Анализ причин аварийности и травматизма

в поднадзорных организациях

За отчетный период 2020 года на поднадзорных Приволжскому управлению объектах произошли:

* одна авария на объекте нефтедобычи;
* одна авария на объекте электроэнергетики;
* одна авария при эксплуатации тепловой электростанции;
* шесть аварий при эксплуатации подъемного сооружения;
* три аварии на объекте нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
* одна авария на опасном объекте – лифте пассажирском;
* три смертельных несчастных случая при эксплуатации подъемного сооружения;
* три групповых несчастных случая при эксплуатации подъемного сооружения;
* один смертельный несчастный случай на объекте котлонадзора;
* два смертельных несчастных случая при эксплуатации электроустановок потребителей;
* один групповой несчастный случай на объекте нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
* один несчастный случай со смертельным исходом при эксплуатации взрывопожароопасного объекта растительного сырья;
* один смертельный несчастный случай при эксплуатации электрических сетей
* один тяжелый несчастный случай при эксплуатации взрывоопасных, химически опасных объектов и объектов спецхимии.

Для сравнения, в отчетный период 2019 года на подконтрольных Управлению объектах произошли:

* две аварии на объекте нефтедобычи;
* одна авария на объекте газораспределения и газопотребления;
* одна авария при эксплуатации подъемного сооружения;
* три аварии на объекте нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
* две аварии на объекте электроэнергетики;
* одна авария при эксплуатации взрывопожароопасного объекта растительного сырья;
* одна авария на объекте магистрального трубопроводного транспорта;
* два несчастных случая со смертельным исходом при эксплуатации подъемного сооружения;
* три несчастных случая со смертельным исходом при эксплуатации электроустановок потребителей;
* один несчастный случай со смертельным исходом на объекте нефтедобычи;
* один несчастный случай со смертельным исходом при эксплуатации взрывопожароопасного объекта растительного сырья;
* один групповой несчастный случай на объекте нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
* один групповой несчастный случай на объекте магистрального трубопроводного транспорта;
* один тяжелый несчастный случай на объекте нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
* один тяжелый несчастный случай на объекте нефтедобычи;
* один тяжелый несчастный случай при эксплуатации электроустановок потребителей;
* три тяжелых несчастных случая при эксплуатации подъемного сооружения.

Описание причин и обстоятельств произошедших аварий и несчастных случаев

10.01.2020 произошел несчастный случай на опасном производственном объекте ООО «Камская металлобаза». При проведении погрузочных работ дизель-электрическим краном ДЭК-251 заводской № 7242, рег. № 43-20-5830-ПС, произошло падение гладкой арматуры на стропальщика Барабанова В.А., в результате чего работник получил травмы, в следствии чего скончался на месте.

Причинам учетного случая явились:

1. Неудовлетворительная организация производства работ, в части нарушения требований промышленной безопасности, в отсутствии контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, контроля за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности при производстве работ со стороны ответственных руководителей ООО «Камская металлобаза».

2. Неправильный способ строповки гладкой арматуры, а именно: подъем пучка гладкой арматуры (в количестве 83 шт.) на уровень около 3 (Трёх) метров, предварительно зацепленного за один конец для извлечения прутков из общей связки, без предварительного приподнимания пучка арматуры на высоту не более 200-300 мм, с последующей остановкой для проверки правильности строповки и надежности действия. При этом второй конец пучка арматуры был зажат другими прутками арматуры, и засыпан снегом.

3. Организацией ООО «Камская металлобаза» не осуществляется производственный контроль за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений в составе опасного производственного объекта ООО «Камская металлобаза», регистрационный номер ОПО А43-06390-0001.

4. Погрузочно-разгрузочные работы с применением грузоподъемной машины - гусеничного крана ДЭК-251, выполнялись в отсутствие технологической карты, в нарушение требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

15.01.2020 произошел групповой несчастный случай с электромонтажниками ООО «Опора Плюс» Ивановым Н.К. и Галямутдиновым И.И. при эксплуатации автогидроподъемника ВИПО-32-01 заводской № 12 на открытой территории строительного объекта «Строительство ВЛ 110 кВ к ПС В.Услон с реконструкцией КВЛ 110 кВ Свияжск-Иннополис, КВЛ 110 кВ Исаково-Иннополис, ВЛ 110 кВ Свияжск-Исаково, Энергетического производственно-технологического комплекса №1 Верхнеуслонского района», в районе н.п. Воробьевка Верхнеуслонского района Республики Татарстан.

Причинам учетного случая явились:

1. Разрыв соединения верхних тяговых цепей с анкерными болтами, установленными на основной секции стрелы из-за недостаточных прочностных характеристик одного из сечений анкерных болтов, установленных на предприятии изготовителе автогидроподъемника ВИПО-32-01 заводской № 12, вследствие использования при их изготовлении материала с низкими прочностными характеристиками;
2. Допущено проведение работ по монтажу линейного тарельчатого стеклянного изолятора на среднюю траверсу опоры № 66 с использованием телескопического автогидроподъемника «ВИПО-32-01» заводской № 12 без разработки проекта производства работ.

16.01.2020 произошла авария, повлекшая несчастный случай со смертельным исходом на опасном объекте – лифте пассажирском, расположенном в девятиэтажном жилом доме по адресу: г. Казань, ул. Ильича д. 38А. Лифт модель ЛП-0610БГЭ, изготовитель – РУП Завод «Могилёвлифтмаш», год изготовления – декабрь 2012 года, заводской номер – 165061, введён в эксплуатацию 27.08.2013.

Лифт принадлежит ООО «Управляющая компания «Заречье».

Пострадавший: Чирков Руслан Ильдусович, 1988 года рождения.

Причинами учетного случая явились.

1. Не соблюдение требований пункта 3.1 статьи 4 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011. Для обеспечения безопасности при пользовании лифта пассажир не выполнил требования руководства по эксплуатации изготовителя (пункт 2.2.1 ФБИР. 483310.001 РЭ), а именно – попытался самостоятельно выбраться из кабины, остановившейся между этажами, раздвинув при этом двери кабины и открыв двери шахты. Пол кабины при этом располагался на значительном расстоянии выше от пола этажной площадки, на которую смог выбраться пассажир. Тем самым, пассажир грубо нарушил Правила пользования лифтом завода-изготовителя. Падение в шахту пострадавшего (пользователя) произошло в результате преднамеренных вандальных действий на лифте со стороны самого пострадавшего. Согласно заключению судебно-медицинских экспертов от 24.01.2020 пострадавший находился в сильной степени алкогольного опьянения.

2. Недостаток конструкции дверей кабины лифта, позволивший пассажиру приложить усилие примерно 300 Н в направлении открытия створок дверей кабины, раздвинуть и отпереть створки дверей кабины. В результате преднамеренного повреждения (разрушения) крепления запирающего устройства створки двери кабины пассажир получил доступ к механизмам замков дверей шахты изнутри и открыл их.

Технические и организационные причины возникновения аварии и ее развития:

Причиной падения в шахту лифта Чиркова Р.И. могло стать его нахождение в сильной степени алкогольного опьянения. Пытаясь выбраться из кабины лифта, остановившейся между 8-м и 9-м этажами, не удержался на этажной площадке 8-го этажа и сорвался вниз.

