

Анализ несчастных случаев на энергоустановках, подконтрольных органам Ростехнадзора, за 2017 год

За отчётный период 2017 года произошло 52 несчастных случая со смертельным исходом, в то время как за аналогичный период в 2016 году произошло 64 несчастных случая.

На электроустановках потребителей произошло - 30 (58%) несчастных случаев со смертельным исходом, в электрических сетях 22 (42 %).

Расследования завершены по 41 случаю смертельного травматизма, произошедших в подконтрольных органам Ростехнадзора организациях и по 40 из них представлены подробные уроки, извлечённые из несчастных случаев. Они находятся в открытом доступе на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по ссылке <http://www.gosnadzor.ru/energy/energy/lessons/>.

1. Обстоятельства несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших за последний месяц

В декабре 2017 года произошло 2 несчастных случая, два человека погибли.

1.1. Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 12.12.2017 на Воронежской дистанции электроснабжения.

Обстоятельства несчастного случая. 12.12.2017 в 10:10 бригада Отрожского района электроснабжения, состоящая из 3 человек, по распоряжению приступила к выполнению работ по измерению сопротивления изоляции КЛ-0,4 ст. Придача - ТП-6 (новая) с применением мегомметра. В 14:26 от начальника Отрожского района электроснабжения поступила информация о травмировании электромонтёра и необходимости вызова скорой помощи. Прибывшая на место скорая помощь после проведённых реанимационных мероприятий констатировала смерть пострадавшего. Расследование проводится.

1.2. Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 13.12.2017 в карьере рудника «Заполярный» Заполярного филиала ПАО «ГМК «Норильский

никель», Красноярский край.

Обстоятельства несчастного случая. При проведении работ в комплектном распределительном устройстве №5 в карьере рудника «Заполярный» был травмирован электрическим током с летальным исходом энергетик участка энергоснабжения рудника. Расследование проводится.

2. Уроки, извлечённые из несчастных случаев с летальным исходом, представленные территориальными управлениями

2.1 Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в филиале ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

Дата происшествия: 29.07.2017

Место несчастного случая: ВЛ 6 кВ №5 ПС 35/6 кВ «Чёбаково».

Описание несчастного случая: 29.07.2017 мастером бригады по эксплуатации распределительных сетей (V гр. ЭБ) было выписано распоряжение на производство осмотра ВЛ 6 кВ №5 ПС 35/6 кВ «Чёбаково» в пролётах опор № 6-1-№6-35 бригадой в составе:

допускающий - мастер бригады по эксплуатации распределительных сетей №2 (V гр. ЭБ); производитель работ - электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей 4 разряда (IV гр. ЭБ) (далее - электромонтёр А); члены бригады - электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей 4 разряда (IV гр. ЭБ) (далее - электромонтёр В), электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей 3 разряда (III гр. ЭБ) (далее электромонтёр С), электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей 3 разряда (III гр. ЭБ) (далее - электромонтёр D).

Мастер бригады после проведения проверки готовности бригады к производству работ (протокол проверки от 29.07.2017) и доклада диспетчеру оперативно-технологической группы (далее - ОТГ) Тутаевского РЭС о результатах произведённой проверки запросил разрешение на допуск бригады по распоряжению № 457. В 8:27 диспетчером ОТГ Тутаевского РЭС было выдано запрашиваемое разрешение. В 8:37 мастер бригады сообщил о допуске бригады

