

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.





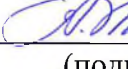

(подпись, дата)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: «Переустройство промежуточной станции в грузовую в связи с вводом в эксплуатацию контейнерного терминала»
(пояснительная записка)

190701.11.ПД.Дм610.01.ПЗ

(обозначение документа)

Разработал	<u>студент</u>	<u>Дм-610</u>		<u>14.05.16</u>	<u>Лугина Е.В.</u>
	(студент-дипломник)	(группа)	(подпись)	(дата)	
Руководитель	<u>нач. участка ЗАО «УМЕКОН»</u>			<u>26.05.16</u>	<u>Ситников И.С.</u>
	(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Консультант	<u>профессор, к.т.н.</u>			<u>25.05.16</u>	<u>Попова Н.П.</u>
	(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Консультант	<u>доцент</u>			<u>25.05.16</u>	<u>Пятыхина Л.В.</u>
	(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Н. контролер	<u>доцент, к.т.н.</u>			<u>31.05.16</u>	<u>Поспелов А.М.</u>
	(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Рецензент	<u>инженер по охране труда</u>			<u>23.05.16</u>	<u>Антонова Н.В.</u>
	(должность, звание)		(подпись)	(дата)	

Екатеринбург
2016

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	<i>Краткая характеристика работы промежуточной станции</i>	20.04.2016	7%
2	<i>Предстоящие объемы работы и обоснование необходимости реконструктивных мероприятий</i>	20.04.2016	15%
3	<i>Расчет путевого развития</i>	13.05.2016	7%
4	<i>Расчет устройств грузового района</i>	13.05.2016	15%
5	<i>Разработка масштабного плана реконструкции станции</i>	31.05.2016	15%
6	<i>Построение поперечных профилей земляного полотна и расчет объема земляных работ</i>	31.05.2016	10%
7	<i>Расчет стоимости по укрупненным показателям</i>	25.05.2016	10%
8	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	25.05.2016	10%
9	<i>Оформление пояснительной записки и слайдов</i>	31.05.2016	6%
10	<i>Итого</i>		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)

Факультет ИЗО АКО

Кафедра СУГР

Специальность 190701- Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Плахотич С.А., профессор.к.т.н.

« » 20 г.

Задание

на специальный раздел ВКР

Студент Лугина Елена Викторовна

Группа Дм-610

1. Тема ВКР «Переустройство промежуточной станции в грузовую в связи с вводом в эксплуатацию контейнерного терминала»

утверждена приказом по университету от «22» марта 2016 г. № 430-сз

Руководитель ВКР нач. участка ЗАО «УМЕКОН» Ситников И.С.

2. Консультант раздела Пятышина Л.В., доцент

Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта

Исходные данные учебники и методические пособия по «Экономике транспорта»

4. Срок сдачи студентом законченного раздела «30» мая 2016г.

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1) Расчёт объёма земляных работ; 2) Расчёт стоимости переустройства станции; 3) Расчёт строительства контейнерного терминала.

6. Название демонстрационно-графического материала

Дата выдачи задания 10.03.16 Консультант

Согласовано:

Принято к исполнению

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

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой

«» _____ 20__ г.

Задание
на специальный раздел ВКР

Студент Лукина Елена Викторовна Группа ЯМ-610
(Фамилия, Имя, Отчество)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Переработка пром. негодной упаковки в
грузовом в связи с вводом в эксплуатацию
контейнерного терминала
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от «29» 03 2016 г. № 430-сз

Выпускающая кафедра СУТР

Руководитель проекта Ситников И.С. наг. участка кон. секции сортировки
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень) Зав. "УЗМ"

2. Консультант раздела Попова Н. П., профессор, к.т.н.
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные 1. Материалы преддипломной практики
2. Нормативные документы
3. Научная и техническая литература, учебники
по направлению «Безопасность жизнедеятельности»

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 25 мая 2016 г.


5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)


1. Расчет освещения контейнерной площадки
2. Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и
экологичности
3. Выводы по разделу

6. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов)

Освещение контейнерной площадки

7. Дата выдачи задания 20.04.2016 Консультант И.С.
(подпись)

Согласовано: 
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 
(дата и подпись студента-дипломника)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Район проектирования.....	7
1.1 Рельеф Республики Коми.....	7
1.2 Климат Республики Коми.....	8
1.3 Географическое положение и народное хозяйство района.....	9
2 Анализ технического оснащения и технологии работы промежуточной станции.....	11
2.1 Путевое развитие.....	11
2.2 Пассажи́рские и грузовые устройства.....	13
2.3 Основные технологические операции, выполняемые с поездами на промежуточной станции.....	15
2.4 Анализ путевого развития и технического оснащения промежуточной станции.....	16
3 Предстоящие объемы работы и обоснование необходимости реконструктивных мероприятий.....	18
3.1 Анализ размеров грузовой работы.....	19
4 Технические требования, предъявляемые к путевому развитию и устройствам грузовых станций.....	26
4.1 Техническое оснащение грузовых станций.....	26
4.2 Размещение станционных путей в плане.....	27
4.3 Размещение станционных путей в профиле.....	30
5 Расчет путевого развития грузовой станции.....	35
5.1 Расчет числа приемоотправочных путей.....	35
5.2 Расчет числа сортировочных путей.....	38
5.3 Разработка схемы переустройства.....	40
5.4 Расчет необходимых сортировочных устройств.....	42
6 Расчет устройств грузового района.....	53
6.1 Расчет параметров складов.....	57
7 Расчет технического оснащения и путевого развития терминала.....	68

