УРОКИ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ АВАРИИ

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата происшествия:** | 01 июля 2023 года |
| **Наименование организации:** | Нерюнгринское РНУ ООО «Транснефть-Восток» |
| **Ведомственная принадлежность:** | Министерство энергетики |
| **Место аварии:** | ПС 220 кВ НПС-17 |
| **Вид аварии:** | Нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, приводящее к одному из следующих случаев потери связи между диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и объектом электроэнергетики или энергопринимающей установкой продолжительностью 1 час и более:  - полная потеря диспетчерской связи и невозможность передачи телеметрической информации». |
| К**раткое описание аварии:** | 01.07.2023 в 14-59 (здесь и далее время местное) во время прохождения грозового фронта произошло аварийное отключение ВЛ 220 кВ НПС – 18 – Нижний Куранах №2 с отпайкой на ПС НПС-17 действием ДЗЛ с успешным АПВ. При этом на ПС 220 кВ НПС-17 отключился выключатель В 220 Т-2 и сработал АВР ЩСН ОПУ переключивший питание с обесточенного ввода № 2 на ввод № 1.  В 15-08 во время прохождения грозового фронта произошло аварийное отключение ВЛ 220 кВ НПС–18 – Нижний Куранах №1 с отпайкой на ПС НПС-17, действием защиты с успешным АПВ. Что привело к посадке напряжения по вводу №1 ЩСН ОПУ, от которого осуществляется электропитание ИБП №1 и ИБП №2 и блока вентиляторов шкафа системы передачи данных с ПС 220кВ НПС-17. Во время описанных событий произошло отключение автоматического выключателя блока вентиляторов охлаждения шкафа передачи данных что привело к дальнейшему перегреву аккумуляторных блоков ИБП №1 и ИБП №2 шкафа передачи данных и аварийному отключению ИБП шкафа по аварийной защите ИБП «высокая температура аккумуляторов».  В 16-18 зафиксирована потеря ТСОП и передача телеметрической информации с ПС 220 кВ НПС-17 в Якутское РДУ.  При послеаварийном обходе ПС 220 кВ НПС-17 дежурным электромонтером было обнаружено аварийное отключение ИБП шкафа передачи данных и приняты меры по восстановлению электропитания устройств связи и передачи данных.  В 17-38 электропитание нагрузки от ИБП №1 и ИБП №2 было восстановлено.  Возобновилась ТСОП и передача телеметрической информации с ПС 220 кВ НПС-17 в Якутское РДУ. |
| **Последствия аварии:** | Полная потеря ТСОП и передача телеметрической информации с ПС 220 кВ НПС-17 в Якутское РДУ продолжительностью 1 час и более. |
| **1. Технические причины аварии:** | Нарушение электрического контакта, размыкание, обрыв цепи |
| **2. Организационные причины аварии:** | Дефекты (недостатки) проекта, конструкции, иготовления, монтажа:  Недостатки проекта |
| **3. Технические мероприятия:** | Подключить блок вентиляторов шкафа связи от ИБП.  Выполнить мероприятия определенные п. 1 организационных мероприятий. |
| **4. Организационные мероприятия:** | Рассмотреть возможность установки ИБП №1 или ИБП №2 в другой телекоммуникационный шкаф или выполнить подключение второго комплекта оборудования связи (маршрутизатор №2, коммутатор №2, IP-шлюз №2) от ИБП установленного в другом шкафу. |
| **5. Извлеченные уроки:** | Авария показала, что в Нерюнгринском РНУ ООО «Транснефть-Восток» не обеспечена круглосуточная работа систем обмена технологической информацией объекта электроэнергетики с диспетчерским центром. |