

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

ОТЗЫВ

руководителя дипломного проекта

**студента факультета «Безотрывных форм обучения»
Балакина Николая Геннадьевича**

на тему: «Механическая часть грузового электровоза постоянного тока».

Анализ многолетнего опыта эксплуатации грузовых электровозов постоянного тока показывает необходимость в разработке мероприятий по их совершенствованию. Поэтому тема дипломного проекта актуальна и имеет важное технико-экономическое значение.

В дипломном проекте адаптирована тележка от электровоза ЭП2К для электровоза ЗЭС4К.

В процессе дипломного проектирования автором были решены следующие задачи:

1. Рассмотрена механическая часть грузового электровоза ЗЭС4К.
2. Было произведено описание ремонта механической части электровоза
3. Проведено описание технологического оборудования.
4. Были определены основные неисправности, выявленные при ремонте и обслуживании механической части.
5. Проведен анализ по ремонту основных узлов.
6. Рассмотрен пассажирский электровоз ЭП2К
7. Была адаптирована тележка от ЭП2К в электровоз ЗЭС4К.

В ходе выполнения дипломного проекта были разработаны мероприятия по охране труда и выполнены технико-экономические расчеты.

Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме на высоком инженерном уровне и заслуживает оценки «отлично», а его автор **Балакин Николай Геннадьевич** присвоения квалификации инженера путей сообщения.

Д.т.н., профессор кафедры
"Электрическая тяга"

30.05.2020



В.А. Кручек