	2000		
4.	Скрепления	АРС, W30*, ЖБР-65 ЖБР-65Ш		ЖБР-65Ш, АРС	ЖБР-65Ш, АРС	Костыльное Д65, ДН6-65; шурупное КД-65		
5.	Балластная призма	типовая		Типовая или типовая с омоноличиванием плеча и откоса ²⁾				

¹⁾При амплитуде температур $T_a = 112^\circ\text{C}$ и шпалах с повышенным сопротивлением поперечному сдвигу типа ШЗ-ДК, ШЗ-ДУ, Ш-АРС-К применяется эпюра шпал 2000 шт/км, а при шпалах Ш15-ДФ, ШЗ, ШЗ-Д – эпюра 2100 шт/км.

²⁾При $T_a = 112^\circ\text{C}$ рекомендуется омоноличивание плеча и откоса балластной призмы со стороны наружной нити кривой.

* - промежуточное рельсовое скрепление системы W30 с упругой клеммой Sk1 30.

5. Среднесетевые нормы периодичности капитальных ремонтов пути на новых и старогодных материалах и схемы промежуточных видов путевых работ для перспективного планирования.

5.1. Среднесетевые нормы периодичности реконструкции, капитальных ремонтов пути и стрелочных переводов на новых и старогодных материалах и схемы промежуточных видов путевых работ при использовании новых термоупрочненных рельсов Р65 категории Т1, а также старогодных типа Р65 приведены в таблице 5.1.

5.2. На участках пути 1 и 2 классов, групп А и Б допускается после наработки нормативного тоннажа в случае, когда значение дополнительных критериев (см. раздел 6) на 1/3 и более меньше предельно установленных, вместо капитального ремонта пути на новых материалах производить сплошную смену рельсов, сопровождаемую усиленным средним ремонтом пути (таблица 5.1). В случае, когда значения дополнительных критериев превышают норматив для капитального ремонта и требуется проведение ремонта, то он назначается по фактическому состоянию по согласованию с Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД».

5.3. На участках пути 1 и 2 классов, перешедших из 3 класса, а также 3 класса групп Б, В, Г, где ранее были уложены старогодные рельсы, требуется замена старогодных рельсов на новые рельсы Р65 категории Т1 после пропуска нормативного тоннажа, определяемого по п. 2.6.8. Инструкции по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 10 февраля 2012 г. № 272р.

5.4. Среднесетевые нормы периодичности реконструкции, капитальных ремонтов пути на новых материалах и схемы промежуточных видов путевых работ после выполнения реконструкции железнодорожного пути или капитального ремонта на новых материалах с укладкой в путь рельсов категории «В» со сроком службы 1100 млн. т брутто приведены в таблице 5.2.

5.5. Нормативные сроки выполнения реконструкции и капитальных ремонтов пути, приведенные в таблицах 5.1 и 5.2, являются базовыми для определения с учетом повышающих и понижающих коэффициентов расчетного нормативного срока, зависящего от условий эксплуатации пути и отражающегося в паспорте и других отчетных документах дистанции пути.

5.6. Нормативные сроки проведения ремонтов увеличиваются:
на участках, где при ремонте пути был уложен подбалластный разделительный слой – на 10%;

на участках, где уложены промежуточные скрепления с пружинной клеммой – на 10%.

5.7. Нормативные сроки проведения ремонтов уменьшаются:

на участках со скоростями движения грузовых поездов более 60 км/ч, на которых средняя осевая нагрузка превышает 19 т/ось – на 5%, 21 т/ось – на 10%, 23 т/ось и более – на 20%;

при невыполнении работ по систематическому периодическому шлифованию рельсов на путях 1, 2 классов в период между капитальными ремонтами пути - на 20%. При неполном выполнении работ по шлифованию за каждое невыполненное шлифование (n) нормативные сроки уменьшаются на величину $(20/N_{ш}) * n$, где $N_{ш}$ – число шлифований, установленных Техническими указаниями по шлифовке рельсов, утвержденными распоряжением ОАО «РЖД» от 22 февраля 2011 г. № 388р;

на участках применения рекуперативного торможения – на 15%;

при средней длине рельсовой плети на участках бесстыкового пути менее 500 м – на 10%, от 501 до 700 м – на 5%.

