

**Общественное объединение –  
«Всероссийский Электропрофсоюз»  
Татарстанский республиканский комитет**



**Информационное письмо  
«О состоянии производственного  
травматизма на предприятиях и в организациях  
отрасли в 2012 году»**

г.Казань, 2013 г.

**Информационное письмо подготовили:**

главный технический инспектор труда рескома Закиров Альберт Нафикович и  
технический инспектор труда рескома Кузьяев Дамир Рузальевич.

## **Показатели производственного травматизма на предприятиях и в организациях отрасли в 2012 году**

В 2012 году на предприятиях и в организациях отрасли произошло 4 несчастных случая со смертельным исходом и 5 тяжелых несчастных случая.

Смертельные случаи допустили филиалы ОАО «Сетевая компания» Альметьевские и Нижнекамские электрические сети, ООО «Спецэнергомонтаж».

Тяжелые несчастные случаи произошли в филиале ОАО «Генерирующая компания» Набережно-Челнинская ТЭЦ, ООО «Таттеплоизоляция», ЗАО «Камское управление Спецэнергомонтаж», ООО «Гидроэлектромонтаж» и в ОАО «Набережночелнинская теплосетевая компания».

### **Основные причины тяжелых и смертельных несчастных случаев**

1. Неудовлетворительная организация производства работ, неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест - 7 н.сл.
2. Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда - 2 н.сл.

### **Основные виды травмирующих факторов**

1. Воздействие электрического тока и падение пострадавшего с высоты - 2 н.сл.
2. Падение пострадавшего с высоты - 4 н.сл.
3. Воздействие электрического тока - 1 н. сл.
4. Контактный удар при столкновении с движущимся предметом, деталью, машиной - 1 н.сл.
5. Транспортное происшествие во время служебной поездки - 1 н.сл.

*15 февраля 2012 года  
произошел тяжелый несчастный случай  
с электрогазосварщиком  
цеха технического обслуживания  
в филиале ОАО «Генерирующая компания»  
Набережно-Челнинская ТЭЦ*

20 декабря 2012 года на Набережно-Челнинской ТЭЦ зарегистрировано заявление от электрогазосварщика цеха технического обслуживания с просьбой о расследовании несчастного случая, произошедшего с ним 15 февраля 2012 года.

В ходе расследования были выявлены следующие обстоятельства происшествия. 15 февраля 2012 года был оформлен наряд-допуск «Производство огневых работ на эстакаде»: выдающий наряд – начальник турбинного цеха, руководитель работ – старший мастер турбинного цеха, производитель работ – слесарь по ремонту парогазотурбинного оборудования, члены бригады – слесарь по ремонту парогазотурбинного оборудования и электрогазосварщик цеха технического обслуживания.

Во время работы, электрогазосварщик, находясь на стационарной площадке обслуживания задвижек на эстакаде трубопроводов, выполнял резку металла на ранее демонтированном отрезке трубы с задвижкой. При замене электрода он присел на средний элемент ограждения площадки, который в месте приварки к стойке оторвался. Работник потерял равновесие и упал с высоты 7,7 м на нижний ярус трубопроводов на отметке 1,9 м.



Самостоятельно приподнимаясь, пострадавший залез на трубопроводы нижнего яруса и дополз до ближайшей лестницы, чтобы спуститься на отметку «0». Члены бригады оказали пострадавшему помощь и помогли ему дойти до помещения машинистов-обходчиков турбинного отделения главного корпуса. О происшествии

сообщили старшему мастеру цеха технического обслуживания и заместителю начальника турбинного цеха. В помещение машинистов-обходчиков оценить состояние пострадавшего подошли начальник цеха технического обслуживания, заместитель начальника турбинного цеха, старший мастер турбинного цеха, старший мастер цеха технического обслуживания. Также, о случившемся по телефону было доложено начальнику турбинного цеха, который дал устное задание организовать доставку пострадавшего в медицинское учреждение скорой помощи г.Набережные Челны. На легковом транспорте в сопровождении работников предприятия, пострадавший был доставлен в больницу. При опросе врачом пострадавший сказал, что травму получил в быту. Позже начальник цеха технического обслуживания, его заместитель, старший мастер цеха технического обслуживания навестили в больнице пострадавшего, который сообщил им, что сказал врачам о бытовой травме.

