**Анализ причин аварийности и травматизма на подконтрольных**

**производствах и объектах. Количественная оценка ущерба от аварий.**

# Общее состояние аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом в отраслях промышленности и на объектах, поднадзорных Северо-Уральскому управлению Ростехнадзора за 2014 г.

## Аварийность

За 2014 год на объектах и производствах, поднадзорных управлению
зарегистрировано 11 аварий, за аналогичный период 2013 года – 19 аварий.



Рис. 1

Динамика аварийности по отраслям промышленности

и подконтрольным объектам

Таблица 1

| Отрасль промышленности, поднадзорные объекты | Число аварий |
| --- | --- |
| 2013 год | 2014 год | *+/-* |
| Объекты нефтехимии | 1 | 1 |  |
| Объекты нефтегазодобычи | 7 | 2 | -5 |
| Объекты магистрального трубопроводного транспорта | 2 | 1 | - 1 |
| Взрывные работы | 2 |  | - 2 |
| Подъемные сооружения | 2 | 2 |  |
| Объекты газораспределения и газо-потребления | 1 | 1 |  |
| Котлонадзор |  |  |  |
| Транспортирование опасных веществ |  | 1 | + 1 |
| Объекты энергетики | 4 | 3 | - 1 |
| *Итого*  | 19 | 11 | ­- 8 |

За отчетный период (12 месяцев) количество зарегистрированных аварий, в
сравнении с аналогичным периодом 2013, снизилось с 19 до 11.

 Снижение аварийности произошло - на объектах на объектах
нефтегазодобычи за 2014 зарегистрировано 2 аварии, за тот же период 2013 - 7 аварий (-5); на объектах магистрального трубопроводного транспорта за 2014 зарегистрирована –
1 авария, за тот же период 2013 - 2 аварии (-1); при производстве прострелочно-взрывных работ - за 2014 аварий не зарегистрировано, а за этот же период 2013 – 2 аварии (-2), на
объектах энергетики за 2014 зарегистрировано 3 аварии, за тот же период 2013 - 4 аварии
(-1). На уровне 2013 года сохранилась аварийность на объектах нефтехимии - по
одной аварии; по надзору за подъемными сооружениями - по две аварии и на объектах
газораспределения и газопотребления – по одной аварии.

Аварии произошли: 19.06.2014 Пунгинское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра); 18.07.2014 ООО «Варьеганская нефтяная буровая компания» (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра); 27.07.2014 ООО СК «Альфа-Омега» (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра); 05.08.2014 филиал Сургутская ГРЭС-2 ОАО «Э.ОН Россия» (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра); 29.08.2014 филиал «Передвижные электростанции Уренгой» ОАО «Передвижная
энергетика» (Ямало-Ненецкий автономный округ); 06.09.2014 ООО «Интегра-Бурение» (Ямало-Ненецкий автономный округ); 23.09.2014 филиал «Передвижные электростанции Уренгой» ОАО «Передвижная энергетика» (Ямало-Ненецкий автономный округ); 16.10.2014 ООО «ЮНГ-Теплонефть» (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра); 22.10.2014 ООО «Транспромжилстрой-2005» (Тюменская область); 03.11.2014 ОАО «СГ-Транс» (Тюменская область); 30.12.2014 ООО «Тобольск-Полимер».

**19.06.2014 г. – Пунгинское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск»** (ХМАО-Югра)

19.06.2013 в 9-50 в ПДС Пунгинского ЛПУ МГ сработала звуковая и
световая сигнализация по телемеханике "Авария". Произошло падение давления на участке 32-57 км. магистрального газопровода "Пунга-Вуктыл-Ухта I". В результате хлопка
произошло разрушение участка трубопровода общей длиной 16 м. с выбросом двух
фрагментов. Фрагменты разрушившегося участка трубопровода подверглись термическому воздействию и деформации. Фрагмент № 1 отброшен на 30 м. вправо и вперед по ходу газа. Фрагмент № 2 отброшен на 200 м. вперед по ходу газа. На месте аварии образовался
котлован размером длиной 32 м., шириной 15 м., глубиной до 4 м. Зона термического
воздействия от горящего газа имеет форму овала с размерами до 350 м. вдоль трассы и 200 м. поперек трассы.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Расслоение в основном металле трубы в зоне ремонта, наличие холодных трещин и
утонение стенки трубы.

2. Организационные причины:

2.1 Несовершенство нормативно-технической документации на момент проведения ремонта наплавкой в совокупности с дефектами проката в теле трубы.

Материальный ущерб – 8258984,0 рублей

**18.07.2014 г. – ООО «Варьеганская нефтяная буровая компания»** (ХМАО-Югра)

18.07.2014 г. 13-00 вахтой бурильщика Жабыч В.В. был начат подъем
бурильного инструмента для проведения комплекса ГИС, пробуренного пилотного ствола скв. №892 к. 156 Верхнеколик-Еганского месторождения при забое 3240 м. Первые 20
бурильных труб были подняты без долива скважины, при наличии сифона с переливом
бурового раствора из бурильного инструмента. В дальнейший подъём бурильного
инструмента проводился с постоянным доливом бурового раствора в скважину. Контроль и сопоставление объёма доливаемого бурового раствора с объемом поднятого металла труб
бурильной колонны и поддержанием уровня раствора в скважине близким к ее устью не
проводился. В 15-50 буровой мастер Попов А.В., перед началом следующей смены, собрал вахту бурильщика Криваньо Б.В., провёл устный инструктаж и выдал сменное задание,
продолжить подъем бурильной колонны, предупредив о неисправности пульта управления ПВО. В 16-00 при приеме – передаче смены осмотр оборудования и предохранительных устройств вахтой бурильщика Криваньо Б. В., не проводился, запись в журнале ежесменного осмотра оборудования не делалась. Вахта бурильщика Крываньо Б.В., при
неисправной системе гидроуправления ПВО, приступила к дальнейшему подъему
бурильной колонны из скважины с глубины 2216 м. В 17-13 на глубине 1692 м. начался
перелив бурового раствора из затрубного пространства на устье скважины. В 17-20 начался резкий выброс газа и бурового раствора, после чего произошёл взрыв, и скважина перешла в открытое фонтанирование с возгоранием пластового флюида. При этом 2 человека было
тяжело травмированы.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Нарушение технологии ведения буровых работ, выразившееся:

- в подъёме бурильного инструмента при наличии сифона с переливом
бурового раствора из бурильных труб;

- в подъёме бурильного инструмента без контроля и сопоставления объёма
доливаемого бурового раствора с объемом поднятого металла труб бурильной колонны и поддержанием уровня раствора в скважине близким к ее устью;

1.2 Применение неисправного противовыбросового оборудования при ведении буровых
работ.

2. Организационные причины:

2.1 Не организован должный уровень производственного контроля за
соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного
производственного объекта со стороны ООО «Варьёганская нефтяная буровая компания» и ОАО «Варьёганнефтегаз»;

2.2 Неудовлетворительная организация буровым мастером, безопасного
ведения работ при строительстве скважины;

2.3 Не выполнение мастером и членами бригады ООО «Варьёганская нефтяная буровая
компания», требований к применению технических устройств и
инструментов на опасном производственном объекте.

Материальный ущерб - 36417900,0 рублей.

 **27.07.2014 г. – ООО СК «Альфа-Омега»** (ХМАО-Югра)

 27.07.2014 г. в 15-55 на строительной площадке «Детский сад на 320 мест в жилом районе Восточный г. Нягань», расположенного по ул. Интернациональная, д. 94, в 15-50 произошло падение башенного крана КБ-309ХЛ. Башенный кран, в соответствии с
графиком проведения технического диагностирования на 11.07.2014 г, был установлен в зоне стоянки для проведения технического диагностирования ООО «ЭКСПЕРТ», но
учитывая погодные условия, проведение работ было отложено. 27.07.2014 г. скорость ветра превышала 10 м/с, в период 15-21 до 16-44 было отмечено опасное явление - гроза.

Из-за ливневых осадков и ветра водоотводной лоток забило песком, и
вода пошла на рельсовые пути, в результате чего подмыло нижнее строение подкрановых путей (земляное полотно). Перепад по высоте рельсового пути на всей протяженности (31,25 м) после монтажа составлял 51 мм. В результате проливных дождей рельсовый путь получил критический уклон. Под действием порыва ветра, кран начал двигаться, смял тупиковые упоры и опрокинулся, вдоль подкрановых путей.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Отсутствие противоугонных упоров.

