

## ОБСТОЯТЕЛЬСТВА И ПРИЧИНЫ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИ РАБОТЕ СТРЕЛОВЫХ КРАНОВ И ПОДЪЕМНИКОВ (ВЫШЕК) ВБЛИЗИ ЛЭП

**20.04.07** Несчастный случай со смертельным исходом при работе автомобильного подъемника МШТС-4МН на автозаправочной станции Челябинского филиала ООО «Лукойл-Уралнефтепродукт» (УТЭН по Челябинской области).

Место происшествия находится в 320 м на северо-запад от здания операторной автозаправочной станции № 189, расположенной в 40 м справа от автодороги Самара–Уфа–Челябинск, принадлежащей Златоустовской нефтебазе Челябинского филиала ООО «Лукойл-Уралнефтепродукт», между первой опорой высоковольтной линии (ВЛ) 6 кВ ответвления к ТП-8П с линейным разъединителем РЛНД-6 и опорой ВЛ 6 кВ «Куваши». Там же установлен гидроподъемник МШТС-4МН.

В 8 ч оператор автозаправочной станции, принадлежащей Златоустовской нефтебазе Челябинского филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Уралнефтепродукт», которая находится на одной линии электропередачи с автозаправочной станцией, заметила неполадки в подаче электроэнергии и сообщила об этом по телефону инженеру-энергетику. Последний распорядился отключить от сети всю аппаратуру и дожидаться его. В начале рабочего дня он доложил заместителю директора Златоустовской нефтебазы по техническим вопросам об информации оператора автозаправочной станции и получил от него распоряжение прибыть на автозаправочную станцию № 189 для осмотра и выявления причин неисправности. Для осмотра инженер-энергетик по телефону заказал в МУП РЭС г. Куса автогидроподъемник, прибывший к назначенному сроку на автозаправочную станцию.

В 8 ч 59 мин инженер-энергетик позвонил диспетчеру Златоустовских электрических сетей с заявкой произвести аварийное отключение фидера «Медведевский» 6 кВ на срок до полутора часов (фидер «Медведевский» 6 кВ не обеспечивает электропитание места предполагаемых работ и находится совершенно в другом месте). Диспетчер уточнил месторасположение разъединителя – на ТП-4 П (отпайка по стороне высокого напряжения). По прибытии на место осмотра инженер-энергетик должен был позвонить диспетчеру (по предварительной договоренности).

Инженер-энергетик, находясь в здании автозаправочной станции № 189, сообщил диспетчеру, что у него уже отключена электроэнергия (на самом деле это было плановое отключение ЛЭП, заказанное для своих ра-



бот сторонней организацией). Диспетчер попросил инженера-энергетика дожидаться доклада об отключении и заземлении ЛЭП фидера «Медведевский» 6 кВ.

В 11 ч 59 мин диспетчер известил инженера-энергетика, что ему доложено об отключении и заземлении фидера «Медведевский» 6 кВ. Можно приступать к работе. Во время нахождения инженера-энергетика на автозаправочной станции № 189 в ожидании отключения ЛЭП туда же для обслуживания топливозаправочных колонок прибыли менеджер и электрослесарь. После разрешения диспетчера на работу с ЛЭП 6 кВ фидера «Медведевский» инженер-энергетик попросил менеджера и электрослесаря помочь ему в работе. Получив согласие, он предложил им расписаться в заготовленном ранее наряде, что те и сделали, не вникая в смысл написанного. По указанию инженера-энергетика машинист автогидроподъемника (далее – машинист) поставил автогидроподъемник в районе опоры 4\97 ВЛ 6 кВ ответвления ТП-8 П. Инженер-энергетик, уведомив машиниста о наличии у него удостоверения об обучении и допуске к исполнению обязанностей рабочего люльки, в присутствии менеджера и электрослесаря поднялся в люльке автогидроподъемника на высоту, произвел осмотр и ремонтные работы. Перед работой он надел страховочный пояс, который ему дал машинист, а также проверил индикатором отсутствие высокого напряжения.