на перевальных участках с уклонами 12-15 ‰ и протяженностью более 20 % – 5%, с уклонами более 15‰ – 10%;

на участках с кривыми радиусом 300 м и менее общей протяженностью кривых до 5% - на 3 %, протяженностью до 10% - на 5%, протяженностью 20% и более – на 7%;

суммарное уменьшение нормативных сроков при совпадении перечисленных факторов не должно превышать 25% при исчислении нормативной наработки по тоннажу;

суммарное уменьшение нормативных сроков при совпадении перечисленных факторов для перевальных участков не должно превышать 40% при исчислении нормативной наработки по тоннажу.

5.8. Нормативные сроки по среднему ремонту уменьшаются на участках, расположенных в пределах 200 км от мест загрузки маршрутов углем, рудой, удобрениями, торфом – на 1% от каждого 1 млн. т перевозимых сыпучих грузов (торфа – от каждых 0,3 млн. т), но в сумме не более 15%.

5.9. На затяжных подъемах, где локомотивами используется песок для повышения сцепления колес с рельсами, и интенсивность загрязнения щебеночного балласта по опыту предыдущих межремонтных периодов до 2 раз превышает среднесетевые значения, назначается дополнительный средний ремонт пути с очисткой щебеночного балласта взамен планово-предупредительной выправки.

5.10. Для полигона путей с нормативным сроком службы рельсов, исчисляемым в годах, проценты уменьшения или увеличения нормативного срока не применяются.

5.11. В кривых участках пути в период между реконструкцией и капитальными ремонтами пути предусматривается сплошная замена рельсов с периодичностью, приведенной в таблице 5.3.

5.12. Очередность и периодичность выполнения промежуточных ремонтов устанавливаются в соответствии с ремонтными схемами, приведенными в таблицах 5.1, 5.2. с учетом расчетного нормативного срока.

5.13. Периодичность шлифования для различных скоростных режимов движения поездов должна соответствовать Техническим условиям по шлифованию рельсов и максимально совпадать с проведением ремонтно-путевых работ.

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

Таблица 5.1.

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

Класс, группа и категория пути	Нормативные сроки в зависимости от типа подрельсового основания и степени годности материалов верхнего строения пути, применяемых при последней смене рельсошпальной решетки (числитель – млн. т бр, знаменатель – годы)				Ремонтные схемы - виды путевых работ и очередность их выполнения за межремонтный цикл* (числитель – путь, знаменатель – стрелочные переводы**)
	Бесстыковой путь		Звеньевой путь на дерев. шпалах		
	Новые материалы	Старогодные материалы	Новые материалы	Старогодные материалы	
1	2	3	4	5	6
1АС, 1А1, 1А2, 1А3, 1БС, 1Б1, 1Б2, 2А4, 2А5, 2Б3, 2Б4	700	-	600	-	$\frac{K_n B C B K_n}{K_n B B (P C) B B K_n}$
	1400	-	-	-	$\frac{K_n B C B (P U C) B C B K_n}{K_n B B (P C) B B (P U C) B B (P C) B B K_n}$
1ВС, 1В1, 2В2, 2В3	700	-	600/18	-	$\frac{(K_n B B C B B K_n)}{K_n B B (P C) B B K_n}$
1ГС, 1Г1, 2Г2, 1ДС, 2Д1	700/30	-	600/18	-	$\frac{(K_n B B C B B K_n)}{K_n B B (P C) B B K_n (K_n B B C B B K_n)^1}$

Продолжение табл. 5.1.

