

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»
(УрГУПС)

Кафедра: «Путь и железнодорожное строительство»

Плешивых В.А.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НА
ЧУСОВСКОЙ ДИСТАНЦИИ ПУТИ**

Дипломный проект

Екатеринбург
2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет: строительный
Кафедра: путь и железнодорожное строительство

Допускается к защите:

Зав. кафедрой к.т.н., доцент
Аккерман С.Г.
«16» 06 20 16 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Тема: Организация текущего содержания железнодорожного
пути на Чусовской дистанции пути

230506.037.ПД.СЖДт-511.01.ПЗ
(шифр документа)

Разработал: студент-дипломник СЖДт-511 Плешивых В.А.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Руководитель: доцент, к.т.н. Моисенко О.Л.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Консультант: профессор, д.т.н. Булаев В.Г.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Н. контролер: профессор, д.т.н. Аккерман Г.Л.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Рецензент: Исмаилов А.Р.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Екатеринбург
2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(УрГУПС)

Факультет: строительный

Кафедра: путь и железнодорожное
строительство

Специальность строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

УТВЕРЖДАЮ: Зав. Кафедрой

✓ Аккерман С. Г., к. т. н., доцент

« 25 » 02 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на дипломный проект студента-дипломника

Плешивых Виктор Андреевич

1. Тема проекта «Организация текущего содержания железнодорожного пути на Чусовской дистанции пути»

утверждена приказом по университету от «06» апреля 2016 г. № 435–С

2. Срок сдачи студентом законченного проекта «10» июня 2016 г.

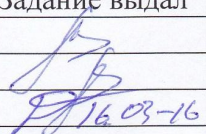

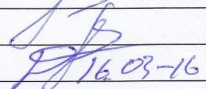


3. Исходные данные к проекту: рельсошпалобалластная карта Чусовской дистанции пути; бальность в целом по дистанции и эксплуатационным участкам за 3 года; количество стрелочных переводов; длина линейных участков.

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов): 1) Анализ бальности, количество неисправностей 2,3,4 степеней; результаты прохода путеизмерительных средств; 2) Расчет контингента монтеров пути, структура организации работ на текущем содержании; 3) Планирование работ; 4) Технологический процесс замены стрелочного перевода; технология выполнения работ; 5) Определение стоимости замены стрелочного перевода; 6) Раздел по технике безопасности.

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей): 1) Схема технической характеристики дистанции; анализ бальности; количество неисправностей 2, 3, 4 степени по годам и эксплуатационным

участкам; характеристика по видам дефектов; 2) Расчет контингента монтеров пути; структура дистанции; 3) Планирование работ по текущему содержанию; 4) Технология замены стрелочного перевода; 5) Раздел по технике безопасности.

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов):

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1. Деталь проекта	Моисеенко О.Л.		
2. Экономический	Моисеенко О.Л.		
3. Безопасность жизнедеятельности	Булаев В.Г.	16.03-16	
4.			

7. Дата выдачи задания 22 февраля 2016 г.

Руководитель проекта _____

Задание принял к исполнению студент-дипломник _____


КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание
1.	Техническая характеристика дистанции. Анализ бальности	28.03.16 г.	
2.	Расчет контингента монтеров пути	30.03.16 г.	
3.	Составление плана ремонтных работ.	11.04.16 г.	
4.	Анализ плана ремонтных работ.	18.04.16 г.	
5.	Планирование работ по текущему содержанию пути.	25.04.16 г.	
6.	Раздел по технике безопасности.	14.05.16 г.	
7.	Технология выполнения работ.	19.05.16 г.	
8.	Оформление.	10.06.16 г.	
10.	Нормоконтроль.	16.06.16 г.	

Студент – дипломник _____

Руководитель проекта _____

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ: Зав. Кафедрой
Доцент, к.т.н. Аккерман С.Г. 

