

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: *Повышение качества обслуживания пассажиров на основе внедрения в
обращение высокоскоростных пригородных поездов*
(пояснительная записка)

190701.11.ПД.Дм610.01.ПЗ

(обозначение документа)

Разработал студент-дипломник Дм-610 Рамхен Д.Н.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата)

Руководитель доцент, к.т.н. Рыкова Л.А.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Консультант доцент Пятышина Л.В.
(должность, звание) (подпись) (дата)

профессор, к.т.н. Попова Н.П.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Нормоконтролер доцент к.т.н. Поспелов А.М.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Рецензент замнач оу Максимова
(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 190701 – Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Плахотич С.А., профессор, к.т.н

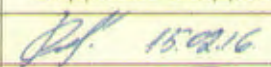
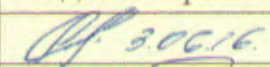

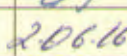
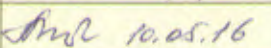
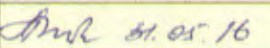
«*С.А.*» 2016г.

Задание

на выпускную квалификационную работу студента-дипломника

Рамхен Данила Николаевича

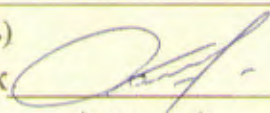
1. Тема ВКР Повышение качества обслуживания пассажиров на основе
внедрения высокоскоростных пригородных поездов
утверждена приказом по университету от «22» марта 2016г. №430-сз
2. Срок сдачи студентом законченного ВКР 31 мая 2016 г.
3. Исходные данные к ВКР Собранные в период преддипломной практики
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих
разработке вопросов) (см. календарный план)
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных
чертежей) Презентация

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1 Деталь проекта	Рыкова Л.А.	 15.02.16	 3.06.16
2 Экономический	Пятышина Л.В.	10.03.16  -	20.06.16  19
3 Безопасность	Попова Н.П.	 10.05.16	 31.05.16

7. Дата выдачи задания 22.03.2016г

Руководитель 

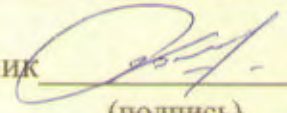
(подпись)

Задание принял к исполнению студент-дипломник 


(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Высокоскоростное движение в современных условиях развития пассажирского железнодорожного транспорта	25.02.16	10%
2	Анализ пассажирских перевозок на участке «Е-С»	15.04.16	20%
3	Повышение качества обслуживания пассажиров на основе внедрения в обращение высокоскоростных пригородных поездов	29.04.16	30%
4	Экономическая оценка введения скоростного электропоезда «Ласточка» на участке «Е-С»	31.05.16	20%
5	Безопасность жизнедеятельности	24.05.16	20%
10	Итого	31.05.16	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

Плахотин С.А., профессор, к.т.н.

 2016г.

Задание

На специальный раздел ВКР

Студент Рамхен Данила Николаевича Группа Дм-610

Экономическая оценка введения скоростного электропоезда «Ласточка» на
участке «Е-С»

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Повышение качества обслуживания пассажиров на основе
внедрения высокоскоростных пригородных поездов

Утверждена приказом по университету от "22" 03 2016г. № 430-сз

Выпускающая кафедра СУГР

Руководитель проекта Рыкова Л.А., доцент к.т.н.

2. Консультант раздела Пятышина Л.В. доцент

Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта

3. Исходные данные к ВКР:

Материалы преддипломной практики, нормативные документы, научная и
техническая литература

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 31.05.2016 г.

5. Содержание специального раздела:

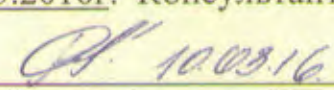
1) Освоение перспективного направления на участке «Е-С»

2) Сравнение экономических показателей при обслуживании направления
«Е-С» пассажирским поездом и скоростным электропоездом «Ласточка»

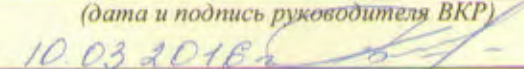
6. Название демонстрационно-графического материала Экономические
показатели обслуживания направления «Е-С» пассажирским поездом
№603/604 и скоростным электропоездом «Ласточка»

7. Дата выдачи задания 10.03.2016г. Консультант 

(подпись)

Согласовано: 

(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению: 10.03.2016г. 

