**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ   
ТИРИСТОРНО-РЕАКТОРНОГО УСТРОЙСТВА   
РЕГУЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ РПН ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА ТРСПН-12500/10-УХЛ1**

**Т.С. Тарасовский, аспирант (2 год обучения)**

Научный руководитель – Б.А. Аржанников, д.т.н., профессор каф. ЭЛС

Увеличение объемов перевозок на железнодорожном транспорте приводит к необходимости повышения пропускной и провозной способности, что связанно с ростом скоростей движения и весовых норм поездов.

Однако существующая система электроснабжения постоянного тока напряжением 3,0 кВ сдерживает развитие железнодорожного транспорта, так как не может обеспечить нормального эксплуатационного значения напряжения на токоприёмнике электровоза. В связи с чем, актуальной становится задача повышения энергетической эффективености электрифицированных линий. В рамках этой задачи, эффективным методом усиления системы электроснабжения постоянного тока является использование систем автоматического регулирования напряжения, которые обеспечивает повышение и стабилизацию напряжения преобразовательного агрегата тяговой подстанции. В диссертационной работе выполняется разработка и исследование тиристорно-реакторного устройства регулирования напряжения преобразовательного трансформатора   
ТРСПН-12500/10 УХЛ1 с целью улучшения технико-экономических и технико-энергетических характеристик устройств регулирования напряжения трансформаторов под нагрузкой (РПН).