

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

Факультет:

экономики и управления

Кафедра:

«Мировая экономика и логистика»

Допускается к защите:

зав. кафедрой Гашкова Л.В.

к.э.н., доцент

14.06.19

(дата, подпись)

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Организация интермодальных перевозок

на направлении Екатеринбург - Роттердам

(пояснительная записка)

38.03.02.06.ВКР.МТл425.08.ПЗ

(обозначение документа)

Разработал:	<u>Студент</u> (студент-дипломник)	<u>Мтл-425</u> (группа)	<u>Александр</u> (подпись)	<u>14.06.19</u> (дата)	<u>Герасимов А.В.</u> (ф.и.о.)
Руководитель:	<u>Доцент, кан. тех. наук</u> (должность, звание)		<u>М.Шук</u> (подпись)	<u>14.06.19</u> (дата)	<u>Журавская М.А</u> (ф.и.о.)
Консультант:	<u>Доцент, кан. филос. наук</u> (должность, звание)		<u>Лия</u> (подпись)	<u>14.06.19</u> (дата)	<u>Хомякова В.С</u> (ф.и.о.)
Н. контролер:	<u>Ст. преподаватель</u> (должность, звание)		<u>Сметанина</u> (подпись)	<u>14.06.19</u> (дата)	<u>Сметанина А.В.</u> (ф.и.о.)

Екатеринбург  
2019

## РЕФЕРАТ

В данной выпускной квалификационной работе всего: стр.85, рис. 14, табл. 17, использованных источников 40 назв.

**ИНТЕРМОДАЛЬНАЯ ПЕРЕВОЗКА, ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА  
ГРУЗОПОТОК, МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ЗАДАЧА, ЛОГИСТИКА,  
ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Объектом исследования являются интермодальные перевозки

Цель - обоснование и оценка эффективности использования интермодальных перевозок грузов по направлению Екатеринбург-Роттердам.

В процессе работы был рассмотрен действующий процесс транспортировки груза из Екатеринбурга в Роттердам.

В результате исследования был выбран лучший логистический оператор, а также просчитан оптимальный маршрут транспортировки по направлению Екатеринбург-Роттердам.

Основные технико-эксплуатационные показатели: снижение смешенные перевозки, интермодальные перевозки, оптимальный маршрут.

38.03.02.06.ВКР.МТл425.08.ПЗ.

Изм	Лист	№ докум.,	Подп.	Дата				
Разраб.		Герасимов А.В.	<i>А.В. Герасимов</i>	14.06.19	Организация интермодальных перевозок на направлении Екатеринбург - Роттердам	Лит.	Масса	Масшт аб
Пров.		Журавская М.А.	<i>М.А. Журавская</i>	14.06.19		У	--	--
Консульт.		Хомякова В.С.	<i>В.С. Хомякова</i>	14.06.19		<b>УрГУПС, ФЭУ кафедре Мэ и Л</b>		
Н. контроль		Сметанина А.В.	<i>А.В. Сметанина</i>	14.06.19				
Утвердил		Гашкова Л.В.	<i>Л.В. Гашкова</i>	14.06.19				

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

Факультет Экономики и управления Кафедра «Мировая экономика и логистика»  
Направление «Менеджмент», профиль «Управление логистической деятельностью предприятия»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Гашкова Л.В., к.э.н., доцент

«    »      2019 г.

Задание

на выпускную квалификационную работу студента-дипломника

Герасимова Александра Васильевича

(фамилия, имя, отчество)

1 Тема ВКР: Организация интермодальных перевозок на направлении Екатеринбург - Роттердам

утверждена приказом по институту от «    »      2019 г. № 702-со

2 Срок сдачи студентом законченного проекта (работы) 14 июня 2019 г.

3 Исходные данные к проекту (работе) Структура экспорта (импорта); Выбор логистического оператора; Материал для решения многокритериальной задачи и создания маршрутной сети

4 Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

1 Теоретические аспекты организации интермодальных перевозок

2 Анализ направления Екатеринбург - Роттердам для организации интермодальных перевозок

3 Определение оптимального маршрута интермодальной перевозки

4 Обеспечение безопасности труда работников при организации перевозок груза

5 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

1. Динамика российско-нидерландской торговли за 2014-2018 гг

2. Схема порта Санкт-Петербурга

3. Схема порта Роттердама

4. Показатели деятельности логистических операторов

5. Оценка стоимости услуг фирм-посредников

6. Маршруты интермодальных перевозок на направлении Екатеринбург-Роттердам

7. Многокритериальная задача

8. Создание новой маршрутной сети

# ОТЗЫВ

## руководителя о дипломном проекте

студента гр.Мгл-425 **Герасимов Александр Васильевич**

Тема дипломной работы **«Организация интермодальных перевозок на направлении Екатеринбург - Роттердам»**

Студент **Герасимов Александр Васильевич** при работе над дипломным проектом проявила себя следующим образом:

- 1 Степень творчества проявил высокую степень творческой активности;
- 2 Степень самостоятельности показал умение самостоятельно выявлять проблемы и успешно решать их.
- 3 Работоспособность, прилежание, ритмичность в ходе работы над дипломом студент продемонстрировал высокий уровень работоспособности и прилежания. Все работы выполнялись согласно утвержденному графику четко и в срок.
- 4 Уровень подготовки студента высокий, студент проявил способность решать сложные логистические задачи и применять их на практике.
- 5 Возможность использования результатов в народном хозяйстве, соображения о реальности дипломной работы Дипломный проект выполнен на основе реальных данных. Полученные результаты позволили разработать новую маршрутную сеть из города Екатеринбург в город Роттердам.