Открытие пассажиром Чирковым Р.И. дверей кабины и шахты лифта, остановившейся между этажами, стало возможным в результате преднамеренного повреждения (разрушения) запирающего створки дверей кабины устройства (замка), а также недостаточного усилия для удержания створок дверей кабины в закрытом и запертом состоянии с помощью электромагнита. Что является недостатком конструкции лифта.

14.02.2020 произошел несчастный случай со смертельным исходом в ООО «Комфортное жильё» на территории строящегося объекта капитального строительства «Многоэтажный жилой дом № 1 со встроенными помещениями общественного назначения с наружными сетями по проспекту Яшьлек в 63 микрорайоне г. Набережные Челны, блок Б». Каменщики Сафаров A.Ш. и Сабирзянов Р.Ф. производили кирпичную кладку пилонов с использованием подмостей на 4 этаже, 2 подъезда. На площадке подмостей находились два использованных ящика под раствор объёмом 0,25 куб.м. (пустых). Сафаров А.Ш произвёл зацепку обеих ящиков под раствор, каждого за одну петлю и дал команду на подъём. При подъёме ящики начали занимать вертикальное положение, один из них соскользнул с настила подмостей и оказался ниже уровня площадки. При дальнейшем подъёме произошло зацепление петли ящика за конструкцию подмостей, которые опрокинулись в наружную сторону. Сабирзянов Р.Ф. успел спрыгнуть на пол 4 этажа, а Сафаров A.Ш. упал вместе с подмостями в район крановых путей, в результате чего получил травмы не совместимые с жизнью.

Причинами учетного случая явились.

1. Нарушение технологического процесса при перемещении грузов подъемным сооружением-башенным краном, выразившаяся в:
* зацеплении пустых растворных ящиков четырехветвевых стропом навешенном на крюк крана, каменщиками ООО ПО «Комфортное жилье» способами, не указанными в схемах строповки в ППР РД-17-12-19-ППР;
* нахождении работников в опасной зоне работающего оборудования, машин механизмов;
* выполнение машинистом башенного крана работ в нарушение производственной инструкции, где сказано: если для строповки грузов выделены рабочие, не имеющие удостоверение стропальщика, крановщик не должен приступать к работе; при подъёме груза необходимо предварительно поднять груз на высоту не более 200-300 мм, чтобы убедится в правильности строповки, устойчивости крана и исправности действия тормозов, после чего производить подъём груза на нужную высоту; строповка груза должна производиться в соответствии со схемами строповки;
* при несоблюдении машинистом башенного крана технологического процесса транспортировки грузов и приостановки работы ПС в случае возникновения угрозы аварийной ситуации;
* установке средств подмащивания (подмостей) в зоне работы крана с выступом от края плиты перекрытия, что увеличило риск падения, и опрокидывания строительных подмостей.

05.03.2020 в ООО СК «Казанский фасад» произошла авария, повлекшая групповой несчастный случай на территории строительной площадки жилого комплекса «AРТ СИТИ» г. Казань. В результате падения строительной люльки с высоты 5 этажа 10 этажного строящегося многоквартирного дома, пострадали 5 рабочих, из которых 3 со смертельным исходом.

Причинами учетного случая явились.

1. Работы по монтажу и эксплуатации подъемника фасадного ZLP800 заводской № 1508004 выполнялись работниками, которые не входили в штат эксплуатирующей и специализированной организации, не были назначены и допущены к самостоятельной работе приказом по обществу, и у которых отсутствовали удостоверения на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности, в том числе по электробезопасности, выдаваемые после прохождения обучения в установленном порядке, вследствие чего указанные работники не обладали соответствующей квалификацией и знаниями, и при монтаже и эксплуатации подъемника, который впоследствии потерпел аварию, допустили большое количество отступлений от требований Руководства по эксплуатации и монтажу ZLP.000.РЭМ подъемника фасадного тип ZLP (модели ZLP630, ZLP800) предприятия изготовителя ООО «Группа Компаний Абсолют»;
2. В ООО «СК «Казанский фасад», являющемся организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, в составе которого эксплуатируются подъемные сооружения - фасадные строительные подъемники, принадлежащие юридическому лицу, полностью не организован и не осуществляется производственной контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта;
3. В ООО «СК «Казанский фасад», являющемся организацией, эксплуатирующей подъемник ZLP800 заводской номер 1508004, полностью не организован и не осуществляется технический надзор за содержанием подъемного сооружения в работоспособном состоянии и за безопасным производством работ с применением подъемного сооружения, не назначены ответственные специалисты по подъемным сооружениям и обслуживающий персонал. Аттестованные в установленном порядке инженерно-технические работники и квалифицированный персонал в штате ООО «СК «Казанский фасад» отсутствует.

26.03.2020 произошла авария в АО «Нижнекамсктехуглерод». 27.03.2020 поступило сообщение о повреждении технических устройств в здании насосной участка подготовки сырья с возгоранием насоса слива углеводородного сырья цеха производства технического углеводородного сырья опасного производственного объекта «База товарно-сырьевая» АО «Нижнекамсктехуглерод».

Должностными лицами Приволжского управления Ростехнадзора был проведен осмотр места загорания насоса в здании насосной, указанной в поступившем оперативном сообщении. В результате осмотра должностными лицами Управления установлены факты произошедшего, в результате которого произошло разрушение здания насосной участка подготовки сырья цеха производства технического углеводородного сырья и технических устройств, находящихся в здании насосной.

Причинами учетного случая явились:

- разгерметизация фланцевого соединения, соединяющего насос поз. Н-2/19 с всасывающим и питательным трубопроводами.

- пропуск продукта через торцевое уплотнение насоса поз. Н-2/19.

- пропуск продукта через сальниковое уплотнение насоса поз. Н-2/2.

Пропуск через торцевое уплотнение насоса поз. Н-2/19 углеводородного сырья может быть связано:

- вибрация, вызванная деформацией вала насоса, несоосности осей валов насоса и электродвигателя;

- перегрев и разрушение подшипников насоса;

- износ торцевого уплотнения;

- ошибки, допущенные при монтаже уплотнения, неправильного выбора типа уплотнения.

Пропуск через сальниковое уплотнение насоса поз. Н-2/2 углеводородного сырья может быть связан:

- ошибки, допущенные при монтаже уплотнения после проведения экспертизы промышленной безопасности насоса 24-25.03.2020 года;

- неправильный выбор типа уплотнения;

- неудовлетворительное техническое состояние насосного оборудования, которое привело к вибрации на насосе.

Источником воспламенения углеводородной фракции по мнению членов комиссии послужило:

- нагретый металл в корпусе подшипников насосов поз. Н-2/19 или поз. Н-2/2, температура нагрева которых превышала температуру воспламенения углеводородной сырья.

