

**ТОМСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**



**СЕРТИФИКАТ**

подтверждает, что

**ВОРОНИНА  
ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА**

аспирант

Иркутского государственного университета путей сообщения  
представил доклад

*«Моделирование электромагнитных полей, создаваемых вблизи  
путепровода при аварийном режиме работы тяговой сети»  
на IV Всероссийской с международным участием  
молодёжной конференции «Бутаковские чтения»*

Председатель Оргкомитета,  
директор ИШЭ ТПУ



А.С. Матвеев

10-12 декабря 2024 г.

г. Томск