Согласно медицинского заключения о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести, выданного 21 декабря 2012 года, степень тяжести травмы - тяжелая.

### ***Причины несчастного случая***

неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест (недостаточная прочность элементов ограждения стационарной площадки).

*2 апреля 2012 года произошел  
тяжелый несчастный случай  
со слесарем механосборочных работ  
ООО «Таттеплоизоляция»*

2 апреля 2012 года оператор машины пятикоординационной плазменной резки и приставленный к нему помощником слесарь механосборочных работ выполняли задание по резке трубы диаметром 219 мм. После завершения выполнения задания, оператор обесточил машину и направился в кабину оператора для оформления исполненного заказа в производственном журнале. В это время, слесарь механосборочных работ, используя грузоподъемный механизм, транспортировал контейнер к месту погрузки готовой продукции. Отцепив контейнер, установил грузоподъемный механизм над станиной машины пятикоординационной плазменной резки. Далее, предположительно, стал регулировать высоту строп для захвата готовых сегментов. Одна из четырех оконечностей стропы зацепилась своим крюком за станину машины пятикоординационной плазменной резки. Зацепившаяся оконечность стропы натянулась, сорвалась, отскочила и крюком ударила по лицу слесаря.

Степень тяжести полученных травм тяжелая.

### ***Причины несчастного случая***

нарушение требований охраны труда, правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, правил внутреннего трудового распорядка.

*5 апреля 2012 года произошел  
несчастный случай со смертельным исходом*

*с электрослесарем по ремонту оборудования  
распределительных устройств  
филиала ОАО «Сетевая компания»  
Альметьевские электрические сети*

5 апреля 2012 года прибыв на работу, мастер участка и электрослесари по ремонту оборудования распределительных устройств переоделись и по заданию начальника, согласно плана работы, по утвержденному графику и заявке, выехали на подстанцию Узловая, для текущего ремонта первого шинного разъединителя и выключателя 35кВ. На момент приезда бригады со 2 апреля 2012 на подстанции Узловая была выведена в ремонт первая система сборных шин.

Дежурный электромонтер по команде диспетчера оперативно-диспетчерской службы произвел необходимые отключения.

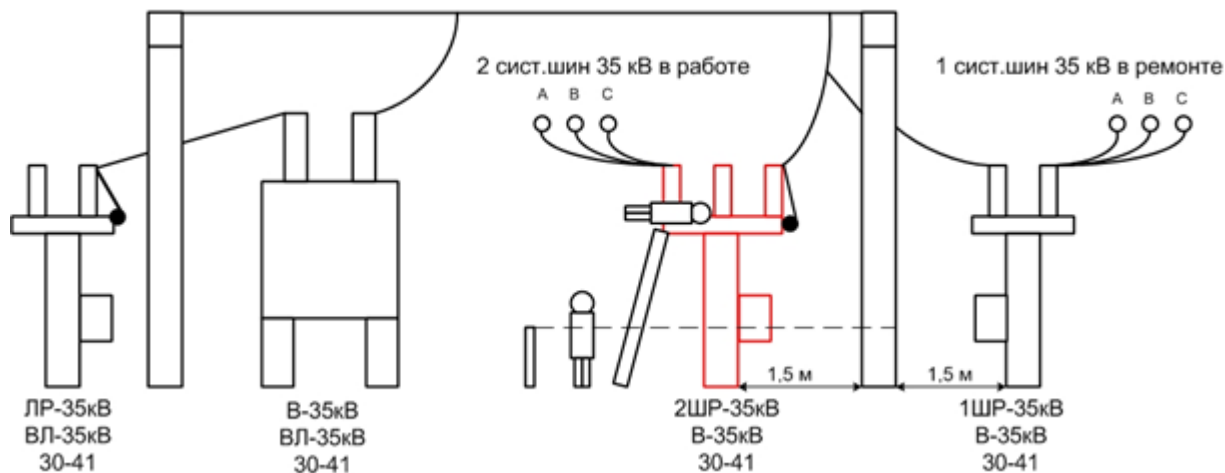
Мастер по телефону написал наряд-допуск на текущий ремонт выключателя 35кВ и первого шинного разъединителя. Дежурный электромонтер подстанции произвел необходимые записи и регистрацию наряда-допуска.