Эксплуатация насосного оборудования, несоответствующего требованиям промышленной безопасности в условиях отсутствия планов мероприятий по доведению до требований Федеральных норм и правил насосного оборудования в здании насосной участка слива и подготовки сырья производства технического углерода АО «Нижнекамсктехуглерод», а также отсутствие контроля за эксплуатационными характеристиками оборудования до происшедшей аварии 26.03.2020, а именно:

- не обеспечено наличие двойного торцевого уплотнения на центробежных насосах поз. Н-1/1, поз. Н-1/2, поз. Н-1/3, поз. Н-1/4, поз. Н-2/4, поз. Н-2/19, поз. Н-2/20, применяемых для нагнетания горючих жидкостей;

- не оснащены блокировками, исключающими пуск или прекращающими работу насосов поз. Н-1/1, поз. Н-1/2, поз. Н-1/3, поз. Н-1/4, поз. Н-2/1, поз. Н-2/2, поз. Н-2/3, поз. Н-2/4, поз. Н-2/5, поз. Н-2/6, поз. Н-2/10, поз. Н-2/12, поз. Н-2/13, поз. Н-2/14, поз. Н-2/15, поз. Н-2/16, поз. Н-2/17, поз. Н-2/19, поз. Н-2/20, поз. Н-5/1, поз. Н-5/2 при отсутствии перемещаемой жидкости в их корпусе;

- без проектной документации (документации) и технической документации (паспортов) на торцевые уплотнения выполнен монтаж двойных торцевых уплотнений на насосах поз. Н-2/1, поз. Н-2/2, поз. Н-2/3, поз. Н-2/4, поз. Н-2/5, поз. Н-2/6, поз. Н-2/10, поз. Н-2/12, поз. Н-2/13, поз. Н-2/14, поз. Н-2/15, поз. Н-2/16, поз. Н-2/17, при этом бочки с затворной жидкостью не смонтированы;

- ведение технологического процесса при перемещении коксохимического сырья насосами поз. Н-2/2, поз. Н-2/19 осуществлялось при температуре до 90°С, что является нарушением основных технических параметров указанных насосов.

Не установлен периодический или постоянный приборный контроль за уровнем вибрации насосного оборудования в здании насосной участка слива
и подготовки сырья производства технического углерода
АО «Нижнекамсктехуглерод».

30.03.2020 года в 07 часов 45 минут с газооператором Ядринского МПП КХ Егоровым Виктором Викторовичем при эксплуатации котельной № 6 по адресу: Чувашская Республика, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, д. 20 «а» произошел несчастный случай со смертельным исходом.

Причинами учетного случая явились.

Нарушение технологического процесса при эксплуатации водогрейного котла, выразившееся:

1. Эксплуатация котла КВа-0,6Г при наличии свищей в трубах поверхностей нагрева (утечка воды) с наличием подтеков на боковой поверхности котла;

2. Приточно-вытяжная вентиляция помещения котельной не соответствует требованиям раздела 5 «Вентиляция котельной» проекта «Газоснабжение комбината коммунальных предприятий по ул. 50 лет Октября № 20 в г. Ядрин Чувашской АССР», разработанного «Чувашсельхозпроект.

3. Не обеспечено функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами в соответствии с установленными требованиями, а именно:

а) отсутствие на котле КВа-0,6Г герметичных крышек в смотровых лючках для визуального контроля пламени горелок и для запальника,

б) не настроен на заданные параметры, датчик тяги ДНТ-100, установленный в схеме защиты котла КВа-0,6Г по контролю за разрежением (отсутствие тяги) в топке котла не настроен на заданные параметры, в результате чего не происходит аварийной остановки котла и отключения газа к горелкам, что не исключает возможность выделения продуктов сгорания в помещении котельной,

4. Неудовлетворительная организация производства работ, выраженная в:

- Допуск к работе производственного персонала Ядринского МПП ЖКХ в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с условиями и характером работы, в состоянии алкогольного опьянения, а также без прохождения периодического медицинского осмотра и психиатрического освидетельствования в порядке, устанавливаемом уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти;

- Не осуществляется производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, а именно:

а) не осуществляется контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

б) не проводятся комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности, не осуществляются мероприятия по выявлению опасных факторов на рабочих местах; не организована работа по проведению экспертиз промышленной безопасности;

в) не выполняется порядок организации и осуществления производственного контроля в соответствии с разделами IV, VI, VII, XII «Положения об организации и осуществлению производственного контроля на опасных производственных объектах Ядринского МПП ЖКХ», утв. директором Ядринского МПП ЖКХ в 2017 г.

06.05.2020 в 14.40 часов на скважине №5545 при изготовлении заготовок металлоконструкций, в результате разгерметизации вакуумной емкости вакуумного агрегата произошло воспламенение газовоздушной смеси при котором получили термические ожоги I и II степени оператор по добыче нефти и газа ЦДНГ №4 Вадиков Р.Н и электрогазосварщик ЦПО Миннегулов А.А. в ЦДНГ №4 НГДУ «Джалильнефть».

Причинами учетного случая явились:

Технические причины.

1.1.1. Технической причиной возникновения аварии (неконтролируемый выброс опасных веществ и взрыв с последующим возгоранием) на территории скважины №5545 НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина является разъединение резинового рукава между вакуумным насосом и цистерной со стороны насоса, вследствие значительного превышения избыточного давления внутри емкости и нарушения требований Руководства по эксплуатации 566822-01.РЭ спецтехники АКН-10-43118 (вакуумной автоцистерны). В нарушение пункта №3 «Использование автоцистерны» Руководства по эксплуатации 566822-01.РЭ средства транспортного специализированного 566822-0000010-01 (АКН-10-43118) ООО «Энергомаш», а именно:

С помощью оборудования автоцистерны можно выполнить следующие операции:

-наполнение автоцистерны путем создания в ней вакуума;

-опорожнение автоцистерны путем создания в ней давления;

-опорожнения автоцистерны самотеком;

автоцистерна с государственным регистрационным номером р629ро Джалильского УТТ ООО «Татспецтранспорт» использовалась при выполнении работ по наполнению автоцистерны под давлением.

1.1.2. В нарушение пунктов 7, 8 мероприятий по подготовке объекта к проведению газоопасных работ на скважине №5545 от 06.05.2020 года, а именно:

- «стравить жидкость в трубопроводе до атмосферного в канализационный колодец»;

- «остатки жидкости слить в гидроизолированный амбар и откачать ВНЗ», указанных в Журнале учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска ДНС-58 НГДУ «Джалильнефть» ЦДНГ-4 проводились газоопасные работы.

1.1.3. С отклонением от Руководства по эксплуатации 566822-01.РЭ спецтехники АКН-10-43118 (вакуумной автоцистерны) одет хомут на резиновый рукав между вакуумным насосом и цистерной со стороны насоса цистерны.

1.2. Организационные причины аварии.

1.2.1. Не обеспечена безопасность при проведении газоопасных работ на скважине № 5545 опасного производственного объекта «Фонд скважин Ромашкинского месторождения нефти» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина.

1.2.2. Порядок производства огневых и газоопасных работ не соответствовал требованиям промышленной безопасности:

- Огневые работы проводились в отсутствии ответственных лиц.

- Не проведен инструктаж водителю вакуумной автоцистерны.

- Не были приостановлены газоопасные работы в момент производства огневых работ.

- Допущено в непосредственной близости одновременное производство газоопасных и огневых работ.

1.2.3. Не законсервирован трубопровод от скважины №5545 до ГЗУ-20АС на опасном производственном объекте «Фонд скважин Ромашкинского месторождения нефти» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина.

1.2.4. В перечне газоопасных работ, утвержденном 15.01.2020 в ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, отсутствует инструкция по замене линейных задвижек.

1.2.5. Отсутствует в Джалильском УТТ инструкция по ведению газоопасных работ.

1.2.6. Отсутствует в ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина инструкция при работе с вакуумным агрегатом при производстве газоопасных работ.

1.2.7. Персонал НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина не ознакомлен с инструкцией по организации и безопасному ведению огневых работ структурных подразделений ПАО «Татнефть» № ЕРБ 1016-2019.

