

В результате выполнения 2 этапа Соглашения № 14.577.21.0276 о предоставлении субсидий от 26.09.2017 г. по теме «Мультифункциональная система на основе цифровых трансформаторов тока и напряжения для цифровых подстанций» получены следующие результаты.

В работе выполнена разработка имитационных математических моделей электрических сетей для исследования алгоритмов ДОМП. Разработаны алгоритмы ДОМП на основе цифровых трансформаторов тока и напряжения с учетом искажающих замер факторов и имитационные модели цифровой обработки данных в соответствии с алгоритмами ДОМП. Выполнено исследование алгоритмов ДОМП на имитационных моделях на имитационных моделях электрических сетей. Разработаны алгоритмы коммерческого учета электроэнергии и определения показателей качества по выборкам тока и напряжения и имитационные модели цифровой обработки данных в соответствии со способами и алгоритмами коммерческого учета электроэнергии и определения показателей качества по выборкам тока и напряжения. Исследованы способы и алгоритмы коммерческого учета электроэнергии и определения показателей качества по выборкам тока и напряжения. Разработана конструкторская документация на экспериментальный образец программно-технического комплекса устройств коммерческого учета электроэнергии, обрабатывающего данные от цифровых трансформаторов тока и напряжения, с функциями определения показателей качества и на экспериментальный образец программно-технического комплекса устройств диагностики цифровых трансформаторов тока и напряжения. Индустриальными партнерами разработаны алгоритмы релейной защиты, использующей сигнал по производной тока (сигнал от пояса Роговского), алгоритмы релейной защиты, интегрируемой в интеллектуальное силовое первичное оборудование, алгоритмы дифференциальной защиты электрических объектов с новой характеристикой её срабатывания, алгоритмы релейной защиты, работающих с данными о токах и напряжениях, передаваемых по протоколу IEC 61850-9-2LE, и

конструкторская документация на экспериментальный образец программно-технического комплекса устройств релейной защиты и автоматики нового поколения, обрабатывающего данные от цифровых трансформаторов тока и напряжения.

Состав выполненных работ и отчетной документации удовлетворяет условиям Соглашения о предоставлении субсидии, в том числе техническому заданию и плану-графику исполнения обязательств.

Достигнутые значения показателей результативности соответствуют требованиям Соглашения о предоставлении субсидии.