

Информация о несчастных случаях со смертельным исходом, произошедших в ходе эксплуатации энергоустановок организаций, подконтрольных органам Ростехнадзора, за 4 месяца 2021 года

1. Анализ несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в поднадзорных Ростехнадзору организациях

За отчётный период 2021 года произошло 9 несчастных случаев со смертельным исходом (9 погибших). За аналогичный период в 2020 году произошло 5 несчастных случаев (8 погибших).

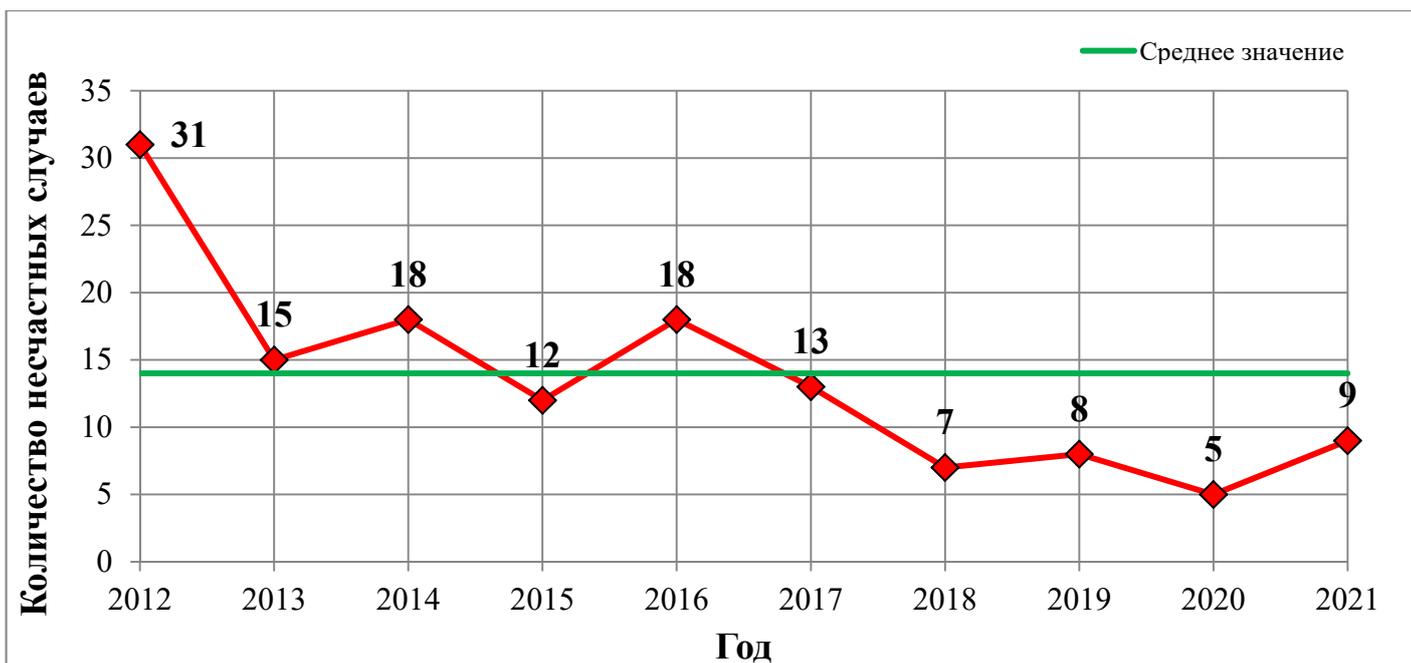


Рис. 1. Динамика травматизма со смертельным исходом за отчётный период

На объектах электрических сетей произошло 4 несчастных случая со смертельным исходом, в электроустановках потребителей – 5 (рис. 2).

