

## Аннотация

Данный дипломный проект посвящен проектированию турбогенератора с применением полиимидной изоляции. Важность рассматриваемой темы объясняется снижением затрат на изготовление турбогенератора путем замены традиционной терморреактивной изоляции на полиимидную в пазах статора.

В данном проекте рассчитан турбогенератор мощностью 60 МВт с номинальным напряжением 10.5 кВ. Затем в этих же размерах рассмотрена возможность увеличения мощности. Это стало возможным из-за применения полиимидной изоляции которой имеет повышенную электрическую и механическую прочность при намного меньшей двухсторонней толщину.

В части безопасности жизнедеятельности рассматривается искусственное освещение ГЭС и заземление турбогенератора.

В экономической части рассмотрено уменьшение потерь при модернизации турбогенератора.