После окончания работ на опоре № 4\97 и опускания люльки на землю инженер-энергетик дал команду машинисту переехать к опоре № 1\97 ВЛ 6 кВ ответвления ТП-8 П и указал место, где установить автогидроподъемник. Во время установки автогидроподъемника, в 12 ч 56 мин, диспетчер, получив подтверждение об окончании работ на ВЛ кВ «Куваши», заявленных сторонней организацией, и снятия заземления, дал команду подать высокое напряжение на эту ЛЭП, будучи уверенным, что инженер-энергетик, согласно своей заявке, работает на ЛЭП 6 кВ фидера «Медведевский».

Перед поднятием инженера-энергетика на вторую опору машинист спросил его, отключена ли эта опора, на что получил утвердительный ответ. К моменту готовности подъемника к работе на опору №1\97 ВЛ 6 кВ ответвления ТП-8 П уже было подано высокое напряжение. Инженер-энергетик, не применив средства индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки, индикатор напряжения и переносное заземление), поднялся к проводам ВЛ 6 кВ ответвления ТП-8 П, взялся рукой в матерчатой перчатке за провода ЛЭП 6 кВ, и тут же был поражен электрическим током. Машинист, увидев, что инженер-энергетик оседает на пол люльки, а от его руки идет дым, начал срочно опускать люльку подъемника.

Машинист, менеджер и электрослесарь вытащили инженера-энергетика из люльки автогидроподъемника и положили на землю. Машинист и менеджер, сняв с него предохранительный пояс, стали делать искусственное дыхание и массаж сердца, а электрослесарь побежал на

автозаправочную станцию № 189 и попросил оператора вызвать скорую помощь, сам же выехал за медработниками в пос. Южный. Медработники прибыли примерно в 13 ч 20 мин и начали оказывать инженеру-энергетику медицинскую помощь. В 14 ч из г. Златоуста прибыла бригада скорой помощи, и врач констатировал смерть пострадавшего.

#### **Причины несчастного случая:**

- ✧ нарушение требований безопасности при работе автомобильного подъемника вблизи ЛЭП;
- ✧ неудовлетворительная организация ремонтных работ вблизи ЛЭП с применением подъемника;
- ✧ выполнение работы инженером-энергетиком в качестве рабочего люльки, соприкасаясь с проводами ЛЭП, без применения средств индивидуальной защиты;
- ✧ стечение обстоятельств, когда практически в одно и то же время ВЛ 6 кВ «Куваша» была отключена от ЛЭП по заявке сторонней организации для проведения работ, и инженер-энергетик ошибочно дал заявку на проведение работ на ВЛ «Медведевская» 6 кВ, а приступил к работе на ВЛ «Куваша» 6 кВ, считая, что она отключена по его заявке. Работы на ВЛ «Куваша» 6 кВ, разрешенные диспетчером для сторонней организации, закончились раньше, и после включения ее инженер-энергетик, находившийся в полной уверенности, что он проводит работу на ВЛ «Медведевская» 6 кВ, был смертельно травмирован электротоком.

При этом заместитель директора Златоустовской нефтебазы по техническим вопросам:

- ✧ не обеспечил проведение в полном объеме мероприятий по безопасному обслуживанию эксплуатируемого технологического оборудования;
- ✧ не в полной мере осуществлял контроль за работой инженерно-технических работников, всего персонала нефтебазы по обеспечению безопасных условий труда.

**17.08.07** Несчастный случай со смертельным исходом в ООО «Прораб» при работе автомобильного крана СМК-101 (УТЭН по Тульской области).

Место несчастного случая – территория завода масел и жиров ОАО ГПК «Ефремовский». Автомобильный кран СМК-101 установлен у ограждения периметра завода, на расстоянии 1 м от правой задней выносной опоры крана, параллельно плитам ограждения. Рядом с местом установки крана на территории завода, пересекая линию ограждения под углом 45°, на высоте 8 м проходит ВЛ 10 кВ «Стрельцы». На расстоянии 1 м от левых выносных опор крана выполнен откос. В глубине – дренажная траншея с установленным в ней колодцем. Рядом с колодцем велись работы по подготовке монтажа дренажных лотков. Глубина залегания траншеи составляет 2,5 м от уровня основания площадки, на которой установлен кран.



Бригада рабочих под руководством мастера ООО «Прораб» должна была продолжить работы по подготовке устройства дренажной траншеи на территории завода масел в соответствии с договором подряда.