Далее диспетчер дал команду, согласно наряду-допуску, на подготовку рабочего места и допуску бригады для текущего ремонта первого шинного разъединителя. Дежурный электромонтер вышел на открытое распреустройство и произвел ограждение рабочего места на рабочем месте второго шинного разъединителя, вместо первого шинного разъединителя и на ограждении вывесил плакаты «Стой! Напряжение».

Дежурный электромонтер вернулся в здание главного щита управления, где находились все члены бригады. Совместным решением присутствующие оформили проведение инструктажей и допуск к работе не на рабочем месте, а в здании главного щита управления, при этом, без разрешения диспетчера, одной записью допуск был оформлен на два рабочих места одновременно: на выключатель 35кВ и на первый шинный разъединитель. Дежурный электромонтер и члены бригады поставили во всех графах наряда - допуска подписи о проведении и получении целевых инструктажей. Дежурный электромонтер выполнил необходимые записи в оперативном журнале.

Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств взял один экземпляр наряда-допуска и, не проверив у персонала, работающего по наряду – допуску, индивидуальные средства защиты, позвал их на открытое распреустройство для подготовки необходимых материалов и инструмента.

Прибыв на огражденное место, производитель работ, не дождавшись допуска и не убедившись в правильности подготовленного рабочего места, сообщил членам бригады, что они будут работать на шинном разъединителе, а он один будет выполнять покрасочные работы на выключателе. Члены бригады приступили к переносу на огражденное рабочее место второго шинного разъединителя банки с красками, ветоши и другого инвентаря. В это время, на открытое распреустройство 35 кВ пришли дежурный электромонтер и начальник подстанции Узловая. Члены бригады принесли лестницу и прислонили к конструкции огражденного разъединителя.



Электрослесарь поднялся по лестнице на разъединитель.

От нахождения электрослесаря между фазами «В» и «С» второго шинного разъединителя, которые находились под напряжением, произошло междуфазное перекрытие. Электрослесарь подвергся термическому и контактному действию электрического тока. После полного погашения системы шин открытого распреустройства 35 кВ от работы максимально токовой защиты, время срабатывания которой составило 4,04 секунды (согласно уставки), пострадавший стал падать вниз головой с конструкции разъединителя.



Стоявший неподалеку член бригады, услышал треск и подбежал к пострадавшему, протянул руки, поймал его, положил на землю и приступил к тушению горячей на нем спец.одежды. Тут же подбежали остальные присутствующие на месте происшествия и также стали тушить спец.одежду. Была вызвана скорая помощь.

Мастер обратил внимание, что работа производилась не на том разъединителе, и сказал, что не тот разъединитель огражден.

Дежурный электромонтер, внезапно прекратив тушение одежды пострадавшего, приступил к снятию ограждения с подготовленного рабочего места. Остальные окриком остановили его, и он продолжил помогать тушить одежду пострадавшего и снял с него дымящуюся спец.обувь.

Дежурный электромонтер и члены бригады подняли пострадавшего и понесли в здание главного щита управления, уложили на диван.

Пострадавший был доставлен на машине скорой помощи в ЦРБ Альметьевского района и г.Альметьевска с термическими ожогами тела различной степени.

7 апреля 2012 года пострадавший был доставлен в реанимационное отделение ожогового центра РКБ г.Казани.

21 апреля 2012 года пострадавший скончался в реанимационном отделении ожогового центра РКБ г.Казани.

### ***Причины несчастного случая***

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в следующем:

- неверное ограждение рабочего места,
- неверный учет времени, необходимого на выполнение работ, в соответствии с технологическими картами (время заявки на производство работ меньше норматива по технологическим картам).

