

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Петербургский государственный университет путей сообщения
 Императора Александра I»
 (ФГБОУ ВО ПГУПС)


Факультет «Автоматизация и интеллектуальные технологии»
 Кафедра «Автоматика и телемеханика на железных дорогах»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту

Иванова Максима Максимовича

на тему: Проектирование тональных рельсовых цепей на перегоне
 Нефелиновые пески – Хибины с применением средств автоматизированного
 проектирования. Расчет параметров рельсовых цепей с применением
 автоматизированного рабочего места при проектировании тональных
 рельсовых цепей

Обучающийся	 26.05.2017г. <small>подпись, дата</small>	М.М.Иванов
Заведующий кафедрой – главный руководитель	 15.07.2017 <small>подпись, дата</small>	проф. А.Б. Никитин
Руководитель ВКР	 26.05.2017г. <small>подпись, дата</small>	доц.В.Г.Трохов
Консультанты	 18.05.2017г. <small>подпись, дата</small>	ст.преп. Л.А.Бондарева
	 26.05.2017г. <small>подпись, дата</small>	ст.преп. Е.Н. Быстров
Нормоконтролер	 31.05.17 <small>подпись, дата</small>	асс.Е.В. Добрякова

Санкт-Петербург 2017

					3134 11 23.05.05 30.О-2017.2-ПЗ			
Изм.	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Иванов М.М.				Проектирование тональных рельсовых цепей на перегоне Нефелиновые пески – Хибины с применением средств автоматизированного проектирования. Расчет параметров рельсовых цепей с применением автоматизированного рабочего места при проектировании тональных рельсовых цепей	Лит.	Лист	Листов
Осн. рук.	Трохов В.Г.						5	122
Главн. рук.	Никитин А.Б.					ФГБОУ ВО ПГУПС		
Н. Контр.	Добрякова Е.В.							
Утверд.								