

ЛЬНОЕ 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 «Электрическая связь»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К Выпускной Квалификационной Работе

Калягина Никиты Сергеевича

на тему: «Организация каналов связи с тяговыми подстанциями и постами секционирования по волоконно-оптическому кабелю без использования медножильных кабелей на участке Спирово-Угловка»

Обучающийся

подпись, дата

Н.С. Калягин

*Заведующий кафедрой –
главный руководитель*

подпись, дата

д.т.н., проф. А.К.
Канаев

Руководитель ВКР

подпись, дата

к.т.н., доц.
Е.В. Казакевич

Консультанты

подпись, дата

к.т.н., доц.
Т.В. Крючкова

подпись, дата

к.т.н., доц.
О.И. Тихомиров

Нормоконтролер

подпись, дата

ст. преп. С.А.
Тихомиров

Санкт-Петербург 2020

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I

Факультет «Автоматизация и интеллектуальные технологии» Кафедра «Электрическая связь»