1	2	3	4	5	6
3А6, 3Б5, 3Б6, 3В4, 3В5, 4В6	700	400	600/18	400	$\frac{(K_{pc}BVCBVK_{pc})}{(K_nBV(PC)BVK_n)^2}$
3Г3,3Г4, 4Г5, 4Г6	700/35	400/35	1 раз в 18 лет		$\frac{(K_{pc}BVCBVK_{pc})}{(K_nBV(PC)BVK_n)^2}$ $(K_nBVCBVK_n)^{1,2)}$
3Д2, 4Д3, 4Д4, 4Д5, 4Д6	-	-/35	-	-/20	$\frac{(K_{pc}BVCBVK_{pc})}{K_{pc}BVCBVK_{pc}}$
4Е3,4Е4, 5Е5,5Е6 и другие пути 5 класса	-	-/40	-	-/25	

* 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 (см. пункт 3.1.6).

** Для капитального ремонта стрелочных переводов в знаменателе приведены ремонтные схемы, нормативные сроки выполнения этого вида ремонта см. в табл. 6.3. Критерии выбора стрелочных переводов, подлежащих капитальному ремонту на новых и старогонных материалах.

Примечания:

1) Схема при нормативном сроке в годах на деревянных брусках.

2) Для 4 класса вместо K_n назначать K_{pc} .

Таблица 5.2.

Среднесетевые нормы периодичности реконструкции, капитального ремонта железнодорожного пути на новых материалах и ремонтные схемы после проведения работ с укладкой в путь рельсов Р65 категории В

№№ п/п	Класс, группа и категория пути	Нормативные сроки выполнения капитальных ремонтов пути на новых материалах, млн.т брутто	Виды путевых работ и очередность их выполнения за межремонтный цикл* (числитель - путь, знаменатель стрелочные переводы)
		Бесстыковой путь	
2	1АС, 1БС, 1А1, 1А2, 1А3, 2А4, 2А5 1Б1, 1Б2, 2Б3, 2Б4	1100	$\frac{K_nVCBVK_n}{K_nBV(PC)BV(PC)BVK_n}$
3	1ВС	1100/30 лет	
4	1ГС, 1ДС	30 лет	$\frac{K_nVCBVK_n}{K_nBV(PC)BVK_n}$

* 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 (см. пункт 3.1.6).

Таблица 5.3.

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

№ п/п	Группа пути	Количество дополнительных замен рельсов категории Т1 (в скобках повышенной износостойкости) по наружным нитям в кривых в зависимости от радиуса кривой при наличии лубрикации ¹⁾	
		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 (-)

¹⁾ При отсутствии лубрикации количество дополнительных замен рельсов увеличивается на 1.

6. Критерии назначения основных видов ремонтов пути

6.1. Назначение работ по видам ремонтов производится по фактическому состоянию пути, определяемому по результатам комплексной оценки состояния пути, диагностики и генеральных осмотров пути, с учетом нормативных сроков его службы и предельных значений дополнительных критериев, в т.ч. параметров надежности методологии УРРАН, определенных в соответствии с «Методикой расчета показателей надежности методологии управления ресурсами, рисками на этапах жизненного цикла и анализа надежности (УРРАН) в дистанциях пути», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 30 июня 2011 г. № 1420р.

6.2. При назначении работ по видам ремонтов обязательным условием является наработка тоннажа или срока службы в годах не менее нормативного.

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

6.4. Критерии выбора участков пути, подлежащих различным видам ремонтов, приведены в таблицах 6.1 – 6.6.

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 таблице 6.1).