*19 мая 2012 г. произошел  
тяжелый несчастный случай  
с монтажником технологических трубопроводов,  
оборудования, связанных с ним конструкций  
ЗАО «Камское управление Спецэнергомонтаж»*

Персонал ЗАО «Камское управление Спецэнергомонтаж» выполнял работу по сборке и монтажу стальных металлоконструкций на строительной площадке «Новоуренгойский газохимический комплекс».

19 мая 2012 года бригаде монтажников из пяти человек был проведен инструктаж по охране труда и выдано задание по завершению креплений конструкций диффузора на отметке 9,05 м, второй предохранительной решетки и диффузора на отметке 8,2 м. Задание на работу было оформлено в журнале «Общих работ».

После инструктажа и выдачи задания производитель работ проверил комплектность необходимых средств индивидуальной защиты, проверил рабочие места на соответствие требованиям охраны труда.

Бригада была распределена на два звена. Первое звено бригады работало на одной оси, второе звено на другой оси. Один из монтажников остался на отметке 5,5 м для подачи снизу инструментов.

Во время работы, установив болты и гайки на балке, один из монтажников шагнул в сторону балки, отцепив карабин стропа страховочной привязи не цепляя



второй карабин стропа. В этот момент предохранительная решетка с незакрепленной стороны прогнулась, и монтажник упал вниз с высоты 8,2 м на снежную поверхность.

Рядом работающие рабочие увидели, что упал человек и подбежали к нему, а также сообщили о происшествии производителю работ, который в это время занимался оформлением технической документации по произведенным работам в рядом стоящем вагончике. Незамедлительно была вызвана служба скорой помощи. После падения пострадавший был в сознании и стонал от боли. Его накрыли теплой одеждой сверху и ждали прибытие скорой помощи, которая приехала в течение часа и увезла пострадавшего в больницу г.Новый Уренгой.

### ***Причины несчастного случая***

- неудовлетворительная организация производства работ,
- не применение работником средств индивидуальной защиты.

*12 июля 2012 года произошел несчастный случай со смертельным исходом с заместителем директора по строительству ООО «Спецэнергомонтаж»*

12 июля 2012 года в результате дорожно-транспортного происшествия на 172 км трассы «Сызрань-Саратов-Волгоград», находясь в командировке и воспользовавшись такси, погиб заместитель директора по строительству ООО «Спецэнергомонтаж».

*26 июля 2012 года произошел тяжелый несчастный случай со слесарем по ремонту оборудования тепловых сетей ОАО «Набережночелнинская теплосетевая компания»*

26 июля 2012 года в 16:00 часов по просьбе водителя слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей поднялся на козырек кузова автомобиля КамАЗ, чтобы закрепить трубу стальной проволокой диаметром 6 мм. к швеллеру, приваренному к переднему борту автомобиля (к защитному козырьку). Обвязав проволокой трубу, с силой потянул ее на себя, чтобы затянуть, проволока оборвалась и он, потеряв равновесие, упал с высоты 2,8 м. и получил травму, ударившись головой об асфальт. Водитель позвонил по телефону мастеру ремонтно-строительного цеха и сообщил о случившемся, а проходящие мимо люди подбежали оказать помощь пострадавшему, один из них вызвал скорую медицинскую помощь по сотовому телефону. Через 20-25 минут приехала машина скорой помощи и увезла пострадавшего в больницу.

### ***Причины, вызвавшие несчастный случай***

Несовершенство технологического процесса, а именно:

- не отражены в технологической карте на капитальный ремонт наружных тепловых сетей виды используемых обвязочных материалов и способы

обвязки и крепления штучных грузов в кузове автомобиля при их перемещении,

- не включены требования безопасности в нормативно-техническую, проектно-конструкторскую и технологическую документацию.

Неудовлетворительная организация работ, а именно:

- не обеспечение организационных мероприятий по охране труда при перемещении грузов на предприятии автомобильным транспортом мастером.
- не обеспечение надлежащего контроля за соблюдением работниками правил, норм и инструкций по охране труда заместителем начальника ремонтно-строительного цеха.
- не проведение на должном уровне работы по созданию безопасных условия труда, соблюдению правил и норм техники безопасности начальником ремонтно-строительного цеха.

