### УРОКИ, ИЗВЛЕЧЁННЫЕ ИЗ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ

Дата происшествия	20.04.2021
Наименование	Комсомольское производственное
организации	отделение филиала ПАО «Россети
	Волга» - «Мордовэнерго»
	(далее – КПО)
Место несчастного	ПС 110 кВ «Сырятино»,
случая	Республика Мордовия
Вид происшествия	Поражение электрическим током

### 1. Краткое описание несчастного случая

19.04.2021 на основании оформленных заявок для производства работ по техническому обслуживанию на подстанции ПС 110/35/10 кВ «Сырятино» было выведено в ремонт оборудование распределительных устройств ОРУ-110 кВ и ОРУ-35 кВ. Под напряжением оставались полуножи линейных разъединителей ЛРВ2-35 в сторону ВЛ 35 кВ Сырятино-ККСК.

В 15:22 20.04.2021 дежурный электромонтёр оперативновыездной бригады Чамзинского района электрических сетей (далее – РЭС) с разрешения дежурного диспетчера (далее – ДД) оперативно-диспетчерской службы (далее - ОДС) КПО после проверки подготовки рабочего места совместно с мастером службы подстанций после проведения целевых инструктажей допустил бригаду службы подстанций в составе: ответственного руководителя работ, производителя работ и двух членов бригады, электрослесарей ПО ремонту оборудования распределительных устройств по наряду-допуску к производству работ на выведённые в ремонт выключатели ВТ1-35, В2-35, В4-35 для замены силикагеля в воздушно-осущительном фильтре ВТ1-35, слива конденсата и регулировки уровня масла в выключателях 35 кВ ВТ1-35, В2-35, В4-35.

Ориентировочно в 15:25 производитель работ дал поручение членам бригады принести силикагель, нагнетатель масла, масло для доливки из бригадного автомобиля, находящегося за территорией ПС 110/35/10 кВ «Сырятино». Члены бригады проследовали к бригадному автомобилю. В бригадном автомобиле масло находилось в нескольких ёмкостях. Один из членов бригады позвал ответственного руководителя работ, чтобы определить, из какой ёмкости брать масло. Таким образом, все члены бригады и ответственный руководитель работ находились вне территории ПС 110/35/10 кВ «Сырятино». Приблизительно в 15:37 члены бригады услышали негромкий хлопок со стороны ОРУ-35 и, обернувшись на звук, увидели вспышку в районе ЛР В2-35. Приблизившись к ЛР В2-35, обнаружили производителя работ, повисшего с конструкции разъединителя ЛР В2-35, с термическими ожогами большей части поверхности тела, не совместимыми с жизнью. В правой руке пострадавшего была зажата кисточка, под правой рукой возле В2-35 пятно красной краски.

Вероятной причиной подъёма пострадавшего на конструкцию B2-35 было производство не указанных в наряде-допуске работ по обновлению расцветки фаз на оголовниках колонок разъединителей B2-35. Оперативно освободить пострадавшего от воздействия электрического тока не представлялось возможным, поскольку он попал под напряжение со стороны ВЛ 35 кВ Сырятино-ККСК, находящейся под напряжением со стороны ПС 35 кВ ККСК.

В 15:45 ДД Чамзинского РЭС по команде ДД ОДС КПО

# 3. Мероприятия по устранению причин несчастного случая

- **3.1** Проведён внеплановый инструктаж всему производственному персоналу, организующему и выполняющему работы в действующих электроустановках, по обстоятельствам несчастного случая, обратив особое внимание на следующие вопросы:
- Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках (раздел 4 ПОТЭЭ);
- Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках, обязанности лиц, ответственных за безопасное ведение работ в электроустановках (раздел 5 ПОТЭЭ);
- Охрана труда при подготовке рабочего места и первичном допуске бригады к работе в электроустановках по наряду-допуску и распоряжению (раздел 10 ПОТЭЭ);
- Охрана труда при выполнении тех. мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения (раздел 16 ПОТЭЭ);
- Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска (раздел №6 ПОТЭЭ);
- Неукоснительное соблюдение технологии выполнения работ в соответствии с технологическими картами.
- 3.2 Проведена внеочередная проверка знаний в Центральной ПДК филиала ПАО «Россети Волга» «Мордовэнерго» Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации:
- начальнику службы подстанций КПО, мастеру службы подстанций КПО, электрослесарям по ремонту оборудования распределительных устройств службы подстанций КПО.
- 3.3 Обстоятельства и причины произошедшего несчастного случая доведены до всего производственного персонала под подпись в журнале учета и доведения информационных противоаварийных документов о несчастных случаях.

# 3. Административные меры, принятые руководителем предприятия

Виновные должностные лица и работники депремированы (10 чел.), объявлен выговор (6 чел.), замечание (4 чел.). Уволен 1 работник.

отключил выключатель CB-35 на ПС 35 «Чамзинка», чем снял напряжение в том числе с ВЛ 35 кВ Сырятино-ККСК и ножей ЛР В2-35 в сторону ВЛ 35 кВ Сырятино-ККСК.

В 16:20 на ПС 110/35/10 кВ «Сырятино» персонал прибывшей бригады скорой медицинской помощи констатировал смерть пострадавшего.

#### 2. Причины несчастного случая

- 2.1 Неудовлетворительная организация производства работ. Мастер службы подстанций КПО, выдающий наряд-допуск с совмещением обязанностей ответственного руководителя работ по наряду не организовал безопасное проведение работ, не обеспечил постоянный контроль за членами бригады, оставил одного производителя работ на ПС 110/35/10 кВ «Сырятино» (нарушение п.п. 5.7, 11.1, 11.2 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 15.12.2020 №903н (далее ПОТЭЭ)).
- **2.2** Нарушение работником требований охраны труда во время работы: погибший допустил самовольное проведение работ, расширил рабочее место, объём выполняемых работ, не предусмотренных нарядом-допуском (нарушение п.п. 4.2, 11.2, 3.3, 5.9 ПОТЭЭ).

#### 4. Фото и схема места происшествия