Крановщик по заданию технического директора выехал на строительный объект, в 8 ч 30 мин прибыл на территорию завода и установил кран СМК-101 в транспортном положении у места предполагаемых работ, в непосредственной близости от земляного откоса дренажной траншеи, параллельно плитам ограждения периметра завода. Над местом расположения крана, непосредственно над правой выносной задней опорой крана, на высоте 8 м проходит воздушная ВЛ 10 кВ «Стрельцы».

Крановщик самостоятельно, без указания ответственного лица (мастера), установил кран на три выносные опоры, поднял стрелу в рабочее положение, а крюк с навешенными на него грузозахватными приспособлениями опустил в траншею с целью принять из нее пустую тару из-под бетона (объем 0,25 м<sup>3</sup>, 2 шт.) и установить ее на площадке для последующей приемки бетона. Работник, выполнявший обязанности стропальщика, находясь в траншее, зацепил тару и подал сигнал на подъем. При подъеме и перемещении тары ее стало раскачивать. Из-за яркого солнца крановщик не заметил, как стрела приблизилась к линии электропередачи. Бетонщик, находившийся на площадке рядом с краном, решил поддержать тару, взялся за нее, но его отбросило, и он упал. Крановщик отвел стрелу от линии электропередачи и выскочил из крана на помощь бетонщику, криком оповестив людей, находившихся в траншее, о случившемся. Работники поднялись из траншеи и стали оказывать пострадавшему первую помощь, затем вызвали скорую помощь. По прибытии медицинские работники констатировали смерть пострадавшего.

По заключению Ефремовского межрайонного отделения судебно-медицинской экспертизы от 03.09.07, смерть наступила от поражения техническим электрическим током.

#### **Причины несчастного случая:**

- ✧ неудовлетворительная организация производства работ краном в охранной зоне воздушной линии электропередачи;
- ✧ производство работ стреловым краном вблизи линии электропередачи без оформления наряда-допуска;
- ✧ самовольная установка крана крановщиком и работа в охранной зоне линии электропередачи ВЛ 10 кВ;
- ✧ отсутствие акта допуска на производство работ на территории действующего предприятия по форме, установленной СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»;
- ✧ ответственное лицо – мастер – допустил производство работ без оформления наряда-допуска;
- ✧ при работе стреловых кранов вблизи линии электропередачи лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, должно:

- ✧ указать крановщику место установки крана для выполнения работ;
- ✧ организовать работу в соответствии с проектом, технологической картой и нарядом-допуском.

Перед началом работы крановщик обязан:

- ✧ проверить состояние площадки для установки крана;
- ✧ убедиться в том, что на месте производства работ отсутствует линия электропередачи или она находится на расстоянии более 30 м;
- ✧ получить наряд-допуск на работу крана на расстоянии ближе 30 м от линии электропередачи;
- ✧ произведя приемку крана, сделать соответствующую запись в вахтенном журнале (после получения задания на выполнение работы от лица, ответственного за безопасное проведение работ).

В ООО «Прораб» не организован и не осуществлялся должным образом производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации грузовых кранов.

**25.08.07** Несчастный случай со смертельным исходом в ООО «СК «Оримекс-Сувар» при работе автомобильного крана марки «Харбин» (УТЭН по Республике Татарстан).

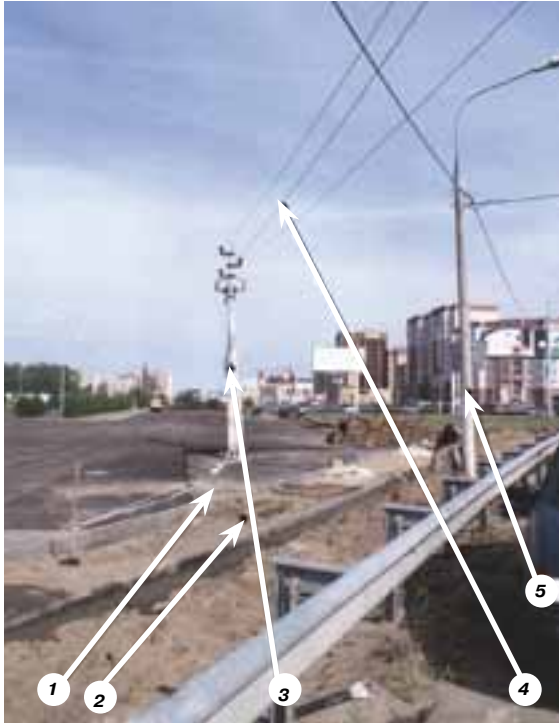
Место несчастного случая – территория оздоровительно-развлекательного комплекса с аквапарком в г. Казани» (рис. 1).



