

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

Факультет Транспортные и энергетические системы  
Кафедра Электрическая тяга

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ

вид выпускной квалификационной работы: бакалаврская работа, дипломный проект (работа), магистерская диссертация

**Демченко Анатолий Петрович**

Фамилия, имя, отчество обучающегося

на тему «Оценка эффективности внедрения системы управления тормозами  
поезда для длинносоставных поездов»

Обучающийся

Демченко 30.05.17  
подпись, дата

А.А. Демченко  
И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой –  
главный руководитель

К 03.06.17  
подпись, дата

доцент А.М. Ебсгарьев  
учёное звание, И.О. Фамилия

Руководитель ВКР

Р 30.05.17  
подпись, дата

к.т.н. И.А. Ролле  
учёное звание, И.О. Фамилия

Консультанты

В 30.05.17  
подпись, дата

д.т.н. Ткачев Т.Р.  
учёное звание, И.О. Фамилия

В 30.05.17  
подпись, дата

доц. И.А. Зайцева  
учёное звание, И.О. Фамилия

Нормоконтролер

В 01.06.2017  
подпись, дата

доц. А.А. Воронин  
учёное звание, И.О. Фамилия

Санкт-Петербург 2017