2. Организационные причины:

2.1 Отсутствие производственного контроля за соблюдением требований
промышленной безопасности начальником участка и ответственным за
осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;

2.2 Машинистом башенного крана по окончанию рабочей смены после обкатки рельсовых путей не были установлены под колёса тележек противоугонные упоры.

3. Прочие причины:

3.1 Неблагоприятные погодные условия.

Материальный ущерб – 54000,00 рублей

**05.08.2014 г. – Филиал «Сургутская ГРЭС-2» ОАО «Э.ОН Россия»** (ХМАО-Югра)

05.08.2014 в 23-04 при нагрузке 397 МВт произошло аварийное
отключение энергоблока № 7 от сети генераторным выключателем 7В и
выключателями 500 кВ В-500 ВЛБ-61, В-500 ВШБ-61 в результате работы
«Дифференциальной защиты генератора». По осциллограммам, полученным из цифрового аварийного осциллографа энергоблока № 7 и цифрового аварийного осциллографа 1,2
СШ-500 кВ установлено следующее - возникло короткое замыкание в генераторе 7Г. 06.08.2014 в 05- 32 анализом осциллограмм и индикации на терминалах защит, а также осмотром оборудования по месту и проведёнными электрическими измерениями выявлено, что повреждение находится внутри генератора, срабатывание всех защит правильное.

Энергоблок № 7 выведен в аварийный ремонт для выяснения причины аварийного
отключения.

Причины:

1. Дефекты (недостатки) проекта, конструкции, изготовления, монтажа: повреждение группы стержней обмотки статора генератора в процессе монтажа 16.04.2010 г.;

2. Нарушение электрической изоляции: предположительно, под воздействием магнитного поля с частотой 100 Гц посторонний предмет (металлическая стружка истирала изоляцию внутри «корзины», что подтверждает наличие пыли в расточке статора;

3. Механическое разрушение (повреждение) перекос: согласно
«Предварительных выводов, сделанных в ходе начала процесса RCA (Root Cause Analysis) на Сургутской ГРЭС-2. Повреждение обмотки статора генератора 390H зав. № 290T783 2014» специалистами Исполнителя: произошёл разрыв стержня B16 возле паяного соединения с перемычкой, соединяющей стержень с соединительной шиной. Данный разрыв привел к
возникновению дуги и повреждению от горения дуги соседних элементов обмотки;

4. Загрязнение, попадание инородных предметов: наличие посторонних
предметов (металлическая стружка, пыль, кусочки ленты, фрагмент
текстильной перчатки) внутри корпуса генератора.

 **29.08.2014 г. – Филиал «Передвижные электростанции Уренгой»
ОАО «Передвижная энергетика»** (ЯНАО)

 29.08.2014 в 13-06 произошла полная потеря передачи телеметрической информации и диспетчерской связи между Уренгойской ГТЭС и диспетчерским центром Филиала ОАО «СО ЕЭС» Тюменское РДУ (далее - ДЦ Тюменского РДУ). Обнаружено срабатывание
аварийной сигнализации оптических портов каналообразующего оборудования. В 14-30
получено сообщение от службы ИТ о срабатывании аварийной сигнализации оптических портов каналообразующего оборудования, установленного в административно-бытовом
корпусе филиала ОАО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети. Ремонтный персонал службы ИТ приступил к проверке соединительных коммуникаций между Уренгойской ГТЭС и филиалом ОАО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети. 30.08.2014 в 12-30
ремонтным персоналом службы ИТ обнаружено нарушение целостности волоконно–оптической линии связи (далее - ВОЛС) между опорой № 2 ВЛ-110 кВ Уренгой – Варенга-Яха-1 и опорой № 2 ВЛ-110 кВ Уренгой – УГТЭС-3. Нарушение
целостности допустили работники ООО «АрктикЭнергоСтрой» при производстве
несанкционированных земляных работ с применением специальной техники. 31.08.2014 в 17-30 персоналом ООО «АрктикЭнергоСтрой» восстановлена ВОЛС между опорой № 2
ВЛ-110 кВ Уренгой – Варенга-Яха-1 и опорой № 2 ВЛ-110 кВ Уренгой – УГТЭС-3. 31.08.2014 в 17-30 восстановлена передача телеметрической информации и диспетчерской связи между Уренгойской ГТЭС и ДЦ Тюменского РДУ.

 Причины:

1. Организация основного и резервного каналов диспетчерской связи и передачи
телеметрической информации с использованием одного каналообразующего оборудования;

2. Нарушение целостности ВОЛС между опорой № 2 ВЛ-110 кВ Уренгой –
Варенга-Яха-1 и опорой № 2 ВЛ-110 кВ Уренгой – УГТЭС-3 работниками ООО
«АрктикЭнергоСтрой» при проведение несанкционированных земляных работ.

 **06.09.2014 г. – ООО «Интегра-Бурение»** (ЯНАО)

 05.09.2014 в 16-37 на скважине 2471 куста 47 Южно-Тамбейского лицензионного участка бурильщик Абрамов А.А. по указанию супервайзера ОАО «Ямал СПГ» Лахмистрова С.Н., приступил к подъему бурильного инструмента до глубины 1865 м. При подъеме 5-й свечи по видеокамере бурильщик Абрамов А.А. увидел вытеснение бурового раствора на виброситах. До смены буровой вахты (в 20-00) на скважине велись работы по подъему
бурового инструмента с доливом скважины буровым раствором. До 01-21 06.09.2014 на скважине периодически происходило автоматическое отключение электроэнергии (причина не установлена). Велась промывка скважины буровым раствором. Оператор ГТИ
Шайхутдинов В.Ф. предупредил бурильщика Ядрецева О.И. и супервайзера Лахмистрова С.Н. о высокой загазованности и в 01-21 покинул буровую установку. Бурильщик Ядрецев О.И. принял решение о навороте аварийной трубы 102 мм и дал команду остановить
циркуляцию. Вахта приступила к подтаскиванию аварийной трубы с приемного моста.
Выход газожидкостной смеси по затрубному пространству интенсивно продолжается с
падением температуры бурового раствора до 40С. В 01-44 произошло очередное
автоматическое отключение электроэнергии на буровой установке. Ориентировочно через одну минуту после выключения электроэнергии произошел хлопок и возгорание. Возгорание произошло в районе роторной площадки и ЦСГО. При этом 10 человек были травмированы.

 Причины:

1. Технические причины:

1. 1. Возникновение ГНВП и открытого фонтанирования в результате нарушения требований п.271 ПБНГП в части:

- предотвращение притока пластового флюида в скважину за счет поддержания достаточного гидростатического давления столба жидкости;

- предотвращение поступления пластового флюида в скважину за счет использования
гидростатического давления столба жидкости и противовыбросового оборудования;

- ликвидации ГНВП стандартными методами и обеспечение возможности возобновления первой линии защиты;

1.2 Предотвращение притока пластового флюида в скважину за счет поддержания
достаточного гидростатического давления столба жидкости:

- не вымыта забойная пачка, объем недомытой забойной пачки составил 9,25 м3 (согласно расчетов и диаграммы ГТИ), что привело к снижению гидростатического давления столба жидкости более чем на 5 %;

- превышение скорости подъема инструмента;

- непостоянный долив скважины во время подъема.

2. Организационные причины:

2.1 Отсутствие должного контроля за производством буровых работ ООО "Интегра-Бурение (Подрядчиком);

2.2 Лицо, ответственное за организацию безопасного производства работ, (буровой мастер, помощник мастера бурового) не принял на себя руководство действиями буровой вахты по ликвидации ГНВП;

2.3 В условиях бездействия буровой бригады и отсутствия на месте проведения работ
ответственных лиц за организацию безопасного производства работ (бурового мастера,
помощник мастера бурового) супервайзер ОАО «Ямал СПГ» координировал действия
буровой бригады в ситуации не предусмотренной его должностными обязанностями.

Материальный ущерб – 1027438040,0 рублей.