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

Класс пути	Основные критерии		Дополнительные критерии			Параметры методологии УРРАН
	Пропущенный тоннаж, срок службы в годах, % от нормативного ¹⁾	Одиночный выход рельсов (в сумме за срок службы – в среднем на участке ремонта), шт/км ²⁾	Количество негодных и дефектных элементов на 1 км верхнего строения пути, % и более			Интенсивность отказов технических средств, λ, отказ/млрд.т.км брутто
			Негодные деревянные шпалы, %	Негодные скрепления ³⁾ , %	Число шпал с выплесками, %	
1	Не менее 100%	4 и более	15	15	4	5
2	Не менее 100%	6 и более	18	20	5	20

¹⁾ По таблице 5.1. или 5.2 определяется нормативный срок службы в пропущенном тоннаже с учетом понижающих и повышающих коэффициентов или срок службы в годах.

²⁾ При определении одиночного выхода рельсов учитываются дефекты, образование и развитие которых зависит и возрастает по мере наработки тоннажа (дефекты: 10; 11.1-2; 17; 20; 21.1-2; 41), дефекты пятой группы (кроме дефектов 55; 56.3; 59), дефект 69, дефекты седьмой группы. Выход уравнильных рельсов не учитывается.

³⁾ На пути с железобетонными шпалами со скреплениями КБ подсчитывается суммарный процент подкладок и закладных болтов, 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 на пикете 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 может быть назначена сплошная смена рельсов, сопровождаемая сопутствующими работами в объеме среднего или планово-предупредительного ремонта.

3. Участки пути, ограничение скорости по состоянию пути на которых введено в приказ начальника железной дороги, имеют приоритеты на уровне основного критерия.

Таблица 6.2.

**Критерии выбора участков, подлежащих капитальному ремонту
железнодорожного пути на старогодных материалах**

Класс пути	Основные критерии		Дополнительные критерии			Параметры методологии УРРАН: интенсив- ность отказов тех.средств λ, отказ/ млрд. т км брутто
	Пропущен- ный тоннаж или срок службы в годах, % от норматив- ного ¹⁾	Одиночный выход рельсов (в сумме за срок службы – в среднем на участке ремонта), шт./км ²⁾	Количество негодных и дефектных элементов на 1 км верхнего строения пути, % и более			
			Негод- ные деревян- ные шпалы, %	Негодные скрепле- ния ³⁾ , %	Число шпал с выплеска- ми, %	
Главные пути 3 класса	Не менее 100%	6 и более	20	25	6	10
Главные пути 4-5 класса, станционные и специальные пути 3-4 класса	Не менее 100%	8 и более	25	35	8	25
Остальные станционные, подъездные и прочие пути	Не лимитируется Капитальный ремонт пути назначается начальником службы пути региональной дирекции инфраструктуры на основе заявки начальника дистанции пути					

Сноски и примечания аналогичны приведенным в таблице 6.1.

Таблица 6.3.

**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 брутто/годы				Дополнительные критерии		
	С железобетонными брусьями		С деревянными брусьями		Кол-во негодных деревянных брусьев, более %	Кол-во негодных скрепле- ний, более %	Кол-во брусьев с выплесками, более %
	новые	старогод- ные	новые	старогод- ные			
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 по усмотрению начальника дистанции пути вместо капитального ремонта стрелочного перевода с заменой всех брусьев может быть произведена сплошная замена металлических его частей с заменой негодных брусьев.

2. Капитальный ремонт стрелочного перевода должен производиться преимущественно комплексно - заменой блоками.

3. Подсчет негодных скреплений ведется аналогично приведенным в таблице 6.1 п.3.

Таблица 6.4.

**Критерии выбора участков, подлежащих
усиленному среднему ремонту железнодорожного пути**

Класс пути	Основные критерии					Дополнительные критерии		Параметры методологии УРРАН
	Потребность в замене балласта или очистке	Наличие пучин высотой, мм (числитель) и протяженностью, % от 1 км (знаменатель) при установленных скоростях, км/ч				Ширина обочины, см	Кол-во негодных скреплений, % не более	Интенсивность отказов технических средств, λ, отказ/млрд.т км брутто
		121 -200	101 -120	61-100	60 и менее			
1, 2 и 3	Есть	Должны отсутствовать	$\frac{11-25}{>10}$	$\frac{26-50}{>15}$	$\frac{>50}{>20}$	< 40	10	30
4, 5	Есть	-	-	-	$\frac{>50}{>25}$	< 35	20	42

Примечания:

1. Потребность в замене балласта имеет место при наличии в пути щебня слабых пород; щебня фракций, несоответствующих ГОСТ; необходимости замены асбестового или других видов балласта на щебеночный.