*4 сентября 2012 произошел несчастный случай  
со смертельным исходом  
с электрослесарем по ремонту оборудования  
распределительных устройств  
филиала ОАО «Сетевая компания»  
Нижнекамские электрические сети*

4 сентября 2012 года прибыв на работу, на подстанцию 220 Нижнекамская электрослесари по ремонту оборудования распределительных устройств переоделись в спецодежду и спец.обувь. Мастер зашел в здание главного щита управления к электромонтеру по обслуживанию подстанции.

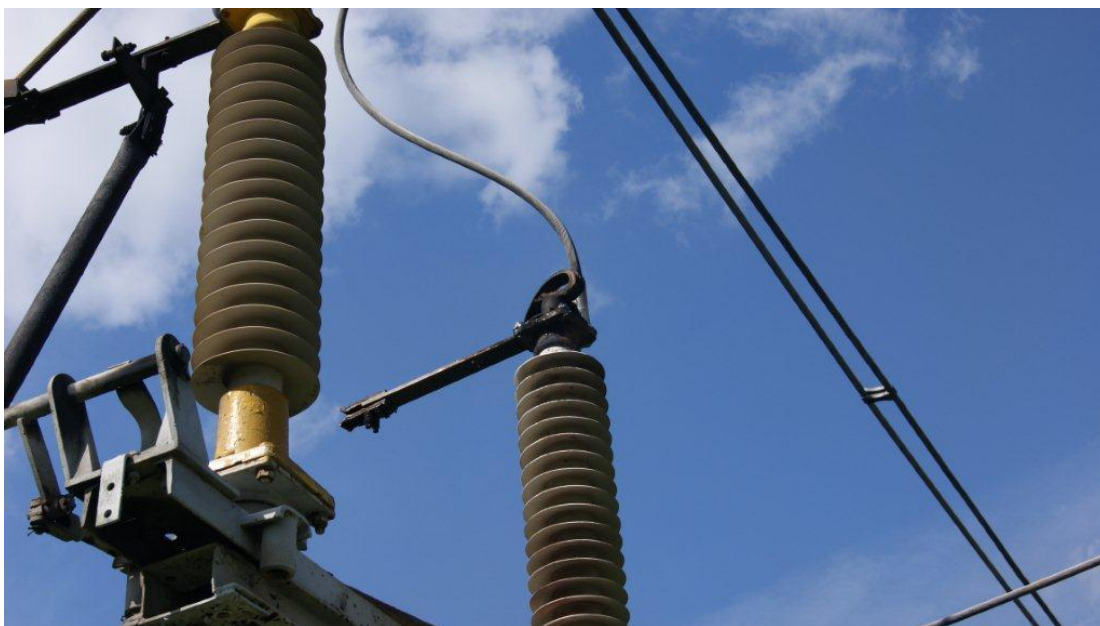
В 8:00 электрослесари для получения задания подошли на второй этаж здания в комнату мастера. Мастер показал электрослесарям результаты тепловизионного обследования (термограмму) и выдал задание под роспись на устранение нагрева болтового контактного соединения на первом шинном разъединителе с записью в журнале ежедневных заданий. Выполнение данной работы планировалась после 13:00. Поскольку подготовка рабочего места занимает значительное время, мастер выдал устное задание заниматься до 12:00 уборкой маслохозяйства и прилегающей к нему территории.

Для подготовки рабочего места электромонтер по обслуживанию подстанции и мастер и приступили к производству плановых оперативных переключений.

Около 13:00 электрослесари по ремонту оборудования распределительных устройств подстанции 220 Нижнекамская самовольно въехали на тракторе с тележкой на открытое распредустройство 110кВ.

Вместе понесли лестницу к первому шинному разъединителю. Не доходя 3-5 метра до второго шинного разъединителя, один из электромонтеров бросил лестницу, предполагая, что позже на первом шинном разъединителе будет выполняться подготовка рабочего места (устанавливаться ограждение, вывешиваться плакаты безопасности) и лестница могла бы мешаться. Он вернулся к трактору для подготовки инструментов.