к работам, при этом был проведён целевой инструктаж о мерах безопасности при производстве осмотра ВЛ, о чём была сделана соответствующая запись в «Журнале учёта работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках». После этого мастер бригады направил электромонтёров А, В и С на производство осмотра, а сам остался у бригадного автомобиля с электромонтёром D (водителем по совместительству). Через 10 минут после начала осмотра производитель работ электромонтёр А направил электромонтёра С к мастеру бригады для того, что бы тот сообщил мастеру, что в связи с труднопроходимой местностью целесообразней встречать электромонтёров А и В с противоположного конца участка ВЛ у деревни Михальцево. Примерно в 10:00 электромонтёры А и В нашли повреждение в пролёте опор №6-33 - №6-34 (упавшее дерево с обрывом провода фаза «В»), Электромонтёр А сообщил мастеру бригады, что повреждение найдено, и бригаде необходимо двигаться по линии к лесу, где он их будет ожидать. Электромонтёр А принял решение приостановить работы по распоряжению № 457. В целях выполнения пункта 38.75 ПОТЭЭ электромонтёр А установил на безопасном расстоянии ограждение места повреждения ВЛ и оставил электромонтёра В для охраны места повреждения. Со слов электромонтёра А, он провёл электромонтёру В инструктаж о запрете приближения к месту повреждения, запрете производства работ и порядку охраны места повреждения. Электромонтёр А, встретив бригаду у края леса, проводил мастера бригады, электромонтёров D и С к месту повреждения для оценки объёма восстановительных работ. При приближении к месту падения дерева бригада обнаружила, что электромонтёр В отсутствует, а в месте соприкосновения провода с деревом заметили тление дерева. Мастер отвёл бригаду в сторону, а сам с соблюдением всех мер безопасности направился искать электромонтёра В. В нескольких метрах от места падения дерева, в кустах он обнаружил тело электромонтёра В с проводами в руке, о чём мастер сообщил начальнику и диспетчеру ОТГ Тутаевского РЭС. В момент выполнения заземления ВЛ с помощью переносных заземлений прибыла бригада скорой помощи, которая впоследствии констатировала смерть пострадавшего.

Причины несчастного случая: Внезапная подача напряжения неустановленным лицом от неустановленного источника генерации, подключённого в сеть 0,23 кВ, нарушение требований п. 31(б) Постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям».

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

С персоналом, участвующим в аварийно-восстановительных работах, проработан раздел 2.7 "Выполнение работ на участке резервирования электроснабжения автономными источниками электроэнергии" скорректированной программы снижения рисков возникновения травматизма в ПАО "МРСК Центра" на 2017;

Проведён внеплановый инструктаж производственному персоналу по вопросам:

«Порядок проведения обхода, осмотра ВЛ после аварийных отключений»

«Запрет проведения любых видов работ при выполнении осмотра оборудования»

«Недопустимость самовольного выполнения работ в электроустановках, расширение границ рабочего места и объёма заданий»;

Выработан ряд мероприятий по информационной работе с населением по подключению технологических электростанций потребителя (далее - ТЭП) с последующей реализацией:

- разработка информационных листовок о порядке безопасного подключения ТЭП, исключающего возможность подачи напряжения на питающую потребителя

ЛЭП.

- размещение информационных листовок о порядке безопасного подключения ТЭП, исключающего возможность подачи напряжения на питающую потребителя ЛЭП, на информационных стендах и досках объявления в садоводческих товариществах и населённых пунктах при снятии показаний приборов учёта у потребителей;
- вручение владельцам домовладений информационных листовок о порядке безопасного подключения ТЭП, исключающего возможность подачи напряжения на питающую потребителя ЛЭП, при снятии показаний приборов учёта у потребителей;
- обеспечение отправки совместно с ответом информационной листовки о порядке безопасного подключения ТЭП, исключающего возможность подачи напряжения на питающую потребителя ЛЭП, при ответе на обращения граждан;
- организация работы с администрациями сельских поселений и дачных кооперативов по выявлению и пресечению неправомерного использования резервных источников электроснабжения.

