

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

Факультет УПП
Кафедра УЭР
Специальность 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация «Транспортный бизнес и логистика»

Допускается к защите:

зав. кафедрой Тимушина Е.Н.
профессор, д.т.н

29.05.18

(дата, подпись)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Технология работы железнодорожной станции «Б» и пути
необщего пользования в условиях увеличения вагонопотока
(пояснительная записка)

23.05.04.16.ПД.ЭДл513.01.ПЗ

(обозначение документа)

Разработал обучающийся ЭДл-513 10.05.18 Токарев К.О.
(обучающийся) (группа) (подпись) (дата)

Руководитель к.т.н., доцент» 22.05.18 Якушев Н.В.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Консультант к.т.н., доцент 11.05.18 Кириллов М.В.
(должность, звание) (подпись) (дата)

к.э.н., ст. преподаватель 17.05.18 Пономарева М.С.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Н. Контролер к.т.н., доцент 29.05.18 Кащеева Н.В.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Рецензент начальник станции 21.05.18 Салаватова В.В.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Екатеринбург
2018

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

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Специальность 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Специализация «Транспортный бизнес и логистика»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор д.т.н.

«13» 03 2018 г.

(дата, подпись)

Задание

На дипломный проект обучающегося

Токарева Кирилла Олеговича

1. Тема дипломного проекта: Технология работы железнодорожной станции «Б» и пути необщего пользования в условиях увеличения вагонопотока
Утверждена приказом по университету от «19» марта 2018 г. № 575-со
2. Срок сдачи обучающимся законченного дипломного проекта 11 мая 2018 г.
3. Исходные данные к дипломному проекту 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)
 1. Схема станций «Б».
 2. Диаграмма поездопотоков.
 3. Суточный план-график работы станций (1 вариант).
 4. Суточный план-график работы станций (2 вариант).
 5. Экономический эффект от внедрения дополнительного маневрового локомотива.
 6. Схема пассажирских и служебных маршрутов до и после постройки пешеходного моста

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН


№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов дипломного проекта	Примечания
1	<i>Анализ теории и практики</i>	<i>14.03-20.03</i>	<i>10%</i>
2	<i>Техническая и эксплуатационная характеристика станции «Б»</i>	<i>21.03-29.03</i>	<i>10%</i>
3	<i>Оперативное руководство и планирование работы станции «Б»</i>	<i>29.03-06.04</i>	<i>10%</i>
4	<i>Построение суточного плана-графика работы станции «Б»</i>	<i>05.04-21.04</i>	<i>10%</i>
5	<i>Мероприятия по улучшению работы станции «Б»</i>	<i>22.04-24.04</i>	<i>10%</i>
6	<i>Определение экономической эффективности предложенных мероприятий</i>	<i>25.04-11.05</i>	<i>10%</i>
7	<i>Модернизация безопасных маршрутов прохода по территории станции</i>	<i>4.05-14.05</i>	<i>10%</i>
8	<i>Отзыв руководителя предприятия</i>	<i>22.05-26.05</i>	<i>10%</i>
9	<i>Оформление отчета по преддипломной практике и его защита</i>	<i>22.05-26.05</i>	<i>10%</i>
10	<i>Оформление пояснительной записки и чертежного материала</i>	<i>22.05-26.05</i>	<i>10%</i>
11	<i>Итого</i>	<i>26.05</i>	<i>100%</i>

Дата выдачи задания, руководитель

19.03.18 

(дата, подпись ФИО)

Задание принял к исполнению обучающийся

19.03.18 

(дата, подпись ФИО)

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

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Специальность 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Специализация «Транспортный бизнес и логистика»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.

«19» 03 2018 г.