 **23.09.2014 г. - Филиал «Передвижные электростанции Уренгой»
ОАО «Передвижная энергетика»** (ЯНАО)

23.09.2014 в 14-12 произошла полная потеря передачи телеметрической информации и диспетчерской связи между Уренгойской ГТЭС и диспетчерским центром Филиала ОАО «СО ЕЭС» Тюменское РДУ. Уренгойской ГТЭС подана заявка № 20115 на вывод в
аварийный ремонт основного и резервного каналов связи. Специалистами Уренгойской ГТЭС произведена проверка оборудования системы обмена технологической
информацией с Автоматизированной системой Системного оператора, установленного на Уренгойской ГТЭС. Обнаружено срабатывание аварийной сигнализации оптических портов каналообразующего оборудования. В 14-20 передано сообщение в
техническую поддержку ОАО «Ростелеком» о полной потере передачи телеметрической
информации и диспетчерской связи. В 14-25 получено сообщение от технической поддержки ОАО «Ростелеком» о том, что неустановленными лицами была повреждена волоконно-оптическая линия связи (далее - ВОЛС) на участке филиал ОАО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети – г. Новый Уренгой ул. Интернациональная 6, в зоне ответственности ОАО «Ростелеком». Ремонтный персонал ОАО «Ростелеком» приступил восстановлению целостности ВОЛС. В 15-35 ремонтным персоналом ОАО «Ростелеком» восстановлена ВОЛС на участке филиал ОАО «Тюменьэнерго» Северные электрические
сети – г. Новый Уренгой. В 15-35 восстановлена передача телеметрической информации и диспетчерская связь между Уренгойской ГТЭС и ДЦ Тюменского РДУ.

Причины:

1. Организация основного и резервного каналов диспетчерской связи и
передачи телеметрической информации с использованием одного
каналообразующего оборудования;

2. Нарушение целостности ВОЛС неустановленными лицами на участке
филиал ОАО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети – г. Новый
Уренгой, ул. Интернациональная 6, в зоне ответственности ОАО «Ростелеком».

 **16.10.2014 г. - ООО «ЮНГ-Теплонефть»** (ХМАО-Югра)

15.10.2014 на вечернем селекторном совещании руководством ООО «ЮНГ-Теплонефть» было принято решение о проведении работ по замене регулятора давления газа РДБК-1-100 в газорегуляторной установке котельной «ЦПС ЮБ». 16.10.2014 по
письменному распоряжению мастера котельной Белая Н.Ю. операторы котельной
остановили котел № 3 путём перекрытия газовой запорной арматуры котла. Вентиляция
топки котла продолжалась до снижения давления пара в барабане котла до атмосферного. После этого старший мастер-руководитель газовой службы Фирстов С.Н. дал указание
бригаде в составе 3 человек (Двойников В.Г., Глухов С.В. и Дорошенко Н.В.) приступить к выполнению работ по замене РДБК-1-100, согласно наряду-допуску № 405. Слесари Глухов С.В. и Дорошенко Н.В. приступили к снятию регулятора давления газа РДБК-1-100. Слесарь Двойников В.Г. перекрыл входную задвижку газа Ду=100мм № 1-Г, заглушку за задвижкой № 1-Г не установил. Указанная в наряде-допуске № 405 работа по установке заглушки за
задвижкой № 2-Г также не была выполнена. При этом, частичное разбалчивание фланцев (по 4 шпильки с каждой стороны) в месте установки РДБК-1-100 было выполнено слесарями до начала проведения работ и остановки котла № 3. Произошла утечка газа в окружающую
атмосферу, что привело к загазованности помещения газорегуляторной установки с
последующим неконтролируемым взрывом газовоздушной смеси и воспламенением в месте установки регулятора давления газа РДБК-1-100 с разрушением элементов котла ДЕ-16/14 ГМ №3. При этом слесари Дорошенко Н.В. и Глухов С.В. были тяжело травмированы.

 Причины:

1. Технические причины:

1. 1. Отсутствие установленной заглушки за задвижкой № 1-Г, в результате чего произошел неконтролируемый выброс газа в здание котельной в районе газорегуляторной установки;

1.2 Не плотность закрытия задвижки №1-Г, вследствие чего происходила утечка газа в
здание котельной в районе газорегуляторной установки при проведении работ по снятию
регулятора давления газа РДБК-1-100.

2. Организационные причины:

2.1 Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в:

- начало проведения газоопасных работ до полной остановки котла № 3;

- неправильных действиях руководителя газоопасных работ старшего мастера-руководителя газовой службы Фирстова С.Н. при проведении газоопасных работ, а именно – отсутствие четких указаний (распределение ролей) слесарям газовой службы до начала производства работ, не выполнение требования по прекращению всех работ в загазованном помещении;

2.2 Отсутствие постоянного контроля за выполнением работ;

2.3 Не выполнен на должном уровне комплекс мероприятий, определенных нарядом-допуском от 16.10.2014 № 405 на проведение газоопасных работ.

Материальный ущерб – 261770,0 рублей.

 **22.10.2014 г. - ООО «Транспромжилстрой-2005»** (Тюменская область)

В 08-30 22.10.2014 г. прораб Теперик В.Ю. находился на 1-ой очереди строительства, контролировал работы по разработке грунта. В это время на строительный участок заехал автомобиль КамАЗ с арматурой и встал под разгрузку, ожидая автокран. В 08-40 бетонщик Искандаров Р.И., по указанию крановщика Пыткеева Л.В., произвел строповку двух пачек арматуры общим весом 7,8 т. Груз был зацеплен на вылете стрелы около 32 м., при котором грузоподъемность крана, в соответствии с его грузовой характеристикой составляет около 2,9 т. Прораб Теперик В.Ю., увидев, что башенный кран КБМ-401 начал подъем арматуры из кузова автомобиля, побежал к башенному крану и руками показал «прекратить подъем
груза». Крановщик приподнял груз на 1 метр выше борта автомобиля и начал движение
грузовой каретки в сторону увеличения вылета примерно до 34-36 м., после чего началось падение башенного крана КБМ-401П в сторону направления стрелы. В результате падения башенного крана КБМ-401П крановщик Пыткеев Л.В. выпал из кабины, получив при этом смертельную травму. Башня крана легла на землю, часть стрелы, примерно 11 м. отломилась.

Причины:

1. Технические причины:

1.1. Подъем груза массой превышающей грузовую характеристику башенного крана
КБМ-401П на 170%;

1.2 Работа башенного крана КБМ-401П с прибором безопасности в режиме «Настройка».

2. Организационные причины:

2.1 Не обеспечено соблюдение требований промышленной безопасности башенного крана КБМ-401П, находящегося в нерабочем состоянии;

2.2 Неудовлетворительная организация производственного контроля.

Материальный ущерб – 2380140,0 рублей.

 **03.11.2014 г. - ОАО «СГ-Транс»** (Тюменская область)

 03.11.2014 во время проведения работ по проверке железнодорожной цистерны на
герметичность произошел взрыв при этом травмировано 7 человек. Идет расследование.

**30.12.2014 г. – ООО «Тобольск-Полимер»** (Тюменская область)

30.12.2014 в 17-18 во время проведения ремонтных работ по чистке трубопровода выгрузки порошка из реактора полимеризации произошел выброс порошка полипропилена с последующим возгоранием. При этом 5 человек получили ожоги различной степени тяжести (2Т, 3Л). На отчетный период идет расследование.

**2.** **Производственный травматизм**

В 2014 году на объектах и производствах, поднадзорных управлению, произошло
снижение количества несчастных случаев со смертельным исходом в сравнении с этим же
периодом 2013 г. (- 8), зарегистрировано 10 несчастных случаев со смертельным исходом
(число смертельно пострадавших 11 человек) за аналогичный период 2013 года – 18
несчастных случаев (число смертельно пострадавших 20 человек).

Также произошло снижение роста групповых несчастных случаев. В 2014
зарегистрировано 6 групповых несчастных случаев, при которых пострадало 28 человек
(3С, 13Т, 12Л), за аналогичный период 2013 - 7 групповых несчастных случаев, при
которых пострадало 23 человека (7С, 15Т, 1Л).



 Рис.2

Динамика смертельного травматизма по отраслям и видам надзора.