Административные меры, принятые руководителем предприятия:

Электромонтёру А объявлен выговор, проведена внеочередная проверка знаний в комиссии филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» с рассмотрением вопроса о соответствии с занимаемой должностью за необеспечение безопасного проведения работ и несоблюдение правил по охране труда при эксплуатации электроустановок им самим и членами бригады, выразившееся в отсутствии постоянного контроля за членами бригады, нарушение требований п. 5.9 «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утверждённых приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 № 328н, ст. 214 ТК РФ, нарушение требований п. 4.1.11 должностной инструкции электромонтёра по эксплуатации распределительных сетей бригады по эксплуатации распределительных сетей (РС) района электрических сетей ДИ ЯР/Р/14-5-ЭР/06/02-2016;

Мастеру бригады объявлен выговор, проведена внеочередная проверка

знаний в постоянно действующей комиссии филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» с рассмотрением вопроса о соответствии с занимаемой должностью за невыполнение п. 9.3.1.1 «Положения о системе управления охраной труда», утверждённого приказом ОАО «МРСК Центра» от 30.04.2015 № 173-ЦА (далее - Положение), выразившееся в необеспечении соблюдения подчинёнными работниками требований нормативных документов по охране труда в процессе выполнения работ, нарушение требований п. 4.1.11 должностной инструкции мастера бригады по эксплуатации распределительных сетей района электрических сетей» ДИ ЯР/Р/6-21/06/03-2016;

Начальнику Тутаевского РЭС объявлен выговор, проведена внеочередная проверка знаний в постоянно действующей комиссии ПАО «МРСК Центра» с рассмотрением вопроса о соответствии с занимаемой должностью за нарушение п. 9.1 Положения, в части необеспечения соблюдения подчинёнными работниками требований нормативных документов по охране труда в процессе выполнения работ, п. 12.3, п.13.24, п. 15.9, п. 15.19.5, п. 15.19.6, п. 15.19.12, п. 15.20, п. 15.25 стандарта «Организация и проведение работы с персоналом в ПАО «МРСК Центра» СТО БП 18/02-03/2016 в части проведения работы с персоналом в РЭС, нарушения, приведённые в п. 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Акта, п. 11.9 инструкции «Порядок ведения оперативных переговоров и записей в филиале ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»;

Заместителю главного инженера - начальнику Управления производственной безопасности и производственного контроля филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» объявлен выговор, проведена внеочередная проверка знаний в постоянно действующей комиссии ПАО «МРСК Центра» за необеспечение должного контроля за соблюдением в структурном подразделении филиала требований нормативных актов по охране труда, низкий уровень контроля исполнения структурным подразделением Управления производственной безопасности и производственного контроля филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» мероприятий по предотвращению травматизма, нарушения, приведённые в п. 5.1 Акта, нарушение п. 8.2.5 Положения, п. 2.1.4

должностной инструкции заместителя главного инженера - начальника Управления производственной безопасности и производственного контроля ДИ ЯР/00/6-3/04/01-2017;

Руководителю службы охраны труда Управления производственной безопасности и производственного контроля филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» объявлен выговор, проведена внеочередная проверка знаний в постоянно действующей комиссии ПАО «МРСК Центра» с рассмотрением вопроса о соответствии с занимаемой должностью за необеспечение контроля за соблюдением в структурном подразделении Управления производственной безопасности и производственного контроля филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» требований нормативных актов по охране труда, невыполнение мероприятий по предотвращению травматизма, нарушения, приведённые в п. 5.1 Акта, нарушение п. 8.2.5 Положения, п. 5.1.2 и п. 5.1.4 Положения о службе охраны труда Управления производственной безопасности и производственного контроля ПСП СМ/12-1/02-2016;

Начальнику Управления распределительных сетей филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» объявлен выговор, проведена внеочередная проверка знаний в постоянно действующей комиссии ПАО «МРСК Центра» за невыполнение Положения об управлении распределительных сетей» ПСП ЯР/6/03-2016: п. 5.2 в части не обеспечения надлежащей организации работы персонала Тутаевского РЭС филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», по производственной безопасности и производственному контролю, а также за нарушения, отраженные в п. 5.2 и 5.4 Акта;

В связи с невыполнением мероприятий по предупреждению травматизма, низким уровнем производственной дисциплины персонала филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», что в конечном итоге привело к несчастному случаю, невыполнением требований п. 8.1 Положения:

- советнику первого заместителя генерального директора - главного инженера ПАО «МРСК Центра» с учётом принятия решения об освобождении его от занимаемой должности, снижен размер премии за второй квартал 2017 года

на 100%;

- Первому заместителю директора - главному инженеру филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» объявлен выговор и снижен размер премии за второй квартал 2017 года на 100%, провести в согласованный срок внеочередную проверку знаний в центральной комиссии ПАО «Россети» с рассмотрением вопроса о соответствии с занимаемой должностью.

