

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

Факультет ИЗО АКО
Кафедра СУГР

Допускается к защите:

зав.кафедрой: Плахотич С.А.
профессор, к.т.н.

(дата, подпись)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Совершенствование взаимодействия станции «К» и железнодорожных
путей необщего пользования
(пояснительная записка)

23.03.01.11ВКР.ТПМ(у)412.01.ПЗ.

(обозначение документа)

Разработал студент ТПМ(у)412 ВМ 24.06 Волкова А.С.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата)

Руководитель начальник отдела взаимодействия с владельцами
железнодорожных путей необщего пользования Свердловского ТЦФТО Боднар И.Н.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Консультант доцент к.м.н. 28.06 Яценко А.С.
(должность, звание) (подпись) (дата)

доцент, к.э.н. Чернышова Л.И.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Нормоконтролер ст.преподаватель Ф.09/16 Плахотич И.С.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Екатеринбург
2016

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

Факультет ИЗО АКО

Кафедра СУГР

Специальность 23.03.01.11 - Технология транспортных процессов

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой

Плахотич С.А. профессор, к.т.н.

« 07 » 07 2016 г.

Задание

на выпускную квалификационную работу студента-дипломника

Студент Волкова Анастасия Сергеевна Группа ТПм(у)-412

1. Тема ВКР Совершенствование взаимодействия станции «К» и железнодорожных путей необщего пользования

утверждена приказом по университету от "24" июня 2016 г. № 811 - сз

2. Срок сдачи студентом законченного ВКР « 18 » июля 2016 г.

3. Исходные данные к ВКР Собранные в период преддипломной практики

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) (см. календарный план)

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) Презентация на слайдах

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

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1. Деталь проекта	<i>Боднар И.Н.</i>	<i>Боднар И.Н.</i>	<i>Боднар И.Н.</i>
2. Экономический	<i>Чернышова Л.И.</i>	<i>Чернышова Л.И.</i>	<i>Чернышова Л.И.</i>
3. Безопасность жизнедеятельности	<i>Яценко А.С.</i>	<i>Яценко А.С.</i> 06.06.16	<i>Яценко А.С.</i> 28.06.16

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____

(подпись)

Задание принял к исполнению студент-дипломник _____

(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Организация вагонопотоков и поездопотоков на станции	10.05.2016	15%
2	Технология работы станции «К»	20.05.2016	10%
3	Организация грузовой и коммерческой работы	08.06.2016	10%
4	Разработка суточного плана – графика работы станции	18.06.2016	20%
5	Разработка мероприятий по совершенствованию порядка обслуживания железнодорожных путей необщего пользования и построение усовершенствованного суточного плана - графика	24.06.2016	15%
6	Расчет экономической эффективности проведения расконсервации железнодорожного пути необщего пользования и введения дополнительного резервуара для груза	06.07.2016	15%
7	Безопасность автоматизированного производства при принятии управленческих решений	28.06.2016	10%
8	Оформление пояснительной записки и презентации	06.07.2016	5%
9	Итого:	06.07.2016	100%

Студент-дипломник _____

(подпись)

Руководитель _____

(подпись)

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Плахотич С.А. к.т.н., профессор

« » 20 г.

Задание
на специальный раздел ВКР

Студент Волкова Анастасия Сергеевна Группа Тпму – 412
(фамилия, имя, отчество)

Расчет экономической эффективности проведения расконсервации
железнодорожного пути необщего пользования и внедрения дополнительного резервуара
(название специального раздела)

1. Тема ВКР Совершенствование взаимодействия станции «К» и
железнодорожных путей необщего пользования
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от «24» июня 2016г. № 811 – сз

Выпускающая кафедра СУГР

Руководитель проекта Боднар И.Н., начальник отдела взаимодействия с
владельцами железнодорожных путей необщего пользования Свердловского ТЦФТО
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Чернышова Л.И., к.э.н., доцент
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта

3. Исходные данные

1. Статистическая отчетность предприятия

2. Литература по рекомендованному списку

4. Срок сдачи студентом законченного раздела _____

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)
расчет расконсервации пути, введение дополнительного резервуара для выгрузки груза,
расчет экономического эффекта от сокращения простоев

6. Название демонстрационно-графического(их) материал(ов) _____

7. Дата выдачи задания 06.06.2016 Консультант _____
(подпись)

