

Вафин Ш.И., д.т.н., проф.

Разработан экспериментальный комплекс системы для проверки способов приема и передачи электроэнергии постоянным током высокого напряжения в электрических сетях, а также для оценки возможного достижения квазиоптимальных значений основных параметров электрических сетей: пропускная способность, надежность, устойчивость работы и др.

Разработки выполнены научно-исследовательской группой при кафедре «Электроснабжение промышленных предприятий».

Цель проекта является подтверждение возможности достижения теоретически полученных результатов по надежности, пропускной способности, устойчивости работы электрической сети при передаче по ней постоянного тока.

Основные конструктивные и эксплуатационные показатели комплекса должны обеспечивать возможность перестройки комплекса в разных режимах работы электрической сети в т.ч. в аварийных ситуациях.

Разработка применяется в учебном процессе, а также в проектировании электрических сетей.

Результатами проектирования

являются: качественная и количественная оценка различных параметров при передаче и приеме постоянного тока.

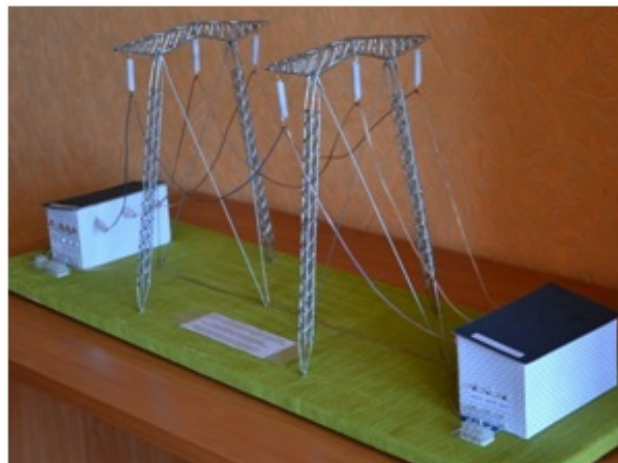


Рис.1. Внешний вид разработанного комплекса

Предполагаемая форма использования привлекаемых ресурсов: завершение научно-исследовательской работы и опытно-конструкторской разработки с целью практического внедрения исследованных способов приема-передачи постоянного тока в определенных, эксплуатируемых условиях по электрическим воздушным и кабельным сетям.

Созданный комплекс (рис.1.) имеет очевидные преимущества перед известными установками, применяемыми в практических исследованиях.

Комплекс обеспечивает:

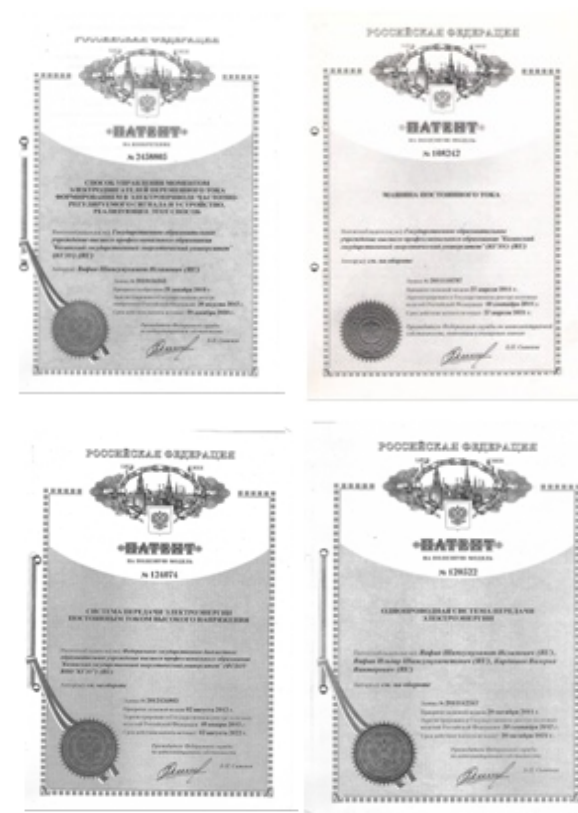
- передачу и прием электроэнергии

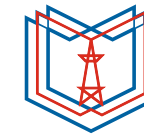
постоянного тока по нескольким независимым однопроводным каналам;

- передачу и прием электроэнергии как по воздушным, так и кабельным линиям;

- проверку режима работы с разным качеством постоянного тока;

- проверку режима работы с введением разного количества резервных линий электропередачи в системе электроснабжения, с проверкой надежности и пропускной способности электрической сети.





Казанский
Государственный
Энергетический
Университет

Kazan State
Power Engineering
University



Контактная информация:

Адрес КГЭУ:

420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51.

Телефон/Факс:

+7 (843) 519-43-55 - приемная проректора
по научной работе
kgeunr@mail.ru

+7 (843) 527-92-04 - отдел научно-
технической информации
onti-kgeu@mail.ru

Контактное лицо

Вафин Шамсумухамет Исламович,
+7 (919) 627-75-12

**Экспериментальный
комплекс системы
передачи
электроэнергии
постоянным током
высокого
напряжения**