В это время второй электромонтер установил лестницу на полюс фазы «А» второго шинного разъединителя, один полунож которого находился под напряжением. Приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущей части, находящейся под напряжением, электромонтер подвергся термическому действию электрической дуги и упал с лестницы на землю. Суммарное время срабатывания дифференциальной защиты шин и отключения выключателей, питающих 4 секцию шин, составило 0,2 секунды.



Стоявший возле трактора электромонтер, услышал хлопок и крик и побежал в сторону крика. Увидев лежащего на земле пострадавшего, приступил к тушению горячей на нем спец.одежды и стал звать на помощь. Работниками подстанции оперативно была вызвана скорая помощь.

В 13:30 прибывшая бригада скорой помощи оказала медицинскую помощь пострадавшему и доставила в больницу г.Нижекамска с термическими ожогами тела различной степени.

5 сентября 2012 года пострадавший был доставлен в реанимационное отделение ожогового центра г.Набережные Челны.

9 сентября 2012 года пострадавший скончался в реанимационном отделении ожогового центра г.Набережные Челны.

***Причины, вызвавшие несчастный случай:***

Основная - нарушение работником дисциплины труда, выразившееся в самовольном производстве работ в действующих электроустановках без соблюдения организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ.

Сопутствующая - неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в слабом контроле за действиями ремонтного персонала подстанции со стороны мастера, начальника подстанции, начальника службы подстанций.

*11 сентября 2012 года произошел  
тяжелый несчастный случай  
с электромонтажником  
ООО «Гидроэлектромонтаж»*

11 сентября 2012 года работники ООО «Гидроэлектромонтаж» выполняли работы по демонтажу силовых кабелей в здании ЗАОр «Народное предприятие Набережночелнинский картонно – бумажный комбинат им. С.П.Титова».

В 8:30 по наряду-допуску допускающий, провел членам бригады целевой инструктаж и допустил бригаду электромонтажников к работе по демонтажу силовых кабелей в кабельном канале между распределительным пунктом и комплектным трансформаторным пунктом. Бригада приступила к демонтажу силового кабеля.

Демонтируемый кабель был обесточен. Для того чтобы вытащить кабель из кабельного канала члены бригады убрали металлические крышки кабельного канала и стали резать кабель на куски по 2-3 метра.

Один из электромонтажников отрезал в кабельном канале распределительного пункта первую нитку кабеля и совместно с членом бригады попробовали его вытащить, однако он не вытаскивался, так как кабельный канал в комплектном трансформаторном пункте имел поворот под углом 90 градусов.

Другой член бригады, находясь в кабельном канале со стороны комплектного трансформаторного пункта, отрезал демонтируемый кабель в трех метрах от угла поворота. Отрезанный кусок демонтируемого кабеля не вытаскивался. Демонтируемый кабель лежал в самом низу кабельного канала, а рядом с ним и над ним лежали другие силовые кабели.



Электромонтажник, находившийся в кабельном канале со стороны комплектного трансформаторного пункта, принял решение отрезать кабель в месте изгиба, для удобства демонтажа. Для работы он попросил члена бригады подать ему ножницы для резки кабеля. При этом, в связи с тем, что расстояние между ними было небольшое, он не сходил с места работы. Взяв у члена бригады ножницы, но

ошибочно определив кабель, который необходимо отрезать, работник начал резать кабель, находящийся под напряжением 6кВ. Через некоторое время произошел хлопок, возникла электрическая дуга.

Электромонтажник почувствовал боль в руках, глазах, на лице. Самостоятельно вылез из кабельного канала, дошел до выхода из трансформаторного пункта. На выходе его сопроводили в бытовое помещение. В бытовом помещении медсестра комбината оказала первую медицинскую помощь пострадавшему. Вскоре пострадавший на машине скорой помощи был доставлен в БСМП г.Набережные Челны.

Полученная в результате несчастного случая травма относится к категории тяжелой степени.

### ***Причины, вызвавшие несчастный случай***

Неудовлетворительная организация производства работ:

- не обеспечение должного контроля ответственным руководителем работ мастером за организацией безопасного ведения работ.
- осуществление постоянного контроля за членами бригады со стороны производителей работ.

