

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Кривецкого Игоря Владимировича**

«Разработка рациональных способов секционирования сверхпроводящих токоограничивающих устройств»

Тема диссертационной работы весьма актуальна. Связанно это с тем, что современная энергетика (особенно остро этот вопрос стоит в областях с большой плотностью потребления электроэнергии) нуждается в современных подходах и решениях по ограничению токов короткого замыкания, уровень которых непрерывно повышается. В диссертационной работе рассмотрен важнейший вопрос по увеличению эффективности использования сверхпроводящих материалов в сверхпроводящих токоограничивающих устройствах, что особенно важно ввиду того, что стоимость данных устройств в значительной мере зависит от количества сверхпроводящих материалов, использованных при их создании.

Повышение эффективности использования сверхпроводящих материалов достигается с помощью предложенного в диссертации способа секционирования сверхпроводящих токоограничивающих устройств. Благодаря использованию предложенного способа секционирования возможно значительно увеличить среднюю плотность тока в токоограничивающем устройстве (что позволяет либо уменьшить габаритные размеры устройства, рассчитанного на определенный ток, либо увеличить пропускную способность устройства при заданных габаритах), уменьшить количество сверхпроводящего материала необходимого для создания конкретного токоограничивающего устройства, а также значительно уменьшить гистерезисные потери в номинальном режиме работы токоограничителя. Все сравнения проводились относительно базовых несекционированных систем.

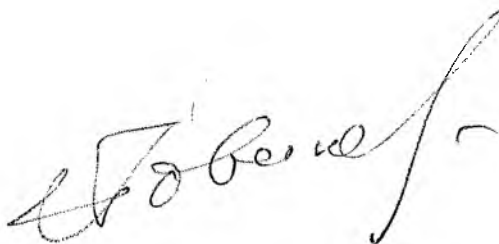
По работе есть некоторые замечания:

1. В автореферате приведена цель работы, но не сформулированы задачи исследований, которые необходимо провести для достижения этой цели.
2. Из информации, приведенной в автореферате, не ясно, где используются результаты работы, кроме как в учебном процессе.

Работа обладает научной новизной и практической ценностью, достоверность результатов не вызывает сомнений. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.09.01.

Диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК, а соискатель, Кривецкий Игорь Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01. «Электромеханика и электрические аппараты».

Зам. научного руководителя  
ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС»,  
Д.т.н., проф.



Новиков Н.Л.

Подпись Новикова Николая Леонтьевича заверяю,  
ученый секретарь ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС»



Магдасиев О.Л.