

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (91) 2024

с. 34–46

УДК 621.316

А. Б. Борисов, А. С. Брулинский, М. С. Гетманова, М. В. Одинцов, А. В. Павлова

Оптимизация потоков мощности по сетям 110 кВ промышленного предприятия за счет установки фазопоротных трансформаторов.

Рассматриваются варианты снижения перетока активной мощности по сети 110 кВ с помощью фазопоротного трансформатора (ФПТ) и токоограничивающего реактора (ТОР). Снижение перетока активной мощности по сети 110 кВ может позволить снизить затраты промышленных предприятий на передачу электрической энергии. Сравнение предлагаемых мероприятий показало, что ФПТ обладает большей эффективностью по сравнению с ТОР – больший чистый дисконтированный доход и меньший срок окупаемости.

Ключевые слова: фазопоротный трансформатор, токоограничивающий реактор, управление потоками активной мощности, чистый дисконтированный доход, срок окупаемости.