

## УРОКИ, ИЗВЛЕЧЁННЫЕ ИЗ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ

<b>Дата происшествия</b>	12.10.2017	<p><b>3. Мероприятия по устранению причин несчастного случая</b></p> <p><b>3.1</b> Провести внеплановый инструктаж со всеми работниками предприятия. Срок до 30.11.2017 г.;</p> <p><b>3.2</b> Провести внеочередной День знаний с персоналом в соответствии с Положением о проведении Дня знаний с электротехническим и электротехнологическим персоналом ПАО «Кубаньэнерго», утверждённым приказом ПАО «Кубаньэнерго» от 17.08.2017 № 900, по порядку применения персоналом средств индивидуальной защиты, обеспечивающему безопасность в отношении поражения электрическим током при выполнении работ в действующих электроустановках. Срок до 30.11.2017 г.;</p> <p><b>3.3</b> Сообщить о последствиях несчастного случая в Государственную инспекцию труда. Срок до 30.11.2017 г.;</p> <p><b>3.4</b> Направить на внеочередную аттестацию в Центральную аттестационную комиссию Ростехнадзора (в соответствии с требованиями п. 15 Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.2007 № 37) технического руководителя ПАО «Кубаньэнерго» главного инженера, срок исполнения в соответствии с графиком центрального аппарата Ростехнадзора;</p> <p><b>3.5</b> Направить на внеочередную проверку знаний в комиссию Северо-Кавказского управления Ростехнадзора (в соответствии с требованиями п. 8.6, 8.15 Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, зарегистрированных в Минюсте РФ 16.03.2000 № 2150) директора филиала ПАО «Кубаньэнерго» Усть-Лабинские электрические сети. Срок до 30.12.2017 г.</p> <p><b>4. Административные меры, принятые руководителем предприятия (обучение, увольнение, депремирование)</b> (Приказ № 1166 от 19.10.2017 г.)</p> <p><b>4.1</b> За ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных трудовых обязанностей, предусмотренных пунктом 3.2 раздела 3 «Распределения обязанностей между заместителями генерального директора и другими менеджерами, подчинёнными генеральному директору ПАО «Кубаньэнерго», утверждённого приказом Общества от 21.08.2017 № 920, выразившееся в ненадлежащем контроле соблюдения требований регламентирующей документации по организации и выполнению аварийно-восстановительных работ на объектах электросетевого хозяйства и низком уровне организации профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, объявить выговор заместителю ге-</p>
<b>Наименование организации</b>	ПАО «Кубаньэнерго»	
<b>Место несчастного случая</b>	Краснодарский край, Выселковский район, станция Новомалороссийская, северо-восточная окраина, высоковольтный отсек РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285	
<b>Вид происшествия</b>	Поражение электрическим током	
<p><b>1. Краткое описание несчастного случая</b></p> <p>Мастер ПУ с целью выявления дефектов и определения необходимых материалов, инструментов для выполнения работ по восстановлению после разграбления трансформаторной подстанции провёл осмотр состояния линейного разъединителя Р-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285, убедился в отключённом положении рукоятки привода разъединителя, ножей разъединителя и не заметил установленную шунтирующую перемычку на фазе «В» между проводом ВЛ10 кВ и проводом, отходящим от подвижного контакта разъединителя в сторону ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285. Мастер ПУ открыл двери РУ-10 кВ ТП 10/0,4 кВ РЦ-3-285, приблизился к верхнему контакту предохранителя фазы «В» в РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285 на недопустимое расстояние и был смертельно поражён электрическим током. Верхний контакт фазы «В» РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285 находился под напряжением вследствие наличия шунта на линейном разъединителе Р-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285.</p> <p><b>2. Причины несчастного случая</b></p> <p><b>2.1. Основной причиной несчастного случая является</b> неудовлетворительная организация производства работ (код 08) пострадавшим, выразившаяся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в проникновении в отсек РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285 и приближении на недопустимое расстояние до неограждённых токоведущих частей электроустановки, что является нарушением п.3.6 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 № 328н, зарегистрированным в Минюсте России 12 декабря 2013 г. № 30593 (далее – ПОТЭЭ), который гласит:</li> </ul> <p><i>«п. 3.6. – При осмотре электроустановок напряжением выше 1000 В не допускается входить в помещения, камеры, не оборудованные ограждениями или барьерами, препятствующими приближению к токоведущим частям на расстояния, менее указанных в таблице № 1. Не допускается проникать за ограждения и барьеры электроустановок...»;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в самовольном проведении работ в действующей электроустановке, при проведении осмотра трансформаторного отсека РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285, что является нарушением п. 3.6. и п. 4.2. ПОТЭЭ, которые гласят:</li> </ul> <p><i>«п. 3.6. – ...Не допускается выполнение какой-либо ра-</i></p>		