2. Критерии, связанные с загрязненностью балласта, количеством негодных шпал и скреплений являются дополнительными; их значения такие же, что и для среднего ремонта пути (см. таблицу 6.5).

3. Ширина обочины менее указанной, при условии протяженности на участке более 20%, рассматривается как дополнительный критерий назначения УС.

Таблица 6.5.

**Критерии выбора участков, подлежащих среднему ремонту
железнодорожного пути**

Класс пути	Основной критерий		Дополнительные критерии		Параметры методологии УРРАН
	Загрязненность щебня, % по массе	Количество шпал с выплесками, %, более	Количество негодных, %, более		Интенсивность отказов технических средств, λ, отказ/млрд. т км брутто
			деревянных шпал	скреплений ¹⁾	
1	30 и более	3	10	12	2
2	30 и более	5	12	15	8
3	30 и более	7	15	20	25
4	30 и более	10	20	30	33
5	Не лимитируется Средний ремонт назначается по усмотрению начальника дистанции пути по согласованию с начальником службы пути региональной дирекции инфраструктуры.				

1) Подсчет процента негодных скреплений ведется аналогично приведенному в таблице 6.1.

Примечание:

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

Таблица 6.6.

Критерии выбора участков, подлежащих планово-предупредительному ремонту железнодорожного пути

Класс пути	Основные критерии		Дополнительные критерии			Параметры методологии УРРАН
	Количество отступлений II степени ¹⁾ , шт/км, более	Загрязненность щебня, % по массе	Негодные деревянные шпалы, % не более	Шпалы с выплесками, % не более	Негодные скрепления, % не более	Интенсивность отказов технических средств, λ, отказ/млрд. т км брутто
1 и 2	25	до 30	10	3	10	Группа А, Б, В - 2 Группа Г, Д - 7
3	30	до 30	15	5	15	13
4	40	до 30	20	10	20	18
5	По усмотрению начальника дистанции пути					23

¹⁾ По показаниям вагона-путеизмерителя в среднем за 3 последних «весенних» месяца без учета отступлений по ширине колеи.

Примечание:

Подсчет процента негодных скреплений ведется аналогично приведенному в таблице 6.1.

7. Планирование и организация путевых работ

7.1. На сети железных дорог России должно осуществляться три вида планирования работ по реконструкции и ремонтам пути:

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 5.

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 6, 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, утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2009 г. № 2536р.

Комплексная оценка должна разрабатываться на основании: результатов работы средств диагностики пути, актов весенних и осенних генеральных осмотров пути, паспорта дистанции, первичной документации околотка. 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».

7.2. Основные и дополнительные критерии назначения определенных видов путевых работ для различных классов, типов и групп пути приведены в разделе 6.

7.3. При прочих равных условиях реконструкция железнодорожного пути, капитальный ремонт пути на новых материалах должны в первую очередь назначаться на путях групп А и Б, где реализуется основной объем перевозок. Объемы планируемых работ должны обеспечивать приведение конструкции пути в соответствие с техническими требованиями и нормативами в установленные перспективными планами сроки.

7.4. Объемы производства работ по ремонтам пути утверждаются ОАО «РЖД». При этом участки производства работ по реконструкции и другим видам работ по п. 1.11, капитальному ремонту пути на новых и старогодных материалах, усиленному среднему, а также общие объемы среднего, 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 Управлением пути и сооружений центральной Дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД».

7.5. Проекты планов реконструкции, капитальных ремонтов на новых и старогодных материалах, усиленного среднего, среднего ремонтов пути должны

быть представлены в Управление пути и сооружений центральной Дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» в виде адресных планов.