2.2. Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в ООО «Созидание».

Дата происшествия: 11.09.2017

Место несчастного случая: комплектная трансформаторная подстанция КТП-440.

Описание несчастного случая: Для ремонта строительной части трансформаторных подстанций, их владельцем АО «МСК Энерго» был заключён договор подряда с ООО «МСУ-2». Подрядчик ООО «МСУ-2» заключил договор подряда с подрядной организацией ООО «Созидание» на выполнение работ по ремонту строительной части объектов по указанному в договоре перечню. Двое маляров ООО «Созидание» в конце августа 2017 года получили от прораба ООО «Созидание» полный список объектов с указанием адресов их местонахождения для выполнения покрасочных работ наружной части этих сооружений. Выдача малярам списка объектов, подлежащих покраске по договору с АО «МСК Энерго», произведена без письменного оформления под роспись. Маляры прошли обучение по охране труда, вводный инструктаж, первичный инструктаж и стажировку на рабочем месте, инструктаж по электробезопасности на 1-ю квалификационную группу. Прораб в устной форме объяснил малярам, что они будут работать на опасных объектах и довёл до них правила техники безопасности и последовательность выполнения работ, а именно, что по прибытии на подстанцию, они должны сообщить ему номер и адрес подстанции. Он в свою очередь должен сообщить по телефону в АО «МСК Энерго» данную информацию для производства необходимых отключений. 11.09.2017 маляры получили на складе расходные материалы и прибыли для покраски КТП-440 по адресу: г. Королёв, мкр. Болшево, ул. Книжная в районе д. 13/3. Не позвонив прорабу, они

самостоятельно приступили к покраске КТП-440, где один из маляров должен был покрасить только нижнюю часть сооружения. Он поднялся на верхнюю часть подстанции, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, и был смертельно поражён электрическим током.

Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в том, что:

- с субподрядной организацией ООО «Созидание» не согласовано проведение работ в действующих электроустановках с владельцем электрических сетей и как следствие, объект КТП-440 не отключён от источника энергоснабжения;
- не оформлен допуск бригады к выполнению работ в электроустановках;
- не выдано разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе;
- отсутствовал надзор во время работы;
- не проведены необходимые отключения, и не проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях;
- не установлено заземление, не вывешены соответствующие плакаты;

Неудовлетворительное состояние зданий и сооружений (отсутствие ограждения КТП-440);

Отсутствие в инструкциях по охране труда ООО «Созидание» для маляров информации о мерах безопасности при работе в действующих электроустановках;

Допуск к выполнению работ маляра, не имеющего соответствующую группу по электробезопасности и не прошедшего обучение безопасным методам выполнения работ;

Низкая производственная дисциплина;

Слабый контроль за проведением работ со стороны лиц, ответственных за безопасность работ.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства и причины несчастного случая изучены работниками ООО «Созидание»;

С работниками ООО «Созидание» проведён внеплановый инструктаж

по охране труда;

Главный инженер ООО «Созидание» направлен на внеочередную аттестацию в Центральную аттестационную комиссию Ростехнадзора;

Главный инженер ООО «МСУ-2», главный инженер АО «МСК Энерго» направлены на внеочередную проверку знаний норм и правил в электроустановках в территориальную комиссию Центрального управления Ростехнадзора;

Работниками, выполняющими работы в электроустановках, пройдено обучение и проверка знаний норм и правил в электроустановках на соответствующую группу по электробезопасности.

