

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

Факультет УИИ
Кафедра СУГР

Допускается к защите:
зав.кафедрой: Плахотин С.А.
к.т.н., профессор

Дата подписи: _____

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Совершенствование работы контейнерного терминала «В-1» за счет сокращения времени простоя автомобилей под грузовыми операциями

Специальность: 19.03.01

23.05.04, 11 ПД, ДД-521, 01 ПЗ

Объем: 40 к.б.д.д.д.д.д.

Разработал	<u>студент</u>	<u>ЭДм-521</u>		<u>30.05.16</u>	<u>Стаценко С.А.</u>
	студент (Ф.И.О.)	ЭДм-521	Ф.И.О.	Д.М.П.	Ф.И.О.
Руководитель	<u>ст. преподаватель</u>				<u>Поспелов А.М.</u>
	преподаватель (Ф.И.О.)		Ф.И.О.		Ф.И.О.
Консультант	<u>доцент</u>			<u>23.06.16</u>	<u>Пятышнина И.В.</u>
	преподаватель (Ф.И.О.)		Ф.И.О.	Д.М.П.	Ф.И.О.
	<u>профессор к.т.н.</u>			<u>31.05.16</u>	<u>Попова Н.П.</u>
	преподаватель (Ф.И.О.)		Ф.И.О.	Д.М.П.	Ф.И.О.
Нормоконтролер	<u>ст. преподаватель</u>			<u>30.05.16</u>	<u>Плахотин И.С.</u>
	преподаватель (Ф.И.О.)		Ф.И.О.	Д.М.П.	Ф.И.О.
Рецензент	<u>нач. ст. «Гипсовая»</u>			<u>23.06.16</u>	<u>Азарфонов С.В.</u>
	преподаватель (Ф.И.О.)		Ф.И.О.	Д.М.П.	Ф.И.О.

Дата подписи: _____

Екатеринбург
2016

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

Факультет УПП
 Кафедра СУГР
 Специальность 23.05.04 — Эксплуатация железных дорог

УТВЕРЖДАЮ:
 Зав. кафедрой
 Плехович С.А. профессор, к.т.н.

« 07 / 05 / 2016 г.

Задание

на выпускную квалификационную работу студента-дипломника

Стажиков Сергей Александрович

Тема ВКР Расчет себестоимости погрузки контейнеров на подвижной состав погрузчиком «Кайма»

утверждена приказом по университету от « 06 » апреля 2016 г. № 439-сб

2. Срок сдачи студентом законченного проекта « 01 » мая 2016 г.
3. Исходные данные к проекту Собираются в период преддипломной практики
4. Содержание расчётно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) (см. календарный план)
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) Презентация
6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдан	Задание принято
1. Деталь проекта	Носовца А.М.		
2. Экономический	Павлюшина Л.В.		
3. Безопасность жизнедеятельности	Потыка Н.И.		

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____

Задание принял к исполнению студент-дипломник _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН


№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	<i>Техническая и эксплуатационная характеристика станции</i>	<i>26.02-04.03</i>	10%
2	<i>Технология работы станции</i>	<i>04.03-10.03</i>	10%
3	<i>Нормирование маневровой работы</i>	<i>10.03-26.03</i>	10%
4	<i>Техническое оснащение контейнерного терминала</i>	<i>26.03-07.04</i>	10%
5	<i>Расчет суточных объемов работ контейнерного пункта</i>	<i>07.04-20.04</i>	20%
6	<i>Организация и проведение работы контейнерного пункта</i>	<i>20.04-07.05</i>	10%
7	<i>Расчет себестоимости погрузки контейнеров лоба</i>	<i>25.04-07.05</i>	10%
8	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	<i>25.04-07.05</i>	10%
9	<i>Оформление пояснительной записки</i>	<i>07.05-30.05</i>	10%
10	<i>Итого</i>	<i>31.05</i>	100%

Студент-дипломник _____

Руководитель _____

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

Факультет УИИП
 Кафедра СУГР
 Специальность 23.05.04 — Эксплуатация железных дорог

УТВЕРЖДАЮ:
 Зап. кафедрой
Плахович С.А. профессор, к.т.н.
 «  2016 г.

