

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

---

**Отзыв руководителя**

на дипломный проект студента ПГУПС факультета  
безотрывных форм обучения  
Клюева Владимира Андреевича

фамилия, имя, отчество

Тема дипломного проекта «Электрооборудование электропоезда постоянного тока  
с электрическим торможением»

---

Дипломный проект Клюева Владимира Андреевича на тему «Электрооборудование электропоезда постоянного тока с электрическим торможением» выполнен в соответствии с заданием на дипломное проектирование.

В рамках дипломного проекта были рассмотрены вопросы способов регулирования скорости движения электропоездов, расчета ступеней пусковых реостатов, расчета скоростных, тяговых и тормозных характеристик электропоезда. Кроме этого рассмотрены компоновки цепей управления моторного вагона в режиме тяги и электрического торможения.

В разделе «Охрана труда» рассмотрены опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации электропоездов.

В экономической части произведен расчет расходов на техническое обслуживание электропоезда постоянного тока серии ЭД4М.

Пояснительная записка дипломного проекта проиллюстрирована графическим материалом, чертежи соответствуют требованиям ГОСТ и ЕСКД.

Дипломный проект выполнен в полном объеме и заслуживает оценки «Хорошо», а Клюев Владимир Андреевич присвоения квалификации «Инженер путей сообщения» по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог», специализации «Электрический транспорт железных дорог».

Руководитель дипломного проекта  
доцент кафедры «Электрическая тяга»

к.т.н.

« 18 » июня 2021 г.



А.Г. Брагин