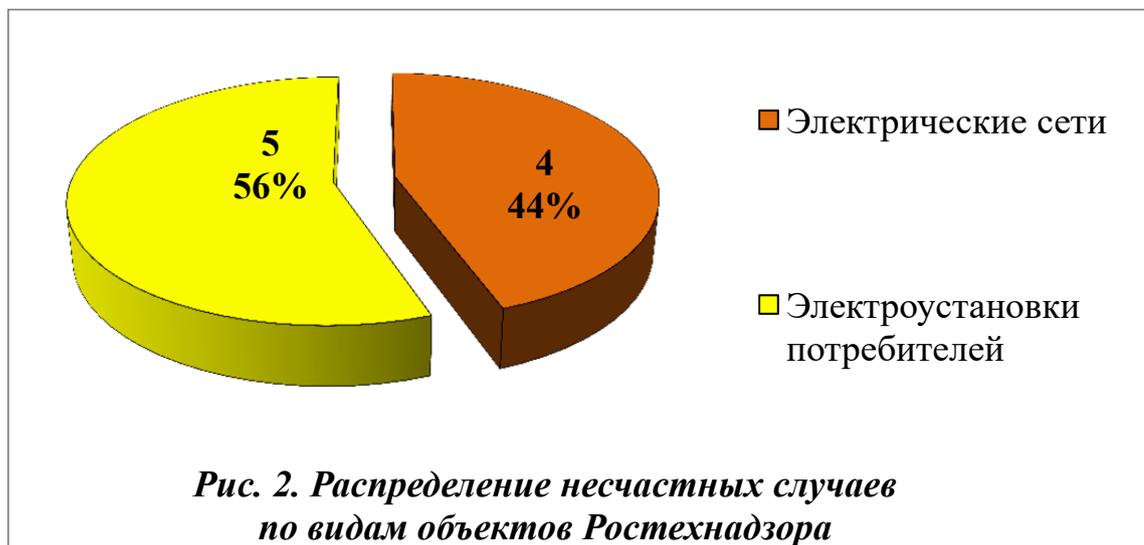
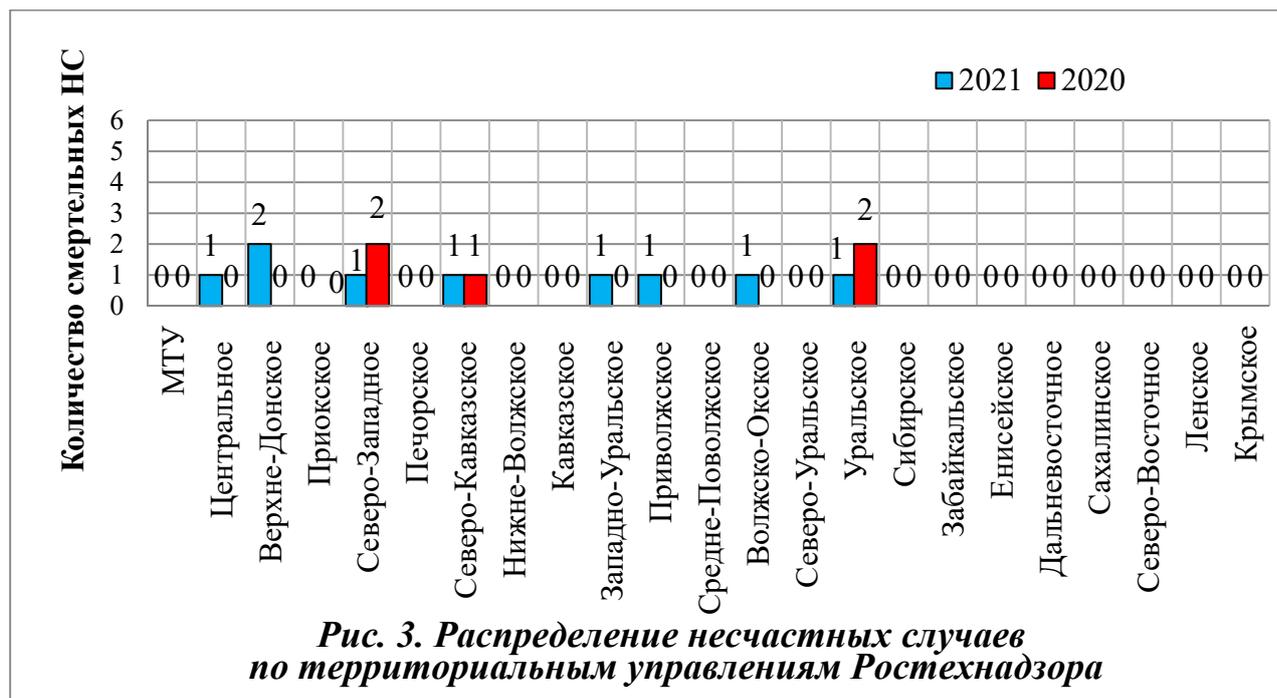


Рис. 2. Распределение несчастных случаев по видам объектов Ростехнадзора

Материалы о расследованных несчастных случаях находятся в открытом доступе на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по ссылке <http://www.gosnadzor.ru/energy/energy/lessons/>.

