

ТОPAZ FLISR

**(Определение и изоляция поврежденного участка
сети, восстановление электроснабжения)**

643.17480174.00001-01 34-09

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.	Инв. №	Подпись и дата

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
1 ВВЕДЕНИЕ.....	4
2 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	4
2.1 Порядок работы.....	4

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

КЗ – короткое замыкание

ОЗЗ – однофазное замыкание на землю;

РЗА – релейная защита и автоматика;

УТКЗ – указатель тока короткого замыкания;

FLISR – Fault Location, Isolation and Supply Restoration (определение и изоляция поврежденного участка сети, восстановление электроснабжения)

1 Введение

Приложение TOPAZ FLISR (Определение и изоляция поврежденного участка сети, восстановление электроснабжения) осуществляет определение местоположения повреждения, отключение поврежденного участка и восстановление электроснабжения неповрежденных элементов при наличии возможности.

Работа приложения может быть выполнена в полностью автоматическом режиме.

2 Описание работы приложения

На рисунке 1 представлена схема электрической сети, повреждение локализовано на участке ТП-6961 – ТП-6962. Повреждение обозначено надписью «АВАРИЯ».

Работа программы осуществляется после регистрации повреждения участка сети:

- при КЗ (регистрация повреждения происходит посредством РЗА и УТКЗ);
- при ОЗЗ (регистрация повреждения происходит посредством указателей ОЗЗ).

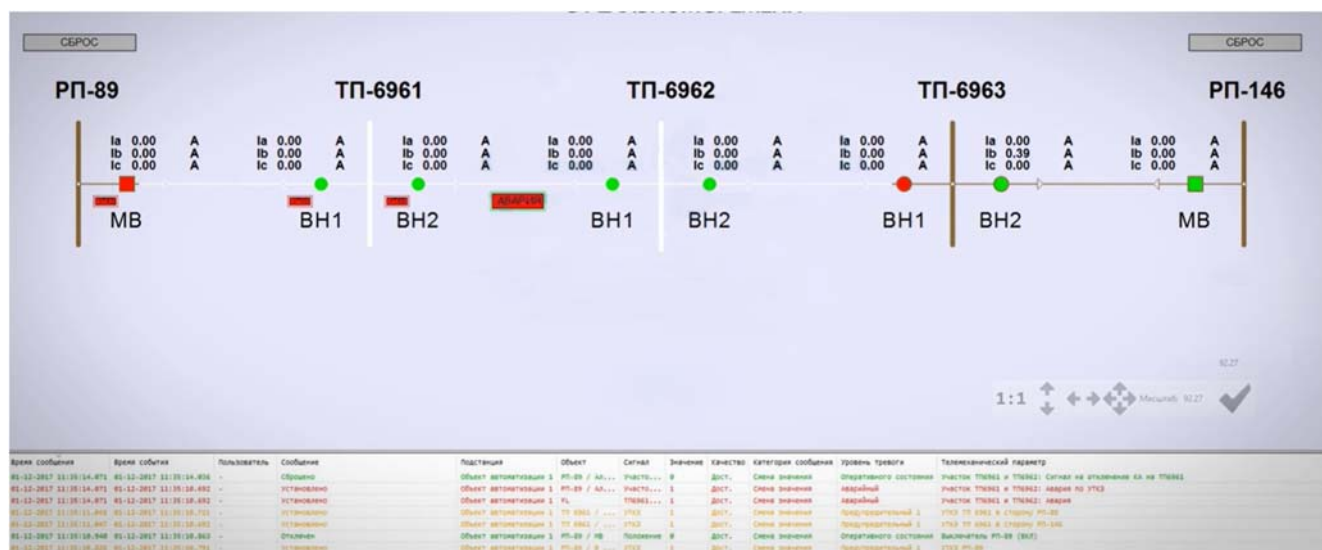


Рис. 1 – Пример электрической сети

2.1 Порядок работы

1. Определение алгоритмом поврежденного участка электрической сети.
2. Автоматическая изоляция поврежденного участка.
3. Автоматическая изоляция поврежденного участка сети с двух сторон (Рис. 2).

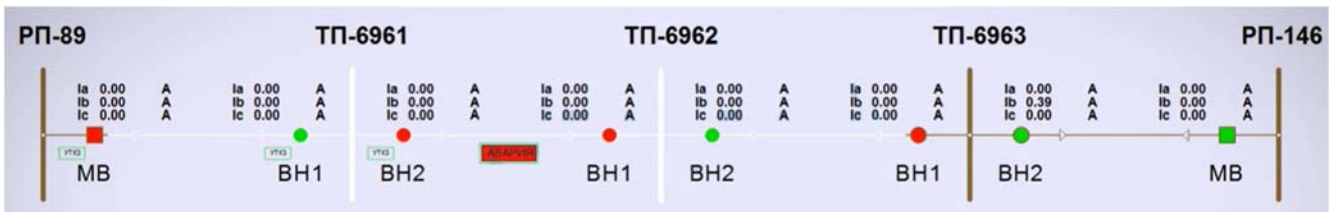


Рис. 2 – Изоляция поврежденного участка

4. Автоматическое возобновление электроснабжения неповрежденного участка фидера (Рис. 3).



Рис. 3 – Возобновление электроснабжения неповрежденного участка

5. Автоматическое определение оптимальной точки деления сети и перекоммутация для возобновления электроснабжения потребителей (Рис. 4). Место аварии в электрической сети локализовано.

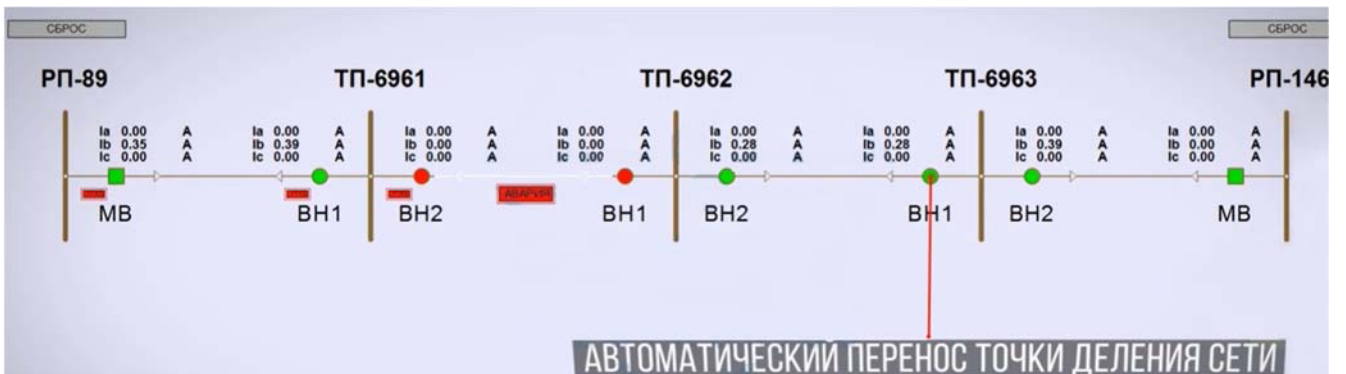


Рис. 4 – Электрическая сеть с локализованным участком аварии