ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Кафедра: «Строительные и путевые машины»

ОТЧЁТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ОАО ДВЖД УРГАЛЬСКАЯ ДИСТАНЦИЯ ПУТИ

2010г.

1. Введение

В данном отчёте в полной мере отражены вопросы, касающиеся Дистанции пути (ПЧ-29).Рассмотрена организационная структура предприятия, обеспеченность организации инструментом, укомплектованность штата, так же произведена объективная оценка производственно-финансовых показателей, отражены вопросы нормирования и организации труда, с целью определения фактической загруженности предприятия. Основная часть отчёта - текст, с использованием статистических данных, которые использованы для сравнения показателей работы предприятия за определенный период времени, так же в отчёте приведены три таблицы для наиболее наглядного восприятия анализируемых показателей. Составлен план цехов по ремонту и эксплуатации ССПС, являющийся в данном отчёте приложением. Отражены вопросы текущего содержания пути, произведена оценка технического состояния пути, а так же описано состояние рельс, шпального хозяйства, стрелочных переводов, земляного полотна, балластного слоя и искусственных сооружений и мероприятия, связанные с их ремонтом, заменой и.т.д., выполняемые в пределах дистанции пути.

2. Организационная структура предприятия

2.1 Общие сведения

Ургальская дистанция пути Дальневосточной железной дороги механизированная дистанция 2 группы согласно Указанию МПС А 398-у от 2.04.97г.

Дистанция пути расположена на перекрестке двух направлений : Известковая- Чегдомын , Тында- Комсомольск с узловой станцией Новый Ургал .1 ноября 2007 года произведена приемка в эксплуатацию главного пути Адниканского обхода с 0 км 570м по 29 км 970 м. Протяженность главного пути составляет 244,255 км. Протяженность однопутных участков-207,7 километров, двухпутного участка- 36,6 километра.

2.2 Административное деление

Административное деление Ургальской дистанции: 13 околотков, 28 отделений.

# Эксплуатационная длина главных путей - 207,7 км

# Развёрнутая длина главных путей - 244,255 км

# Развернутая длина станционных путей - 126,576 км

Развернутая длина подъездных путей - 3,228 км

Количество стрелочных переводов всего 378 комплектов, в том числе на подъездных путях- 9.

Стрелочных переводов на жб- 60 из них 43 в главном пути

В пределах дистанции расположены 14 раздельных пунктов , в том числе;

2 класса - 1 ст. Новый Ургал

3 класса - 1 ст. Чегдомын

4 класса - 1 ст. Ургал - 1

5 класса - 11 ст. Корчагин, Ягдынья , Долина , Эльга , Адникан , Дубликан, Буреинский , Чемчуко , Мугуле , Солони , Рзд, - 349 км ,

В дистанции созданы механизированные мастерские для ремонта машин, механизмов и путевого инструмента.

Две бригады по ремонту искусственных сооружений, бригада по ремонту земляного полотна , участок дефектоскопии. По состоянию на 01.01.2009 года в дистанции эксплуатируются 272 искусственное сооружение из них 146 мостов, 113 труб, 13 фильтрующих насыпей. Всего 108 малых , 31 средних и 7 больших мостов протяженностью 4625,4 погонных метра и общим весом 6139,27.

2.3 Здания

Всего на балансе дистанции пути находится 16 производственных зданий. На дистанции имеется 8 пунктов обогрева, из которых 4 - требуют ремонта, и 8 прочих зданий.

2.4 Негабаритные места

На 1.01.09г в дистанции пути негабаритные места отсутствуют.

2.5 Механизация. Обеспеченность путевым инструментом

На дистанции имеется парк путевых машин ; снегоуборочная техника; СМ - 2 , СДПМ. Моторельсовый транспорт; МПТ - 2 шт., ДГКу - 1 шт., АГД-1А – 1 шт, АГМС -1шт. В 2008 году произведен ремонт МПТ-666 на сумму 1171 тыс.руб.. Требует списание АГМС - 1 шт..

2.6 Укомплектованность штата дистанции

За 2009 год в дистанции пути было принято 73 чел., уволено 87 чел. За период 2008 года в дистанции было принято 68 чел., уволено из штата 50 чел. Численность работающих на 01.12.09 г. - 326 чел.