В 2021 году 2 несчастных случая со смертельным исходом произошло в организациях, поднадзорных Верхне-Донскому управлению Ростехнадзора (рис. 3).



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

За апрель 2021 г. зарегистрировано 3 несчастных случая.

2.1 Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 20 апреля в филиале ОАО «МРСК Волги» – «Мордовэнерго», Республика Мордовия.

Обстоятельства несчастного случая. При производстве работ на ОРУ 35 кВ ПС 110 кВ Сырятино по замене силикагеля в воздушно-осушительном фильтре ВОФ ВТ1-35, сливу конденсата, регулировке уровня масла, ВТ1-35, В2-35, в4-35 кВ электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств службы подстанций (1975 г.р.) расширил границы рабочего места и, приблизившись не допустимое расстояние к находившимся под напряжением ножам линейного разъединителя ЛРВ2-35 со стороны ВЛ 35 кВ «Сырятино-ККСК», попал под напряжение.

2.2 Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 22 апреля в АО «Курские электрические сети», Курская область.

Обстоятельства несчастного случая. При подготовке рабочего места на ТП-25 10 кВ рабочий электромонтёр энергоучастка (1992 г.р.) прикоснулся к ножу выключателя ВН-16 10 кВ, не проверив отсутствие напряжения. От полученной электротравмы пострадавший скончался на месте.

2.3 Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 28 апреля в ООО «Западуралнеруд», Пермский край.

Обстоятельства несчастного случая. При проведении работ на ВЛ 6 кВ, расположенной в Утесовском каменном карьере, произошло падение опоры вместе с находящимся на ней электриком, в ходе чего дежурный электрослесарь по ремонту оборудования (1961 г.р.) получил травмы, не совместимые с жизнью

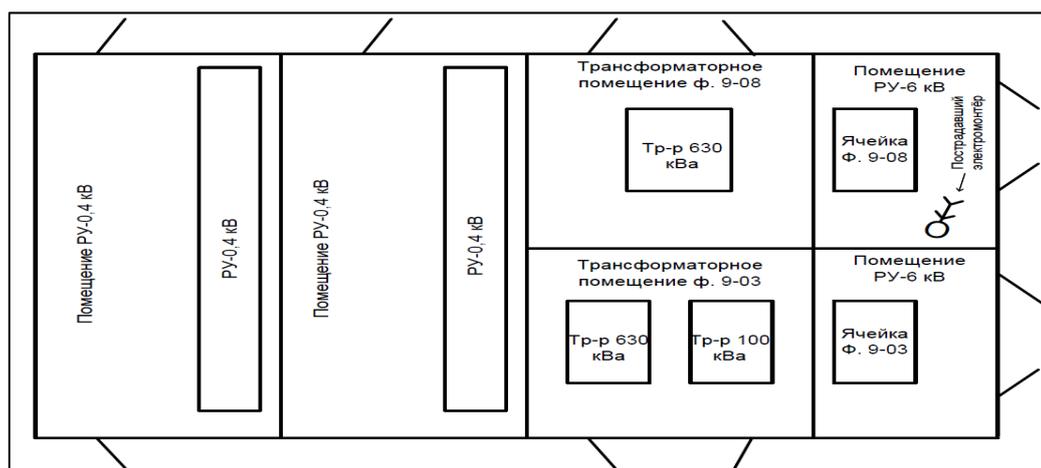
3. Уроки, извлечённые из несчастных случаев со смертельным исходом 2020 года, подготовленные на основе материалов, представленных территориальными органами

3.1 Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в ООО «Серафимовский опытный завод автоматики и телемеханики» (далее – ООО «СОЗАиТ»)

Дата происшествия: 30 июня 2020 г.