 Таблица 2

| Отрасли промышленности, подконтрольные объекты | Число смертельно травмированных, чел*.* |
| --- | --- |
| 2013 г | 2014 г | +/- |
| Объекты нефтехимии | 1 |  | - 1 |
| Объекты нефтегазодобычи | 10 | 3 | - 7 |
| Объекты горнорудной и нерудной промышленности |  |  |  |
| Взрывные работы | 1 |  | - 1 |
| Подъемные сооружения | 3 | 2 | - 1 |
| Объекты котлонадзора |  | 1 | +1 |
| Транспортирование |  | 2 | +2 |
| Объекты энергетики | 5 | 3 | -2 |
| *Итого*  | 20 | 11 | - 9 |

 В 2014 году снижение роста смертельного травматизма (-1) произошло на объектах
нефтехимии - несчастных случаев со смертельным исходом не зарегистрировано, за тот же
период 2013 - 1 несчастный случай (смертельно пострадал 1 человек).

 На объектах нефтегазодобычи в 2014 произошло снижение роста смертельного
травматизма (-7), зарегистрировано 3 несчастных случая, при этом смертельно травмировано 3 человека, за тот же период 2013 – зарегистрировано 8 несчастных случаев, при этом
смертельно травмировано 10 человек. Несчастные случаи произошли: 09.04.2014 в
Тромаганской ГЭ Ноябрьского филиала ОАО «Хантымансийскгеофизика»; 18.07.2014 в Нефтеюганской экспедиции ООО «СГК-Бурение»; 22.10.2014 в ООО «Правдинская
геологоразведочная экспедиция».

 Также снижение смертельного травматизма произошло при производстве
прострелочно-взрывных работ (-1) - в 2014 несчастных случаев со смертельным исходом не зарегистрировано, за этот же период 2013 – 1 несчастный случай, с одним смертельно
пострадавшим.

 На объектах подъемных сооружений произошло снижение роста смертельного
травматизма (-1). В 2014 зарегистрировано 2 несчастных случая со смертельным исходом, смертельно пострадало 2 человека. В 2013 зарегистрировано 3 несчастных случая со
смертельным исходом, с числом смертельно травмированных – 3. Несчастные случаи
произошли: 26.02.2014 в ЗАО «Ермаковское предприятие по ремонту скважин»; 22.10.2014 в ООО «Транспромжилстрой-2005».

 Снижение смертельного травматизма произошло на объектах энергетики (-2) - в 2014 зарегистрировано 3 несчастных случая, с числом пострадавших смертельно 3 человека, за аналогичный период 2013 – 5 несчастных случаев при этом смертельно пострадало 5
человек. Несчастные случаи произошли: 10.03.2014 в ООО «Борец сервис -Нефтеюганск», 06.05.2014 в МУП «Сургутские районные электрические сети» МО Сургутский район и 12.05.2014 в Филиале ОАО «Тюменьэнерго» Тюменские распределительные сети ОАО
«Россети».

 Рост смертельного травматизма произошел на объектах котлонадзора (+1) - в 2014
зарегистрирован 1 несчастный случай, с одним смертельно пострадавшим, за аналогичный период 2013 – 0. Несчастный случай зарегистрирован 03.06.2014 в ЗАО НПЦ
«Сибнефтегаздиагностика», степень тяжести – тяжелый. 13.06.2014 переквалифицирован в смертельный.

 Также рост смертельного травматизма произошел на объектах транспортирования (+2) - в 2014 зарегистрирован 1 несчастный случай, при этом смертельно пострадало 2
человека, за аналогичный период 2013 – 0. Несчастный случай зарегистрирован 03.11.2014 в ОАО «СГ-ТРАНС».

**26.02.2014 г. –ЗАО «Ермаковское предприятие по ремонту скважин»,** (ХМАО-Югра)

26.02.2014 по окончании капитального ремонта скважины № 2118 – Бис производилась перевозка бригадного оборудования с куста № 15-Бис Пермяковского месторождения на куст № 225-Бис Хохряковского месторождения. Получив задание от сменного технолога Васильева М.Н. в 18-30 машинист автокрана КС 35714 Янышев Ф.Ф. и стропальщик Фазлыев Р.Ф. прибыли на куст № 15-Биc Пермяковского месторождения. У грузоподъёмного крана КС 35714 были несправны приборы безопасности, о чем машинистом крана Янышевым Ф.Ф. была сделана запись в вахтенный журнале и сообщено механику по ремонту транспорта Воронову Д.А. По прибытию на куст, они произвели установку автокрана и без присутствия лица, ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера), приступили к погрузке оборудования на седельный тягач «КамАЗ» с грузовым полуприцепом. Около 20-10, после погрузки и укладки на площадку полуприцепа первых двух элементов приставных стеллажей в сборе (с регулируемыми стойками и поперечиной), был зацеплен третий элемент стеллажа в сборе. После того, как стеллаж был уложен, Фазлыев Ф.Ф. поднялся на грузовую платформу полуприцепа для того, чтобы отцепить крюки стропа от стеллажа, отцепив крюк одной ветви стропа, находящегося ближе к кабине тягача, направился по основанию «верхнего» стеллажа, к крюку второй ветви стропа, дойдя до него, он стал отцеплять крюк, и в этот момент «верхний» стеллаж завалился в левую сторону по ходу движения автомобиля, и Фазлыев Р.Ф. оказался зажатым между двумя стеллажами, в области груди.

Причины:

1. Технические причины.

1.1 Эксплуатация крана с неисправными приборами безопасности;

1.2 Использование неисправного съемного грузозахватного приспособления.

2. Организационные причины:

2.1 Нахождение стропальщика при производстве погрузочных-разгрузочных работ в зоне, где не исключено возможность падения, опрокидывания или сползания
устанавливаемого груза;

2.2 Производство погрузочных - разгрузочных работ стропальщиком и
машинистом автомобильного крана без непосредственного руководства - лица,
ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера бригады);

2.3 Не разработаны и не выданы на места ведения работ кранами,
технологические карты складирования трубных стеллажей, погрузки и
разгрузки транспортных средств и подвижного состава и другие
технологические регламенты для проведения погрузочных - разгрузочных работ
трубных стеллажей;

 2.4 Установка грузоподъемного крана для производства работ с нарушением требований Правил.

**10.03.2014 г. - ООО «Борец сервис - Нефтеюганск»** (ХМАО-Югра)

10.03.2014 г. в 08-05 мастер Альмухаметов Ф.Р. выдал распоряжение на проведение подготовки к вызову подачи (ВП) на скважине 2068 куст 126
Южно-Сургутского месторождения электромонтерам Гриненко Ю. А. и
Габдуллину Р. М. По факту выдачи распоряжения поступила дополнительная заявка по
замене неисправного НЭО. В связи с чем, было принято решение оставить электромонтера Габдуллина Р. М. на базе для подготовки комплекта НЭО. Т. к. на подготовку к ВП в звене остался один электромонтер Гриненко Ю. А., было выдано распоряжение электромонтерам Кадесникову А. П. и Фирсову Д. С. после выполнения работ на скважине 986 куст 14,
выполнить подготовку к ВП и запуск скважины 2068 куста 126. Перед выездом
электромонтеров Гриненко Ю.А., Кадесникова А. П. и Фирсова Д. С. мастер довел до их сведения объем и последовательность выполнения работ. В объем работы Гриненко Ю.А. входило произвести внешний осмотр комплекта НЭО, проверить соответствие НЭО заданию на производство работ скважины 2068 куст 126, сообщить мастеру о готовности к запуску бригады ТКРС и дождаться электромонтеров Кадесникова А. П. и Фирсова Д. С. для
совместного выполнения работ. Электромонтер Гриненко Ю. А. к станции управления не подходил для того чтобы убедиться в отсутствии напряжения, о чем
свидетельствует отсутствие каких-либо следов на площадке НЭО на
свежевыпавшем снегу. В 10-30 мастеру Альмухаметову Ф.Р. поступил звонок от оператора пульта ЦДНГ-1, который сообщил о поражении техническим
электричеством электромонтера Гриненко Ю.А. при выполнении работ по
подключению УЭЦН скважины.

Причины:

1. Нарушение технологического процесса, выразившееся в невыполнении технических
мероприятий в полном объеме, производителем работ (совмещающего обязанности
допускающего), обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения;

2. Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в том, что
выдающий наряд, отдающий распоряжение, не определил необходимость и возможность безопасного выполнения работ, не достаточно указав в распоряжении меры безопасности, в том числе по прибытию на место производства работ убедиться в отсутствии напряжения в клемной коробке ВУП-6, согласно технологического процесса;

3. Работодатель в лице ООО «Борец сервис-Нефтеюганск» не обеспечил
безопасность работника при осуществлении технологических процессов.