**Рис. 1. Территория аквапарка – место происшествия в ООО «СК «Оримекс-Сувар» (стрелкой указано место расположения крана)**



На месте несчастного случая располагаются две опоры разных линий электропередачи. Опора № 1 ВЛ 10 кВ находится на расстоянии 10 м от опоры № 2 воздушной линии наружного электроосвещения. Провода линии электропередачи проходят на высоте около 7 м от поверхности земли. Указанная опора, вблизи которой произошел несчастный случай, – крайняя, далее ВЛ переходит в кабельную линию, проложенную в земле (рис. 2).



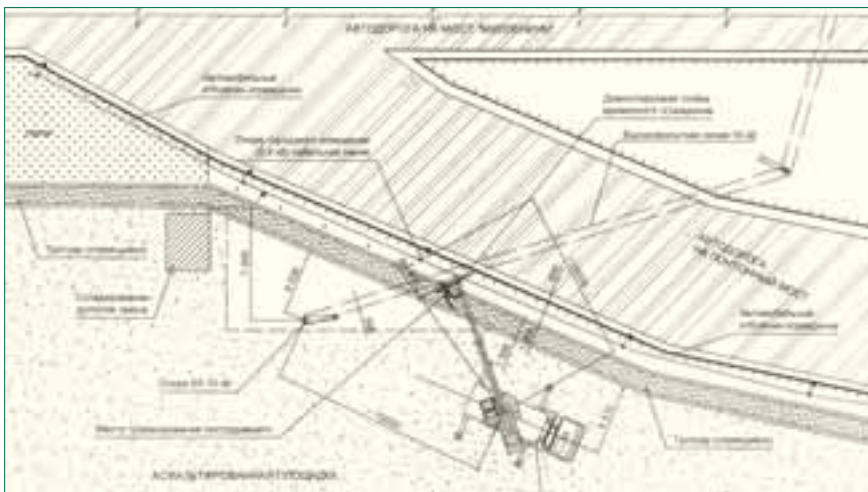
**Рис. 2. Место несчастного случая в ООО «СК «Оримекс-Сувар»:** 1 – примерное место расположения бетонного основания стойки ограждения; 2 – место травмирования разнорабочего-стропальщика; 3 – опора № 1; 4 – ВЛ 10 кВ; 5 – опора № 2

Автомобильный кран «Харбин» (дата выпуска – июль 1992 г.), установленный на расстоянии около 15 м от опоры № 1 (рис. 3) и примерно 10 м от опоры № 2, использовали для демонтажа бетонного основания стойки ограждения. Ориентировочное расстояние между опорой № 2 и демонтируемым бетонным основанием стойки ограждения – 3 м.

В 10 ч старший мастер – техник-строитель после осмотра территории, прилегающей к аквапарку, устно дал задание бригадиру поставить на данный участок разнорабочих с целью выровнять песок и выполнить планировку площадки под тротуар.

Дав задание четверым разнорабочим выровнять песок, бригадир отправился на другой участок комплекса «Аквапарк».

По объяснению крановщика, 25 августа 2007 г. он находился в кабине автомобильного крана «Харбин», когда к нему подошел человек и попросил произвести несколько подъемов на площадке аквапарка. Крановщик установил кран на площадку, и человек, попросивший провести работы, указал ему место проведения работ, рядом с линией электропередачи. По



**Рис. 3. Схема места несчастного случая в ООО «СК «Оримекс-Сувар»**

словам крановщика, он решил, что линия электропередачи обесточена, так как опора на данном участке ВЛ была последней (далее ВЛ переходит в кабельную линию, проложенную в земле), также об отсутствии напряжения на линии электропередачи ему сообщил человек, попросивший провести работы.