1.2.8. Отсутствует проектная документация на скважину №5545 Алькеевской площади НГДУ «Джалильнефть».

1.2.9. Отсутствует канализационный колодец на скважине №5545 Алькеевской площади НГДУ «Джалильнефть».

1.2.10. Отсутствие производственного контроля при производстве газоопасных работ со стороны должностных лиц НГДУ «Джалильнефть», ответственных за производственный контроль.

07.05.2020 в 13 часов 00 минут в ячейке № 13 щита 340 М1 в РП №29 (п/ст 29) ПАО «Казаньоргсинтез» произошел несчастный случай со смертельным исходом с электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования цехов 2002-2004, 2005 завода ПВД ПАО «Казаньоргсинтез» Самигуллиным Р.Г. Электромонтер Самигуллин Р.Г. самовольно расширил зону производства работы, при проведении работы приблизился к токоведущим частям, указанной ячейки, на расстояние менее допустимого, не применил средства индивидуальной защиты и был поражен электрическим током.

Причинами учетного случая явились.

Неудовлетворительная организация производства работ в электроустановках со стороны старшего мастера, выразившаяся в недостаточности и правильности указанных в наряде мер безопасности, в несоответствии принятых мер безопасности характеру и месту работы, недостаточности контроля и надзора за подчиненным персоналом;

Производитель работ (мастер) не провел целевой инструктаж, не осуществлял постоянный контроль за бригадой, в которой работал пострадавший, также он недооценил полноту и правильность, принятых мер безопасности при подготовке рабочего места и соответствие этих мер характеру и месту работы;

Пострадавший самовольно расширил зону производства работ в электроустановках, не соблюдал указаний, которые были получены при допуске к работе от старшего мастера;

Несоблюдение бригадой правил и инструкций по охране труда;

Главный энергетик и начальник участка по ремонту электрооборудования Завода полиэтилена высокого давления ПАО «Казаньоргсинтез» ненадлежащим образом контролировали соблюдение персоналом инструкций по охране труда и проведение инструктажей.

19.05.2020 в 16 часов 50 минут на территории комплекса НП и НХЗ ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, КПП 15 - эстакады «ВОСТОК-ЗАПАД» при проведении строительно-монтажных работ организацией ООО «СтройМонтаж-Инжиниринг» произошла авария, связанна с опрокидыванием автомобильного крана XCMG QY 25-K5.

Причинами учетного случая явились:

Технической причиной опрокидывания крана явились:

- главной причиной аварии крана стрелового на спецшасси QY25K5 рег.№ 43-21-9811-ПС стало неисправное состояние ОНК-140, зав.№ 160, установленного на кране. При подъеме груза с превышением паспортных характеристик на М=255% общее отключение крана прибором безопасности ОНК-140 не произошло. Согласно оперативной информации о работе крана QY25K5 учетный № 43-21-9811-ПС по данным регистратора параметров ОНК- 140. На момент перемещения и падения груза был зафиксирован перегруз, и не допустимая масса перемещаемого груза при длине стрелы 36 метров и вылете стрелы 32,8 м. масса перемещаемого груза составляла 1,6 тонн. При данных характеристиках согласно паспортным данным раздела 2.2.2.грузовые характеристики крана вес максимально перемещаемого груза должен составлять не более 480 кг.

- неисправное состояние ОНК-140 связано с низким уровнем состояния систем технического обслуживания и ремонта крана в организации владельце крана, о котором свидетельствуют следующие факты:

- формальное проведение обслуживания прибора безопасности ОНК-140, при котором полностью игнорировалась координатная защита крана при нередкой работе крана в стесненных условиях. Во всех полученных распечатках регистратора параметров установка координатной защиты крана отсутствовала.

- при после аварийном обследовании крана в канатно-блочной системе крана выявлены все те же недопустимые повреждения элементов, которые были выявлены и подлежали устранению при проведении последней экспертизы промышленной безопасности крана в декабре 2018г.

Организационной причиной опрокидывания крана явилось:

- неудовлетворительная организация производства работ, в части нарушения требований промышленной безопасности, в отсутствии контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, контроля за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности при производстве работ со стороны ответственных руководителей ООО «СтройМонтаж-Инжиниринг»;

- отсутствие мероприятий по безопасному использованию крана QY25K5 рег.№ 43-21-9811-ПС с учетом конкретных условий строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету, определение опасных зон в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные с работой крана, отсутствие в проекте производства работ способов строповки перемещаемого груза;

- отсутствие в организации ООО «СтройМонтаж-Инжиниринг» осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта.

21.05.2020 в 18:15 на П/С Прикамская 110кв Филиала ОАО «Сетевая Компания» Елабужские электрические сети произошло возгорание на трансформаторе Т-2 110/10/6 кв 63МВА.

В результате ПС 110 кВ Прикамская была полностью обесточена, при этом было прекращено электроснабжение населения в количестве 34569 человек, 17 населенных пунктов, в том числе части г. Елабуги, 196 трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ, 7,98 МВт нагрузки.

Причинами учетного случая явились:

1) При изготовлении токоограничивающих сопротивлений переключающего устройства РС-9 было допущено наличие заусениц и острых краёв в стальном листе, из которого было намотано сопротивление (заключение экспертной организацией ООО ИЦ «ЭнергоРазвитие» от 06.06.2020г.) В процессе эксплуатации в результате электроразрядных процессов часть сегментов сопротивления выгорела. К моменту аварийной ситуации 21.05.2020 токоограничивающее сопротивление фазы «В» R1 находилось в неисправном состоянии.

2) 21.05.2020 в 18-07 при переводе РПН Т-2 с 1-го во 2-е положение произошло окончательное разрушение токоограничивающего сопротивления и в момент перехода основных контактов контактора из-за неисправности токоограничивающего сопротивления в контакторе возникло устойчивое электродуговое перекрытие (определение точек перекрытия невозможно по причине термического разрушения бака контактора), что привело к повышению давления в баке трансформатора, срабатыванию предохранительного клапана, выбросу масла с последующим его возгоранием, срабатыванию защитного клапана с отключением трансформатора от газовой защиты.

3) В результате длительного горения трансформатор Т-2 ПС 110 кВ Прикамская восстановительному ремонту не подлежит.

12.06.2020 в 21 часов 15 минут на опасном производственном объекте - База хранения СУГ (ГНС г. Казань), I класса опасности, рег. № А43-00777-0001, расположенного по адресу: 420138, г. Казань, ул. Северо-Западная, д. 10, принадлежащем ООО «Газпром сжиженный газ» (ИНН 1660033036), персоналом при проведении дренирования сосуда Е-10, зав. № 3747, рег. № 13611, V=175 м3, изготовленного 09.10.1963 на заводе «Красный молот» г. Грозный, произошла утечка сжиженного углеводородного газа с последующим возгоранием. В результате аварии пострадало 3 человека, 1 из которых скончался.