**09.04.2014 г. – Тромаганская ГЭ Ноябрьского филиала ОАО
«Хантымансийскгеофизика»** (ЯНАО)

09.04.2014 буровзрывная бригада в составе машиниста буровой установки Григорьева Н. В. (является старшим при производстве буровых работ), помощников машиниста
буровой установки Салимгареева А. З., Великанова А. А. и взрывника Руденко В. Н., получив до 08-00 от технического руководителя сейсморазведочной партии Юрочкина Д.В. наряд-задание и наряд-путевку на производство буровзрывных работ на ПР 5569, 5568, приступила к бурению и зарядке скважин. Пробурив и зарядив 8 скважин примерно в 15-00 буровзрывная бригада переехала на ПК 1582 ПР 5568. При бурении не была обеспечена
соосность вращателя и шнека, в результате произошло отклонение ствола скважины от
вертикали, вследствие чего шестой наращённый шнек начал задирать тело направляющего устройства - спайдера. Григорьев Н.В. принял решение о перебуре скважины. После подъема
четвертого шнека помощник машиниста Салимгариев А.З. подложил под
реборду пятого шнека подкладную вилку, зафиксировав его от просадки.
После установки подкладной вилки помощник машиниста отошел на
безопасное расстояние, где находился второй помощник машиниста буровой установки
Великанов А.А. При отвороте четвертого шнека произошло закусывание шнека в резьбовом соединении. При попытке машиниста буровой установки отвернуть и с помощью
гидронасоса приподнять откручиваемый шнек, шнек начал со скрежетом раскручиваться. В это время без какой-либо команды (в бригаде не были разработаны сигналы опасности,
подаваемые при производстве буровых работ) помощник машиниста буровой установки
Великанов А.А. решил подойти и открыть ограждение. Когда он находился возле
ограждения, шнек резко вышел из «закуса» и пройдя между боковой стойкой буровой мачты и верхним сегментом ограждения, шнек пошел по дуге с вращением, при этом нижним
концом травмировал Великанова А.А. в лобную часть головы. Вертолетом санитарной
авиации он был доставлен в Муравленковскую городскую больницу, где в 22-55 Великанов А. А. скончался.

 Причины:
1. Технические причины.

1.1 Конструктивный недостаток ограждения шнека заводского изготовления (отсутствие верхнего сегмента с левой и правой стороны ограждения).

2. Организационные причины:

2.2 Неудовлетворительная организация производства работ;

2.3 Нахождение пострадавшего в опасной зоне;

2.4 Не разработаны сигналы опасности, подаваемые при производстве буровых работ;

2.5 Не организован и не осуществляется производственный контроль за соблюдением
требований промышленной безопасности.

**06.05.2014 г. – МУП «Сургутские районные электрические сети» МО Сургутский район** (ХМАО-Югра)

06.05.2014 старший мастер Белоярского РЭС Касимов М.Д. получил
задание на подключение от трансформатора №2 (далее по тексту Т-2) кабель 6кВ в ячейке №4 трансформаторной подстанции ТП-38. Для выполнения работы по наряд-допуску №70 от 06.05.2014 электромонтеры оперативно-выездной бригады (далее ОВБ) Белоярского РЭС Жиров Д.В. и Шрейдер В.Р. подготовили рабочее место в ТП-38, РУ-6кВ, ячейке №4. В 09-20
электромонтеры ОВБ Жиров Д.В. и Шрейдер В.Р. провели целевой инструктаж и допустили бригаду в составе 3-х человек к работе по монтажу муфты КЛ-6кВ в ячейке №4 - старший мастер Белоярского РЭС Касимов М.Д., электромонтер по обслуживанию подстанций
Белоярского РЭС Хасипов А. А. и электромонтер по испытаниям и измерениям службы РЗАиИ Калимуллин Р.Р. Производителем работ по наряду - допуску был назначен Касимов М.Д. После окончания работ, определённых нарядом – допуском, электромонтер Хасипов А.А. собирал рабочие инструменты возле ячейки №2, а Касимов М.Д.
находился справа от него. Электромонтер Калимуллин Р.Р стоял возле дверей выхода. Что делал Касимов М.Д. никто не видел. Оперативная бригада
находилась возле ТП-38 в оперативной машине. В 10-10 Хасипов А.А. и
Калимуллин Р.Р. услышали треск, гул и жужжание. Хасипов А.А. повернул
голову и увидел, что Касимов М.Д. стоит напротив ячейки №4 с вытянутой правой рукой вверх. После снятия напряжения Касимов М.Д. упал на пол.
Прибывший врач «скорой помощи» констатировал смерть Касимова М.Д.,
который попал под напряжение 6 кВ.

 Причины:

1. Неудовлетворительная организация работ:

- не обеспечена, в должном объеме работа с персоналом в МУП «Сургутские районные
электрические сети» МО Сургутский район;

- не достаточно обеспечена безопасная эксплуатация оборудования электроустановок
положениями, инструкциями и другими нормативно-техническими документами;

- не обеспечен, в необходимом объеме, для безопасного выполнения работ в
электроустановках, контроль за соблюдением работниками МУП «СРЭС» МО СР правил, требований инструкций по охране труда;

2. Выдавший наряд-допуск от 06.05.2014 № 70:

- не определил, в полном объеме, возможность безопасного выполнения
работы, не указал в наряде-допуске правильные и достаточные меры
безопасности;

- не предусмотрел отключение не ограждённых токоведущих частей (шин 6кВ в ячейке № 4, РУ 6 кВ, ТП-38), к которым возможно случайное приближение
людей на расстояние менее допустимого;

3. Допускающий по наряду-допуску от 06.05.2014 № 70:

- не допустил сомнений в достаточности мер безопасности, указанных в наряде-допуске в части возможности случайного приближения людей на расстояние, менее допустимого к
токоведущим частям, оставшимся под напряжением (шины 6 кВ в ячейке № 4, РУ 6 кВ,
ТП-38) и возможности поражения их электрическим током;

- не прекратил подготовку рабочего места по наряду-допуску, в связи с
возможностью приближения людей к токоведущим частям (шины 6 кВ в ячейке №4, РУ 6 кВ, ТП-38) оставшимся под напряжением и возможностью поражения их эл. током;

4. Производитель работ по наряду-допуску от 06.05.2014 № 70 допустил
самовольное проведение работ, а также расширение объема задания,

определенного нарядом-допуском – выполнялась очистка тягового изолятора выключателя нагрузки в ячейке № 4, РУ 6 кВ, ТП-38 от пыли (на ладонной
части перчатки остались следы пыли).

**12.05.2014 г. – Филиал ОАО «Тюменьэнерго» Тюменские
распределительные сети» ОАО «Россети»** (Тюменская область)

12.05.2014 зам. главного инженера Тюменского ТПО Муравьевым В.П. было принято решение о проведении аварийно-восстановительных работ (далее АВР) на ПС «Червишево» по замене поврежденных проходных изоляторов ячейки № 7 «Сибирь ТП-2» и ячейки № 9 «Б.Тараскуль». Начальник Тюменского РЭС Столяров Д. Н. и главный инженер Тюменского РЭС Ибрагимов Д.М. поручили начальнику группы ПС №2 Тюменского РЭС
Носыреву Д.А. организацию проведения АВР и сбор ремонтной бригады. В
20-30 бригада в составе: мастера группы ПС №2 Тюменского РЭС Алферова С.А. и
электрослесарей группы ПС №2 РЭС Жигулина П.А. и Киселева В.С. прибыла на ПС
«Червишево». Бригада, ожидая прибытие автомобиля оперативно-выездной бригады (ОВБ), находилась в комнате дежурного электромонтера (ДЭМ) ПС «Червишево», где мастер
Алферов С.А. начал оформлять наряд-допуск. В 21-05 по прибытию автомобиля ОВБ
Тюменского РЭС, загруженного инструментом и запасными частями, Алферов С.А.,
Жигулин П.А. и Киселев В.С., с разрешения ДЭМ ПС Кузовковой Т.А., взяли переносную стеклопластиковую лестницу из оперативного пункта управления (ОПУ) и перенесли к КРУН-10. В 21-24 мастер Алферов С.А. взял лестницу, приставил ее к КРУН-10 кВ в районе ячейки № 7 «Сибирь ТП-2», со смещением в сторону ячейки № 5 «Червишево-1»,
находящейся под рабочим напряжением, предположительно, поднялся на нее для проверки соответствия привезенных проходных изоляторов установленным. Приблизившись на
недопустимое расстояние до проходного изолятора 10 кВ ф. «С» на крыше КРУН-10 КВ ячейки №5 «Червишево-1», находящегося под рабочим напряжением, был поражен
электрическим током. 22-02, прибывшая скорая помощь, констатировала смерть
пострадавшего.