(дата и подпись студента-дипломника)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Высокоскоростное движение в современных условиях развития пассажи́рского железнодорожного транспорта	7
1.1 История развития высокоскоростного движения в мире	7
1.2 История развития скоростного движения в России	9
1.3 Перспективы развития высокоскоростного железнодорожного движения в России	16
1.4 Развитие скоростного движения на Свердловской железной дороге	19
2 Анализ пассажирских перевозок на участке «Е - С»	23
2.1 Характеристика субъектов РФ на участке «Е - С»	23
2.2 Описание направления обслуживания «Е – С»	24
2.3 Анализ внешних конкурентов на направлении «Е – С»	26
2.4 Анализ внутренней конкуренции на маршруте «Е – С»	29
2.5 Сравнительный анализ различных видов транспорта по маршруту следования «Е- С»	30
3 Организация пассажирских перевозок на участке «Е - С» поездами дальнего следования	33
3.1 Композиция пассажирского состава	33
3.2 Расчет количества работников поездных бригад для обслуживания пассажи́рского поезда № 603/604	34
3.3 Расчет количества работников локомотивных бригад для обслуживания пассажи́рского поезда №603/604 на участке «Е – «С»	38
3.4 Технология обслуживания пассажи́рского поезда в пункте формирования	40

4	Повышение качества обслуживания пассажиров на основе внедрения в обращение скоростных пригородных поездов	51
4.1	Обоснование предложения по совершенствованию услуг, предлагаемых пассажирам на маршруте «Е-С»	51
4.2	Описание скоростного поезда «Ласточка»	52
4.3	Порядок обслуживания пассажиров в пути следования	69
4.4	Организация пассажирских перевозок на скоростной магистрали	75
4.5	Расчет числа электропоездов «Ласточка» на участке «Е» - «С» и описание маршрута следования	78
5	Экономическая оценка введения скоростного электропоезда «Ласточка» на участке «Е-С»	80
5.1	Освоение перспективного направления на участке «Е – С»	80
5.2	Сравнение экономических показателей при обслуживании направления «Е-С» пассажирским поездом и скоростным электропоездом «Ласточка»	88
6	Безопасность жизнедеятельности	91
6.1	Требования безопасности при пассажирских перевозках	91
6.2	Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и экологичности	98
6.3	Выводы по разделу	119
	Заключение	121
	Список использованных источников	124

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит: 124с., 21 рис., 26 таб., 11 источников.

ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ МАГИСТРАЛИ, ИННОВАЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПОЕЗДА, ПРИГОРОДНОЕ СООБЩЕНИЕ, ПОЕЗД ДАЛЬНЕГО СЛЕДОВАНИЯ, ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПАССАЖИРСКАЯ КОМПАНИЯ, СВЕРДЛОВСКАЯ ПРИГОРОДНАЯ КОМПАНИЯ.

Цель дипломного проекта – привлечение пассажиропотока на основе внедрения скоростных пригородных поездов «Ласточка».

В результате исследования было проанализировано: высокоскоростное движение в современных условиях развития пассажирского железнодорожного транспорта, история развития высокоскоростного движения в мире, России, а так же их перспективы развития, развитие скоростного движения на Свердловской железной дороге. Разработаны мероприятия направленные на повышение качества обслуживания пассажиров. Рассчитано число электропоездов «Ласточка» на участке «Е-С» и описан маршрут следования.

В процессе работы проведен анализ пассажирских перевозок на участке «Е-С», характеристика субъектов РФ, описано направление обслуживания.

Произведена оценка введения скоростного электропоезда «Ласточка» на участке «Е-С». Приведено сравнение экономических показателей при обслуживании направления «Е-С» пассажирским поездом и скоростным электропоездом «Ласточка».