« 17 » 03 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на специальный раздел ВКР

«Безопасность жизнедеятельности»

Студент Плешивых В. А. Группа СЖДт – 511

(Фамилия, Имя, Отчество)

Защита от шума дрезины

(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР: Организация текущего содержания железнодорожного пути на
Чусовской дистанции пути

(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от « 06 » апреля 2016 г. № 435-С

Выпускающая кафедра Путь и железнодорожное строительство

Руководитель проекта Моисеенко О.Л. доцент, к.т.н.
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Булаев В.Г., профессор, д.т.н.
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Безопасность жизнедеятельности

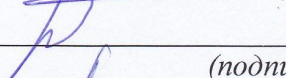
3. Исходные данные

4. Срок сдачи студентом законченного раздела

Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1) Защита от шума дрезины; 2) Требования к нормативной документации по
охране труда, промышленной безопасности и экологии; 3) Экспертиза ди-
пломного проекта на экологичность и безопасность.

Название демонстрационно – графического (их) материала(ов) Структурная
схема защиты от шума от дрезины.

7. Дата выдачи задания 16.03-16 Консультант  (подпись)

Согласовано: 16.03.16 (дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 16.03.16г. (дата и подпись студента-дипломника)

РЕФЕРАТ

В данном дипломном проекте всего: страниц – 130, рисунков – 23, таблиц – 7, схем – 1, плакатов – 11.

Текущее содержание пути, линейный участок, вагон – путеизмеритель, планирование работ, бальность.

Объектом исследования является линейный участок дистанции пути.

Цель проекта – разработка планирования текущего содержания пути, показать технические возможности современных вагонов – путеизмерителей не только в измерении геометрических параметров состояния рельсовой колеи, проверки соответствия их требованиям ПТЭ железных дорог Российской Федерации и действующим Инструкциям, но и в организации текущего содержания пути.

В процессе работы проведен анализ технического состояния 6-го линейного участка Чусовской дистанции пути. Рассмотрены вопросы технологии, планирования, учета и контроля выполненных объемов работ по текущему содержанию пути и факторы, влияющие на их выполнение.

В результате исследования разработан план работы по линейному участку на месяц, в форме декадного графика ПУ – 74 по результатам проездов путеизмерительных вагонов ЦНИИ – 4 и КВЛ-П, а так же последних осмотров пути.

Рассмотрена возможность организации работ текущего содержания пути на участке укрупненными комплексными бригадами.

Основные технико – экономические показатели: улучшение балловой оценки состояния пути путем замены стрелочного перевода на деревянных брусках на стрелочный перевод на железобетонных брусках.

					230506.037.ПД.СЖДт-511.01.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Плешивых В.А.		14.06	Организация текущего содержания железнодорожного пути на Чусовской дистанции пути	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Моисеенко О.Л.		25.06				130
Конс.		Булаев В.Г.		14.06		УрГУПС, СФ Кафедра ПиЖДС		
Н. Контр.		Скутина О.Л.		16.06.16				
Утверд.		Аккерман С.Г.		16.06.16				

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1. Анализ состояния исследуемого участка.....	8
1.1. Характеристика Чусовской дистанции пути.....	8
1.2. Административное деление Чусовской дистанции пути.....	10
1.3. Балловая оценка состояния пути.....	11
1.4. Проведенный анализ.....	27
2. Расчет контингента монтеров пути на Чусовской дистанции пути.....	31
2.1. Расчет численности монтеров пути для главных, ПОП, станционных путей и для стрелочных переводов.....	31
2.2. Выбор формы организационной структуры участковой системы текущего содержания пути.....	34
2.2.1. Общие положения.....	34
2.2.2. Организационная структура участковой системы текущего содержания пути.....	35
2.3. Перевод на механизированный способ текущего содержания пути.....	40
3. Планирование и организация путевых работ.....	45
3.1. Техническая характеристика 6 линейного участка.....	45
3.2. Общие положения планирования путевых работ.....	45
3.3. Критерии назначения основных видов ремонтов пути.....	49
3.4. Планирование работ и разработка мероприятий.....	50
3.5. Натурные осмотры и промеры пути. Комиссионный осмотр станции.....	52
3.6. Работа диагностических средств.....	53
3.7. Планирование работ по текущему содержанию пути.....	55
4. Технологический процесс укладки стрелочного перевода на железобетонных брусках.....	69