Причины:

1. Неудовлетворительная организации производства аварийно-восстановительных работ с наличием токоведущих частей, находящихся под напряжением;

2. Отсутствие контроля со стороны должностных лиц (руководящего состава Тюменского ТПО «ТРС» филиал ОАО «Тюменьэнерго») за выполнением работы работниками на
участке работ;

3. Не выполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ;

4. Нарушение производственной дисциплины со стороны электротехнического персонала (членов бригады, в том числе пострадавшим), выразившегося в несообщении работником вышестоящему руководителю обо всех замеченных им нарушений Правил в выполнении предстоящей работы;

5. Допуск к выполнению работ по выгрузке оборудования на территории
ОРУ-110 кВ без оформления распоряжения;

6. Выполнение работ по разгрузке автомобиля и переносу материалов,
инструмента и приспособлений к предполагаемому месту работы без
выполнения организационных и технических мероприятий без оформления распоряжения;

7. Допуск к самостоятельной работе пострадавшего Алферова С.А., в связи
с низкой квалификацией, в виду отсутствия подготовки по новой должности, а также
некачественной стажировки по виду выполняемой работы (программа подготовки по новой должности отсутствует, утвержденная программа стажировки мастера Алферова С.А.
предусматривает только перечень вопросов, документов, подлежащих изучению и не
определяет порядок приобретения навыков, которые должен усвоить работник, проходящий
подготовку);

8. Личная неосторожность пострадавшего Алферова С.А. при производстве аварийно-восстановительных работ с наличием токоведущих частей, находящихся под напряжением.

 **03.06.2014 ЗАО «НПЦ «Сибнефтегаздиагностика»** (ЯНАО)

03.06.2014 г. «Заказчиком» - Губкинским ГПЗ (ответственным за проведения газоопасных работ Казаковым С.Ю.) оформлен наряд – допуск на проведение газоопасных работ № 221 для проведения внутреннего осмотра емкости Е-603/1 работниками сторонней организации «НПЦ «Сибнефтегаздиагностика» Хафизовым Д.А., Петроченко Д.В. В 13-10 ответственный за проведения газоопасных работ Казаков С.Ю., со стороны «Заказчика», провел инструктаж Хафизову Д.А., Петроченко Д.В. им были выданы СИЗОД (противогаз ПШ-1, страховочный пояс, сигнально-спасательная веревка). Перед началом работ в 15-23 Казаков С.Ю. провел анализ воздушной среды внутри емкости Е-603/1 (углеводороды отсутствовали, содержание кислорода более 20%). Для внутреннего осмотра сосуда Хафизов Д.А., старший группы и руководитель по должности от «исполнителей», проник через предусмотренный конструкцией сосуда люк-лаз диаметром 450 мм. в присутствии ответственного за проведение газоопасных работ механика УПГ Казакова С.Ю и второго члена бригады со стороны «Исполнителя» Петроченко Д.В. При работе в аппарате Хафизов Д.А. , не предупредив ответственного за проведение газоопасных работ Казакова С.Ю., снял с головы защитную каску, сославшись жестом страхующему Петроченко Д.В., что каска мешает использованию маски шлангового противогаза. Примерно через 10-15 минут нахождения пострадавшего в сосуде и проведения необходимых контрольно-диагностических измерений и осмотра нижней части сосуда (наиболее подверженной общей коррозии и согласованной для контроля «Заказчиком»), пострадавший стоя у люк-лаза, снял маску шлангового противогаза, страховочную веревку, передал его страхующему из люка-лаза с намерением выхода из сосуда, однако затем, осветив фонарем верхнюю часть сосуда, предупредил в люк - лаз «страхующего», но не предупредив ответственного за проведение работ Казакова С.Ю. о незапланированных работах (подъем по стационарной лестнице) начал подниматься наверх по установленной стационарной лестнице, изготовленной из металлического уголка и круглой стали. Прямая видимость между ответственным за проведение газоопасных работ Казаковым С.Ю. и Хафизовым Д.А. отсутствовала. Через некоторое время «страхующий» зафиксировал падение пострадавшего по глухому удару.

 Причины:

1. Технические причины отсутствуют.

2. Организационные причины:

2.1 Неудовлетворительная организация производства работ:

- Хафизов Д.А. был допущен к самостоятельной работе без прохождения
стажировки на рабочем месте в количестве 14 рабочих смен, в нарушение
требований «Инструкции по ОТ при работе в замкнутых и труднодоступных пространствах» ИОТ-62, утвержденная 22.11.2013 г. генеральным директором ЗАО «НПЦ
«Сибнефтегаздиагностика» Скворцовым И.Д.;

- Хафизов Д.А. был допущен к самостоятельной работе без оформления
приказа работодателя по ЗАО «НПЦ «Сибнефтегаздиагностика» в нарушении инструкции ИОТ-62;

- со стороны собственника сосуда филиала ОАО «СибурТюменьГаз» лицо,
ответственное за проведение работ внутри сосуда по наряду-допуску Казаков С.Ю.

отсутствовал в непосредственном месте проведения работ недостаточный прямой
визуальный контроль за исполнителями работ в момент происшествия);

- Хафизовым Д.А. нарушены требования инструкции ИОТ-62: снятие защитной каски во время нахождения внутри сосуда, принятие самостоятельного
решения осмотреть верхнюю часть, без получения разрешения на подъем по лестнице от
ответственного за проведение газоопасных работ.

 **18.07.2014 г. – Нефтеюганская экспедиция ООО «СГК Бурение»** (ЯНАО)

17.07.2014 г. с 20-00 вахта бурильщика Ахметгалиев Р.Ш., до завершения
геофизических работ, занималась подготовительными работами к монтажу ПВО. В 01-00 геофизические работы были закончены, и буровой мастер Меркулов Д.В. дал команду вахте приступить к центровке кондуктора по отношению к направлению. Меркулов Д.В.,
спустившись на устье скважины, под буровую установку, указал по рации бурильщику
Ахметгалиеву Р.Ш., находящемуся в кабине бурильщика, направление, в котором
необходимо было оттянуть допускную трубу кондуктора, чтобы кольцо, которое было
установлено на последней трубе кондуктора под муфтой, совпало с направлением Ø324.
Бурильщик Ахметгалиев Р.Ш. начал толкать верхнюю часть трубы кондуктора, находящейся над столом ротора, при помощи ключа АКБ-4. Но ничего не получилось. В 01-10 бурильщик Ахметгалиев Р.Ш. дал указание Самильянову Р.А. и Мещерякову Д.А. зацепить кондуктор тросом вспомогательной лебедки. Самильянов Р.А. взял канат вспомогательной лебедки, пропустил его под элеватором со стороны кабины бурильщика, а крюк вспомогательной
лебедки направил в сторону правого подсвечника. Далее Мещеряков Д.А. и Самильянов Р.А. закрепили строп за трубу, установленную на правом подсвечнике, и зацепили его за крюк троса вспомогательной лебедки. После этого, бурильщик Ахметгалиев Р.Ш., командо–контроллером вспомогательной лебедки, произвел натяжку каната вспомогательной лебедки, и дал команду Мещерякову Д.А. и Самильянову Р.А., покинуть опасную зону на роторной площадке. Самильянов Р.А. ушел в сторону кабины бурильщика, а Мещеряков Д.А. остался возле правого подсвечника. При натяжении, усилия лебедки оказалось недостаточно, и
бурильщик Ахметгалиев Р.Ш. принял решение толкнуть кондуктор ключом АКБ-4, не
убедившись в отсутствии персонала в опасной зоне автоматического ключа. Выдвинув
рычагом управления ключ АКБ-4 к трубе кондуктора, бурильщик Ахметгалиев Р.Ш. не услышал звук удара ключа о допускную трубу, посмотрел на роторную площадку и увидел лежащего Мещерякова Д.А. за допускной трубой относительно кабины бурильщика.

 Причины:

1. Технические причины отсутствуют.