7.6. На реконструкцию (модернизацию), капитальный ремонт пути на новых и старогодных материалах и усиленный средний ремонт главных путей 1 – 4 классов, а также горочных и подгорочных путей 3 – 4 классов проектная документация разрабатывается проектными организациями.

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.).

7.7. Для капитального и усиленного среднего ремонта станционных и подъездных путях 3 – 5 классов, капитального ремонта стрелочных переводов (как отдельная работа), среднего ремонта пути проектная документация выполняется исполнителями ремонтных работ на основании снятых ими 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. При подготовке продольного профиля допускается использование ВПС ЦНИИ-4 как для главных, так и для станционных путей.

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

- плано-предупредительный ремонт;
- смена металлических частей стрелочных переводов, сплошная смена рельсов как отдельные работы.

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

7.10. Приемка выполненных работ по реконструкции железнодорожного пути и ремонтам пути должна производиться комиссией в соответствии с правилами приемки, устанавливаемыми организационно-распорядительными документами ОАО «РЖД». В состав комиссии включаются представители проектной организации, разрабатывающей проект производства работ и осуществляющей авторский надзор за качеством выполнения работ.

7.11. 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.

7.12. Основные виды путевых работ должны выполняться с использованием механизированных комплексов по технологическим процессам, разрабатываемым применительно к местным условиям на основе типовых технологических процессов, утвержденных Центральной дирекцией по ремонту пути.

7.13. Снимаемая с пути старогодная рельсо-шпальная 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 рельсо-шпальная 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.

7.14. Ремонт старогодных рельсов и металлических частей стрелочных переводов в стационарных условиях должен производиться в рельсосварочных поездах «ООО РСР-М» и других специализированных предприятиях.

7.15. 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.

7.16. При проведении работ по земляному полотну в рамках реконструкции железнодорожного пути ликвидируются неустойчивые места (балластные корыта, пучины, оползни, размывы, обвалы, карсты, термокарсты и другие виды деформаций), восстанавливаются или сооружаются новые кюветы, лотки, водоотводные канавы и нагорные канавы в скальных грунтах, продольные и поперечные дренажи, водопрпускные трубы, укладываются защитные покрытия на основной площадке земляного полотна, сооружается многослойное подшпальное основание и другие работы, входящие в состав работ по реконструкции.

7.17. При капитальных ремонтах пути 1-3 классов на новых материалах могут производиться следующие работы по приведению земляного полотна к требуемому состоянию: укладка защитных и теплоизоляционных покрытий под щебеночной призмой, срезка и планировка обочин, очистка водоотводов и другие работы, связанные с содержанием земляного полотна. Эти работы выполняются путевыми машинными станциями Центральной дирекции по ремонту пути с использованием механизированных комплексов.

7.18. Работы по искусственным сооружениям производятся в рамках реконструкции железнодорожного пути с целью обновления сооружений или их элементов, поддержания их прочностных и эксплуатационных характеристик, продления сроков службы, восприятия повышенных нагрузок при увеличении грузонапряженности, массы и длины поездов, осевых нагрузок, скоростей движения поездов и др.

Виды и объемы работ по ремонтам искусственных сооружений устанавливаются на основании результатов их осмотра работниками дистанции пути и периодических обследований мостоиспытательными, тоннельно-обследовательскими и водолазно-обследовательскими станциями, с учетом климатических, перспективных эксплуатационных и других местных условий.

7.19. Планово-предупредительные ремонты и содержание земляного полотна и искусственных сооружений проводятся в соответствии с «Техническими условиями на проведение планово-предупредительных

ремонтов инженерных сооружений железных дорог России» № ЦП-622, утвержденными МПС России 07 октября 1998 г.