Причинами учетного случая явились:

1. Технические причины:

На основании изучения технической документации, осмотра места происшествия, опроса очевидцев и должностных лиц, комиссия делает следующие выводы о причинах аварии:

1.1.1. Взрыв и пожар в результате образования и воспламенения взрывоопасной концентрации углеводородов в смеси с кислородом воздуха на площадке хранения СУГ Газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ», произошел в результате утечки сжиженного углеводородного газа на линии дренажа через не закрытый шаровой кран Dy40 техн. № 227, который стекая по рельефу заполнил пространство площади низшей зоны территории ГНС, где расположены здания операторной, трансформаторной, насосно-компрессорное отделение. Через дверные проемы газ заполнил помещения операторной и трансформаторной подстанции, образовав взрывоопасные концентрации газа в воздухе (1,5%-9,6%), вследствие чего, при срабатывании электрооборудования, произошел взрыв. В результат е взрыва произошло возгорание СУГ на территории ГНС, после чего факельное горение продолжилось в месте выхода СУГ из емкости Е-10.

Взрыв и пожар привели к смертельному травмированию работника ГНС г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ» Давлетшина И.Р., тяжелому несчастному случаю с работниками ГНС г. Казань Исмагиловым А.И., Хайбуллиным Б.Р.

1.1.2. В ООО «Газпром Сжиженный газ» шаровый кран поз. №227, смонтированный на линии дренажа резервуара поз. № Е-10, взамен предусмотренного проектом, вентиля, обеспечивающего возможность плавного регулирования потока среды, установлен в отсутствии разрешительной документации.

1.1.3. Не обеспечена перед началом производства работ по дренированию емкостей проверка полноты и качества проведения подготовительных мероприятий для безопасного производства работ лицом, ответственным за подготовку места производства работ мастером цеха приема, слива, хранения и отпуска СУГ на ГНС г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ». Перекачка сжиженных углеводородных газов из железнодорожных цистерн производилась в стационарную емкость без проведения работ по устранению неисправности запорной арматуры Ду 50 техн.№ 226, установленной на перемычке между трубопроводом жидкой фазы и дренажной линией емкости Е-10, что в дальнейшем привело к созданию аварийной ситуации.

1.1.4. Выход углеводородного газа на площадке хранения СУГ Газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ» произошел вследствие ошибки, допущенной производственным персоналом при проведении работ по дренированию:

- Резкое открытие производственным персоналом шарового крана DN40 техн. № 227 на дренажной линии емкости поз. № Е-10, при этом сжиженный газ из емкости Е-10 через неисправный вентиль Ду 50 техн. № 226, установленный на перемычке, по трубопроводу слива СУГ из емкости начал выходить в наружу, через открытый шаровый кран DN40 дренажной линии;

- невозможность закрытия шарового кран DN40 техн. № 227 из-за образования «гидратной пробки» и замерзания влаги, образовавшейся во фторопластовом уплотнении трущихся частей запорного органа шарового крана;

- не использование оперативным персоналом паровой линии для отогрева «гидратной пробки» замерзшего шарового крана дренажной линии, в соответствии с требованиями производственной инструкции;

- в нарушение требований сливо-наливные операции проводились не в дневное, а в вечернее и ночное время.

1.1.5. На наружной площадке хранения сжиженных углеводородных газов газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ» не обеспечено расстояние от трансформаторной подстанции 6(10)/0,4кВ до помещений со взрывоопасными зонами и наружных взрывоопасных установок.

1.1.6. Наружная площадка хранения сжиженных углеводородных газов газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ» не оснащена системой сигнализаторов загазованности, которая должна находится в работе круглосуточно, а сигнализация от них должна быть выведена в помещение с постоянным присутствием персонала, обеспечить оперативное устранение появления загазованности.

1.2. Организационные причины:

1.2.1. Не соблюдение требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» при проведении работ по дренированию емкостей, установленных на наружной площадке хранения сжиженных углеводородных газов газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ», выразившиеся в:

- отсутствие на месте проведения работ ответственного лица;

- нарушение работниками Газонаполнительной станции г. Казань технологической процедуры проведения работ, что привело к выходу газа из емкости и обмерзанию запорно- регулирующей арматуры;

- не применение работниками ГНС г. Казань средств индивидуальной защиты органов дыхания и защитных очков.

1.2.2. В нарушение установленных требований дренирование емкости поз.№ Е-10, установленной на наружной площадке хранения сжиженных углеводородных газов газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ», начато ранее чем через два часа после окончания слива СУГ из железнодорожных цистерн.

1.2.3. В нарушение требований проведение газоопасных работ на наружной площадке хранения сжиженных углеводородных газов газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ» (дренирование емкости поз. № Е-10) осуществлялось в выходной день в темное время суток без разработки дополнительных мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ.

1.2.4. В ООО «Газпром Сжиженный газ» при локализации аварийной ситуации персоналом Газонаполнительной станции г. Казань, в нарушение Плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте не выполнены следующие операции:

- не включена система локального оповещения об аварии;

- не приняты меры по эвакуации людей, не принимающих участие в локализации и ликвидации последствий аварии (Исмагилов А.И., Хайбуллин Б.Р.);

- не снято напряжение на трансформаторной подстанции;

- не открыта сбросная свеча паровой фазы аварийного резервуара;

- не выполнено мероприятие по рассеиванию газового облака острым паром.

1.2.5. ООО «Газпром Сжиженный газ», не обеспечено оперативное извещение ООО «ОДС РТ» об аварийной ситуации, связанной с утечкой СУГ на Газонаполнительной станции г. Казань, в нарушение требований Плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.

1.2.6. ООО «ОДС РТ» не обеспечило оперативное реагирование, мобилизацию материально-технических средств и личного состава при аварийной ситуации, связанной с утечкой СУГ на Газонаполнительной станции г. Казань ООО «Газпром Сжиженный газ», в целях спасения жизни и сохранения здоровья людей (фактическое время прибытия с момента получения сообщения об аварии составило около 40 минут).

1.2.7. Не обеспечена готовность опасных производственных объектов ООО «Газпром Сжиженный газ» к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии, а именно не оборудованы системами двухсторонней громкоговорящей связи технологически связанные объекты «База хранения СУГ (ГНС г. Казань)» рег. № А43-00777-0001.

1.2.8. Не обеспечено выполнение в полном объеме основных задач производственного контроля руководством ООО «Газпром сжиженный газ» в нарушение пункта 1 статьи 9, пункта 1 статьи 11 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а также пункта 6 «Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»:

- не обеспечено соблюдения требований промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;

- не осуществляется контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами;

- не осуществляется координация работ, направленных на предупреждение аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.

1.3. Прочие причины аварии:

* + 1. Железнодорожная сливная эстакада сжиженных газов «База хранения СУГ (ГНС г. Казань)» рег. № А43-00777-0001 ООО «Газпром Сжиженный газ» не оборудована надежными автоматическими системами контроля слива СУГ.
		2. В ООО «Газпром Сжиженный газ» не обеспечена перед началом производства работ по дренированию емкостей проверка полноты и качества проведения подготовительных мероприятий для безопасного производства работ лицом, ответственным за подготовку места производства работ мастером цеха приема, слива, хранения и отпуска СУГ на ГНС г. Казань Карезиным О.В. (задвижка Dy 50 на перемычке между трубопроводом жидкой фазы и дренажной линией была не исправна или не герметична).
		3. В ООО «Газпром Сжиженный газ» в производственной инструкции по дренированию резервуаров после наполнения СУГ не отражены в полной мере технологические операции, обеспечивающие безопасное проведение работ: не предусмотрена операция по проверке закрытия задвижки Dy50 на перемычке между трубопроводом жидкой фазы и дренажной линией.
		4. В ООО «Газпром Сжиженный газ» в Плане мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте отсутствует:

- сценарий развития аварийной ситуации при разрушении трансформаторной подстанции и отсутствию электроэнергии на всем объекте;

- сведения по организации управления, связи и оповещения при аварии на объекте;

- описание действий представителей службы безопасности.

