

**2 июля 2010 года на цифро-аналого-физическом комплексе
ОАО «НИИПТ» завершили испытания цифровых автоматических
регуляторов возбуждения компании Siemens (Германия).**

С 29 июня по 2 июля 2010 года на цифро-аналого-физическом комплексе ЭИЦ «Электродинамика» ОАО «НИИПТ» в рамках контракта с компанией ENKA (Турция) проходили испытания автоматических регуляторов возбуждения компании Siemens (Германия) в объеме типовой «Программы комплексных системных испытаний микропроцессорных автоматических регуляторов возбуждения синхронных генераторов».

На испытания были представлены два цифровых АРВ, применяемых в системах возбуждения Thyripol (Siemens), имеющие в своем составе регулятор напряжения типа ST6B и системный стабилизатор типа PSS3B, соответствующие стандарту IEEE 421.5™-2005.

В испытаниях участвовали представители ОАО «СО ЕЭС», компании ENKA (Турция), компании Siemens (Германия, Эрланген) и Ганноверского университета (Германия).

Испытания показали, что настройка системных стабилизаторов, которая в соответствии с условиями испытаний выполнялась специалистами компании Siemens предварительно, оказалась неэффективной и не позволила обеспечить выполнение требований, предъявляемых к регуляторам возбуждения, применяемым в ЕЭС России.

Специалисты Siemens выполнили повторную настройку регуляторов путем проведения тестовых экспериментов в испытательной схеме энергосистемы и изменили тип системного стабилизатора (PSS3B был заменен на PSS2B). Корректировка настройки позволила провести испытания в полном объеме, однако новая настройка не обеспечила корректную работу регуляторов Siemens в схеме укрупненного блока при подключении двух генераторов к обмотке низкого напряжения общего повышающего трансформатора.

В процессе испытаний был выявлен ряд недостатков технологических алгоритмов регуляторов и даны рекомендации по их коррекции для адаптации к условиям функционирования в российских энергосистемах.

По результатам испытаний регуляторы возбуждения Siemens Thyripol, изготавливаемые Siemens и имеющие в своем составе регулятор напряжения типа ST6B и системный стабилизатор типа PSS2B, рекомендованы к применению в составе системы возбуждения генератора парогазовой установки энергоблока №5 Яйвинской ГРЭС после выполнения коррекции технологических алгоритмов (*Протокол испытаний*).

