

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I"

На правах рукописи

Танаев Валерий Фаритович

**Совершенствование систем диагностики электровозов
постоянного тока**

Специальность: 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Научный руководитель -
д. т. н., профессор
Кручек Виктор Александрович

Санкт-Петербург
2018