Задание

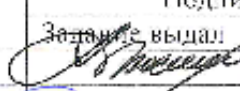
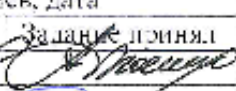
на выпускную квалификационную работу студента-дипломника

Стариков Сергей Александрович

Тема ВКР Расчет себестоимости погрузки контейнеров на подвижной состав погрузчиком «Калмаг»

утверждена приказом по университету от « 06 » апреля 2016 г. № 439-сс

2. Срок сдачи студентом законченного проекта « »
3. Исходные данные к проекту Соблюдается 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
6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдан	Задание принят
1. Деталь проекта	<u>Постелов А.М.</u>		
2. Экономический	<u>Наталькина Н.В.</u>	<u>18.05.16</u>	<u>18.05.16</u>
3. Безопасность жизнедеятельности	<u>Попова Н.Н.</u>	<u>18.05.16</u>	<u>31.05.16</u>

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 Смаженко Сергей Александрович Группа ЭЭМ-521
(Фамилия, Имя, Отчество)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Совершенствование работы контактного
подстанции «Г-Т» за счет сокращения ёмкости проводов
автомобильных на трассах с электропитанием
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от « 06 » 04 2016 г. № 439-00

Выпускающая кафедра СУПР

Руководитель проекта Пасечников А. И., к.т.н., доцент
(Фамилия, инициалы, должность, учёная степень, учёная звание)

2. Консультант раздела Попова И. И., профессор, к.т.н.

(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедры, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные 1. Материалы производственной 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 емкости проводов контактной подстанции

2. Экспертиза данных об ответственности работников станции электроснабжения

3. Выводы по разделу

6. Название демонстрационного (их) материала(ов)

Калькулятор; расчёт емкости проводов

7. Дата выдачи задания 18.05.2016 Консультант И.И. Попова

Специзовело:

(Взнос и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению

30.05.16

(Взнос и подпись студента-исполнителя)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Техническая и эксплуатационная характеристика станции	7
1.1 Техническая характеристика станции	7
1.2 Эксплуатационная характеристика станции	11
2 Технология работы станции	15
2.1 Обработка передаточного поезда по прибытию	15
2.2 Обработка поезда по отправлению со станции	19
2.3 Порядок взаимодействия станции «Г» и контейнерного терминала	22
2.3.1 Общие положения	22
2.3.2 Оперативное планирование грузовой работы	22
2.3.3 Порядок обработки документов по прибытию	24
2.3.4 Порядок передачи вагонов из станции «Г» на контейнерный терминал	25
2.3.5 Порядок производства <u>приемо – слаточных</u> операций	27
2.3.6 Порядок передачи вагонов с контейнерного терминала на станцию ...	29
2.3.7 Порядок передачи документов с контейнерного терминала на станцию «Г»	31
2.3.8 Учет простоя вагонов на путях контейнерных площадок	31
3 Нормирование маневровой работы	33
3.1 Определение времени окончания формирования <u>однoгруппных</u> поездов	33
3.2 Определение времени на перестановку состава с выставочного пути контейнерного терминала на <u>приемо – отправочный</u> путь станции	34
3.3 Технология обработки местных вагонов	36
4 Техническое оснащение контейнерного терминала	42
4.1 Техническая и эксплуатационная характеристика контейнерного терминала	42

4.2 Грузоподъемные средства	45
4.3 Анализ объемов перевозок контейнерного терминала	46
5 Расчет суточных объемов работ контейнерного пункта.....	49
5.1 Расчет площади и основных размеров контейнерных площадок.....	49
5.2 Расчет числа погрузочно-разгрузочных машин	56
5.3 Специализация контейнерных площадок	59
5.4 Планировка контейнерного пункта.....	61
6 Организация и планирование работы контейнерного пункт.....	64
6.1 Организация централизованного завоза и вывоза контейнеров.....	64
6.2 Контактный график работы контейнерного пункта.....	75
6.3 Определение числа заездов автомобилей на конкретную площадку.....	75
7 Расчет себестоимости погрузки контейнеров на подвижной состав погрузчиком «KALMAR».....	80
7.1 Расчет эксплуатационных затрат.....	81
7.2 Расчет отчислений на социальные нужды.....	81
7.3 Определение общей суммы эксплуатационных расходов	81
8 Безопасность жизнедеятельности	83
8.1 Разработка мер по обеспечению безопасности работников станции	83
8.1.1 Нормативная база оценки условий труда	83
8.1.2 Требования к проведению оценки условий труда.....	85
8.2 Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и экологичност труда.....	88
8.2.1 Производственная санитария.....	89
8.2.1 Безопасность труда	89
8.2.3 Экологическая безопасность	90
8.2.4 Безопасность при чрезвычайных ситуациях.....	91
8.3 Безопасность погрузочно- разгрузочных работ	92
8.1 Разработка мер по обеспечению безопасности работников станции	83

8.4 Расчет устойчивости погрузчика «Kalmar».....	94
Заключение.....	100
Список использованных источников.....	102

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит: 100 стр., 15 рис., 15 табл., 19 источников.
**ГРУЗОВАЯ СТАНЦИЯ, ПОДЪЕЗДНЫЕ ПУТИ, ПЕРЕДАТОЧНЫЕ
 ПОЕЗДА, ГРУЗОВОЙ ФРОНТ, СУТОЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК,
 КОНТЕЙНЕР, ПОГРУЗЧИК, СПРЕДЕР**

Объектом исследования является грузовая станция «Г».