Место несчастного случая: Фидер 9-08 РУ 6 кВ ТП-24

Описание несчастного случая: В 09:15 на территории завода ООО «СОЗАиТ» при очистке ячейки фидера 9-08 РУ-6 кВ ТП-24 исполняющий обязанности мастера энерго-механического отдела (далее – ЭМО) ООО «СОЗАиТ» получил удар электрическим током.



Прибывшая в 09:40 скорая помощь после проведения реанимационных мероприятий зафиксировала у пострадавшего биологическую смерть.



Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся:

- в отсутствии контроля порядка хранения и выдачи ключей от электроустановок;

- допуск работника к работам в состоянии алкогольного опьянения;
- непроведении оценки уровней профессиональных рисков на конкретных рабочих местах, а также отсутствии мероприятий направленных на снижение уровня профессиональных рисков, в частности от электрических опасностей, что в том числе повлекло за собой негативные последствия в виде произошедшего несчастного случая.

Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, а именно выполнение работ в порядке текущей эксплуатации (уборка помещений ТП 630/6/0,4 кВ) без согласования с ответственным работником, без организационных мероприятий, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках, а также нахождение в состоянии алкогольного опьянения.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

По результатам расследования издан приказ об обстоятельствах и причинах несчастного случая, работники ЭМО ООО «СОЗАиТ» с ним ознакомлены.

Проведён внеплановый инструктаж с электромонтёрами.

Обеспечены мероприятия по планированию, организации контроля функционирования СУОТ с учётом данного несчастного случая в соответствии с Типовым положением о системе управления охраной труда, утверждённого приказом Минтруда России от 19.08.2016 № 438н.

Усилен контроль порядка хранения и выдачи ключей от электроустановок. Исключено наличие неучётных ключей от электроустановок у работников ЭМО.

Проведена внеочередная проверка знаний правил у электротехнологического персонала ЭМО в комиссии Ростехнадзора.

Административные меры:

Юридическое лицо ООО «СОЗАиТ» привлечено к административной ответственности по ст. 9.11 Кодекса об административных нарушениях Российской Федерации.

3.2 Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в АО «Особая экономическая зона «Байкальская Гавань» (далее – АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань»)

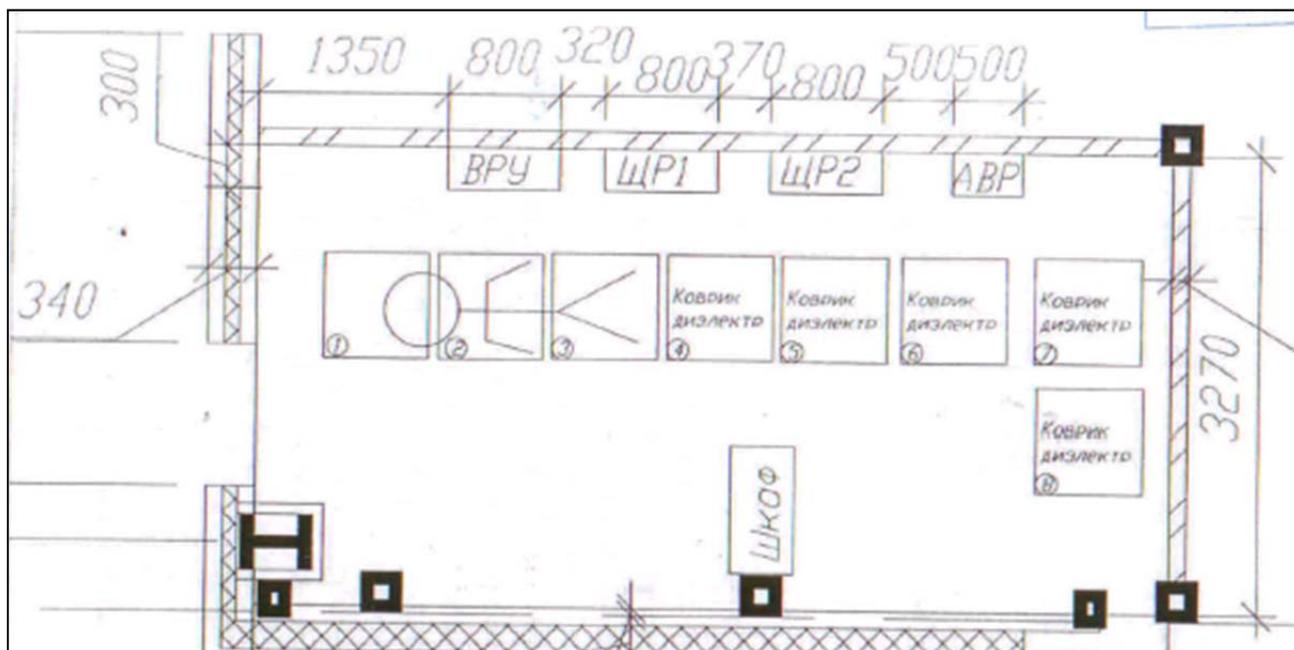
Дата происшествия: 18 июня 2020 г.