По данным за период с 1998 по 2008 составим Таблицу 1 «Укомплектованность основными профессиями»

Таблица 1 Укомплектованность основными профессиями

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | всего | М/пути | ПДБ бригадир | ПД мастер | ПДС старший мастер | Дефектоскопист | Деж. по переезду |
| плановое | фактическое | п | ф | п | ф | п | ф | п | ф | п | ф | п | ф |
| 1998 | 362 | 362 | 177 | 177 | 21 | 21 | 11 | 11 | 3 | 1 | 9 | 9 | 5 | 5 |
| 1999 | 367 | 370 | 166 | 166 | 22 | 22 | 12 | 12 | 2 | 2 | 10 | 10 | 5 | 5 |
| 2000 | 352 | 355 | 169 | 162 | 22 | 22 | 12 | 12 | 2 | 2 | 10 | 10 | 5 | 5 |
| 2001 | 309 | 307 | 141 | 141 | 22 | 22 | 11 | 11 | 2 | 2 | 12 | 12 | 5 | 5 |
| 2002 | 334 | 314 | 171 | 171 | 22 | 22 | 12 | 12 | 2 | 2 | 12 | 12 | 5 | 5 |
| 03 | 334 | 316 | 164 | 164 | 26 | 26 | 13 | 13 | 1 | 1 | 12 | 12 | 5 | 5 |
| 2004 | 334 | 311 | 165 | 154 | 26 | 25 | 13 | 13 | 2 | 2 | 13 | 13 | 5 | 5 |
| 2005 | 334 | 326 | 160 | 160 | 26 | 26 | 13 | 13 | 2 | 2 | 14 | 14 | 6 | 4 |
| 2006 | 336 | 320 | 161 | 161 | 26 | 26 | 13 | 13 | 2 | 2 | 14 | 14 | 6 | 6 |
| 2007 | 337 | 339 | 173 | 173 | 28 | 28 | 14 | 14 | 2 | 2 | 12 | 12 | 5 | 5 |
| 2008 | 340 | 326 | 178 | 169 | 28 | 28 | 14 | 14 | 2 | 2 | 14 | 14 | 5 | 5 |

2.7 Состояние трудовой дисциплины

За 2009 г прогулов по дистанции пути не допущено

За период 1996-2009 гг. в дистанции пути допущено 1 хищение перевозимых грузов. Ни один случай нарушения трудовой дисциплины не остается не разобранным.

На всех нарушителей имеются материалы о наложении взысканий. На дистанции проводится День дисциплины , создана комиссия, выезд командного состава и инженерно-технических работников в подразделения проводится согласно утвержденного графика.

По выявленным нарушениям проводятся разборы актов с привлечением виновных к ответственности.

2.8 Производственно-финансовые показатели

По итогам 2009г. выполнение производственно-финансовых показателей следующее:

1. Объем перевозок выполнен к плану на 108.3%, увеличение объема перевозок к отчету прошлого года составило 5,2%.

2. Производительность труда к 2009г выполнена на 108,2%, а к плану 109,6%

3. Выполнение тонно- километровой работы за 2009г составило 1845,237 млн тн км бр., рост объема работ соответственно составил 108,3% Содержание контингента на перевозках составило 325 чел при плане 329, против уровня 2007г-313ч.

4. Фонд оплаты труда по перевозкам составил 105948 т.руб при плане 106463(99,5%)к плану 132% к уровню прошлого года. Среднемесячная заработная плата по перевозкам составила 29636 рублей, при плане 29418руб.( 2007г-23924р)

2.9 Организация и нормирование труда

На 1.12.2009г. на дистанции пути Новый Ургал списочная численность составляла 326 чел., из них работники с повременной оплатой 120 чел, со сдельной оплатой 206 чел. Расчетная численность на год -445 чел., без учета контингента на оказание услуг другим организациям. Среднесписочная численность за год составила 328 чел. Расчетный контингент монтеров пути в соответствии с приказом 8Ц составляет 245 чел., снятие контингента за счет применения машин тяжелого типа 7 чел., итого 238 чел. монтеров пути, списочная численность монтеров пути на 1 декабря 2009 года 178 чел., укомплектованность 75%.

На 1.12.2009 года сложилось следующее соотношение между разрядами работ и разрядами работников: в целом по дистанции разряд работы составляет – 4,19, разряд работников – 3,81; в том числе на текущем содержании у монтеров пути: 3.56 разряд работы, 3,08 разряд рабочих.

С целью контроля и выявления случаев потерь рабочего времени, невыполнения норм выработки, определения фактической загруженности работников, соблюдения технологии производства работ в 2009 году на дистанции произведено 55 внезапных проверок. Выполнение нормы выработки рабочими сдельщиками за 2009 год составило 103,2%

3. Технология текущего содержания пути в условиях дистанции пути

3.1 Техническое состояние пути

3.1.1 Рельсы

Развернутая длина главных путей составляет 244,255 км, из них 243,78уложено Р - 65 , что составляет 99.8 % , и 0.475 км уложено рельсы Р 50 , что составляет 0.2 %. В 2007оду произведена укладка участка пути Адниканский обход ,протяженность 29,4км.