*26 октября 2012 года*

*произошел несчастный случай*

*со смертельным исходом*

*с электромонтером по эксплуатации*

*распределительных сетей*

*Муслюмовского района электрических сетей*

*филиала ОАО «Сетевая компания»*

*Альметьевские электрические сети*

26 октября 2012 года бригада из трех электромонтеров и водителя прибыла на бригадной машине в населенный пункт Кряш Шуран Муслюмовского района для работы по двум нарядам – допускам. После выполнения работ по первому наряду - допуску члены бригады пообедали и, примерно в 13:00, электромонтер - производитель работ с одним из членов бригады пошел осматривать опоры линии от комплектной трансформаторной подстанции до зернотока с целью определения целостность и устойчивость опор. Этот осмотр производился для последующего выполнения демонтажа проводов на линии, состоящей из 8 деревянных опор. После осмотра опор электромонтером - производителем работ, в связи с выявлением признаков загнивания древесины у основания на опорах №5, 7 и 8 линии было принято решение о необходимости их укрепления при производстве работ с помощью раскрепляющего устройства типа УР-3. Вернувшись в бригадную машину, электромонтер - производитель работ позвонил диспетчеру и получил команду на производство переключений для вывода линии в ремонт, для чего пооперационно произвел необходимые отключения. После этого электромонтер - производитель работ получил разрешение от диспетчера на подготовку рабочего места и допуск бригады к работе. Совместно с членом бригады электромонтер - производитель работ установил переносное заземление на опору №1 в сторону КТП и, вывесив плакаты на

автоматах КТП, вместе с членом бригады вернулся в бригадную машину. В машине он провел целевой инструктаж членам бригады и обратил их особое внимание на то, что необходимо укрепить опоры №5, 7 и 8 с использованием раскрепляющего устройства УР-3. Электромонтер - производитель работ в качестве производителя работ с членами бригады после инструктажа приступили к выполнению работ по наряд-допуску. Члены бригады произвели демонтаж проводов с 1 по 4 опоры. Электромонтер - производитель работ, взяв раскрепляющее устройство из бригадной машины, направился к опоре №5 и, вместе с одним из членов бригады, приступили к установке раскрепляющего устройства на опоре №5. В это время другой член бригады направился к опоре №6 для срезки проводов в сторону опоры №5.



В 13:50 члены бригады услышали крик электромонтера и звук упавшей опоры. Подойдя к опоре №7 члены бригады увидели лежащего на земле пострадавшего поверх опоры лицом к земле. При этом монтерские когти, одетые на ноги пострадавшего, находились на опоре, сам он предохранительным поясом, одетым на него, был пристегнут к опоре фалом пояса. Руки его были согнуты в локтях и располагались вдоль опоры. Электромонтер - производитель работ позвонил диспетчеру и сообщил ему о происшедшем. После этого члены бригады расстегнули когти и предохранительный пояс пострадавшего, перевернули его на спину, сняли подшлемник для оказания помощи, защитная каска при этом была в стороне на земле. Зрачки пострадавшего в это время были темные, дыхания не было, пульс не прощупывался, из его рта и носа капала кровь. Электромонтер - производитель работ доложил о случившемся диспетчеру. Вскоре на место происшествия приехал фельдшер из медпункта населенного пункта Кряш Шуран. Фельдшер осмотрел пострадавшего и констатировал его смерть, позвонил в отделение скорой помощи Муслюмовского района и сообщил о происшедшем.

#### **Причины несчастного случая:**

Нарушение технологического процесса:

- был произведен подъем на опору, древесина которой имела признаки загнивания, без предварительного укрепления этой опоры с использованием раскрепляющего устройства.

Самовольное проведение работ:

- выполнение работ работником в момент его нахождения на опоре производилось с нарушением требований ст.214 ТК РФ, а именно: защитная каска не была использована правильно (она не была закреплена на голове работника надлежащим образом).

Недостаточный контроль со стороны производителя работ за отдельными членами бригады, а именно: производителем работ по наряду-допуску работа была организована таким способом, при котором он не мог осуществлять контроль за всеми членами бригады.

**Главный технический  
инспектор труда**

**Закиров А.Н.**

**технический инспектор труда**

**Кузьяев Д.Р.**