4.1. Характеристика верхнего строения пути.....	69
4.2. Условия производства работ.....	69
4.3. Производственный состав.....	72
4.4. Организация работ.....	73
5. Определение стоимости укладки стрелочного перевода.....	83
5.1. Состав разрабатываемой сметной документации.....	83
5.2. Уровень цен, в котором составляется сметная документация...	85
5.3. Сметно – нормативная база, используемая при составлении сметной документации.....	87
5.4. Составление локальных, объектных сметных расчетов (смет) и сводных сметных расчетов стоимости строительства.....	90
5.5. Определение величины накладных расходов и сметной прибыли.....	91
5.6. Порядок учета затрат, связанных с условиями производства работ.....	92
5.7. Производство работ в «окно».....	93
5.8. Требования охраны труда, промышленной безопасности и экологии.....	95
6. Защита от шума дрезины.....	97
7. Экспертиза дипломного проекта.....	112
8. Заключение.....	124
9. Список использованных источников.....	125
10. Приложение А.....	127

ОТЗЫВ

на работу над дипломным проектом студента
Плешивых Виктора Андреевича
на тему «Организация текущего содержания пути на
Чусовской дистанции пути»

Дипломный проект выполнен в полном объеме, согласно заданию на дипломное проектирование и в срок.

Дипломный проект содержит разделы:

- анализ балловой оценки за 3 года;
- анализ неисправностей II, III, IV степеней;
- анализ количества неисправностей по линейным участкам;
- анализ по видам дефектов;
- расчет контингента монтеров пути с разработкой структуры организации работ;
- составление плана-графика выполнения работ;
- разработан технологический раздел;
- разработан раздел по охране труда.

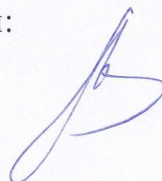
Все разделы проработаны грамотно, достаточно подробно, студент показал хорошее знание и умение пользоваться технической и справочной литературой.

За время работы над дипломным проектом, дипломник проявил дисциплинированность, при разработке всех разделов, самостоятельность и заинтересованность.

В целом, работа над дипломным проектом заслуживает оценки «отлично».

Руководитель дипломного проектирования:

доцент, к. т. н., Моисеенко О. Л.



РЕЦЕНЗИЯ

Диплом Плешивых Виктора Андреевича посвящен теме: «Организация текущего содержания пути на Чусовской дистанции пути».

Актуальность данной работы не вызывает сомнений, поскольку основной задачей текущего содержания пути является выполнение необходимого комплекса работ по его содержанию для обеспечения безопасного и бесперебойного движения поездов без снижения установленных скоростей движения до достижения сроков ремонта в соответствии с установленным нормативом.

В данном дипломном проекте произведен анализ балловой оценки, анализ неисправностей. Определен расчетный контингент монтеров пути с разработкой структуры организации работ. Составлен план-график выполнения работ. Разработан технологический процесс замены стрелочного перевода. Произведена калькуляция по укладке стрелочного перевода.

Завершает дипломный проект раздел по охране труда на тему: «Защита от шума дрезины».

Оценивая в целом диплом Плешивых В. А., следует отметить, что он отвечает всем необходимым требованиям нормативных документов по проектированию железнодорожных путей, пояснительная записка и графический материал в виде чертежной документации оформлены аккуратно в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускным квалификационным работам.

В целом, дипломный проект заслуживает оценки «отлично», может быть допущен к защите, а Плешивых Виктор Андреевич заслуживает присвоения квалификации инженер путей сообщения.

Рецензент:

Ведущий инженер отдела реконструкции
отделения железных дорог «ТПП» УрГУПС
Исламов А.Р.

« 15 » июня 2016г.


(подпись)