Рассмотрены требования безопасности при пассажирских перевозках, рассчитано освещение пассажирской платформы и приведена схема размещения светильников освещения пассажирской платформы.

190701.11.ПД.Дм610.01.ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Рамзен Д.И.	<i>[Подпись]</i>	13.05.16	Повышение качества обслуживания пассажиров на основе внедрения высокоскоростных пригородных поездов	Лист	Лист	Листов
Пров.		Рыкова Л.А.	<i>[Подпись]</i>	15.05.16		У	2	124
Н.Контр.		Поспелов А.М.	<i>[Подпись]</i>	15.05.16		УрГУПС, ИЗО АКО кафедра СУГР		
Утв.		Плахотич С.А.	<i>[Подпись]</i>	15.05.16				

ОТЗЫВ

на дипломный проект Рамхен Данила Николаевича.

Тема дипломного проекта «Повышение качества обслуживания пассажиров на основе внедрения высокоскоростных пригородных поездов».

В дипломном проекте на основе исходных данных, собранных на преддипломной практике, выполнен анализ пассажирских перевозок на участке «Е-С», внешних и внутренних конкурентов, сравнительный анализ разных видов транспорта по маршруту «Е-С».

В дипломном проекте разработаны предложения по повышению качества обслуживания пассажиров на основе введения скоростного электропоезда «Ласточка», выполнена экономическая оценка введения скоростного электропоезда, сравнение экономических показателей при обслуживании направления «Е-С» пассажирским поездом и скоростным электропоездом «Ласточка».

Выполнена экспертиза проекта на экологичность и безопасность.

Дипломный проект выполнен качественно, расчеты – грамотно.

При выполнении дипломного проекта Рамхен Д. Н. показал высокий уровень теоретической подготовки, проявил активность, самостоятельность, упорство и заинтересованность.

Проект заслуживает высокой оценки, а Рамхен Д. Н. присвоения квалификации инженер по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)».

Руководитель
к.т.н., доцент каф СУГР



Рыкова Л.А.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПАССАЖИРСКАЯ
КОМПАНИЯ»
(АО «ФПК»)

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

Вокзальная ул., д. 16, г. Екатеринбург, 620107
Тел.: (343) 358-29-60, факс: (343) 358-21-83

РЕЦЕНЗИЯ

**О выпускной квалификационной работе студента УрГУПСа
Специальности 190701 – Организация перевозок и управление на
транспорте (железнодорожном)**

По теме: "Повышение качества обслуживания пассажиров на основе внедрения высокоскоростных пригородных поездов".

Студента: Рамхен Данила Николаевича гр.Дм-610

ВКР посвящена развитию скоростного движения в пригородном железнодорожном транспорте.

Основные результаты: разработан график периодичности курсирования скоростного поезда «Ласточка» на участке «Е – Н-Т - С», представлен подробный анализ внешней и внутренней конкурентной среды на рассматриваемом направлении.

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу ВКР, а также методы его выполнения: отмечен креативный подход в выборе детали ВКР, которая предложена на основе изученных потребностей пассажиров и современных условий развития техники.

Практическая значимость ВКР: данный проект будет предлагаться руководству Уральского филиала АО «ФПК» для рассмотрения возможности практической реализации на очередном совещании Совета по качеству.

Анализ обоснованности выводов и предложений: выводы по разделам сформулированы грамотно, со ссылкой на аналитику или расчетные данные,

предложение проекта понятно, описаны основные этапы реализации, виден возможный результат улучшения сервисного обслуживания пассажиров.

Качество оформления – высокое, без замечаний.

Недостатки ВКР – не выявлены.

Изложенное позволяет считать, что рецензируемый ВКР заслуживает высокой оценки, а студент Рамхен Д.Н. – присвоения квалификации «Инженер» специальности «Управление процессами перевозок на транспорте (железнодорожном)»

(дата)

08.06.2016

(подпись)

Заместитель начальника отдела обслуживания пассажиров
и предоставления услуг в поездах



А.Г. Макаров