УРОКИ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ АВАРИИ

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата происшествия:** | 17.08.2018 г, 10 часов 16 минут (московского времени) |
| **Наименование организации:** | Филиал Уренгойская ГРЭС АО «Интер РАО – Электрогенерация» |
| **Ведомственная принадлежность:** | Министерство энергетики |
| **Место аварии:** | Ямало-Ненецкий автономный округ, г Новый Уренгой, р-н Лимбяяха. |
| **Вид аварии:** | Нарушения в работе противоаварийной или режимной автоматики, в том числе обусловленные ошибочными действиями персонала, вызвавшие отключение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 110 кВ и выше), отключение (включение) генерирующего оборудования, суммарная мощность которого составляет 100 МВт и более, или прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составляет 100 МВт и более. |
| К**раткое описание аварии:** | 17.08.2018, 10 часов 16 минут (московского времени) в помещении № 108 «Помещение возбуждения ГТУ №1» на панели оператора системы возбуждения первого канала автоматического регулятора генератора 1Г-1ГТ зафиксирован сигнал «Отсутствие связи с другим каналом», по получению которого система возбуждения потеряла возможность перехода на другой канал. |
| **Последствия аварии:** | Выделение Ямбургской ГТЭС с прилегающим энергорайоном на изолированную работу. |
| **1. Технические причины аварии:** | 1.1 Причиной отсутствия перехода с первого канала автоматического регулятора на второй канал автоматического регулятора явилось отсутствие связи со вторым каналом. Потеря связи произошла по причине сбоя в работе программного обеспечения первого канала автоматического регулятора возбуждения.  1.2 Причиной повышения напряжения на обмотке статора генератора явился сбой в работе программного обеспечения автоматического регулятора возбуждения с последующим неконтролируемым подъёмом напряжения. |
| **2. Организационные причины аварии:** | 2.1. Причиной отсутствия перехода с первого канала автоматического регулятора на второй канал автоматического регулятора явилось сбой/дефект программного обеспечения. |
| **3. Технические мероприятия:** | 3.1 Проверить работу системы возбуждения 1Г-1ГТ, произвести возбуждение от первого канала, выполнить ручной переход на второй канал СВ.  3.2 Выполнить диагностику (тестирование) систем возбуждения генераторов 1Г-1ГТ, 1Г-2ГТ по результатам пункта 2 раздела. |
| **4. Организационные мероприятия:** | 4.1. Направить запрос заводу-изготовителю GE Power Conversion о причинах некорректной работы системы возбуждения SEMIPOL генератора 1Г-1ГТ.  4.2. Направить запрос специализированным организациям о причинах некорректной работы системы возбуждения SEMIPOL генератора 1Г-1ГТ и сбоев в работе программного обеспечения генераторов 1Г-1ГТ и 1Г-2ГТ.  4.3. По результатам диагностики (тестирования) систем возбуждения генераторов 1Г-1ГТ и 1Г-2ГТ разработать мероприятия по устранению причин сбоев в работе программного обеспечения и некорректной работы систем возбуждения SEMIPOL.  4.4. Согласовать с Филиалом АО «СО ЕЭС» Тюменское РДУ и Северо-Уральским управлением Ростехнадзора план – график реализаций мероприятий по устранению причин сбоев в работе программного обеспечения и некорректной работы систем возбуждения SEMIPOL. |
| **5. Извлеченные уроки:** | 5.1. Недостатки штатного функционирования программного обеспечения системы возбуждения SEMIPOL генератора 1Г-1ГТ. |
| **6. Фото места происшествия.** | -- |