

АКТ

Испытаний устройства «ЭКОФОР» на модельной турбине осевого типа МДГ-20, разработанной на кафедре «Турбины, гидромашины и авиационные двигатели» (ТГиАД)

Мы, нижеподписавшиеся, представители СПбГПУ:
заведующий кафедрой «Турбины, гидромашины и авиационные двигатели» (ТГиАД) д.т.н., профессор. Рассохин В. А., профессор кафедры «Управление проектами» д.ф.-м.н. Дмитриев А. Г., ведущий инженер кафедра ТГиАД Матвеев Ю.В.

и ЗАО «ЭКОФОР»:

генеральный директор к.т.н. Глухарев Н.Ф.,
руководитель проекта Шкуров А.А.

составили настоящий АКТ о результатах испытаний воздействия активного электронейтрализатора (устройство «ЭКОФОР») на характеристики модельной турбины МДГ-20. Испытания проводились на кафедре ТГиАД в феврале 2013 г.

Целью испытаний было проверка возможности снижения потерь на трение в направляющем аппарате турбоагрегата и других его узлах за счет предотвращения с помощью устройства «ЭКОФОР» электризации рабочего тела в направляющем аппарате, лопатках турбины и других её элементах.

Испытания проводились методом сравнения.

Первоначально с помощью измерительного оборудования, подготовленного АРК Энергосервис (<http://www.kipspb.ru>), использующего лицензионный программный продукт Master SCADA для сбора и обработки данных (<http://www.masterscada.ru>) на стенде для исследования малорасходных турбин ЭУ-20 проводились измерения комплекса величин, характеризующих технико-экономические показатели турбоагрегата без подключения устройства «ЭКОФОР».

Затем измерялись те же величины при подключенном устройстве «ЭКОФОР».

На турбину подавался сжатый воздух. Она нагружалась индукторным тормозом и разгонялась до скорости 26 000 об/мин.

Первоначально, без подключенного активного электронейтрализатора «ЭКОФОР» КПД турбины составлял 53% .

При испытаниях с подключенным активным электронейтрализатором «ЭКОФОР» на той же скорости КПД турбины составил 61% .

В результате сравнительных испытаний установлено, что подключение активного электронейтрализатора «ЭКОФОР» приводит к возрастанию КПД турбины на 8 процентных пунктов, что подтверждает возможность снижения потерь в турбоагрегате.


Полученные результаты целесообразно рассматривать как предварительные, требующие дальнейшего углубленного исследования.

Настоящий АКТ составлен в двух экземплярах.

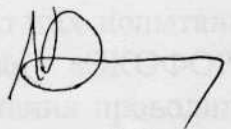
Подписи сторон.

От СПбГПУ:

Заведующий кафедрой ТГиАД
д.т.н., профессор

 В.А. Рассохин

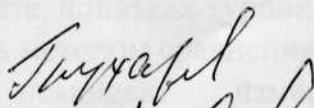
Профессор кафедры УП
д.ф.-м.н., профессор

 А.Г. Дмитриев,

Инженер кафедры ТГиАД

 Ю.В. Матвеев

От ЗАО «ЭКОФОР»:
Генеральный директор
к.т.н.,

 Н.Ф. Глухарев

Руководитель проекта

 А.А. Шкуров