2. Организационные причины:

2.1 Неудовлетворительная организация производства работ, а именно:

- формальная подготовка буровой установки к спуску кондуктора без участия представителя ВМЦ и без центровки вышки;

- отсутствие контроля со стороны супервайзера за процессом подготовки
буровой установки и скважины к спуску кондуктора;

- применение опасных приемов труда (зацеп полиспаста за свечу, отсутствие фиксирующих пальцев в проушинах элеватора, удары АКБ по телу трубы);

- отсутствие контроля со стороны мастера и бурильщика за нахождением
членов бригады в опасной зоне;

2. Не проведение целевого инструктажа работникам перед началом выполнения работы,
которую они выполняют впервые;

3. Члены бригады не ознакомлены с инструкциями по промышленной
безопасности и охране труда по профессиям и видам работ, а также с инструкциями
(руководствами) заводов-изготовителей по эксплуатации используемого оборудования и приспособлений.

 **22.10.2014 г. – ООО «Транспромжилстрой-2005»** (Тюменская область).

22.10.2014 г. в 08:30 прораб Теперик В.Ю. находился на 1-ой очереди строительства, контролировал работы по разработке грунта. В это время на строительный участок заехал автомобиль КамАЗ с арматурой и встал под разгрузку, ожидая автокран. В 08-40 бетонщик Искандаров Р.И., по указанию крановщика Пыткеева Л.В., произвел строповку двух пачек арматуры общим весом 7,8 т. Груз был зацеплен на вылете стрелы около 32 м., при котором грузоподъемность крана, в соответствии с его грузовой характеристикой составляет около 2,9 т. Прораб Теперик В.Ю., увидев, что башенный кран КБМ-401 начал подъем арматуры из кузова автомобиля, побежал к башенному крану и руками показал «прекратить подъем
груза». Крановщик приподнял груз на 1 метр выше борта автомобиля и начал движение
грузовой каретки в сторону увеличения вылета примерно до 34-36 м., после чего началось падение башенного крана КБМ-401П в сторону направления стрелы. В результате падения башенного крана КБМ-401П крановщик Пыткеев Л.В. выпал из кабины, получив при этом смертельную травму. Башня крана легла на землю, часть стрелы, примерно 11 м. отломилась.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Подъем груза массой, превышающий грузовую характеристику башенного крана
КБМ-401П на 170%;

1.2 Работа башенного крана КБМ-401П с прибором безопасности в режиме «Настройка».

2. Организационные причины:

2.1 Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся:

- не обеспечение соблюдения требований промышленной безопасности смонтированного ПС, находящихся в нерабочем состоянии;

- не принятие мер по обесточиванию ПС, для предотвращения выполнения погрузо-разгрузочных работ со стороны эксплуатирующего персонала (машинистом крана);

- эксплуатация ПС должна быть запрещена – при отсутствии экспертизы промышленной безопасности ПС, отработавшего срок службы с истечением срока технического освидетельствования ПС;

- не обеспечение проведения проверок работоспособности указателей, ограничителей и регистраторов ПС, с установлением порядка опломбирования и запирания замком защитных панелей кранов;

- допуск к выполнению работы в качестве стропальщика, по зацепке груза, не обученного, не имеющего удостоверения стропальщика, работника ООО «Демиург» Искандарова Р.И.

**18.07.2014 г. – ООО «Варьеганская нефтяная буровая компания»** (ХМАО-Югра) **-**
**групповой (1Т,1Л**).

 18.07.2014 г. 13-00 вахтой бурильщика Жабыч В.В. был начат подъем
бурильного инструмента для проведения комплекса ГИС, пробуренного
пилотного ствола скв. №892 к. 156 Верхнеколик-Еганского месторождения при забое 3240 м. Первые 20 бурильных труб были подняты без долива скважины, при наличии сифона с переливом бурового раствора из бурильного инструмента. В дальнейший подъём бурильного инструмента проводился с постоянным доливом бурового раствора в скважину. Контроль и сопоставление объёма доливаемого бурового раствора с объемом поднятого металла труб
бурильной колонны и поддержанием уровня раствора в скважине близким к ее устью не
проводился. В 15-50 буровой мастер Попов А.В., перед началом
следующей смены, собрал вахту бурильщика Криваньо Б.В., провёл устный
инструктаж и выдал сменное задание, продолжить подъем бурильной колонны, предупредив о неисправности пульта управления ПВО. В 16-00 при приеме – передаче смены осмотр
оборудования и предохранительных устройств вахтой бурильщика Криваньо Б.В., не
проводился, запись в журнале ежесменного осмотра оборудования не делалась. Вахта
бурильщика Крываньо Б.В., при неисправной системе гидроуправления ПВО, приступила к дальнейшему подъему бурильной колонны из скважины с глубины 2216 метров. В 17-13 на глубине 1692 м. начался, перелив бурового раствора из затрубного пространства на устье скважины. В 17-20 начался резкий выброс газа и бурового раствора, после чего произошёл взрыв, и скважина перешла в открытое фонтанирование с возгоранием пластового флюида. При этом буровой мастер Попов А.В. травмирован тяжело, а бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ 7 разряда Крываньо Б. В. травмирован легко.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Нарушение технологии ведения буровых работ, выразившееся:

- в подъёме бурильного инструмента при наличии сифона с переливом
бурового раствора из бурильных труб;

- в подъёме бурильного инструмента без контроля и сопоставления объёма
доливаемого бурового раствора с объемом поднятого металла труб бурильной колонны и поддержанием уровня раствора в скважине близким к ее устью;

1.2 Применение неисправного противовыбросового оборудования при ведении буровых
работ.

2. Организационные причины:

2.1 Не организован должный уровень производственного контроля за
соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного
производственного объекта со стороны ООО «Варьёганская нефтяная буровая компания» и ОАО «Варьёганнефтегаз»;

2.2 Неудовлетворительная организация буровым мастером, безопасного
ведения работ при строительстве скважины;

2.3 Не выполнение мастером и членами бригады ООО «Варьёганская нефтяная буровая
компания», требований к применению технических устройств и инструментов на опасном производственном объекте.

 **06.09.2014 г. – ОАО «Интегра-Бурение»** (ЯНАО) **– групповой (4Т, 6Л)**

 Строительство горизонтальной скважины № 2471 куста 47 Южно-Тамбейского ГКМ велось на основании «Группового рабочего проекта строительства эксплуатационных
скважин глубиной 2470 м на объекты II (пласты ХМ1+ХМ2) Южно-Тамбейского
газоконденсатного месторождения» № 69/11-ЯСПГ-ИОС» и разрешения на строительство № СЛХ-3004977 УВС/С, выданное управлением по недропользованию по Ямало-Ненецкому автономному округу, а также на основании планов работ, разработанных и утвержденных ОАО «Ямал СПГ» » и согласованных с ООО «Интегра-Бурение». Этап работ по спуску
хвостовика производился на основании подписанного «Плана работ по спуску 127 мм
хвостовика на эксплуатационной скважине № 2471 Куст 47 Южно-Тамбейского ГКМ».

06.09.2014 г. в 03-40 мин. во время выполнения работ произошло
газонефтеводопроявление с возгоранием и переходом в открытый газовый фонтан. При этом 10 человек были травмированы (4Т, 6Л).

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Возникновение ГНВП и открытого фонтанирования в результате нарушения требований п.271 ПБНГП в части:

- предотвращение притока пластового флюида в скважину за счет поддержания
достаточного гидростатического давления столба жидкости;

- предотвращение поступления пластового флюида в скважину за счет использования
гидростатического давления столба жидкости и противовыбросового оборудования;

- ликвидации ГНВП стандартными методами и обеспечение возможности возобновления первой линии защиты;

1.2 Предотвращение притока пластового флюида в скважину за счет поддержания
достаточного гидростатического давления столба жидкости:

- не вымыта забойная пачка, объем недомытой забойной пачки составил 9,25 м3 (согласно расчетов и диаграммы ГТИ), что привело к снижению гидростатического давления столба жидкости более чем на 5 %;

- превышение скорости подъема инструмента;

- непостоянный долив скважины во время подъема.