1.3.5. В ООО «Газпром Сжиженный газ» не в полном объеме проведена аттестация ответственных лиц в области промышленной безопасности по области аттестации Б 1.19. - «Аттестация руководителей и специалистов организаций по организации безопасного проведения газоопасных работ».

27.06.2020 на строительной площадке 34 микрорайона при строительстве жилого дома 34/01, в результате сильного ветра произошла авария - падения башенного крана КБ-415-01, зав.№001, уч. № 43-21-11233-ПС, на опасном производственном объекте «Участок механизации», регистрационный номер А43-07323-0001 принадлежащем ООО «СтройТехЛидер».

Причинами учетного случая явились:

На основании изучения технической документации, просмотра фотографий, видеозаписи, осмотра места происшествия, опроса очевидцев и должностных лиц, падение крана КБ-415, зав. № 001, уч. № 43-21-11233-ПС произошло в результате:

- при завершении работ краном, стрела находилась под углом не по направлению ветра, нахождение крюковой подвески на высоте не в крайнем верхнем положении на вылете 16,2 метров, при нахождении одного из тормозов механизма поворота в не расторможенном состоянии в результате от шквалистой ветровой нагрузки от парусности произошло разрушения задней левой проушины крепления нижней секции башни с поворотной платформой и разрыв основного металла и сварных стыков, деформации 3-х поясов нижней секции башни в зоне крепления к поворотной платформе, что явились следствием падения башни, чем нарушены требования руководства по эксплуатации крана по развороту стрелы по ветру, растормаживанию тормозов механизма поворота, поднятию крюковой подвески и установке грузовой тележки на минимальный вылет;

- шквалистого северо-западного ветра скоростью более 24 м/с имевшего раскачивающее воздействие на кран.

- не приняты меры по предупреждению нарушений требований промышленной безопасности при эксплуатации ПС, не выявлены опасные факторы на рабочих местах - нахождение двух башенных кранов на близком расстоянии друг от друга вне рабочем состоянии на месте длительной стоянки, не обеспечено неукоснительное соблюдение специалистами Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», должностных и производственных инструкций (специалиста по организации и осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности ОПО, специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии, крановщика);

- не внесены предложения о приостановлении строительно-монтажных работ с применением ПС, осуществляемых на опасном производственном объекте с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или угрозу возникновения аварий (инцидентов), о привлечении к ответственности лиц, нарушивших требования промышленной безопасности;

- не созданы условия для неукоснительного выполнения специалистами требований Федеральных норм и правил «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 года N 533, зарегистрированных в Минюсте РФ 31 декабря 2013 года (далее ФНП ПС), должностных инструкций, а персоналом производственных инструкций.

27.06.2020 на строительной площадке жилого комплекса «Междуречье» п. ЗЯБ берег реки Мелекеска в результате сильного ветра произошла авария - падения башенного крана КБ-415-04, уч. № 43-21-10755-ПС, зав.№060, на опасном производственном объекте «Участок механизации», регистрационный номер А43-6760-0001, принадлежащем ООО «Строительная компания «КамАвтоСтрой».

Причинами учетного случая явились:

На основании изучения технической документации, заключений экспертных организаций, просмотра фотографий, видеозаписи, осмотра места происшествия, опроса очевидцев и должностных лиц, можно сделать вывод, что падение крана КБ-415, зав. № 060, уч. № 43-21-10755-ПС произошло в результате следующего:

- установка крана по окончании работ в нерабочее состояние на длительную стоянку в положении, когда одна из ходовых тележек крана с полуавтоматическим захватом № 2 расположилась на стыке рельса с двухголовыми накладками;

- расположение и конфигурация крана находились в таком положении, когда возникшее давление ветра позволило оторвать от рельса ходовую тележку крана с захватом № 2, не имеющим надёжного зацепления за головку рельса, излома и отгиба рабочей губки захвата № 3 с последующим отрывом его от рельса ходовой тележки крана;

- место стоянки крана на момент аварии не соответствовало требованиям проекта производства работ ППРпс-33-019, одна из ходовых тележек № 2 находилась на стыке рельса с накладками; стрела располагалась под углом около 90° относительно направления ветра, крюковая подвеска была оставлена на высоте 15-16 метров (не в крайнем верхнем положении) и на вылете 14,3 метра (не на минимальном вылете), один из тормозов механизма поворота находился в не расторможенном состоянии, чем нарушены требования руководства по эксплуатации предприятия изготовителя крана по развороту стрелы по ветру, растормаживанию тормозов механизма поворота, поднятию крюковой подвески и установке грузовой тележки на минимальный вылет;

- возникновения сильного северо-западного ветра скоростью до 24 м/с и более 24 м/с, имевшего разно-переменное, раскачивающее воздействие на кран.

Не обеспечение и не осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте в соответствии с требованиями, установленными Федеральными Законами, нормативно-правовыми актами, утверждёнными Правительством Российской Федерации, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору:

- не приняты меры по предупреждению нарушений требований промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений (далее ПС), не выявлены опасные факторы на рабочих местах - требуемая безопасная установка крана на длительную стоянку, не обеспечено содержание в работоспособном состоянии ограничителей ПС (рельсовых полуавтоматических захватов), не обеспечено неукоснительное соблюдение специалистами ФНП ПС, должностных и производственных инструкций (специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС; специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии, специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС, машиниста башенного крана);

- не внесены предложения о приостановлении строительно-монтажных работ с применением ПС, осуществляемых на опасном производственном объекте с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или угрозу возникновения аварий (инцидентов), о привлечении к ответственности лиц, нарушивших требования промышленной безопасности;

- не созданы условия для неукоснительного выполнения специалистами требований Федеральных норм и правил «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 года N 533, зарегистрированных в Минюсте РФ 31 декабря 2013 года (далее ФНП ПС), должностных инструкций, а персоналом производственных инструкций;

- не соблюдены требования мер безопасности, указанные в проекте производства работ краном, установка крана по окончании работ в нерабочее состояние на длительную стоянку производится в положении, не обеспечивающем меры безопасности от воздействия ветровых нагрузок и в местах, несоответствующих требованиям проекта производства работ ППРпс-33-019, не обозначены места длительной стоянки крана с вывеской предупреждающих табличек.

19.07.2020 в 04:08 на Набережночелнинской ТЭЦ (филиал АО «Татэнерго») произошло нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, которое привело к полной потере диспетчерской связи и невозможности передачи телеметрической информации между Набережночелнинской ТЭЦ (филиал АО «Татэнерго») и Филиалом АО «СО ЕЭС» РДУ Татарстана продолжительностью более одного часа. Причина произошедшей аварии - потеря электропитания оборудования связи запитанного от источника гарантированного питания из-за одновременной неисправности контроллера АВР Legrand и источника гарантированного питания "ELTECO" SH 904, вследствие чего не произошло переключения питания оборудования СДТУ от аккумуляторных батарей.

Причинами длительной ликвидации аварии из-за отсутствия на Набережночелнинской ТЭЦ утвержденной актуальной инструкции по предотвращению и ликвидации аварий с указаниями для дежурного персонала по его действиям при полном прекращении функционирования оборудования СДТУ Набережночелнинской ТЭЦ. Отсутствие актуальной схемы электропитания узла связи.