Целью дипломного проекта является оптимизация работы железнодорожной станции «Г», с помощью совершенствования технологии погрузки контейнеров на подвижной состав погрузчиком «Kalmar», с применением специального навесного устройства.

В процессе работы проведены анализ грузопотоков и организация вагонопотоков, определено техническое оснащение и технология работы станции «Г».

В результате исследования представлен вариант погрузки контейнеров на подвижной состав с применением специального навесного устройства, позволяющее ускорить процесс крепления контейнеров для их погрузки, переводя его в автоматический режим.

Результаты проекта предложены руководителю грузовой станции «Г». Экономическая эффективность — технология, позволяющая уменьшить количество стропальщиков на предприятии, тем самым сокращая расходы.

23.05.04.11.ПД.ЭД№521.01.ПЗ

Имя	Посл	№ докум.	Подпись	Дата	Совершенствование работы контейнерной станции «Б-Т» за счет сокращения времени приема автомобилей на грузовых операциях	Лист	Лист	Листов
Разред	Ступенико С.А.		<i>[Подпись]</i>			9	2	116
Дрозд	Ильинский А.М.		<i>[Подпись]</i>		УрГУИС, ФУНИ Кафедра СУТР			
Н. Калаш	Павлов И.С.		<i>[Подпись]</i>	08.06				
Умаров	Ильинский С.В.		<i>[Подпись]</i>					

ОТЗЫВ

на дипломный проект Стаценко Сергея Александровича по теме
«Совершенствование работы контейнерного терминала «Е-Т» за счет
сокращения времени простоя автомобилей под грузовыми операциями»

Современное состояние контейнерных перевозок и перспектива их развития в полной мере определяется теми хозяйственно-экономическими процессами, которые в последние годы были характерны для отечественной экономики в целом и для железнодорожного транспорта, в частности. Без учета этих обстоятельств невозможно понять внутреннее содержание происходящих процессов сегодня, проследить динамику их развития, правильно оценить перспективу, а самое главное сформулировать оптимальный пакет практических мер для руководства развитием хозяйства на ближайший и последующие периоды.

В условиях нестабильных объемов перевозок грузов, конкуренции со стороны других видов транспорта необходимо применять принципиально новые методы. Под новыми методами подразумеваются те, которые могут быть реализованы в рамках вновь создаваемых интеграционных логистических органов управления.

Стаценко С.А. во время преддипломной практики собрал необходимый материал для выполнения дипломного проектирования, сделала анализ контейнерных потоков на контейнерном пункте. В дипломном проекте рассмотрена технология перевозки грузов в контейнерах. Объектом дипломного проекта является контейнерный терминал как элемент логистической системы.

Деталью дипломного проекта является организация завоза и вывоза крупнотоннажных контейнеров.

Произведенные расчеты и предложения Стаценко С.А. имеют практическое значение и могли бы быть применены на практике.

Дипломная работа Стаценко С.А. отвечает всем требованиям, предъявляемым к работам данного вида, может быть представлена к защите и заслуживает высокой оценки. Стаценко С.А. заслуживает присвоения звания инженера путей сообщения по специальности «Эксплуатация железных дорог».

Руководитель,
к.т.н., доцент кафедры СУГР, УрГУПС
16.06.2016 г.

А.М. Пospelov





ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ
«Катеринбург-Товарный»

РЕЦЕНЗИЯ

О выпускной квалификационной работе студента «Совершенствование работы контейнерного терминала «Е-Т» за счет сокращения времени простоя автомобилей под грузовыми операциями»

Специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(Код, наименование)

Стаценок Сергей Александрович

(Фамилия, Имя, Отчество)

ВКР посвящена анализу организации работы железнодорожной станции «Е-Т».

Приведена характеристика станции «Е-Т», приведены суточные вагонопотоки, проанализирована технология работы станции с поездами, рассмотрены вопросы организации коммерческой работы в сфере грузовых перевозок.

Инженерно-технический уровень расчетов и разработок ВКР выполнен качественно.

Анализ обоснованности выводов и предложений показал, что данное мероприятие, которое уже применяется на станции, эффективно и имеет свои положительные стороны.

Качество оформления – хорошо.

Раздел, связанный с вопросами безопасности жизнедеятельности, показал, что рецензируемый обладает хорошим уровнем знаний в области охраны труда.

Вышеизложенное позволяет считать, что рецензируемый ВКР может претендовать на оценку «хорошо».

Рецензент:

Главный инженер ж.д. станция
«Екатеринбург-товарный»



(подпись, печать)

Агофонов С.В.

Ознакомлен студент
« 14 » июня 2016г.

Стаценко Сергей Александрович