(дата, подпись)

Задание

На специальный раздел дипломного проекта

Обучающийся Токарев Кирилл Олегович Группа ЭДл-513

Расчет экономической эффективности от введения дополнительного
маневрового локомотива

(наименование специального раздела)

1. Тема дипломного проекта: Технология работы железнодорожной станции
«Б» и пути необщего пользования в условиях увеличения вагонопотока

Утверждена приказом по университету от «19» марта 2018 г. № 575 - со
Руководитель дипломного проекта Якушев Н.В., к.т.н., доцент

2. Консультант раздела Пономарева М.С., к.э.н., старший преподаватель
Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта

3. Исходные данные Методические рекомендации для подготовки раздела

4. Срок сдачи обучающимся законченного раздела 10.05.18

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке
вопросов)

1) Определение экономического эффекта от внедрения в эксплуатацию
дополнительного маневрового локомотива;

2) Расчет дополнительных эксплуатационных расходов;

3) Расчет экономического эффекта от внедрения дополнительного
маневрового локомотива

6. Название демонстрационно-графического материала

Экономический эффект от внедрения дополнительного маневрового
локомотива

Дата выдачи задания 12.04.18 Консультант 

Согласовано 12.04.18 

Принято к исполнению 12.04.18 

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

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Специальность 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Специализация «Транспортный бизнес и логистика»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.

«19» 03 2018 г.

(дата подписи)

Задание

На специальный раздел дипломного проекта

Обучающийся Токарев Кирилл Олегович Группа ЭДл-513

Безопасность жизнедеятельности

(наименование специального раздела)

1. Тема дипломного проекта: Технология работы железнодорожной станции «Б» и пути необщего пользования в условиях увеличения вагонопотока

Утверждена приказом по университету от «19» марта 2018 г. № 575 - со

Руководитель дипломного проекта Якушев Н.В., к.т.н., доцент

2. Консультант раздела Кириллов М.В., к.т.н., доцент

Кафедра, ведущая специальный раздел Безопасность жизнедеятельности

3. Исходные данные

1) Методические рекомендации для подготовки раздела «Безопасность жизнедеятельности»;

2) Нормативные документы

4. Срок сдачи обучающимся законченного раздела 10.05.18

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1) Модернизация безопасных маршрутов прохода по территории станции;

2) Сравнение времени прохода пассажиров через мост и переезд;

3) Технические требования к маршрутам служебного прохода

4) Эргономические требования к маршрутам служебных проходов

6. Название демонстрационно-графического материала

Схема пассажирских и служебных маршрутов до и после постройки пешеходного моста

Дата выдачи задания 12.04.18 Консультант 

Согласовано: 12.04.18

Принято к исполнению 12.04.18

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Анализ теории и практики.....	7
2 Техническая и эксплуатационная характеристика работы станции	13
2.1 Техническая характеристика станции.....	13
2.2 Эксплуатационная характеристика работы станции	19
2.3 Техническая и эксплуатационная характеристика пути необщего пользования ООО «Уралдоломит».....	20
3 Технология работы станции Б.....	31
3.1 Характеристика грузовой и коммерческой работы	31
3.2 Порядок обработки поезда по прибытии	31
3.3 Организация маневровой работы	39
3.4 Организация подачи и уборки вагонов на железнодорожный путь необщего пользования ООО «Уралдоломит».....	43
3.5 Порядок обработки поезда по отправлению	46
4 Суточный план – график работы станции	50
4.1 Определение показателей работы станции и пути необщего пользования	52
5 Организационно-технические мероприятия по совершенствованию работы станции	56
5.1 Определение показателей работы станции и подъездных путей.....	56
6 Определение экономического эффекта от совершенствования работы станции	59
6.1 Определение экономического эффекта от внедрения в эксплуатацию дополнительного маневрового локомотива.....	59
6.2 Расчет дополнительных эксплуатационных расходов	64
6.3 Расчет экономического эффекта от внедрения дополнительного маневрового локомотива	64

7 Безопасность жизнедеятельности	66
7.1 Модернизация безопасных маршрутов прохода по территории станции	66
7.2 Сравнение времени прохода пассажиров через мост и переезд.....	66
7.3 Сравнение времени прохода по маршруту служебного прохода.....	71
7.4 Технические требования к маршрутам служебного прохода.....	74
7.5 Эргономические требования к маршрутам служебного прохода	76
Заключение.....	78
Список использованных источников	79

РЕФЕРАТ

В дипломном проекте страниц 80, рисунков 14, таблиц 13, источников 20, чертежей 6.

ГРУЗОВАЯ СТАНЦИЯ, ПОЕЗДОПОТОК, ВАГОНОПОТОК, СУТОЧНЫЙ-ПЛАН ГРАФИК, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАНЕВРОВЫЙ ЛОКОМОТИВ, ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, БЕЗОПАСНЫЕ МАРШРУТЫ НА ТЕРРИТОРИИ СТАНЦИИ.