Административные меры, принятые руководителем предприятия:

Издан приказ о результатах расследования причин несчастного случая, принятии мер по их устранению, недопущению нарушений требований охраны труда в дальнейшей деятельности и наказания виновных

2.3. Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в АО «Электрокабель» Кольчугинский завод».

Дата происшествия: 29.09.2017

Место несчастного случая: Цех №2 на сдвоенном приёмнике агрегата АНВ-125.

Описание несчастного случая: Несчастный случай произошёл при замене шестерни привода АНВ-125 инв. № 2010. Слесари-ремонтники при проведении работ самовольно сняли ограждение с привода станка АНВ-125 инв. № 2010, в результате чего один из них приблизился на недопустимое расстояние к открытым токоведущим частям и получил смертельную травму.

Причины несчастного случая: Нарушение трудового распорядка и дисциплины труда (код 13), выразившееся в том, что слесари-ремонтники осуществляли свою работу с нарушением требований:

- «Правил внутреннего трудового распорядка АО «ЭКЗ», где в п. 6.2. сказано: «...соблюдать требования по охране труда и обеспечению безопасности труда», «...незамедлительно сообщать своему руководителю о возникновении ситуации, представляющей угрозу жизни и здоровью людей»;

- «Инструкции по охране труда № 62-28 для слесаря-ремонтника», где сказано:
 - п. 1.8.4 «Немедленно извещать непосредственного руководителя о нарушениях требований охраны труда, в результате чего может возникнуть угроза жизни и здоровью людей; о неисправностях оборудования»;
 - п. 2.1.10 «Запрещается проведение технического обслуживания в непосредственной близости от не ограждённых электрических проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением»;
 - п. 2.1.19 «На пусковых устройствах должны быть вывешены запрещающие знаки: «Не включать! Работают люди»;
 - п. 3.22.2 «Во время работы запрещается работать вблизи открытых или с повреждённой изоляцией проводов, находящихся под током»;
 - п. 3.22.5 «Во время работы запрещается открывать или снимать ограждения до полного останова и обесточивания оборудования»;
 - п. 3.25 «Не приступать самостоятельно к работе по ремонту оборудования, без предварительного доклада непосредственному руководителю и получения от него указаний по дальнейшему выполнению работы»;

«Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утверждённых приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 № 328н, где в п. 3.3 сказано: «При оперативном обслуживании, осмотрах электроустановок, а также выполнении работ в электроустановках не допускается приближение людей, гидравлических подъёмников, телескопических вышек, экскаваторов, тракторов, автопогрузчиков, бурильно-крановых машин, выдвижных лестниц с механическим приводом (далее - механизмы) и технических устройств циклического действия для подъёма и перемещения груза (далее грузоподъёмных машин) к находящимся под напряжением не ограждённым токоведущим частям на расстояния менее допустимых».

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Рассмотрены результаты расследования несчастного случая со смертельным исходом с участием первичной профсоюзной организации АО «ЭКЗ»

для принятия мер, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве;

Проведён внеплановый инструктаж по охране труда со всеми работниками РЭУ, где обращено особое внимание на необходимость строгого соблюдения требований производственных инструкций, инструкций по охране труда при выполнении работ;

Проведена внеплановая специальная оценка условий труда рабочих мест слесарей-ремонтников РЭУ (участок № 2).

2.4. Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в АО «Югорская территориальная энергетическая компания - Пыть-Ях».

Дата происшествия: 22.11.2017

Место несчастного случая: У опоры № 14 ВЛ-0,4 кВ фидер 1-3-2, расположенной в районе жилых домов пос. Мамонтово г. Пыть-Ях по ул. Подлесная, д. 117, Нефтеюганского района, ХМАО-Югра.

Описание несчастного случая: Выдающий наряд - допуск мастер появился на месте проведения работ у опоры № 14 ВЛ-0,4 кВ фидера 1-3-2, поднял с земли, находящийся под напряжением провод СИП, имеющий повреждения изоляции, в результате чего получил электроожоги кистей рук и электротравму, несовместимую с жизнью.