02.08.2020 в АО «Набережночелнинский трубный завод» «ТЭМ-ПО», г. Набережные Челны, Республики Татарстан, улица Моторная, 38, на опасном производственном объекте А43-06834-0001 «площадка мостового крана участка контейнерного» в результате разрушения подкрановых путей мостового крана КМ-50, зав.№3294, уч.№43-21-11010-ПС, г/п-50т. на опасном производственном объекте «площадка мостового крана участка контейнерного», регистрационный номер А43-06834-0001 принадлежащем АО «НТЗ «ТЭМ-ПО» на осях А-1А, Б-1Б-2Б-3Б, произошла авария, повлекшая групповой несчастный случай с крановщиками Сторчак С.В. 1971 г.р. и Хасановым Б.М. 1959 г.р.

Причинами учетного случая явились:

 - в ходе выполнения строительно-монтажных работ при устройстве крановой эстакады была допущена ошибка в установке крайних колонн под поперечную ферму, что вызвало необходимость переноса места крепления опорной плиты на поперечной ферме для крепления пролетной балки и продольных ферм.

 - появление и развитие в процессе эксплуатации трещины в несущем элементе строительной металлической конструкции, образовавшейся в результате конструктивных недоработок, являющихся невыполнением требований СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий».

- разгрузка полувагонов с рулонами листового металла весом 30 тонн осуществлялась без применения специального грузозахватного приспособления (захвата).

- кантовка рулонов листового металла осуществлялась непосредственно в полувагонах, без использования специальных кантовальных площадок с амортизирующей поверхностью.

Не обеспечение и не осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте в соответствии с требованиями, установленными Федеральными Законами, нормативно-правовыми актами, нормативно-техническими документами, утвержденными Правительством Российской Федерации, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

- в проекте крановой эстакады отсутствует информация о величине нагрузок, на которые рассчитан устроенный на ней рельсовый путь (количество устанавливаемых кранов, их грузоподъемность, группа классификации режима работы), а также о возможных ограничениях по одновременной работе кранов и минимальном расстоянии их сближения.

- не запрещена эксплуатация подъемных сооружений: крана мостового электрического двухбалочного заводской № 65749, заводской № 4853 не поставленного на учет в органах Ростехнадзора и без экспертизы промышленной безопасности в связи с истечением срока службы.

- в предприятии АО «НТЗ ТЭМ-ПО» не обеспечено проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности в случаях, установленных настоящим Федеральным [законом](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_303638/c9b7b2282835644a87381a24ba3faf1e730077b8/#dst309), а именно: управляющий - индивидуальный предприниматель Шарифуллин Р.Ф. в области промышленной безопасности (А1) согласно действующего положения производственного контроля, заместитель технического директора Сыров С.В. в области промышленной безопасности (А1) и эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенных для подъема и перемещение груза (Б9.31, Б9.33), директор по производству Логунов Н.В. в области промышленной безопасности (А1) и эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенных для подъема и перемещение груза (Б9.31).

- в предприятии АО «НТЗ ТЭМ-ПО» функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля не возложено на специально назначенного работника, так как численность работников в соответствии «Положением об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО», утвержденный управляющим АО «НТЗ ТЭМ-ПО» Р.Ф. Шарифуллиным от 22.10.2018г. составляет 467 человек.

- в предприятии АО «НТЗ ТЭМ-ПО» после монтажа кранов не обеспечена работа комиссии с участием представителя федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности и специализированной организации, осуществляющий монтаж для принятия решения о возможности пуска ПС в работу, в паспортах кранов отсутствует запись решении о пуске специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.

- в предприятии АО «НТЗ ТЭМ-ПО» не укомплектован штат работниками опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиям, а именно: отсутствует аттестованный специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, специалисты ответственные за безопасное производства работ с применением ПС (при работе круглосуточном режиме).

- в приказе №220/1505 от 10.06.2020г. «Об организации и осуществлении производственного контроля при эксплуатации подъемных сооружений АО «НТЗ ТЭМ-ПО» включены работники – члены комиссии по аттестации периодической проверки знаний обслуживающего персонала, не прошедшие аттестацию (с истекшими сроками действий протоколов).

- специалисты, ответственные за безопасное производства работ с применением ПС АО «НТЗ ТЭМ-ПО» и закрепленные по распоряжению АО «НТЗ ТЭМ-ПО» от 09.01.2020г. машинисты кранов Газизянова Л.П., Семина А.А., Сучилина.В.Г., Сторчак.С.В., Тарасова Г.С., Бикмухаметова Р.М., Сейтенова Ж.М., Булатова С.А. не ознакомлены с технологической картой по погрузочно-разгрузочным работам.

- на предприятии АО «НТЗ ТЭМ-ПО» под руководством специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, не проводятся плановые и внеочередные проверки рельсовых путей не реже одного раза в год с оформлением акта по результатам проведенных проверок.

08.08.2020 произошел несчастный случай со смертельным исходом, опасном производственном объекте – отдельно стоящий сушильный участок рег. № А43-07451-0001 ООО «Корсинский МТС», III класса опасности с оператором газоиспользующих установок, который был завален зерном в приемном бункере с автомобильного транспорта и скончался от асфиксии дыхательных путей.

Причинами учетного случая явились.

1. Отсутствие контроля со стороны инженерно-технического руководства ООО «Корсинский МТС» за работой производственного персонала, эксплуатирующего опасные производственные объекты на отдельно стоящем сушильном участке зерна;

2. Отсутствие технологического регламента на объектах, утвержденного в организации ООО «Корсинский МТС» при осуществлении технологических процессов по эксплуатации опасных производственных объектов на отдельно стоящем сушильном участке зерна;

3. Нарушение правил организации и ведения технологического процесса (регламента), который является основным техническим документом, определяющим безопасные условия эксплуатации производства и регламентированный технологический режим процесса; содержит описание технологического процесса производства, контроль и управление технологическим процессом;

4. Отсутствие организационных и организационно-технических мероприятий на опасных производственных объектах отдельно стоящего сушильного участка зерна;

5. Отсутствие профессионального обучения производственного персонала, эксплуатирующего опасный производственный объект отдельно стоящего сушильного участка зерна;

6. Отсутствие организации движения автомобильного транспорта на территории эксплуатирующей организации ООО «Корсинский МТС» и подъезда его к зернохранилищам, складам и к другим зданиям и сооружениям.

10.08.2020 произошел несчастный случай со смертельным исходом. При строительстве дома, башенным краном был поднят поддон с кирпичом на уровень 8 этажа. В результате нарушения целостности поддона, произошло падение кирпича вниз, при этом один кирпич упал на штукатура ООО «Вента» Смирнову Р.Н. которая получила черепно-мозговую травму со смертельным исходом.

Причинами учетного случая явились.

1. Перемещение мелкоштучных грузов не в специально предназначенной для этого таре.

2. Несоблюдение требований ППР, а именно схем строповки грузов, необеспечение стропальщиков грузозахватными приспособлениями, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов.

3. Нахождение в опасной зоне работ по перемещению груза краном лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе.

4. Неудовлетворительная организация производства работ на объекте строительства организациями и необеспечение безопасных условий при работе башенного крана КБ-405-1А зав. №1443 учет. №7814, несоблюдение ответственными специалистами требований промышленной безопасности, требований по охране труда и должностных инструкций, а обслуживающим персоналом - производственных инструкций.