7.20. Организация и выполнение неотложных и планово-предупредительных работ при текущем содержании пути осуществляется дистанциями пути на основе планирования работ с учетом комплексной оценки состояния пути, определяемой по результатам периодических проверок пути путеизмерительными и дефектоскопными средствами, включая показания путеизмерительных и дефектоскопных вагонов и прогноза интенсивности развития деформаций и дефектов пути на участках пути с различными эксплуатационными, природно-климатическими условиями и характеристиками верхнего строения.

7.21. Для производства ремонтных работ должны предоставляться «окна» оптимальной продолжительности, при которой приведенные совокупные расходы, учитывающие собственно расходы на проведение работ и стоимость «окна», зависящую от потерь в поездной работе при предоставлении «окна», минимальны. При экономической целесообразности работы должны проводиться на закрытых перегонах.

8. Перечень основных нормативно-технических документов, использованных при разработке настоящего Положения

1. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Утверждена МПС России 01 июля 2000 г. № ЦП-774, с изменениями и дополнениями указаниями МПС России от 02 октября 2003 г. № 1054у и от 04 октября 2003 г. № С-1058у.

2. Положение о проведении реконструкции (модернизации) железнодорожного пути. Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 30.10.2009 № 2211р.

3. Инструкция по применению габаритов приближения строений ГОСТ 9238-83. Утверждена МПС России 18 ноября 1986 г.

4. Положение о системе ведения путевого хозяйства на железных дорогах Российской Федерации. Утверждено МПС Российской Федерации 27 апреля 2001 г.

5. Технические условия на разрядку «кустов» негодных деревянных шпал железобетонными. Утверждены МПС России 25 февраля 1999 г. № ЦПТ-17/6.

6. Распоряжение ОАО «РЖД» от 30 января 2009 г. № 182р «О внесении изменений в действующие и утверждении новых нормативных документов, определяющих показатели функционирования, виды и характеристики ремонтов и межремонтные сроки объектов основных средств».

7. Технические указания по шлифовке рельсов. Утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 22 февраля 2011 г. № 388р.

8. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29 июня 2007 г. № 1224р «Об утверждении методических указаний по бухгалтерскому и налоговому учету затрат на восстановление объектов основных средств ОАО «РЖД».

9. Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути. Утверждены МПС Российской Федерации 30 сентября 2003 г. № ЦПТ-53.

10. Инструкция по содержанию искусственных сооружений. Утверждена МПС России 28 декабря 1998 г. № ЦП-628.

11. Инструкция по содержанию земляного полотна железнодорожного пути. Утверждена МПС России 30 марта 1998 г., № ЦП-544.

12. СНиП 32-01-95. Железные дороги колеи 1520 мм.

13. СТН Ц-01-95. Железные дороги колеи 1520 мм.

14. СП 32-104-98. Проектирование земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм.

15. Руководство по комплексной оценке состояния участка пути (километра) на основе данных средств диагностики и генеральных осмотров пути, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2009 г. № 2536р.

16. Указание о классификации работ по восстановлению инженерных сооружений ОАО «РЖД», введенное в действие распоряжением от 30 декабря 2010 г. № 2795р.

17. Методика расчета показателей надежности методологии управления ресурсами, рисками на этапах жизненного цикла и анализа надежности (УРРАН) в дистанциях пути», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30 июня 2011 г. № 1420р.

18. Инструкция по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утвержденная распоряжением от 10 февраля 2012 г. № 272р.

19. Правила эксплуатации объектов инфраструктуры, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч включительно, утвержденные распоряжением от 13 февраля 2012 г. № 283р.

20. Технические условия на проведение планово-предупредительных ремонтов инженерных сооружений железных дорог России». Утверждены МПС России 07 октября 1998 г. № ЦП-622.

21. Технические указания по ведению шпального хозяйства с железобетонными шпалами. Утверждены ОАО «РЖД» 17 декабря 2004 г.

22. Распоряжение МПС России от 19.09.2003 № 157у «Об утверждении перечня основных направлений сети железных дорог России».
