

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра «Электроэнергетики и электротехники»
(зав. кафедрой к.ф.-м.н., доцент Погорлецкий В.М.)

Аннотированный отчет о НИР кафедры за 2016 год

Тематика научных исследований:

Тема: Оптимизация технико – экономических показателей электрических сетей и повышения эффективности передачи электрической энергии на 2014-2017 гг.

Подтема1. Анализ качества внутреннего освещения в учебных заведениях Приднестровской Молдавской Республики с разработкой мероприятий по энергосбережению на 2014-2017г.г. Этап 2016г.Создание моделей позволяющие оптимизировать расходы электрической энергии на освещение учебных заведений.

Исполнитель: доцент, к.т.н. Степка О.Г.

Подтема 2.Исследование режима работы фазоповоротного трансформатора. Определение и анализ энергетических характеристик. Этап 2016г. Определение базовых критериев сравнения различных вариантов схемного исполнения фазоповоротного трансформатора.

Исполнитель: доцент, к.т.н. Зайцев Д.А.

Подтема3. Исследование устойчивости синхронных генераторов ветроустановок путем математического моделирования. Этап 2016г. Разработка математической модели для исследования устойчивости синхронных генераторов ветроустановок.

Исполнители:доцент, к.т.н. Язловецкий Л.Е., ст. преподаватель Калошин Д.Н., преподаватель Бальжик О.В.

Подтема 4 .Исследование влияния несинусоидальности и несимметрии токов и напряжений на технико-экономические показатели работы распределительных электрических сетей. Этап 2016г. Исследование влияния несинусоидальности и несимметрии токов и напряжений на режим работы трансформаторов 10/0.4кВ.

Исполнители: профессор, д.т.н. Киорсак М.В., ст. преподаватель Туртурика Н.Н., ст. преподаватель Калошин Д.Н.

Подтема 5 .Исследование переходных процессов с использованием средств физического моделирования. Этап 2016г. Выполнение опытно-конструкторских работ по разработке и изготовлению шкафа управления и электромашинных агрегатов по схеме «генератор-двигатель».

Исполнители: к.ф.-м.н., доцент Погорлецкий В.М., ст. преподаватель Избаш Ф.А.

Результаты НИР:

Подтема 1, этап 2016г. Полученные модели позволяют оптимизировать расходы электрической энергии на освещение учебных заведений.

Подтема 2, этап 2016г. Определены базовые критерии сравнения различных вариантов схемного исполнения ФРТ. Подготовлена и защищена диссертационная магистерская работа.

Подтема 3, этап 2016г.Определена статическая и динамическая устойчивость синхронных генераторов с помощью разработанной математической модели. Подготовлена и защищена диссертационная магистерская работа.

Подтема 4, этап 2016г.Определено влияние несимметрии и несинусоидальности на работу силовых трансформаторов 10/0,4 кВ. Подготовлена и защищена диссертационная магистерская работа.

Подтема 5, этап 2016г.Разработаны схемно-технические решения и документация стенда для исследования установившихся и переходных процессов электромашинных агрегатов по схеме «генератор-двигатель», изготовлен шкаф управления, муфты для стыковки электрических машин и рамы для их установки.

Зав. кафедрой «ЭЭ и ЭТ»,
доцент, к.ф.-м. н

В.М. Погорлецкий