Крановщик поставил кран на выносные опоры и приступил к работе. Управляя краном, он начал поворачивать стрелу к месту зацепки бетонного основания стойки ограждения. Не обученный и не аттестованный в качестве стропальщика разнорабочий взялся руками за крюки строп, сопровождая их к месту зацепки.

При повороте стрелы грузовой канат крана коснулся провода ВЛ 10 кВ, либо приблизился к нему на расстояние менее допустимого, и под действие электрического тока попал разнорабочий, который в этот момент держался за стропы автомобильного крана. Крановщик отвел стрелу крана от проводов, и разнорабочий упал на землю.

Поняв, что последний подвергся воздействию электрического тока, крановщик покинул кабину крана и попытался оказать первую медицинскую помощь. Спустя некоторое время пришла машина скорой помощи, и врач констатировал смерть пострадавшего.

#### **Причины несчастного случая:**

- ✧ установка автомобильного крана «Харбин» и производство работ в охранной зоне линии электропередачи без соблюдения минимально допустимого расстояния, принятия необходимых мер безопасности, без соответствующего разрешения и должного контроля;

- ✧ пуск в работу автомобильного крана, не зарегистрированного в территориальных органах Ростехнадзора в установленном порядке, с ис-





текшим нормативным сроком службы, не прошедшего экспертное обследование и техническое освидетельствование, на котором отсутствуют обязательные для эксплуатации приборы и устройства безопасности, без технической документации (паспорт крана, инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации и пр.), а также без получения разрешения на эксплуатацию крана в установленном порядке;

✧ нахождение на месте производства работ по перемещению грузов краном лица, не имеющего прямого отношения к выполняемой работе; допуск необученного и не аттестованного персонала к обслуживанию крана в качестве стропальщика;

✧ отсутствие должного производственного контроля со стороны руководства и специалистов за обеспечением организации работ грузоподъемными кранами на строительном объекте и за исполнением должностными лицами объекта своих должностных обязанностей по охране труда при проведении работ в охранной зоне ЛЭП;

✧ владелец оставил кран без надзора, не исключил возможности эксплуатации крана, не зарегистрированного в территориальных органах Ростехнадзора в установленном порядке, с истекшим нормативным сроком службы, не прошедшего экспертное обследование и техническое освидетельствование, при отсутствии обязательных для эксплуатации приборов и устройств безопасности, без технической документации (паспорт крана, инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации и пр.), а также без получения разрешения на эксплуатацию крана в установленном порядке;

✧ крановщик приступил к работе на неисправном автомобильном кране, на котором отсутствуют приборы и устройства безопасности, без оформления путевого листа, наряда-допуска на проведение работ в охранной зоне линии электропередачи напряжением 10 кВ, оформленного в установленном порядке; при этом выполнял работы совместно с разнорабочим, который не обучен и не аттестован в установленном порядке, не назначен и не допущен к работе приказом в качестве стропальщика.

### 30.08.07

Групповой несчастный случай со смертельным исходом при работе автомобильного крана КС-3579 в Малоатлымском МП ЖКХ МО Октябрьский район (УТЭН по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югра).

Место группового несчастного случая – участок складирования железобетонных плит на пересечении двух переулков сельского поселения Сергино Октябрьского р-на Тюменской области.

Согласно муниципальному контракту, заключенному между администрацией сельского поселения Сергино (заказчик) и Малоатлымским МП ЖКХ МО Октябрьский район (подрядчик) последний выполнял работы по перекладке плит на пересечении переулков в сельском поселении Сергино.



30 августа 2007 г. два работника Малоатлымского МП ЖКХ под руководством производителя работ – главного инженера Малоатлымского МП ЖКХ осуществляли переукладку плит на пересечении переулков в указанном поселении.

Согласно приказу по Уньюганскому МП ЖКХ в качестве технической помощи в пос. Сергино направлен автомобильный кран для выполнения работ в соответствии с дополнительными соглашениями к муниципальным контрактам.

В 11 ч 30 мин крановщик, работавший на кране, принадлежащем Уньюганскому МП ЖКХ, по приглашению заместителя главы администрации сельского поселения Сергино, приехал на место работ, где уже работали главный инженер, слесарь и тракторист из Малоатлымского ЖКХ.

