

14 декабря 2009 г.

№ 2536р

РАСПОРЯЖЕНИЕ

О комплексной оценке состояния пути

В целях повышения качества содержания пути, определения эффективности мероприятий по его техническому обслуживанию и ремонтам, оперативного назначения работ по фактическому состоянию технических средств объектов пути на основе данных диагностических средств и результатов генеральных осмотров:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 января 2010 г. прилагаемое Руководство по комплексной оценке состояния участка пути (километра) на основе данных средств диагностики и генеральных осмотров пути (далее - Руководство).

2. Заместителям начальников железных дорог по пути:

а) до 1 января 2010 г. организовать изучение всеми причастными работниками Руководства, утвержденной настоящим распоряжением, и обеспечить ее выполнение;

б) до проведения весеннего генерального осмотра составить и утвердить перечень контролируемых объектов на каждой дистанции пути;

в) на основании результатов комплексных оценок состояния участков пути, после окончания генеральных осмотров, разработать и утвердить план необходимых мероприятий по приведению пути к действующим нормам, обеспечивающим безопасность движения поездов;

г) после завершения генеральных осмотров и получения итоговой комплексной оценки представить в Департамент пути и сооружений итоговые результаты и планы намеченных мероприятий.

3. Начальнику Департамента пути и сооружений Киреевнину А.Б., и.о. генерального директора ОАО "ВНИИЖТ" Шенфельду К.П. обеспечить проведение систематического анализа результатов комплексных оценок и намеченных дорогами мероприятий с разработкой стратегических решений по улучшению состояния пути и систем его технического обслуживания и ремонтов.

4. Распоряжение ОАО "РЖД" от 23 августа 2007 г. № 1577р "О комплексной оценке состояния пути" и Положение "О комплексной оценке состояния станционных путей" от 29 декабря 2007 г. № ЦПТ-44/1 считать утратившими силу.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Департамента пути и сооружений Киреевнина А.Б.

Вице-президент
ОАО "РЖД"
В.Б.Воробьев

Руководство
по комплексной оценке состояния пути
(окончательная редакция)

ОАО "ВНИИЖТ"

Заместитель Генерального директора

А.Б.Косарев

Утверждено:

распоряжением ОАО "РЖД"

от 14.12.2009 г. N 2536р

Руководство

По комплексной оценке состояния участка пути (километра)
на основе данных средств диагностики и генеральных осмотров пути

1. Общие положения

Комплексная оценка состояния пути и сооружений предназначена для повышения качества его содержания и решения проблем:

- оценки состояния пути и разработки мероприятий по его техническому обслуживанию, прогнозированию состояния и ремонтам;
- оценки качества работы предприятий путевого хозяйства по техническому обслуживанию пути на всех уровнях управления.

Комплексная оценка состояния пути и сооружений (КОСП), дополняет ЦПТ-53 и служит для определения приоритета вида и места

проведения ремонтов. На участках пути, которые имеют КОСП "хорошо", в текущем году запрещается производить ремонты пути даже при выполнении основных критериев ЦПТ-53 (без дополнительного обоснования). Для этих участков пути планируются дополнительные средства для уменьшения дефектности элементов ВСП при текущем содержании пути. Комплексная оценка состояния пути и сооружений (КОСП) не связана с фондом оплаты труда бригад, работающих на текущем содержании пути. Уровень КОСП служит вспомогательной информацией при распределении фондов затрат на текущее содержание и ремонты пути.

Комплексная оценка разрабатывается на основании:

- результатов работы средств диагностики пути;
- актов весенних и осенних генеральных осмотров пути по параметрам не определяемым диагностическими средствами;
- технического паспорта дистанции;
- первичной документации, ведущейся на околотках, участках и в дистанциях пути.

Комплексная оценка определяется два раза в год после весенних и осенних генеральных осмотров пути комиссией утвержденной начальником службы пути. После проведения работ по устранению неисправностей по состоянию ГРК, рельсов и металлических частей стрелочных переводов, скреплений, шпал и стрелочных брусьев, параметрам кривых участков пути и осмотра этой же комиссией может быть проведена повторная комплексная оценка.

Километры, на которых в период генеральных осмотров развернуты ремонтные работы оцениваются общим порядком. Критериями определения комплексной оценки является:

- действующая нормативная документация;
- учет взаимосвязанных факторов по ГРК и состоянию ВСП.