В 2008 году при всех видах ремонта изъято 372 остродефектных и дефектных рельсов, по состоянию на 01,12,2008 года остается лежать в пути 317 дефектных рельсов, в том числе по рисункам (10 -29, 14 -179 ,17- 97 , 41 – 5, 99-7).За год дефектоскопными тележками выявлено и заменено 31 остродефектный рельс из них по главным путям - 25 (рис. 24 -2, рис. 26-1, рис.30Г-9, рис.30В-3, рис. 38-1, рис 52-3, рис53-1, рис.55-5).Длина станционных путей на 01.01.2009 года составляет 126,576 км. В 2008 году выполнен капитальный ремонт 2,7075 км станционных путей со сменой рельсов с типа Р-50 на тип Р-65 Средний вес 1 погонного метра станционных путей составляет 58,1 кг.В 2009 году на станционных путях обнаружено и заменено 6 остродефектных рельсов и 11 дефектных. Для повышения надежности пути в 2008 году выполнены работы по выправке и рихтовке машинами ,ВПР – 37,2 км., на 49 стрелочных переводах произведена выправка машиной УНИМАТ.Для снижения интенсивности бокового износа рельсов на дистанции установлен 2 рельсосмазывателя – по станции Новый Ургал. Периодически по участку проходит стационарный рельсосмазыватель.

3.1.2 Шпальное хозяйство

Общее число шпал , лежащих в пути ( тыс. штук ) по состоянию на 01.01.2009 года – 637,114

из них деревянных – 622,021

в том числе ; главные пути - 452,98

станционные - 165,067

подъездные - 3,974

Число негодных шпал , всего –63,546

в том числе главные пути - 46,409

станционные - 16,646

подъездные - 0,491

Среднее количество негодных шпал 1 км развернутой длины составляет

- в главных путях - 197 шт.

- в станционных путях - 131 шт.

- подъездных путях - 161 шт.

Расчетный срок службы шпал - 26 лет.

Фактический срок службы шпал - 22 года.

Годовой выход шпал по расчету –27,1тыс. штук

За год на дистанции уложено в путь 21,985 тыс. штук новых шпал,

в том числе;

при среднем ремонте ПМС, 7761 шт.

при усиленном подъемочном ремонте ПМС-288 ,1361шт.

при текущем содержании пути , 7187 шт.

при капитальном ремонте ПМС-219-5676шт

Всего за год уложено 7509 штук старогодных шпал, в том числе;

при среднем ремонте ПМС , 2170 шт..

при усиленном подъемочном ремонте, 1817 шт.

при текущем содержании, 2500 шт.

при капитальном ремонте -1022шт

Таблица 2 Укладка деревянных шпал

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды ремонтов | Главные пути | Станционные пути | Подъездные пути | всего |
| новые | С/г | новые | С/г | новые | С/г | новые | С/г |
| Средний ремонт ПМС | 5396 | 951 | 2365 | 1219 |  |  | 7761 | 2170 |
| Усиленный подъемочный ремонт | 1361 | 1817 |  |  |  |  | 1361 | 1817 |
| Текущее содержание пути | 3893 | 1184 | 3164 | 1316 | 130 |  | 7187 | 2500 |
| Капитальный ремонт пути |  |  | 3527 | 1022 |  |  | 3527 | 1022 |
| Всего | 10650 | 3952 | 9056 | 3557 | 130 |  | 19836 | 7509 |

Таблица 3 Укладка железобетонных шпал

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды ремонтов | Главные пути | Станционные пути | Подъездные пути | всего |
| новые | С/г | новые | С/г | новые | С/г | новые | С/г |
| Капитальный ремонт | 2149 | - | - | - | - | - | 2149 | - |

3.1.3 Стрелочные переводы

Всего в пути лежит 378 стрелок , из них 126 типа Р- 65,

240 типа Р - 50 .

по главным путям : 77 к-тов Р-65 , 8 к-тов Р-50

по приемо-отправочным : 30 к-тов Р-65 , 61 к-та Р-50

по подъездным : 9 к-ов Р-50

кроме того в приемо-отправочном парке ст. Новый Ургал эксплуатируется

5 глухих пересечений , из них Р-65 2/9-1 , Р -50 2/9 - 3 , Р-50 2/6-1.

Количество стрелочных переводов в главных путях Р-50 - 2 к-та не соответствуют типу рельсов прилегающих перегонов.по ст. Ургал1 стрелочные переводы 4,6,7,10 и ст.Н.Ургал(ПКУ) стр№2,8 Произведена смена стрелочных переводов старогодними по ст.Н.Ургал (груз) №41 и по ст.Эльга №6. .