Место несчастного случая: Помещение электрощитовой 0,4 кВ в здании производственной эксплуатационной базы

Описание несчастного случая:

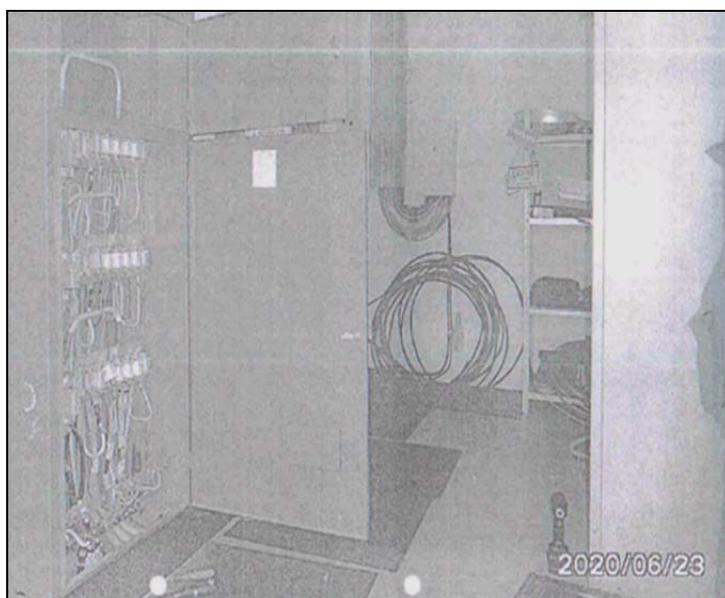
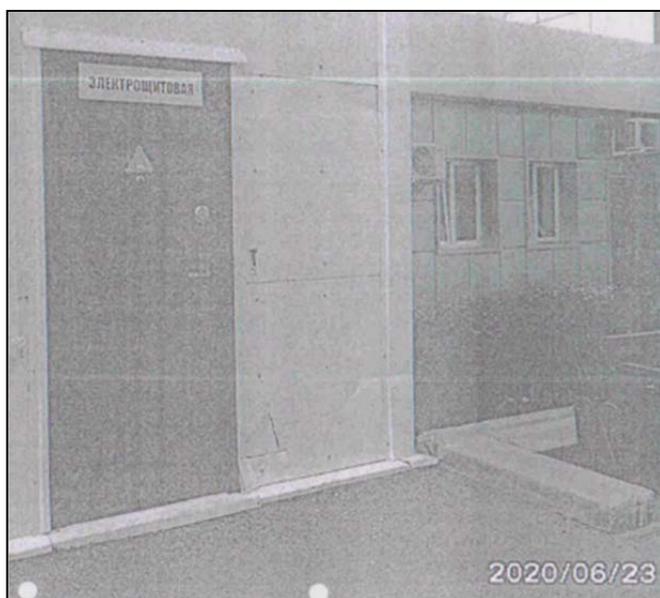
18.06.2020, не уведомив руководство, в 13:30 мастер вместе с мастером по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП 6 разряда прошли в электрощитовую 0,4 кВ в здании производственной эксплуатационной базы для установки счётчика.

С перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации в электроустановках до 1000 В со снятием напряжения мастер не ознакомлен. (Перечень утверждён главным инженером АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань» без указания даты утверждения). Запись в оперативном журнале о выполнении работы по установке электросчётчиков отсутствует.