Объектом оценки должны являться:

1. километры главных путей, как объектов пути;
2. съезды главных путей, включая оба стрелочных перевода;
3. съезды не главных путей, включая оба стрелочных перевода;
4. станционные пути (полная длина) как объектов пути, включая

глухих пересечения и закрестовинные кривые;

5. стрелочные переводы, не входящие в съезды;
6. искусственные сооружения по утвержденному перечню;

7. объектом оценки могут также являться: участки длиной 5-10

км в одинаковых условиях эксплуатации, обслуживаемые одним подразделением (ПДБ, ПД), отдельные километры и участки пути, короче километра, например, отдельные кривые с повышенной интенсивностью расстройств и износов.

Перечень контролируемых объектов по каждой дистанции утверждается начальником службы пути. Материалы проверки средствами диагностики, результаты осмотров пути, а также имеющиеся архивные данные формируются в единой базе данных ЕКАСУИ-АСУ-П. Регламент ведения базы данных утверждается ЦП.

2. Определение уровня комплексной оценки

состояния объекта главного пути

Комплексная оценка состояния объекта пути производится по перечню параметров, приведенных в табл. 2.1 и подразделяется на уровни:

2.1. Отличная и хорошая оценка состояния объекта пути, при которой:

2.1.1. Отсутствует необходимость ограничения скорости по состоянию ГРК, параметрам кривых участков пути, рельсов и

металлических частей стрелочных переводов, креплений, шпал и стрелочных брусьев, балласта, земляного полотна, ИССО.

2.1.2. По параметрам п. 2.1.1. отсутствуют показатели, превышающие указанные в табл. 2.1 уровни состояния, требующие ограничения скоростей, закрытия движения по ЦП-774 или назначения ремонта.

2.1.3. Возможно наличие отдельных предупреждений по ограничению скорости движения (выявление ОДР, проход вагона со сверхнормативным ползуном, форс-мажорные природные факторы).

2.2. Удовлетворительная оценка состояния объекта пути, соответствует состоянию данного объекта, требующему повышенного внимания при текущем содержании, при этом:

2.2.1. Имеются объекты, на которых по параметрам кривых участков пути в плане и профиле, состоянию земляного полотна и ИССО постоянно или длительно ограничены скорости движения, а также за период между генеральными осмотрами до 3 раз выдавались предупреждения об ограничении скорости движения по остальным параметрам, указанным в табл. 2.1.

2.2.2. По состоянию ГРК, рельсов и металлических частей стрелочных переводов, креплений, шпал и стрелочных брусьев, балласта присутствуют показатели, соответствующие уровням, установленным в табл. 2.1.

2.2.3. Имеются участки, где по состоянию конструкции пути требуется профилактическое ограничение скорости (при невозможности проведения требуемого ремонта).

2.3. Неудовлетворительная оценка состояния объекта, соответствует состоянию данного объекта, при котором:

2.3.1. Скорость движения, ниже установленной приказом по дороге.

2.3.2. Постоянно ограничена установленная скорость движения по геометрии рельсовой колеи и (или) состоянию любого элемента конструкции пути или за период между генеральными осмотрами более 3 раз выдавались предупреждения об ограничении скорости движения.

Критерии оценки приведены в табл. 2.1.

Оценка пути производится следующим образом:

- при наличии отличной и хорошей оценки по рассматриваемым параметрам (столбцы 2-10 табл. 2.1) - по большему числу оценок;

- при наличии удовлетворительной оценки хотя бы по одному из столбцов 2-7 и 10 (по параметрам этих столбцов) табл. 2.1 оценка объекта принимается удовлетворительной;

- при наличии неудовлетворительной оценки хотя бы по одному из столбцов 2-7 и 10 (по параметрам этих столбцов) табл. 2.1 оценка объекта принимается неудовлетворительной;

- при наличии неудовлетворительной оценки по параметрам столбцов 8-9 и 10 табл. 2.1 оценка этих объектов принимается неудовлетворительной.

Таблица 2.1

Комплексная оценка состояния пути

См. таблицу в MS-Excel

3. Определение уровня комплексной оценки состояния объектов станционных путей

3.1. Станционные пути при комплексной оценке разделяются по

назначению и скоростям движения.

3.2. Исходными данными для комплексной оценки станционных путей являются результаты весенних и осенних генеральных осмотров.

3.3. Подъездные пути со скоростями движения 40 км/ч и выше оцениваются по нормативам главных путей, независимо от ведомственной принадлежности. Подъездные пути со скоростями более 25 км/ч и менее 40 км/ч оцениваются по нормам путей со скоростями 40-50 км/ч.