В 2008 году выполнена работа по замене 2 комплектов деревянного бруса по ст. Чегдомын стр № 11 ; рзд№349- стр№11

3.1.4 Балластный слой

Протяжение главного пути; уложено

- на щебеночном балласте - 242,463 км

- с толщиной слоя до35 см - 235,149 км

- с загрязненностью более 20 % - 21,212 км

- на гравийном балласте - 0

- с толщиной слоя более 35 см - 0

- с загрязненностью более 20 % - 0

В 2008 году при всех видах ремонта уложено всего 37520 м3 щебня , в том числе

- при капитальном ремонте ПМС -- 5000м3

--при среднем ремонте пути ПМС – 11500 м3

- при текущем ремонте пути 18620 м3

- при подъемочном ремонте пути - 2400 м3

3.1.5 Землянное полотно

Места, подверженные деформации земляного полотна составляют;

- осадки - 154.333км

- заужено мест- 30.425 км

- размывы - 0,965 км

- обвалы - 8.939 км

- сплывы - 0,470 км

Строительство земляного полотна линии Известковая - Чегдомын проводилось с 1938 по 1942 г. Трасса проходит по участкам с вечной мерзлотой. В ноябре 2007года сдан в эксплуатацию участок Адниканский обход протяженностью 29,4 км На сегодняшний день не закончились деформации земляного полотна , связанные с оттаиванием вечной мерзлоты и составляют 154.333 км. Протяженность обвальных участков 8,9 км. Протяженность кюветов 61.973 км из них 22.498 км требуют капитального ремонта .Протяженность нагорных канав 21.874 км, из них 19.5 требует капитального ремонта..Силами дистанции пути за 2008 год выполнено капитальных работ на сумму 541.7тыс. руб. при плане 540 тыс. руб., уборка скальных осыпей 2156.2 м 3.

Для стабилизации земляного полотна в 2008 году выполнены следующие работы :

* Проведены работы по обрушению скальных осопей ООО ДВГСК совместно с бригадой земляного полотна в объеме 600.3м 3.
* Произведена планировка зем.полотна машиной струг 3,246км
* Произведены работы по засыпке трещин обочин зем.полотна машиной струг 9,360км
* Очищено кюветов от скальных осыпей машиной струг 1,320км
* Очищено кюветов от скальных осыпей и сплывов выемок машиной СЗП-600 0,4км
* Убрано скальных осыпей машиной СЗП-600 715м.куб
* Спланирована обочина зем полотна машиной СЗП-600 3,500км

3.1.6 Искусственные сооружения

По состоянию на 01.01.2009 года в дистанции эксплуатируются 272 искусственное сооружение , из них 146 мостов, 113 труб, 13 фильтрующих насыпей. Всего 108 малых , 31 средних и 7 больших мостов протяженностью 4625,4 погонных метра и общим весом 6139,27.

Искусственные сооружения участка Известковая- Чегдомын ( 239 - 356 км ) были построены в 1939- 1942 годах, в 2007 г сдан в эксплуатацию участок Адниканский обход с наличием 41 искусственного сооружения.

Пролетные строения и наращивание опор мостов 340-356 км производились до 1952 года. На данном участке эксплуатируется 95 мостов и 45 труб , из них 6 больших моста. Проект строительства разработан «Дальгиппроектом». Из-за простаивания льдистых грунтов основания происходит понижение линии мерзлоты и деформации устоев. На этом участке на мосту 343 км , движение поездов осуществляется с ограничением скорости. На 343 км пк 5 - железобетонный мост , схема 3х15.8 . Пролеты изготавливались в 1952 году на месте (в свету ). Сразу, после начала эксплуатации появились вертикальные трещины в балках пролетных строений раскрытием до 5 см на расстоянии 0.4 м от конца пролетного строения на 2 и 3 пролетах, были установлены дополнительные опорные части из пакетов рельс. Раскрытие трещин прекратилось. Скорость движения поездов ограничена до 40 км/час.

Искусственные сооружения направления Тында - Комсомольск строились с 1975 по 1985 год подразделением железнодорожных войск. На данном участке эксплуатируется 46 мостов и 54 трубы , из них 1 большой мост. Фундаменты искусственных сооружений - свайные , опоры - сборные железобетонные. На этом участке на мосту 3346 км пк6 по заключению МИС от 16.05.2002г установлено ограничение скорости 40 км/час для всех видов поездных нагрузок по причине деформации опоры №1. деформация опоры вызвана разрушением фундамента ниже уровня горизонта воды

За 2008г силами дистанции пути выполнены ремонтные работы по ИССО на сумму 525.9 т.р, заменено 397,15 п.м мостового бруса (в 2007г 32.142 м3), уложены тротуарные плиты и лестничные марши, произведена окраска металлического моста на 3284 км пк 9 (118т)

4.План цехов по ремонту и эксплуатации ССПС

На дистанции имеется парк путевых машин ; снегоуборочная техника; СМ - 2 , СДПМ. Моторельсовый транспорт; МПТ - 2 шт., ДГКу - 1 шт., АГД-1А – 1 шт, АГМС -1шт.

Список литературы

1.Техническая документация предприятия