

УРОКИ, ИЗВЛЕЧЁННЫЕ ИЗ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ

Дата происшествия:	29.08.2018	<p style="text-align: center;">2. Причины несчастного случая</p> <p>2.1 Неудовлетворительная организация производство работ. Нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в Правилах по охране труда при эксплуатации электроустановок утверждённых приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н, зарегистрированным в Минюсте России 12.12.2013, рег. N 30593 (далее – ПОТЭЭ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - п. 1.5 ПОТЭЭ: «в организациях должен осуществляться контроль за соблюдением Правил, требований инструкций по охране труда, контроль за проведением инструктажей. Ответственность за состояние охраны труда в организации несёт работодатель, который вправе передать свои права и функции по этому вопросу руководящему работнику организации, наделённому в установленном порядке административными функциями (главный инженер, вице-президент, технический директор, заместитель директора), руководителю филиала, руководителю представительства организации (далее - обособленное подразделение) распорядительным документом»; - п. 4.1 ПОТЭЭ: «работы в действующих электроустановках должны проводиться: <ul style="list-style-type: none"> по заданию на производство работы, оформленному на специальном бланке установленной формы и определяющему содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы (наряд-допуск, наряд); по распоряжению; на основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;»; - п. 16.1 ПОТЭЭ: «при подготовке рабочего места со снятием напряжения, при котором с токоведущих частей электроустановки, на которой будут проводиться работы, снято напряжение отключением коммутационных аппаратов, отсоединением шин, кабелей, проводов и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на токоведущие части к месту работы, должны быть в указанном порядке выполнены следующие технические мероприятия: должно быть установлено заземление»; - п. 15.1 ПОТЭЭ: «работник из числа оперативного персонала, получивший разрешение (распоряжение, команду) на включение электроустановки после полного окончания работ в ней, должен перед включением убедиться в готовности электроустановки к включению (проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента), снять временные ограждения, переносные плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места оперативным персоналом, восстановить постоянные ограждения». <p>2.2 Нарушение прочих требований, предъявляемых к оперативно-диспетчерскому персоналу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - п. 6.7.6 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утверждённых приказом Минэнерго России от 19.06.2003 № 229, зарегистрированным в Минюсте России 20.06.2003, рег. N 4799 (далее – ПТЭЭСиС): «оборудование, находящееся в оперативном управлении или оперативном ведении вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, не может быть включено в работу или выведено из работы без разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, за исключением случаев явной опасности для людей и оборудования»; - п. 6.7.8 ПТЭЭСиС: «оперативные переговоры должны
Наименование организации:	Филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго» Производственное отделение «Валдайские электрические сети» (далее – ПО «ВЭС»)	
Место несчастного случая:	Крестецкий РЭС (далее – КРЭС), ВЛ -10 кВ Л -2 РП 10 кВ «Крестцы», территория строящейся газовой заправки	
Вид происшествия:	Поражение электрическим током	
<p style="text-align: center;">1. Краткое описание несчастного случая</p> <p>28.08.2018 директор ПО «ВЭС» дал поручение начальнику КРЭС о необходимости выноса отпайки Л-2 РП 10 кВ «Крестцы» с территории строящейся газовой заправки. Работы были начаты в тот же день персоналом КРЭС во главе с мастером Зайцевского мастерского участка КРЭС (далее – мастер 1) было установлено 4 опоры новой отпайки (3 промежуточных, 1 А - образная). Оформление работ нарядом-допуском не производилось.</p> <p>29.08.2018 в 08:30 начальник КРЭС выдал задание мастеру КРЭС ПО «ВЭС» (далее – мастер 2) и мастеру 1 на выполнение работ по переносу отпайки ВЛ 10 кВ Л-2 РП 10 кВ Крестцы (внеплановая работа, заявка на работу отсутствовала). В объём работ входил демонтаж старой отпайки, после демонтажа необходимо было выполнить переустройство концевой А-образной опоры, а также монтаж провода на вновь установленные опоры. Начальником КРЭС, мастерами 1 и 2 было принято решение выполнять задание без подачи заявки на вывод ВЛ в ремонт и без оформления наряда-допуска, при этом по устной договорённости между мастерами обязанности по выполнению работ были распределены следующим образом: бригада мастера 1 должна была выполнять работы по отсоединению отпайки от ВЛ, а мастер с электромонтёром ОВБ выполняют переключения на РП 10 кВ Крестцы. После выполнения отсоединения отпайки и включения основной магистрали ВЛ 10 кВ Л-2 РП 10 кВ Крестцы бригады должны были соединиться и далее вместе выполнять работу по демонтажу проводов с отпайки на вновь смонтированные опоры.</p> <p>В 08:53 мастер 1 в присутствии мастера 2 позвонил старшему диспетчеру на личный телефон и предупредил, что будут выполняться работы на ВЛ 10 кВ Л-2 РП 10 кВ Крестцы, при этом дошёл до сведения, что мастер 2 и электромонтёр ОВБ будут на РП 10кВ Крестцы и отключат линию, а он (мастер 1) поедет с бригадой отрезать провода на опоре № 8 для отсоединения отпайки на ДРСУ-7.</p> <p>В 09:00 обе бригады выехали на «рабочие места», бригада 1 в составе мастера 1, 5 электромонтёров и водителя с совмещением обязанностей электромонтёра 1 – к опоре № 8 ВЛ 10 кВ Л-2 РП 10 кВ Крестцы, а бригада 2 в составе мастера 2, электромонтёра ОВБ и водителя с совмещением обязанностей электромонтера 2 – на РП 10 кВ Крестцы. В 09:16 мастер 1 прибыл на место, позвонил мастеру 2 и дал команду отключить и заземлить Л-2 на РП 10 кВ Крестцы.</p> <p>С 09:22 до 09:40 1 из электромонтёров бригады 1, выполняя распоряжение мастера 1, поднялся с использованием специальных средств по стойке опоры до уровня ближнего к себе провода отпайки, срезал провод и опустил его на землю. Затем он поднялся выше к верхнему проводу и проделал аналогичные операции. При переходе на левую сторону опоры для демонтажа нижнего провода он коснулся тыльной стороной левого предплечья нижнего провода, раздался треск, произошёл разряд электрической дуги и вышеупомянутый электромонтёр упал с опоры. Мастер 1, узнав о происшествии, сразу позвонил мастеру 2 и сообщил о произошедшем. Члены бригады 1 оттащили пострадавшего от опоры на обочину дороги. Пострадавший был без сознания и пульса. Мастер 1</p>		