5. Несоблюдение машинистом башенного КБ-405-1А зав. №1443 учет. №7814, В.Г. Хохликовым требований ППРк и производственной инструкции при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, а именно: машинист башенного крана перемещал поддон с силикатным облицовочным кирпичом с нарушением предусмотренных ППРк схем строповки материалов и конструкций.

6. Ненадлежащее осуществление ООО «МЕХИС-ЦЕНТР» производственного контроля при эксплуатации башенного крана КБ-405-1А зав. №1443 учет. №7814, на опасном производственном объекте IV класса опасности рег. рег. №А42-01187-0001 «Участок механизации», в т.ч. невыполнение обязанностей специалиста, ответственного за осуществление данного контроля, приведшее к вышеуказанным нарушениям.

10.08.2020 произошел тяжелый несчастный случай в Федеральном казенном предприятии «Казанский государственный казенный пороховой завод» с работником предприятия: аппаратчицей цеха № 5 Шарафиевой А.Р. при проведении операции прессования в здании 875 на прессе №11.

Расследование учетного случая продолжается.

07.09.2020 около 9.00 часов на трансформаторной подстанции ТП-12, находящейся по адресу: 429020, Чувашская Республика, Порецкий район; с.Порецкое, в районе (рядом) с домом №1 по ул. Родионова с. Порецкое, при выполнении осмотра ТП-12, путем несанкционированного доступа в РУ-10Кв при невыключенном разъединителе ВЛ-10 Кв произошло поражение электрическим током дежурного электромонтера аварийно-восстановительной бригады Макарова Владимира Николаевича 30.07.1956 г.р., в результате чего наступила его смерть.

Причинами учетного случая явились.

1. Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, выразившееся в невыполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановке со снятием напряжения - при ревизионном осмотре ТП-12 работник не отключил ЛР-10кВ на ВЛ-10 кВ отвод на ТП-12, не проверил отсутствие напряжения на токоведущих частях электроустановки, при осмотре электроустановки напряжением 10 кВ приблизился к токоведущим частям на расстояние,' менее допустимого (0,6 м), осуществлял отключение коммутационных аппаратов напряжением 10 кВ без использования диэлектрических перчаток.

2. Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в отсутствии организационных мероприятий по исключению (снижению) уровня профессиональных рисков (опасности поражения электрическим током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением) - в распоряжении №136 от 07.09.2020 не определено подробное содержание работ и мер безопасности при выполнении данного распоряжения, отсутствуют технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.

3. Работник допущен работодателем к выполнению работ по распоряжению без проведения целевого инструктажа, без проведения обязательного психиатрического освидетельствования в установленном порядке.

25.09.2020 в 13 часов 35 минут в цехе № 07 завода Бензинов АО «ТАИФ-НК» опасного производственного объекта «Площадка производства по переработке газового конденсата завода Бензинов» АО «ТАИФ-НК» произошла разгерметизация шарового крана Dу 80 на линии слива подтоварной воды из резервуара поз Р-3/1, с последующим розливом (примерно 341 тонна) нефтепродукта (прямогонный бензин) в каре резервуара, с выбросом опасных веществ в атмосферу.

Причинами учетного случая явились.

Технические причины.

Следствием аварийной разгерметизации сифонного крана КС-80 (зав. №125) явилось нарушение герметичности муфтового соединения крышки корпуса шарового крана, являющегося его составным элементом.

Нарушение герметичности муфтового соединения крышки шарового крана стало возможным по причине воздействия повышенной нагрузки на резьбовое соединение. Во время эксплуатации при производстве работ по сливу подтоварной воды возникает локальное напряжение на резьбовое соединение, таким образом стремительно сокращая срок службы сифонного крана.

Также в месте соединения шарового крана и переходника сифонного крана КС-80 обнаружено частичное окисление и разрушение резьбы, из-за коррозионной среды, концентрации агрессивных примесей в среде, температуры окружающей среды. Дюралюминий обладает одним из главных недостатков – низкой коррозионной стойкостью и нуждается в специальных антикоррозионных средствах защиты.

Организационные причины.

Недостаточная оценка надежности в Технических Условиях АО «НЕФТЕМАШ» – САПКОН, указанных в проектной документации ОАО «Самаранефтехимпроект» №00149995-45/04-06-ТХЗ.С1, которые допускают изготовление и эксплуатацию сифонных кранов с резьбовым соединением крышки шарового крана.

Конструктивные просчеты изготовителя сифонного крана ООО ПТП «Поршень», при проектировании разборного корпуса шарового крана и отсутствие в паспорте гарантируемых показателей надежности – назначенного ресурса.

Отсутствие своевременного проведения технического осмотра крана сифонного КС (не реже двух раз в месяц), предусмотренного заводом-изготовителем ООО ПТП «Поршень».

Прочие причины.

В нарушение пункта 1 статьи 9, пункта 1 статьи 11 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а также пункта 6 «Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте», не в полном объеме выполняются основные задачи производственного контроля
АО «ТАИФ-НК»:

- не обеспечивается соблюдение требований промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;

- не осуществляется контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами;

- не осуществляется координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах.

28.11.2020 произошла авария в ООО «Союз», при проведении разгрузочных работ с грузового автомобиля произошло разрушение задней левой выдвижной опоры Автокрана КС-55713-5К-3 зав.№ 745 уч. № 43-13-04431-20-ПС. В результате обе задние опоры были выведены из строя.

Расследование учетного случая продолжается.

09.12.2020 в ОАО «Зеленодольский фанерный завод» произошел несчастный случай со смертельным исходом. Пострадавший несанкционированно (вскрыв замок, что не входит в его должностные обязанности и не имея допуска к электрооборудованию) проник в помещение ТП-2, где открыв распределительную ячейку трансформатора №1 (ТР №1) вошел внутрь, где его поразило разрядом электрического тока напряжением 6 кВт.

Расследование учетного случая продолжается.

Анализ аварийности и травматизма показывает, что основная причина происходящих аварий и несчастных случаев связана с человеческим фактором. Низкая квалификация обслуживающего персонала, несоблюдение работниками требований технических норм и правил, недисциплинированность исполнителей продолжают оставаться одной из главных угроз промышленной и энергетической безопасности.

Следует подчеркнуть, что управлением в установленном законодательством порядке (приказом Ростехнадзора от 19 августа 2011 года № 480) «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» материалы проведения технического расследования в двухнедельный срок направляются в центральный аппарат Службы, а при временной регистрации передвижных технических устройств (кранов, подъемников (вышек), передвижных котельных, цистерн, вагонов, локомотивов, автомобилей и т.п.) - также в территориальный орган, в котором эти устройства зарегистрированы.

Не позднее 30 календарных дней после окончания технического расследования причин аварии, повреждения ГТС, материалы технического расследования и предлагаемые меры по их предупреждению в зависимости от масштабов аварии, повреждения ГТС рассматриваются на совещаниях (коллегиях) Приволжского управления Ростехнадзора.

По результатам рассмотрения материалов технического расследования комиссией по техническому расследованию могут быть приняты следующие решения:

о согласовании выводов комиссии по техническому расследованию;

о мотивированном несогласии с выводами комиссии по техническому расследованию с предложением об их пересмотре;

о проведении дополнительного расследования тем же составом комиссии по техническому расследованию;

о проведении повторного расследования другим составом комиссии по техническому расследованию.

Выполнение решения совещания ставится на контроль.