Согласовано: _____
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению: 06.06.2016 В.И.
(дата и подпись студента-дипломника)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Техническо - эксплуатационная характеристика станции «К»	8
1.1 Техническая характеристика станции «К»	8
1.2 Эксплуатационная характеристика станции «К»	12
2 Организация вагонопотоков на станции «К»	18
2.1 Определение суточных грузопотоков	18
2.2 Выбор рационального типа подвижного состава	19
2.3 Определение суточных вагонопотоков	21
2.4 Распределение порожних вагонов по грузовым пунктам	22
3 Организация поездопотоков на станции	24
3.1 Расчет оптимального веса передаточных поездов	24
3.2 Расчет количества передаточных поездов	25
4 Техническое оснащение и технология работы станции «К»	27
4.1 Обработка передаточных поездов по прибытии	27
4.2 Организация местной работы	31
4.3 Обработка поездов по отправлению	35
5 Организация грузовой и коммерческой работы	39
5.1 Характеристика грузовой и коммерческой работы	39
5.2 Организация работы на путях необщего пользования	39
5.3 Порядок передачи вагонов на пути необщего пользования	41
5.4 Порядок приема вагонов с путей необщего пользования	43
6 Суточный план – график работы грузовой станции	48
6.1 Определение и анализ показателей работы станции и железнодорожного пути необщего пользования	48
6.2 Построение суточного плана – графика.....	50
6.3 Показатели суточного плана – графика.....	51

7 Мероприятия по совершенствованию порядка обслуживания железнодорожных путей необщего пользования	55
7.1 Общие положения.....	55
7.2 Основные проблемы и пути решения.....	57
7.3 Построение второго суточного плана - графика работы станции, анализ и сравнение показателей суточных планов – графиков.....	57
8 Расчет экономического эффекта проведения расконсервации железнодорожного пути необщего пользования и введения дополнительного резервуара для груза.....	61
8.1 Расчет расконсервации пути.....	61
8.2 Текущие затраты на расконсервацию пути.....	62
8.3 Введение дополнительного резервуара для груза.....	62
8.4 Расчет экономического эффекта от сокращения простоя вагонов.....	63
9 Безопасность жизнедеятельности.....	66
9.1Безопасность автоматизированного производства при принятии управленческих решений (автоматизация процесса принятия решений и использование ПЭВМ).....	66
9.2 Экспертиза ВКР на соответствие требованиям безопасности и охраны труда.....	74
Заключение.....	84
Список используемой литературы.....	87
Приложение А - Суточный план – график.....	88

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 92 стр., 9 рис., 15 табл., 10 источников.

ГРУЗОВАЯ СТАНЦИЯ, ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ГРУЗОПОТОКИ, РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПУТИ

Объектом исследования является грузовая станция «К» и расконсервация пути необщего пользования.

Цель выпускной квалификационной работы – сокращение простоя вагонов по станции за счет проведения организационно – технических мероприятий.

В работе рассмотрены такие вопросы, как:

- организация грузопотоков и вагонопотоков на станции
- определение времени на грузовые операции
- разработка суточного плана-графика и определение показателей работы станции.

В экономической части произведены расчеты затрат на расконсервацию пути, выполнен расчет экономического эффекта от сокращения простоя вагонов.

В разделе «Безопасность автоматизированного производства при принятии управленческих решений (автоматизация процесса принятия решений и использование ПЭВМ)» освещены основные стандарты и правила взаимодействия системы «человек – компьютер», выявлены основные вредные производственные факторы и приведены защитные организационные мероприятия.

					23.03.01.11.ВКР.ТПМ(у)412.01.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат	Совершенствование взаимодействия станции «К» и железнодорожных путей необщего пользования	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Волкова А.С.		24.06		✓		
Провер.		Боднар И.Н.		08.07			2	92
Н. Контр.		Плахотич И.С.		07.16				
Утверд.		Плахотич С.А.		07.16				

УрГУПС, ИЗО АКО
Кафедра СУГР

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

ОТЗЫВ

На дипломную работу студентки
Волковой Анастасии Сергеевны
«Совершенствование взаимодействия станции «К» и железнодорожных
путей необщего пользования»

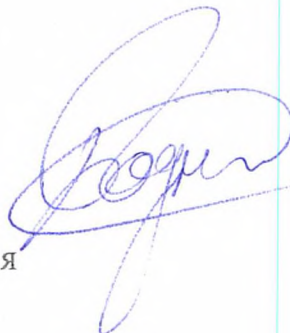
Дипломная работа выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов, на основе данных, собранных в период преддипломной практики.

В ходе выполнения дипломной работы студенткой была рассмотрена организация работы станции «К». Проведен анализ показателей работы станции, выявлены недостатки взаимодействия станции и путей необщего пользования. Разработаны организационно – технические мероприятия для сокращения простоя вагонов на станции.

В процессе написания дипломной работы, студентка проявила хорошие навыки работы с теоретическим материалом, способность самостоятельно анализировать проблемы технологии работы станции и решать поставленные задачи.

В целом студентка полно и точно раскрыла тему дипломной работы, работа выполнена грамотно, заслуживает положительной оценки. Работа к защите допускается.

Руководитель дипломной работы
начальник отдела взаимодействия
с владельцами путей необщего пользования
Свердловского ТЦФТО



Боднар И.Н.