

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (79)

стр. 96–108

УДК 621.313

Л. А. Кощев, П. В. Сокур, Ю. Г. Шакарян

Эффективность применения асинхронизированных генераторов-двигателей на ГАЭС.

Рост установленной мощности возобновляемой энергетики за рубежом предъявляет повышенные требования к маневренности и регулирующим возможностям ГАЭС. Применение асинхронизированных генераторов-двигателей (АСГД) с переменной частотой вращения на ГАЭС позволяет расширить регулировочный диапазон агрегата по активной мощности, регулировать активную мощность в насосном режиме, повысить КПД гидроагрегата. В статье рассмотрен принцип действия АСГД, проведен обзор зарубежного и отечественного опыта применения таких генераторов.

Ключевые слова: асинхронизированный гидрогенератор-двигатель, ГАЭС, векторное управление, насосный режим.

Кощев Лев Ананьевич, д-р техн. наук, профессор, заместитель генерального директора – научный руководитель Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: ntc@ntcees.ru

Сокур Павел Вячеславович, канд. техн. наук, начальник Центра «Электрические машины» Научно-технического центра Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»).

E-mail: sokur_pv@ntc-power.ru

Шакарян Юрий Гевондович, д-р техн. наук, профессор, заместитель генерального директора – научный руководитель Научно-технического центра Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»).

E-mail: gurinenko_gg@ntc-power.ru