Возле электрощитовой 0,4 кВ находился слесарь по техническому обслуживанию технологического оборудования ВКХ, который с разрешения мастера зашёл в электрощитовую погреться. Из протокола опроса мастера по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП следует, что зайдя в электрощитовую 0,4 кВ, он спросил мастера о необходимости снятия напряжения, на что мастер ответил, что не будет этого делать, так как работы всего на 20 минут. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП никаких мер к воспрепятствованию работы без отключения напряжения не предпринял. Мастер стоял перед электрощитом 0,4 кВ на диэлектрическом коврике, мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП находился рядом с мастером

с левой стороны от него. Мастер в диэлектрических перчатках взял в руки диэлектрические бокорезы, перекусил ими поочередно первый провод 5 группы - фазу А, второй провод – фазу В, третий провод – фазу С кабеля 0,4 кВ, питающего второй этаж здания производственной эксплуатационной базы, затем с помощью пассатижей открутил гайку крепления нулевого провода (в ходе расследования установлено, что срок испытания инструмента с изолированными ручками (отвертки, бокорезы) истёк в декабре 2019 г.) После этого мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП пошёл в диспетчерскую посмотреть показания приборов. Мастер со слесарем по техническому обслуживанию технологического оборудования ВКХ остались в электрощитовой 0,4 кВ.



Мастер начал откручивать пассатижами гайку заземления, но не смог. Взял гаечный ключ, надел гаечный ключ на гайку и при откручивании её наклонился вперёд к электрощиту 0,4 кВ, при этом коснулся головой открытой токоведущей части щита. Его начало трясти. Слесарь по техническому обслуживанию технологического оборудования ВКХ подбежал к мастеру одернул его за воротник куртки, уложил на пол на спину и побежал за помощью к мастеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП забежал в электрощитовую, увидев пострадавшего без сознания, начал делать искусственное дыхание. Прибежал специалист по охране труда и начал помогать мастеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования ЛЭП. Так как на звонки в «скорую помощь»

поступил ответ об отсутствии свободных машин пострадавшего на рабочем автомобиле УАЗ доставили в пункт скорой помощи Туркинской врачебной амбулатории. Врачи Туркинской врачебной амбулатории пытались реанимировать пострадавшего прямо в салоне автомобиля УАЗ.

Через несколько минут после прибытия в Туркинскую амбулаторию врач скорой помощи констатировал смерть пострадавшего.

Причины несчастного случая:

Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, выразившиеся в проведении работ по установке электросчётчика без соблюдения правил по электробезопасности (нарушение ст. 214 Трудового Кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс);

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в отсутствии эффективного функционирования системы управления охраной труда, а именно, не идентифицирована опасность при выполнении работ по установке электросчётчиков, в допуске работника к работам без прохождения обязательного психиатрического освидетельствования, в необеспечении должного контроля за соблюдением пострадавшим трудовой и производственной дисциплины, правил и инструкций по охране труда (нарушение ст. 22, 212 Кодекса, п.п. 33, 35, 39 Типового положения о системе управления охраной труда, утверждённого приказом Минтруда России от 19.08.2016 № 438н; п.п. 8.5, 8.6 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н).

Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда, выразившиеся в непроведении инструктажа на рабочем месте пострадавшему, непроведении обучения и проверки знаний требований охраны труда мастера, в неотстранении от работы мастера, как не прошедшего в установленном порядке обучение и проверку требований охраны труда (ст. 212, 76, 225 Кодекса, п.п. 1.5, 2.2.2 Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утверждённого постановлением Минтруда России и Минобрнауки России от 13.01.2003 № 1/29).

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Работники АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань» ознакомлены под роспись с обстоятельствами и причинами несчастного случая, произошедшего с мастером.

Проведён внеплановый инструктаж по охране труда с работниками АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань».

11.08.2020 АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань» заключён договор с ООО «Сертификационный центр охраны труда» на проведение специальной оценки условий труда (проведены идентификация, исследование, измерение потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса рабочего места инженерной службы отдела электроэнергетики АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань»).

Проведена внеочередная проверка знаний по электробезопасности начальнику отдела электроэнергетики АО «ОЭЗ «Байкальская Гавань».

3.3 Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в ООО «Стройэнергосервис».

Дата происшествия: 2 октября 2020 г.

Место несчастного случая: ВЛ-110 кВ Л-32 «ПС Георгиевск – ПС Зеленокумск с отпайкой на ПС Обильное», опора № 173.