Причины несчастного случая:

Работниками, ответственными за безопасное ведение работ в электроустановках по наряду, нарушены требования «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утверждённые приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н, зарегистрированным Минюстом России от 12.12.2013 № 30593 (в редакции приказа Минтруда России от 19.02.2016 № 74н) (далее - Правила);

Не обеспечен контроль со стороны руководителей и специалистов АО «ЮТЭК-Пыть-Ях» за соблюдением Правил и ходом выполнения работ в электроустановках, трудовой и производственной дисциплины, требований правил и норм безопасности работниками.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

До сведения персонала всех подразделений АО «ЮТЭК - Пыть-Ях» доведены обстоятельства и причины данного несчастного случая;

Проведён внеплановый инструктаж электротехническому персоналу АО «ЮТЭК-Пыть-Ях» согласно инструкции по охране труда по основной профессии, по охране труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи;

Проведена техническая учёба по соблюдению мер безопасности при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи электротехническому персоналу АО «ЮТЭК-Пыть-Ях»;

Проведена техническая учёба административно-техническому персоналу АО «ЮТЭК-Пыть-Ях» по заполнению наряда-допуска для работы в электроустановках согласно Приложению 7 Правил;

Председатель, заместитель председателя и членов комиссии по проверке знаний АО «ЮТЭК-Пыть-Ях» направлены на внеочередную проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в территориальную комиссию Северо-Уральского управления Ростехнадзора;

Главный инженер АО «ЮТЭК-Пыть-Ях» направлен на внеочередную аттестацию в Центральную аттестационную комиссию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;

Проведена внеочередная проверка знаний электротехническому персоналу АО «Пыть-Ях» по разделам I, II, III, IV, V, VI, IX, X, XI, XVI, XVII, XIX, XX, XXII, XXXVIII Правил.

Проведена проверка обозначений и номеров на однолинейных схемах электрических соединений для всех напряжений при нормальных режимах работы электрооборудования, находящимся в эксплуатации АО «ЮТЭК-Пыть-Ях», на соответствие обозначениям и номерам, выполненным в натуре с восстановлением диспетчерских наименований.

3. Меры по предотвращению несчастных случаев при эксплуатации энергоустановок

Исходя из анализа обстоятельств и причин смертельных несчастных случаев на энергоустановках, Ростехнадзор рекомендует руководителям организаций:

1. Доводить до работников материалы настоящего анализа при проведении всех видов занятий и инструктажей по охране труда.

2. Повысить уровень организации производства работ на электрических установках. Исключить допуск персонала к работе без обязательной проверки выполнения организационных и технических мероприятий при подготовке рабочих мест.

3. Обеспечить проверку знаний персоналом нормативных правовых актов по охране труда при эксплуатации электроустановок. Персонал, не прошедший проверку знаний, к работам в электроустановках не допускать.

4. Обеспечить установленный порядок содержания, применения и испытания средств защиты.

5. Усилить контроль за выполнением мероприятий, обеспечивающих безопасность работ.

6. Проводить разъяснительную работу с персоналом о недопустимости самовольных действий, повышать производственную дисциплину. Особое внимание обратить на организацию производства работ в начале рабочего дня и после перерыва на обед.

7. Повысить уровень организации работ по обслуживанию, замене и ремонту энергооборудования. Усилить контроль за соблюдением порядка включения и выключения энергооборудования и его осмотров.

7. Не допускать персонал к проведению работ в особо опасных помещениях и помещениях с повышенной опасностью без электрозащитных средств.

8. Не допускать проведение работ вне помещений при проведении технического обслуживания во время интенсивных осадков и при плохой видимости.

9. Обратить внимание на необходимость строгого соблюдения требований производственных инструкций, инструкций по охране труда при выполнении работ.

10. В организациях должны регулярно проводиться дни охраны труда, на которых необходимо не только изучать требования правил, но и разъяснять чем те или иные требования обусловлены.