

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 1 (88)

стр. 35–50

УДК 621.316

А. С. Герасимов, Д. А. Герасимов, О. В. Гуриков, Д. А. Кабанов, Е. И. Сацук, А. Н. Смирнов

Исследование систем автоматического управления гидроагрегатами Серебрянских ГЭС.

В октябре 2018 г. Серебрянская ГЭС-15 и Серебрянская ГЭС-16 отделились от ЕЭС России из-за аварийного отключения воздушных линий. Изолированная работа ГЭС сопровождалась незатухающими колебаниями частоты и мощности гидроагрегатов, вызванными работой систем автоматического управления гидроагрегатами. В статье приведено описание многолетних исследований систем автоматического управления гидроагрегатами Серебрянских ГЭС и меры, принятые для улучшения регулирования частоты, а также результаты натурных испытаний.

Ключевые слова: частота, регулирование частоты, регулятор скорости, система автоматического регулирования гидроагрегата, модель гидротурбины, гидротурбина.