7.1 Расчет суточных объемов работ контейнерного пункта.....	69
7.2 Расчет площади и основных размеров контейнерных площадок.....	70
7.3 Планировка контейнерного пункта.....	77
8 Разработка масштабного плана реконструкции станции.....	82
8.1 Расчеты элементов путевого развития.....	82
8.2 Установка предельных столбиков.....	89
8.3 Полная и полезная длина путей.....	93
8.4 Координирование схемы реконструкции станции.....	94
9 Построение поперечных профилей земляного полотна и расчет объема земляных работ.....	97
9.1 Земляное полотно и водоотводные сооружения.....	97
9.2 Порядок построения поперечного профиля земляного полотна.....	98
9.3 Определение объема земляных работ.....	100
10 Расчет стоимости по укрупненным показателям.....	102
10.1 Определение ориентировочной стоимости реконструкции.....	102
10.2 Расчет строительства грузового района.....	105
11 Безопасность жизнедеятельности.....	109
11.1 Расчет освещения контейнерной площадки.....	109
11.2 Вывод по разделу.....	114
11.3 Вывод по разделу.....	121
Заключение.....	123
Список использованных источников.....	125
Приложение А – План грузового района.....	127
Приложение Б – План реконструкции.....	128

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит: 125 с., 20 рис., 19 табл., 20 источников, 2 прил.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ, ПУТЕВОЕ РАЗВИТИЕ, ГОРКА МАЛОЙ МОЩНОСТИ, ГРУЗОВОЙ РАЙОН, КОНТЕЙНЕРНЫЙ ТЕРМИНАЛ.

Объектом исследования промежуточная станция обеспечивающая выполнение технических, пассажирских, грузовых и коммерческих операций

Цель проекта – реконструкция промежуточной станции в грузовую в связи с вводом в эксплуатацию контейнерного терминала.

В процессе работы проведен анализ путевого развития пассажирских и грузовых устройств, расчет путевого развития грузовой станции, произведен расчет устройств грузового района

В результате исследования разработан масштабный план реконструкции станции; определена ориентировочная стоимость реконструкции и расчет строительства грузового района.

					190701.11.ПД.Дм610.01.ПЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Переустройство промежуточной станции в грузовую в связи с вводом в эксплуатацию контейнерного терминала	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Лугина Е.В.		17.05.16		У		2	125
Провер.		Ситников И.С.		26.05.16					
Реценз.		Антонова Н.В.		23.05.16					
Н. Контр.		Поспелов А.М.		31.05.16					
Утверд.		Плахотич С.А.		06.06.16					
						УрГУПС, АКО ИЗО, кафедра СУГР			

ОТЗЫВ

На дипломный проект Лугиной Елены Викторовны на тему «Переустройство промежуточной станции в грузовую в связи с вводом контейнерного терминала».

На основании всестороннего анализа технического оснащения и технологии промежуточной станции, согласно техническому заданию на проектирование предложено два варианта схем реконструкции. После сравнительного анализа предложенных схем дальнейшей разработки принят грузовой район с контейнерным терминалом с параллельным размещением грузовых устройств. Далее в проекте определено необходимое техническое оснащение, рассчитано число приемоотправочных путей. На основании исходных данных по переработки местных вагонов и переработки вагонопотока согласно техническому заданию произведен расчет технического оснащения грузового района и контейнерного терминала. В дипломном проекте запроектирована горка малой мощности, определила высоту сортировочной горки, разработала проект продольного профиля, рассчитала мощность тормозных средств и выбрала типы замедлителей. На основании выполненных расчетов разработан масштабный план реконструкции грузового двора. С использованием масштабных планов построены поперечные профили земляного полотна и определены объемы земляных работ.

В заключении выполнила расчеты по определению стоимости реконструкции станции и строительства грузового двора. В дипломном проекте достаточно освещены вопросы экономики транспорта и безопасности жизнедеятельности.

В процессе работы над дипломным проектом Лугина Е.В. проявила хорошие знания по общеобразовательным и специальным дисциплинам, способность самостоятельно анализировать и принимать правильные проектные решения. В целом дипломный проект выполнен аккуратно и технически грамотно. Считаю, что проект заслуживает высокой оценки, а Лугиной Е.В. присвоение квалификации инженера по специальности «Организация управления перевозочными процессами»

Руководитель



Ситников И.С.



Контейнерный терминал Челябинск-Грузовой
Филиала ПАО «ТрансКонтейнер»
на Южно-Уральской железной дороге
454053, Челябинск, Троицкий тракт, д. 4
тел./факс (351) 268-12-02
e-mail: uuzd@trcont.ru www.trcont.ru

Рецензия

ВКР Лугиной Елены Викторовны выполнена на актуальную, на сегодняшний день ему, поскольку проблемы грузоперевозок в контейнерах отвечают требованиям клиентов, безопасности движения и сохранности перевозимых грузов.

Дипломный проект содержит 126 листов текста, 19 таблиц, 26 рисунков, 20 источников литературы, 2 приложения.

Проект соответствует современным требованиям, предъявляемым к разработке проектов по реконструкции и строительству новых станций.

При разработке проекта использованы современные методики расчетов станции и их составных элементов, широко использовался персональный компьютер. Уровень решения вопросов экономики и организации производства предъявляемым к инженерным разработкам оформлению Дипломного проекта соответствует стандартам.

Автор ВКР показал отличную способность сформулировать свою точку зрения по рассматриваемой проблеме, существенных ошибок в Дипломном проекте не выявлено.

Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием. Широко раскрыт вопрос, решены поставленные задачи, цель достигнута. Дипломный проект к защите рекомендован и заслуживает высокой оценки.



Антонова Н.В.