

## Исследование времени передачи GOOSE-сообщений

Ломан М. С.

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

Устройства релейной защиты (РЗ), поддерживающие передачу GOOSE-сообщений, для соответствия требованиям стандарта МЭК 61850-10 должны обеспечивать время передачи не более 10 мс (класс P1).

Целью работы является проверка времени передачи GOOSE-сообщений терминалами серии МР76х.

Объект исследования выступает система передачи сигналов РЗ посредством GOOSE-сообщений, построенная на базе терминалов серии МР76х (ОАО «Белэлектромонтажналадка») и REG670 (ABB).

Исследование выполнено на физической модели локальной вычислительной сети подстанции. Испытательная схема представлена на рисунке. На проверяемые терминалы замыканием ключа К1 подавался дискретный сигнал, по его появлению терминал РЗ\_1 публиковал GOOSE-сообщение. Терминал РЗ\_2 фиксировал на встроенном осциллографе время появления дискретного сигнала и время получения GOOSE-сообщения.

Время передачи GOOSE-сообщения между терминалами МР76х составило 2–9 мс. Время передачи GOOSE-сообщений между терминалами МР76х и REG670 – 8–10 мс. Полученные результаты показывают, что устройства МР76х соответствуют классу P1 передачи GOOSE-сообщений по стандарту МЭК-61850.