Крановщик установил кран непосредственно под ЛЭП 10 кВ. Главный инженер поставил перед крановщиком задачу разгружать железобетонные плиты с грузовой автомашины «Урал».

Работу выполняли следующим образом: автомашина «Урал» задним ходом подъезжала к автокрану на нужное расстояние, стрелу крана опускали вниз, рабочие зацепляли стропы за плиту, и после ее подъема автомашина отъезжала вперед, а плиту опускали на землю. При этом рабочие корректировали ее перемещение и укладку на землю, а затем отцепляли стропы от плиты.

Погода в день происшествия была сырая, временами моросил дождь и дул порывистый ветер. Во время разгрузки первой плиты производил зацепку и давал указания по поднятию и опусканию плиты главный инженер. При этом автокран на короткое время потерял устойчивость, оторвавшись передними колесами от земли, после чего главный инженер дал указание прекратить работу и подогнал автомашину «Урал» ближе к крану, чтобы он мог работать на меньшем вылете. Вторую плиту зацепляли и корректировали ее опускание слесарь-ремонтник и тракторист. После того, как плиту опустили на землю, слесарь-ремонтник, находившийся справа по ходу движения автокрана, отцепил одну стропу и пошел отцеплять вторую. Взявшись за стропу руками, он упал. Тракторист, оставшийся на месте, также был поражен током. В это время оголовок стрелы автокрана находился на расстоянии 0,5 м от нижнего провода ЛЭП 10 кВ. Главный инженер вызвал скорую помощь, до приезда которой работники оказывали помощь пострадавшим. Спустя 10–15 мин после звонка крановщика заместителю главы администрации пос. Сергино, последний приехал на место происшествия. Вслед за ним прибыл фельдшер пос. Сергино. Через 25–30 мин с момента происшествия пришла машина скорой помощи, и медицинские работники констатировали смерть обоих рабочих. Через некоторое время приехали сотрудники милиции, которые взяли показания свидетелей, осмотрели место происшествия, составили протокол.

Затем заместитель главы администрации поселка организовал доставку тел на судебно-медицинскую экспертизу в г. Нягань, на основании



которой установлена причина смерти обоих рабочих – поражение техническим электричеством.

### **Причины несчастного случая:**

- ✧ производство работ стреловыми кранами на расстоянии менее 30 м от подъемной выдвижной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением более 42 В, без наряда-допуска, определяющего безопасные условия работы вблизи ЛЭП (нарушен п. 9.5.17 ПБ 10-382–00 Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов);
- ✧ эксплуатация автомобильного крана в отсутствие приборов безопасности: ограничителя нагрузки ОНК-МП-120-03 и устройства защиты от опасного напряжения «Барьер-1»;
- ✧ отсутствие у крановщика соответствующего квалификационного удостоверения;
- ✧ руководитель работ не обучен и не аттестован в качестве ответственного за безопасное производство работ кранами;
- ✧ слесарь-ремонтник и тракторист, привлеченные главным инженером к работе в качестве стропальщиков, не обучены и не аттестованы по профессии «стропальщик»;
- ✧ руководство предприятия (владелец крана) не обеспечило содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии и безопасные условия их работы путем организации надлежащего освидетельствования, осмотра, ремонта, надзора и обслуживания, а именно:
  - ✧ не установлен порядок периодического осмотра, технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание кранов, грузозахватных приспособлений и тары в исправном состоянии;
  - ✧ организация, эксплуатирующая ОПО (Малоатлымское МП ЖКХ), не организовала и не осуществляла производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации;
  - ✧ допущена эксплуатация автомобильного крана КС-3579, отработавшего нормативный срок службы, без проведения экспертного обследования (диагностирования);
  - ✧ директор Малоатлымского МП ЖКХ МО Октябрьский р-н не обеспечил:
    - ✧ подготовку и аттестацию работников в области промышленной безопасности – главного инженера в качестве лица, ответственного за безопасное проведение работ кранами, тракториста и слесаря-ремонтника в качестве привлеченных стропальщиков;
    - ✧ назначение инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, грузозахватных приспособлений и тары; инженерно-технического работника, от-

ветственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, и лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;

✧ установление требуемого правилами порядка обучения и периодической проверки знаний у персонала, обслуживающего краны, а также проверку знания этих правил ответственными специалистами.