3.4. Стрелочные переводы относятся к определенному пути в соответствии с маршрутами приема, отправления или маневровой работы, начиная с путей, имеющих меньший номер. Стрелочные переводы относятся к определенному пути в соответствии с ТРА станции и техническим паспортом дистанции пути.

Таблица 3.1

Комплексная оценка состояния станционных путей

См. таблицу в MS-Excel

4. Оперативное определение потребности в работах по техническому обслуживанию и ремонтам (реконструкции) пути на основании результатов его комплексной оценки

Данная оценка предназначена для оперативного определения потребности в работах по техническому обслуживанию и ремонтам (реконструкции) пути на основании результатов его комплексной оценки.

По мере развития технических средств диагностики состояния

конструкции верхнего строения пути и земляного полотна роль визуальных осмотров должна соответственно сокращаться.

Определение мест и объемов ремонтных работ, обеспечение своевременного наличия материалов ВСП и других ресурсов, согласование "окон" для работ по текущему содержанию и ремонтам пути производится на соответствующих уровнях управления инфраструктурным комплексом по установленному кругу ведения.

Выбор потребных видов работ производится на основании табл. 4.1, в которой использованы следующие сокращения:

ТС - текущее содержание пути;

В - планово-предупредительная выправка пути с применением механизированных комплексов;

С - средний ремонт пути;

УС - усиленный средний ремонт пути;

УП - усиленный подъемочный ремонт пути;

Кн+Р - капитальный ремонт пути на новых материалах+реконструкция (модернизация) железнодорожного пути;

Крс - капитальный ремонт пути на старогондних материалах;

РС - сплошная замена рельсов и металлических частей стрелочных переводов в период между капитальными ремонтами пути;

ИССО - искусственные сооружения.

Таблица 4.1

Оперативное определение потребности в работах по техническому обслуживанию и ремонтам (реконструкции) пути на основании результатов его комплексной оценки

См. таблицу в MS-Excel

5. Комплексная оценка качества работы подразделений путевого хозяйства по техническому обслуживанию пути

Данная оценка предназначена для определения эффективности работ, выполняемых путевыми подразделениями по поддержанию пути в требуемом состоянии и своевременности устранения выявленных отступлений.

Оценка подразделяется по уровням управления (таблица 5.1).

Таблица 5.1

Комплексная оценка качества работы подразделений путевого хозяйства по техническому обслуживанию пути

См. таблицу в MS-Excel

Для численной оценки подразделений устанавливается следующий порядок расчета уровня оценок:

Для участка

-----Т-----	
! Показатели	! Значение !
	! показателя !
+-----+-----+	
!- улучшение показателя КОСП для объекта по	! + 1 !
! сравнению с предыдущей КОСП или сохранение	! !
! отличной оценки (положительная оценка)	! !

```

+-----+-----+
|- ухудшение показателя КОСП для объекта по | - 1 |
| сравнению с предыдущей КОСП или сохранение |   |
| неудовлетворительной оценки |   |
| (отрицательная оценка) |   |
+-----+-----+
|- сохранение остальных показателей КОСП для | 0 |
| объекта по сравнению с предыдущей КОСП |   |
L-----+-----

```

Осреднение производится по всем объектам оценки.

Для дистанции

```

-----T-----
| Показатели | Значение |
| |показателя|
+-----+-----+
|- улучшение средневзвешенного показателя КОСП для | +1 |
| участка или сохранение отличной оценки |   |
+-----+-----+
|- ухудшение средневзвешенного показателя КОСП для | -1 |
| участков |   |
+-----+-----+
|- сохранение средневзвешенного показателя КОСП для | 0 |
| участков |   |
L-----+-----

```

Для вышестоящих структурных подразделений расчет производится аналогично с осреднением по дистанциям.

Средневзвешенная оценка вычисляется как сумма оценок отдельных объектов (участков) деленная на количество объектов (участков).

$$\text{КОСПСП} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{КОСП}_i}{n}$$

Численная оценка производится по следующей шкале

Оценка	Численные границы оценки
отлично	0,5-1
хорошо	0-0,49
удовлетворительно	-0,49-0
неудовлетворительно	менее-0,5

Пример расчета:

На участке имеется 100 объектов оценки, из которых 60 получили положительную оценку (балл +1), на 30 оценка сохранилась без изменения (балл - 0) на 10 получена отрицательная оценка (балл -1)

$$60 \cdot 1 + 30 \cdot 0 + 10 \cdot (-1) = 60 - 10$$

$$\text{КОСП} = \frac{60 - 10}{100} = 0,5 = 0,5 - \text{отлично}$$

cp 100 100