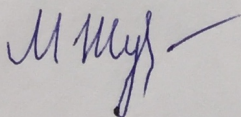
## ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дипломный проект выполнен на высоком научно-техническом уровне с соблюдением всех норм и требований, предъявляемых к дипломным проектам. Работа носит весьма актуальный характер, в ней рассмотрены вопросы организации дружественной сети городского общественного транспорта и выбора оптимального месторасположения транспортно-пересадочных узлов. В разделе «Безопасность жизнедеятельности» рассмотрена нормативная база организации обеспечения безопасности труда работников при организации интермодальных перевозок.

Дипломная работа заслуживает высокой оценки, а ее автор **Герасимов Александр Васильевич** присвоения квалификации бакалавр.

Ф.И.О. руководителя

Подпись



Журавская М. А., к.т.н., доцент

Дата 14 июня 2019 год

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Теоретические аспекты организации интермодальных перевозок.....	8
1.1 Сущность и особенности интермодальных перевозок.....	8
1.2 Зарубежный опыт организации интермодальных перевозок.....	17
1.3 Перспективы развития интермодальных перевозок в России.....	21
2 Анализ направления Екатеринбург - Роттердам для организации интермодальных перевозок.....	29
2.1 Социально-экономическая характеристика направления перевозки...	29
2.2 Выбор и обоснование транспортных средств для перевозки груза.....	34
2.3 Выбор логистического оператора интермодальной перевозки.....	39
3 Определение оптимального маршрута интермодальной перевозки....	52
3.1 Требования к упаковке и маркировке груза.....	52
3.2 Формирование интермодального пространства.....	54
3.3 Выбор оптимальной схемы интермодальной перевозки на основе решения многокритериальной задачи.....	58
4 Обеспечение безопасности труда работников при организации перевозок груза.....	63
4.1 Характеристика погрузо-разгрузочной техники и опасных факторов, возникающие при ее эксплуатации.....	63
4.2 Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.....	68
4.3 Мероприятия по охране труда работников.....	72
Заключение.....	79
Список использованных источников.....	81

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

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Гашкова Л.В., к.э.н., доцент

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Задание**

на специальный раздел ВКР

Обучающийся Герасимов Александр Васильевич Группа МТл-425  
(фамилия, имя, отчество)

Безопасность жизнедеятельности  
(название специального раздела)

1 Тема ВКР «Организация интермодальных перевозок на направлении Екатеринбург – Роттердам»  
(название темы ВКР)

утверждена приказом по университету от « 30 » апреля 2019 г. № 702-со

Выпускающая кафедра «Мировая экономика и логистика»  
Руководитель ВКР Журавская М.А., тех. эконом. наук, доцент  
(фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2 Консультант раздела Хомякова В. С., канд. филос. наук, доцент  
(фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность  
Исходные данные Нормативно-правовые документы по охране труда при выполнении погрузо-разгрузочных работ, учебные литература по безопасности жизнедеятельности;

4 Срок сдачи студентом законченного раздела 14 июня 2019 г.

5 Содержание специального раздела 4 Обеспечение безопасности труда работников при организации перевозок груза

4.1 Характеристика погрузо-разгрузочных техники и опасности при её эксплуатации

4.2 Требования охраны труда при выполнении погрузо-разгрузочных работ

4.3 Мероприятия по охране труда работников

6 Название демонстрационно-графического(их) материала(ов) Обеспечение безопасности труда работников при организации перевозок груза.

7 Дата выдачи задания 22 мая Консультант Лш  
(подпись)

Согласовано: \_\_\_\_\_  
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата и подпись студента-дипломника)

6 Консультанты по проекту (работе, с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял
1 Основная часть	Журавская М.А.	<i>М Шуф</i>	<i>М Шуф</i>
2 Безопасность жизнедеятельности	Хомякова В.С.	<i>Шуф</i>	<i>Шуф</i>

7 Дата выдачи 27 февраля 2019 г.

Руководитель \_\_\_\_\_

*М Шуф*

(подпись)

Задание принял к исполнению студент-дипломник \_\_\_\_\_

(подпись)

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Раздел 1. Теоретические аспекты организации интермодальных перевозок	10.05.2019 г.	30 %
2	Раздел 2 Анализ направления Екатеринбург-Роттердам для организации интермодальных перевозок	15.05.2019 г.	25 %
3	Раздел 3. Определение оптимального маршрута интермодальной перевозки	25.05.2019 г.	15 %
4	Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности	10.06.2019 г.	20 %
5	Оформление пояснительной записки и демонстрационного материала	12.06.2019 г.	10 %
6	Последний срок сдачи выпускной квалификационной работы	14.06.2019 г.	100 %

Студент-дипломник \_\_\_\_\_

*Ан Гур*

(подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_

*М Шуф*

(подпись)