боты во время осмотра»;

«п. 4.2. – Не допускается самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объёма задания, определённых нарядом, распоряжением или утверждённым работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации»;

- в невыполнении организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках, при переходе от осмотра электроустановки к выполнению работы, что является нарушением п. 5.1. ПОТЭЭ, который гласит:

«п. 5.1. – Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работ в электроустановках, являются:

оформление наряда, распоряжения или перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе;

допуск к работе;

надзор во время работы;

оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы»;

- в невыполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения, при переходе от осмотра электроустановки к выполнению работы, что является нарушением п. 16.1. ПОТЭЭ, который гласит:

«п. 16.1 – 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:

произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов;

на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты;

проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током;

установлено заземление;

вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупредительные и предписывающие плакаты»;

- в выполнении работ без применения средств индивидуальной защиты – каски и специальной одежды, что является нарушением ч.2 ст.214 Трудового кодекса Российской Федерации и п. 4.13 ПОТЭЭ, который гласит:

«ч.2 ст. 214 ТК РФ – Работник обязан: ...правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты»

«4.13. Работники, работающие в помещениях с электрооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, траншеях и котлованах, а также участвующие в обслуживании и ремонте ВЛ, должны пользоваться защитными касками».

**2.2. Сопутствующими причинами несчастного слу-**

нерального директора по техническим вопросам - Главному инженеру;

**4.2** За ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных трудовых обязанностей, предусмотренных разделом 4 «Обязанности руководителя структурного подразделения» Положения о департаменте эксплуатации распределительных и кабельных сетей (ПСП 00104604-ИА-ИСМ-001-2014), выразившееся в отсутствии обеспечения соблюдения персоналом Новомихайловского СУ Выселковского РЭС требований раздела 2 Сборника директивных указаний по повышению надёжности и безопасности эксплуатации электроустановок в электросетевом комплексе ПАО «Россети» часть 1 «Эксплуатация электроустановок распределительных сетей 0,38-20 кВ (СДУ-2016 ч.1)», объявить выговор заместителю главного инженера по эксплуатации распределительной сети - начальнику департамента эксплуатации распределительных и кабельных сетей;

**4.3** За ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных трудовых обязанностей, предусмотренных пунктами 6.9, 6.10. Положения о филиале Публичного акционерного общества энергетики и электрификации Кубани (ПАО «Кубаньэнерго») Усть-Лабинские электрические сети, утвержденного приказом Общества от 04.08.2015 №664, выразившееся в неудовлетворительной организации контроля организации безопасного производства работ, ненадлежащем функционировании системы управления охраной труда и СВТК в Филиале, отсутствии выявленных замечаний и нарушений при проведении обходов и осмотров рабочих мест, объявить выговор директору Филиала;

**4.4** За ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных трудовых обязанностей, предусмотренных пунктом 3.1. раздела 3 Распределения обязанностей между заместителями директора филиала, главным бухгалтером филиала Усть-Лабинские электрические сети ПАО «Кубаньэнерго» в новой редакции (приказ филиала Общества от 15.07.2015 №247), выразившееся в ослаблении контроля организации безопасного производства работ в электроустановках Новомалороссийского СУ Выселковского РЭС, объявить выговор Первому заместителю директора - Главному инженеру Филиала;