**18.09.07** Групповой несчастный случай со смертельным исходом при работе автомобильного крана КС-2571А в ОАО «Ставропольсьетъэнергоремонт» (УТЭН по Ставропольскому краю).

Несчастный случай произошел на участке Прикумских электрических сетей ОАО «Ставропольсьетъэнергоремонт» при выгрузке железобетонных опор строящейся ВЛ 10 кВ с применением грузоподъемного крана КС-2571 А в районе подстанции «Красный октябрь» Буденновского района Ставропольского края, вблизи действующей ВЛ 110 кВ.

18 сентября 2007 г., по докладной начальника участка Централъных электрических сетей, и.о. главного инженера ОАО «Ставропольсьетъэнергоремонт» выделил в распоряжение начальника участка Прикумских электрических сетей автокран для погрузо-разгрузочных работ.

В 15 ч бригада рабочих в составе: крановщик, электромонтер по ремонту ВЛ, стропальщик, машинист автогидроподъемника, тракторист, получила устное задание от мастера доставить и выгрузить на пустыре железобетонные опоры для ВЛ 10 кВ, строящейся в районе подстанции «Красный Октябрь». В 15 ч 30 мин бригада прибыла на место производства работ. Крановщик остановил кран на месте, указанном машинистом автогидроподъемника и стропальщиком (в охранной зоне действующей ВЛ 110 кВ), не обратив внимания на наличие ЛЭП, и перевел автокран из транспортного положения в рабочее. Тракторист находился в это время на тракторном прицепе в ожидании строповки груза. При повороте стрелы крана налево для зацепки стропов, находящихся на портале крана, крановщик допустил опасное приближение стрелы краны к проводу ЛЭП 110 кВ, в результате чего стропальщик и машинист, находившиеся возле задних выносных опор крана, получили электротравмы: стропальщик скончался на месте, машиниста на машине скорой помощи доставили в Краевой центр специализированных видов медицинской помощи № 1 г. Буденновска.

#### **Причины несчастного случая:**

✧ установка и пуск в работу автомобильного крана вблизи ЛЭП с нарушением требований безопасности и неисправным сигнализатором опасного напряжения;

✧ допуск необученных рабочих к обслуживанию крана в качестве стропальщиков;



- ✧ выполнение погрузоразгрузочных работ краном вблизи ЛЭП в отсутствие лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;
- ✧ и.о. главного инженера предприятия, ответственный за производственный контроль и надзор за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, не обеспечил:
  - ✧ должный производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО;
  - ✧ надлежащий надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией автокрана, контроль за выполнением приказа руководителя предприятия, а также допустил к работе автокран, отработавший нормативный срок эксплуатации, без получения заключения экспертизы промышленной безопасности;
  - ✧ соблюдение в полном объеме порядка выделения и направления стрелового самоходного крана на объекты (на участок ПЭС) по заявке установленной формы согласно Положению о порядке направления стреловых самоходных кранов и подъемников (вышек) на объекты, утвержденному директором ОАО «Ставропольсетьэнерго-ремонт»;
- ✧ начальник участка Централъных электрических сетей выделил автокран без наличия заявки установленной формы (нарушены п. 1 и 3 Положения о порядке направления стреловых самоходных кранов и подъемников (вышек) на объекты);
- ✧ механик участка Централъных электрических сетей:
  - ✧ не обеспечил выполнение приказа «О проведении обследования ГПМ с истекшим сроком службы», а также вывод автокрана из эксплуатации до получения положительного заключения экспертизы промышленной безопасности;
  - ✧ не проверил исправность приборов безопасности автокрана, исключающих опасное приближение стрелы крана к ЛЭП;
- ✧ мастер участка ПЭС:
  - ✧ не поинструктировал членов бригады о предстоящей работе, не указал крановщику конкретное место, порядок и габариты складирования груза;
  - ✧ не проконтролировал выполнение крановщиком и стропальщиками производственных инструкций;
- ✧ крановщик выполнял работу крана в охранной зоне действующей ЛЭП без наличия наряда-допуска, не получив указание лица, ответственного за безопасное производство работ, о месте установки крана.