Описание несчастного случая: Выполнялась работа по замене опоры ПБ-110-1 № 173 на ВЛ 110 кВ «Георгиевск-Зеленокумск». Электромонтёр-водитель работал на манипуляторе, сидя в кресле за пультом управления. Для подъёма стрелы манипулятора мешал провод ЛЭП, электромонтёр-водитель взялся за провод, чтобы отвести его от стрелы манипулятора и получил удар электрическим током. Провода на рабочем месте опоры № 174 были заземлены переносным заземлением ПЗВЛ-110 кВ.

Причины несчастного случая:

Попадание работника в зону действия наведённого напряжения из-за отсутствия установленного переносного заземления на рабочем месте, в результате чего произошло поражение электрическим током. Нарушены требования раздела «Условия производства работ» Проекта производства работ № 11, утверждённого главным инженером ООО «Стройэнергосервис» и согласованного главным инженером ВЭС от 01.10.2020 (далее – ППР № 11),

п. 2.5 должностной инструкции начальника службы высоковольтных линий электропередачи, утверждённой директором ООО «Стройэнергосервис» от 12.01.2015.

Самовольное проведение персоналом ООО «Стройэнергосервис» работы на ВЛ-110 кВ Л-32 без надлежащей подготовки рабочего места, оформления наряда-допуска, без проведения целевого инструктажа и допуска к работам. Нарушены требования п.п. 4.2, 10.7, 16.1 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 24.06.2013 № 328н (далее – ПОТЭЭ), раздела «Условия производства работ» ППР № 11.

Нарушение работником дисциплины труда, выразившееся в подготовке рабочего места, без получения распоряжения о начале работы от непосредственного руководителя, работ без применения СИЗ. Нарушены требования п.п. 2.15, 3.2.1 Инструкции по охране труда электромонтёра по ремонту ВЛЭП, утверждённой директором ООО «Стройэнергосервис» 14.01.2016, абзаца 8 п.п. 1, 2, 3 Раздела «Обязанности работников предприятия по охране труда» Положения системы управления охраной труда в ООО «Стройэнергосервис», утверждённой директором ООО «Стройэнергосервис».

Недостаточный контроль за действиями работников, представителей обеих организаций. Нарушены требования п.п. 2.8, 46.7, 46.8 ПОТЭЭ.

Сбой функционирования системы управления охраной труда вследствие низкого уровня контроля со стороны руководителей и специалистов за соблюдением работниками требований должностных инструкций и трудовой дисциплины в нарушение требований ст. 212 Трудового кодекса Российской Федерации, Типового положения о системе управления охраной труда, утвержденного приказом Министерства труда и социального развития 19.08.2016 № 438н.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Проведён внеплановый инструктаж со всеми работниками предприятия.

Обеспечен контроль за соблюдением работниками требований инструкций по охране труда по профессиям и видам работ.

Обеспечено функционирование системы управления охраной труда в полном объёме:

- разработаны и утверждены профилактические мероприятия, направленные на корректировку и снижение уровня профессиональных рисков, в том числе мероприятия по контролю за состоянием здоровья отдельной категории работников в течение трудовой деятельности медицинского осмотра и обязательного психиатрического освидетельствования;

- внесены изменения в карты идентификации опасностей на рабочем месте, которые могут причинить ущерб жизни или здоровью работников;

- обеспечено информирование работников об уровнях профессиональных рисков;

- обеспечена эффективная связь и координация с уровнями управления ООО «Стройэнергосервис» с обеспечением безопасного выполнения подрядных работ.

Проведена спецоценка рабочего места электромонтёра-водителя.

Руководители организации, главные специалисты направлены на обучение и внеочередную проверку знаний требований охраны труда.

4. Меры по предотвращению несчастных случаев при эксплуатации энергоустановок

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

1. Проводить ознакомление работников с материалами настоящего анализа при проведении 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 труда. 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.

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

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

10. Обратить внимание на необходимость неукоснительного соблюдения требований производственных инструкций, инструкций по охране труда при выполнении работ, указаний, полученных при целевом инструктаже.

11. В организациях должны регулярно проводиться дни охраны труда, на которых необходимо не только изучать требования правил, но и разъяснять, чем данные требования обусловлены.