**4.5** За ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных трудовых обязанностей, предусмотренных разделом 4 «Обязанности руководителя структурного подразделения СРС» Положения о службе распределительных сетей (ПСП 00104604-УЛ-ИСМ-219-001-2014), выразившееся в отсутствии контроля технического состояния оборудования Новомалороссийского СУ Выселковского РЭС, объявить выговор заместителю

чая являются допущение наличия шунтирующей переемычки фазы «В» между опорным изолятором ВЛ-10 кВ и подвижным контактом (ножом) разъединителя Р-10 кВ ТП-10/0,4 кВ РЦ-3-285, который расположен в сторону ТП, без письменного распоряжения технического руководителя филиала, что является нарушением п. 1.1.3 правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (далее – ПТЭЭСС) и п. 2.3.1.1. и 2.3.1.3 СДУ по повышению надежности и безопасности эксплуатации электроустановок в электросетевом комплексе ПАО «Россети», часть 1, «Эксплуатация электроустановок распределительных сетей 0,38-20 кВ» принятой к исполнению ПАО «Кубаньэнерго» приказом от 22.12.2016 №1137, которые гласят:

*«п. 1.1.3. – Безопасная эксплуатация оборудования, зданий и сооружений обеспечивается положениями инструкций и других нормативно-технических документов»*

*«п. 2.3.1.1. – Установка шунтирующих переемычек на разъединителях 6-20 кВ при их повреждении не допускается»*

*«п. 2.3.1.3. – В отдельных исключительных случаях по письменному распоряжению технического руководителя филиала ДЗО разрешается шунтирование разъединителей при соблюдении следующих условий:*

*на срок не более трёх суток с обязательной записью в оперативных журналах диспетчера ОДГ (РДП) и ОВБ (ОРБ) РЭС;*

*в распоряжении должны быть назначены лица, ответственные за приведение разъединителей к нормальной схеме, и срок выполнения;*

*работу по шунтированию разъединителей производить только по наряду-допуску с обязательным демонтажем тяг привода и запиранием его на замок;*

*на время шунтирования ножей разъединителя на рукоятке привода вывешивать плакат «Внимание – ШУНТ!», запрещающий оперативному и оперативно-ремонтному персоналу оперирование шунтированным разъединителем;*

*на время шунтирования ножей разъединителя на мнемосхеме (оперативной схеме) вывешивается (выставляется) знак «Внимание – ШУНТ!»;*

*после шунтирования разъединителя незамедлительно вносить в оперативные схемы, в том числе на мнемосхему, соответствующие изменения и данный коммутационный аппарат считать недействующим, с ознакомлением соответствующего персонала под роспись;*

*внесение шунтированных разъединителей в «Перечень особо опасных мест», списки из которого должны находиться на ОДГ (РДП) РЭС, с которым под роспись должен быть ознакомлен весь персонал, в зоне обслуживания которого находятся распределительные сети 0,38-20 кВ данного РЭС».*

главного инженера по эксплуатации распределительной сети - начальнику службы распределительных сетей Филиала;

**4.6** За ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных трудовых обязанностей, предусмотренных разделом 4 «Обязанности заместителя главного инженера - начальника СПБиПК» Положения о службе производственной безопасности и производственного контроля (ПСП 00104604-УЛ-ИСМ-293-001-2014), выразившееся в неудовлетворительном контроле организации безопасного производства работ, а также ненадлежащее функционирование системы управления охраной труда и СВТК в Филиале, объявить выговор заместителю главного инженера - начальнику службы производственной безопасности и производственного контроля.

#### **5. Фото места происшествия**



#### **6. Извлечённые уроки**

Усилить надлежащий контроль со стороны руководителей всех уровней за соблюдением подчинённым персоналом производственной дисциплины при выполнении работ в действующих электроустановках, требований ПОТЭЭ и ПТЭЭСС.