приступил к реанимации.

Старший диспетчер ОДГ КРЭС ПО «ВЭС» (далее – диспетчер) с 09:22 до 09:40, получив информацию от потребителей электроэнергии, дал команду мастеру 2 на осмотр РП 10 кВ Крестцы и включение линии. Мастер 2 произвёл осмотр РП и в присутствии электромонтёра ОВБ включил линию, на которой работал пострадавший электромонтёр. Сразу после включения на РП сработало устройство сигнализации замыкания на землю. В этот момент мастеру 2 позвонил мастер 1 и сообщил о происшествии с пострадавшим электромонтёром, после чего мастер 2 отключил выключатель линии Л-2 и далее бригада 2 выехала на место происшествия. Работниками была вызвана скорая помощь. Во время осуществления реанимационных действий в машине скорой помощи пострадавший электромонтёр скончался.

вестись технически грамотно. Всё энергооборудование, присоединения, устройства релейной и технологической защиты и автоматики должны называться полностью согласно установленным диспетчерским наименованиям. Отступление от технической терминологии и диспетчерских наименований не допускается. Оперативные переговоры на всех уровнях диспетчерского управления и оперативные переговоры начальников смен электростанций и крупных подстанций должны автоматически фиксироваться на магнитной ленте».

- п. 6.4.2 ПТЭЭС: «вывод в ремонт энергооборудования, устройств релейной защиты и автоматики, устройств ТАИ, а также оперативно-информационных комплексов средств оперативно-диспетчерского и технологического управления из работы и резерва в ремонт и для испытания, даже по утверждённому плану, должен быть оформлен заявкой, подаваемой в орган оперативно-диспетчерского управления единой, объединённых энергосистем и энергосистемы, осуществляющий их оперативно-диспетчерское управление. Сроки подачи заявок и сообщений об их разрешении должны быть установлены соответствующим органом оперативно-диспетчерского управления. Заявки должны быть утверждены техническим руководителем энергообъекта».

- п. 2.8. ПОТЭЭ: «работник, в случае, если он не имеет права принять меры по устранению нарушений требований Правил, представляющих опасность для людей, неисправностей электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защиты, обязан сообщить об этом своему непосредственному руководителю».

3. Мероприятия по устранению причин несчастного случая

3.1 Издан приказ организации с обстоятельствами, причинами несчастного случая и результатами его расследования, с которым работники организации были ознакомлены.

3.2 Проведён внеплановый инструктаж по охране труда с работниками организации.

3.3 Проведена специальная оценка условий труда на рабочем месте «Электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей 5 разряда Зайцевского мастерского участка Крестецкого района электрических сетей ПО «ВЭС» ПАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго».

3.4 Проведена внеочередная аттестация в Центральной аттестационной комиссии Ростехнадзора главному инженеру ПО «ВЭС» филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго».

3.5 Проведена внеочередная проверка знаний в комиссии Северо-Западного управления Ростехнадзора мастера 1, мастера 2 и диспетчера.