Объектом исследования являются грузовая станция «Б».

Цель проекта – совершенствование технологий работы станций «Б» и пути необщего пользования.

В процессе рассмотрена технология работы грузовой станций «Б» и пути необщего пользования.

В результате исследования разработан суточный-план график, с учётом предложенных организационных мер.

Основные технико – эксплуатационные показатели: простой местного вагона, рабочий парк вагонов.

На основании проведенного аналитического расчета, было принято решение увеличить число маневровых локомотивов. Экономический эффект положителен. Следовательно, предложенные организационно-технические мероприятия экономически выгодны.

23.05.04.16.ПД.ЭД533.01.ПЗ

№	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Литера	Лист	Листов
Изм.							
Исполн.	Токарев К.О.			22.05.18	у		
Провер.	Якушев Н.В.			22.05.18		2	80
Контр.	Кашеева Н.В.			23.05.18	УрГУПС, ФУПП Кафедра УЭР		
Тв.	Тимухина Е.Н.			23.05.18			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАСПОРТА
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

(ФГБОУ ВО УрГУПС)

ОТЗЫВ

О дипломном проекте обучающегося УПП

(наименование)

Специальности 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог»

(Код наименование)

Токарева Кирилла Олеговича

(Фамилия, имя, отчество)

На тему: Технология работы станции «Б» и пути необщего пользования в
условиях увеличения вагонопотока

Руководитель: к.т.н., доцент Якушев Николай Васильевич


В проекте достаточно полно проведен анализ технологии работы станции, рассмотрены основные вопросы организации, рассчитаны основные показатели работы станции.

На основании анализа суточного плана-графика предложены меры, связанные с изменением технологии работы, что приводит к установлению рационального технического оснащения станции. Внедрение предложенных мероприятий увеличивает перерабатывающую способность станции и приводит к значительным изменением ряду технических и экономических показателей в лучшую сторону.

Расчеты, как технические, так и экономические, выполнены грамотно, с применением современных источников.

В процессе работы над проектом студент Токарев К.О. показал высокий уровень теоретической подготовки, способность самостоятельно решать поставленные перед ним задачи.

Руководитель _____


(подпись)



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЕМ ДВИЖЕНИЕМ

ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ
РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ

Строителей ул.51,
Екатеринбург, 620050
Тел/факс.: (343) 310-50-57
« ___ » _____ 2018г. № _____

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект (ДП)

по теме Технология работы станции «Б» и пути необщего пользования, в условиях увеличения вагонопотока

Обучающийся Токарев К.О., группа Эдл-513

(Ф.И.О., группа)

Дипломный проект объемом 80 страниц, содержит 13 таблиц, 14 иллюстраций, 20 источников, 6 чертежей

Дипломный проект посвящен изучению технологии станции «Б» и пути необщего пользования, с целью увеличения вагонопотока, увеличения перерабатывающей способности и уменьшения экономических потерь в работе станции и пути необщего пользования

(актуальность и социальная значимость тем)

Основные результаты проанализирована деятельность станции и пути необщего пользования, выявлены слабые стороны и рекомендованы мероприятия для улучшения работы станции, а именно предложено добавление дополнительного маневрового локомотива на пути необщего пользования и постройка пешеходного моста

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу дипломного проекта, а также методы его выполнения инженерно-технический уровень расчетов и разработок, тема дипломного проекта хорошо проработана и выполнена с использованием новейшей литературы

Практическая значимость дипломного проекта состоит в возможности применения данных мероприятий в практической деятельности станции, что позволит повысить эффективность ее работы.

(возможность внедрения результатов проекта (работы) в практику, ожидаемый эффект)

Анализ обоснованности выводов и предложений на основе произведенных расчетов показал потребность в изменении технологии работы железнодорожной станции «Б»

Качество оформления отличное выполнено полностью с предъявленными требованиями

Недостатки дипломного проекта нет

Изложение позволяет считать , что рецензируемая ВКР может претендовать на отличную оценку

Дата 21.05.18

Рецензент

Самойлова

Подпись

[Handwritten Signature]

Ознакомлен

[Handwritten Signature]