2. Организационные причины:

2.1 Отсутствие должного контроля за производством буровых работ ООО "Интегра-Бурение (Подрядчиком);

2.2 Лицо, ответственное за организацию безопасного производства работ, (буровой мастер, помощник мастера бурового) не принял на себя руководство действиями буровой вахты по ликвидации ГНВП;

2.3 В условиях бездействия буровой бригады и отсутствия на месте проведения работ
ответственных лиц за организацию безопасного производства работ (бурового мастера,
помощник мастера бурового) супервайзер ОАО «Ямал СПГ» координировал действия
буровой бригады в ситуации не предусмотренной его должностными обязанностями.

**16.10.2014 г. – ООО «ЮНГ-Теплонефть»** (ХМАО-Югра) **– групповой (2Т)**

15.10.2014 на вечернем селекторном совещании руководством ООО «ЮНГ-Теплонефть» было принято решение о проведении работ по замене регулятора давления газа РДБК-1-100 в газорегуляторной установке котельной «ЦПС ЮБ». 16.10.2014 по
письменному распоряжению мастер котельной Белая Н.Ю. операторы котельной остановили котел № 3 путём перекрытия газовой запорной арматуры котла. Вентиляция топки котла продолжалась до снижения давления пара в барабане котла до атмосферного. После этого старший мастер-руководитель газовой службы Фирстов С.Н. дал указание бригаде в составе 3 человек (Двойников В.Г., Дорошенко Н.В. и Глухов С.В.) приступить к выполнению работ по замене РДБК-1-100, согласно наряду-допуску № 405. Слесари Глухов С.В. и Дорошенко Н.В. приступили к снятию регулятора давления газа РДБК-1-100. Слесарь Двойников В.Г. перекрыл входную задвижку газа Ду=100мм № 1-Г, заглушку за задвижкой № 1-Г не
установил. Указанная в наряде-допуске № 405 работа по установке заглушки за задвижкой № 2-Г также не была выполнена. При этом, частичное разбалчивание фланцев (по 4 шпильки с каждой стороны) в месте установки РДБК-1-100 было выполнено слесарями до начала
проведения работ и остановки котла № 3. Произошла утечки газа в окружающую атмосферу, что привело к загазованности помещения газорегуляторной установки с последующим
неконтролируемым взрывом газовоздушной смеси и воспламенением в месте установки
регулятора давления газа РДБК-1-100 с разрушением элементов котла ДЕ-16/14 ГМ №3. При этом слесари Дорошенко Н.В. и Глухов С.В. были тяжело травмированы.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Отсутствие установленной заглушки за задвижкой № 1-Г, в результате чего произошел неконтролируемый выброс газа в здание котельной в районе газорегуляторной установки;

1.2 Не плотность закрытия задвижки №1-Г, вследствие чего происходила утечка газа в
здание котельной в районе газорегуляторной установки при проведении работ по снятию
регулятора давления газа РДБК-1-100.

2. Организационные причины:

2.1 Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в:

- начало проведения газоопасных работ до полной остановки котла № 3;

- неправильных действиях руководителя газоопасных работ старшего мастера-руководителя газовой службы Фирстова С.Н. при проведении газоопасных работ, а именно – отсутствие четких указаний (распределение ролей) слесарям газовой службы до начала производства работ, не выполнение требования по прекращению всех работ в загазованном помещении;

2.2 Отсутствие постоянного контроля за выполнением работ;

2.3 Не выполнен на должном уровне комплекс мероприятий, определенных нарядом-допуском от 16.10.2014 № 405 на проведение газоопасных работ.

 **22.10.2014 г. – ООО «Правдинская геологоразведочная экспедиция» (ХМАО-Югра) – групповой (1С, 1Т).**

22.10.2014 в 02-30 на скважине № 61-П Соровского месторождения вахта бурильщика Абросимова В.В. приступила к сборке бурового насоса УНБ-600 №1, продула воздухом нагнетательную линию буровых насосов. Для этого Замалутдинов Д.Д. и Абзалов М.Х.
подбили гайку БРС с воздушным шлангом к нижней задвижке стояка манифольда, верхняя задвижка стояка манифольда была закрыта, продули воздухом манифольдную линию при открытой задвижке ДЗУ, воздух проходил через задвижку ДЗУ в приемную емкость. После этого они отбили от нижней задвижки стояка манифольда продувку и подбили шланг для долива скважины. Затем Абросимов В.В. включил буровой насос №1 для долива скважины и как только буровой раствор пошел из скважины по желобу он выключил его. После этого приступили к спуску инструмента в скважину. После спуска 112 свечей бурильного
инструмента, продули «квадрат» и навернули «квадрат» на инструмент. Бурильщик
Абросимов В.В. включил насос при открытой задвижке ДЗУ на прокачку, затем выключил буровой насос для закрытия задвижки ДЗУ. Затем им был включен буровой насос №1 при закрытой задвижке ДЗУ для восстановления циркуляции в скважине, давление на манометре стояка манифольда и электронном манометре начало подниматься. При давлении в
манифольде 7,2 МПа произошел хлопок, буровой раствор вырвался с заглушки БРС,
патрубка, вваренного выше верхней задвижки стояка манифольда. Абросимовым В.В. сразу был выключен буровой насос № 1 и открыта задвижка ДЗУ. В результате хлопка помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5 разряда Замалутдинов Д.Д. получил смертельную травму, а помощник бурильщика
эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5 разряда Абзалов М.Х. травмирован тяжело.

Причины:
1. Технические причины:

1.1 Эксплуатация на ОПО нагнетательной линии буровых насосов при врезанном в стояк
манифольда патрубке с заглушкой, не предусмотренной схемой монтажа, при отсутствии производственно-технологической документации на её изготовление;

1.2 Эксплуатация нагнетательной линии буровых насосов с заглушкой на патрубке стояка манифольда, изготовленной в несоответствии с ГОСТ 16037-80 «Соединения сварных
стальных трубопроводов».

2. Организационные причины:

2.1 Неудовлетворительная организация производства работ:

- не обеспечены безопасные условия эксплуатации оборудования;

- не организовано испытание на пробное давление вновь вваренного в стояк нагнетательной линии буровых насосов патрубка с заглушкой, не предусмотренных схемой монтажа
манифольда, при отсутствии производственно-технологической документации на её
изготовление;

2.2 Ненадлежащим образом организован и осуществлен производственный контроль за
соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности при производстве буровых работ.

**03.11.2014 г. – ОАО «СГ-ТРАНС»** (Тюменская область) **– групповой (2С, 3Т, 2Л)**

03.11.2014 в 21-30 в Тобольском филиале по транспорту газа ОАО «СГ-ТРАНС», при проведении работ по проверке железнодорожной цистерны на герметичность произошел взрыв. В результате взрыва травмировано 7 человек. На отчетный период идет расследование.

**30.12.2014 г. – ООО «Тобольск-Полимер»** (Тюменская область) **– групповой
(2Т, 3Л).**

30.12.2014 в 17-18 во время проведения ремонтных работ по чистке трубопровода выгрузки порошка из реактора полимеризации произошел выброс порошка полипропилена с последующим возгоранием. При этом 5 человек получили ожоги различной степени тяжести (2Т, 3Л). На отчетный период идет расследование.

 Основными техническими причинами аварий и несчастных случаев за
отчетный период является:

1. Неудовлетворительное состояние технических устройств и сооружений:
- неисправность технических устройств.

2. Несовершенство технологии или конструктивные недостатки:

- конструктивное несовершенство технических устройств, оборудования.
 3. Нарушение технологии производства работ:

- отступление от требований проектной, технологической документации.

Среди основных организационных причин аварий и несчастных случаев преобладают причины:

1. Неудовлетворительная организация производства работ:

- нахождение работников в опасной зоне;

- отсутствие ответственных лиц за производство работ;

- применение опасных приемов труда;

- проведения работ до полной остановки оборудования;

- отсутствие четких указаний руководителя работ по прекращению всех работ в
загазованном помещении;

- отсутствие технологических карт и технологических регламентов для проведения погрузочных - разгрузочных работ кранами;

- допуск работников к самостоятельной работе без прохождения стажировки на
рабочем месте;

- не проведение инструктажа на рабочем месте;

- допуск к выполнению работ необученных, не имеющих удостоверений работников.

2. Неэффективность или отсутствие производственного контроля за
соблюдением требований промышленной безопасности;

3. Нарушение технологической и трудовой дисциплины, неосторожные действия
исполнителей работ.

В ходе расследования аварий и несчастных случаев комиссиями по
расследованию предлагаются для выполнения мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений. Выполнение этих мероприятий поднадзорными предприятиями контролируется инспекторским составом.