***Анализ причин аварийности и травматизма в поднадзорных организациях Сахалинского управления Ростехнадзора за 2017 год***

***Сведения о техногенных авариях на опасных производственных объектах***

За отчетный период на подконтрольных Управлению предприятиях произошли 2 аварии. (2016 г. - 1)

1. На опасном производственном объекте «Площадка установки получения (ацетилена)» IV класс опасности ООО «Механико-Судовая Служба» 03.02.2017г. в 11:00 во время подготовки оборудования к заправке баллонов ацетиленом, произошел взрыв газгольдера, что привело к смерти помощника газогенераторщика А.А. Ломакова.

*Технические и организационные причины аварии.*

Нарушение технологического процесса, предусматривающего во избежание образования в газообразователях взрывоопасной ацетилено - воздушной смеси, продувку инертным газом или ацетиленом в момент загрузки или после загрузки карбида. Продувка оборудования перед пуском ацетиленовой установки не проводилась.

Помощник газогенераторщика Ломаков А.А. не имел права на самостоятельное обслуживание ацетиленовой установки, так как не имел квалификационного удостоверения генераторщика ацетиленовой установки, удостоверения о допуске к самостоятельной работе.

*Последствия от аварии:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид ущерба** | **Величина ущерба, тыс. руб.** |
| Прямой ущерб | 2086,0 |
| В том числе ущерб имуществу третьих лиц | 0,0 |
| Расходы на ликвидацию (локализацию) аварии | 0,0 |
| Социально-экономические потери | 0,0 |
| В том числе гибель (травмирование) третьих лиц | 0,0 |
| Косвенный ущерб | 0,0 |
| В том числе для третьих лиц | 0,0 |
| Экологический ущерб | 0,0 |
| Потери от выбытия трудовых ресурсов | 0,0 |
| **ИТОГО:** | **2086,0** |
| В том числе ущерб третьим лицам и окружающей природной среде | 0,0 |

2. На опасном производственном объекте «Платформа стационарная морская ЛУН-А» (II класс опасности) Компании «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД» «Sakhalin Energy Investment Company LTD» (Бермуды) – филиал компании «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД» 26.03.2017г. в 12:55 во время проведения работ по обслуживанию фонтанной арматуры (закачка смазочного материала) произошла утечка газа со скважины ЛА-503 через тавотницу (смазочный порт).

*Технические и организационные причины аварии.*

* Снятие крышки тавотницы без фиксации ее корпуса при помощи дополнительного инструмента (второго ключа).
* Недостаточное освещение места проведения работ.
* Назначение на должность «старшего оператора добычи нефти и газа» работника (Цветков С.Г.), не отвечающего квалификационным требованиям согласно должностной инструкции Компании.
* Недостаточный производственный контроль над обеспечением безопасного проведения работ на платформе «ЛУН-А», выразившийся в ненадлежащем исполнении работниками платформы своих должностных обязанностей, что привело к отклонению от технологического процесса.

*Последствия от аварии:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид ущерба** | **Величина ущерба, тыс. руб.** |
| Прямой ущерб | 0,0 |
| В том числе ущерб имуществу третьих лиц | 0,0 |
| Расходы на ликвидацию (локализацию) аварии | 0,0 |
| Социально-экономические потери | 0,0 |
| В том числе гибель (травмирование) третьих лиц | 0,0 |
| Косвенный ущерб | 0,0 |
| В том числе для третьих лиц | 0,0 |
| Экологический ущерб | 61,560 |
| Потери от выбытия трудовых ресурсов | 0,0 |
| **ИТОГО:** | **61,560** |
| В том числе ущерб третьим лицам и окружающей природной среде | 0,0 |

***Сведения о техногенных авариях на объектах, подконтрольных государственному энергетическому надзору.***

За отчетный период на объектах энергетики, произошли 3 аварии подлежащих расследованию в комиссии Ростехнадзора (в 2016 - 1).

1. Во время прохождения грозы, 22.07.2017 в 13-27 по местному времени (05-37 мск) произошло аварийное отключение ВЛ-220 кВ Д-11 «СГРЭС - ПС Смирных» с успешным АПВ 2 цикла, на Сахалинской ГРЭС аварийное отключение ВЭ1-Д11, ВЭ2-Д11 от ПДЭ и ТЗНП 3ст. ф «С-О» с успешным АПВ 2 цикла ВЭ2-Д11, ПС «Смирных» аварийное отключение ВМ-Д11 от ТЗНП 3ст. с успешным АПВ 2цикла. Работа АЧР 18,9МВт. ПС «Ноглики» аварийное отключение ВМ-С55 от ЧДА и ВМ-Т523 от АЧР. На Ногликской ГЭС аварийное отключение ГТУ-4 по сбросу активной мощности. Сброс нагрузки до 5 МВт.

В 14-20 по местному времени (06-20 мск) электроснабжение восстановлено. Объем отключений и ограничений потребителей – 18,9 МВт. Население – 20017 чел.

1. При неблагоприятных погодных условиях (сильный дождь, гроза) 25.07.2017 в 07-03 (23-03 24.07.2017 мск) произошло отключение ВЛ-220 кВ Д-13 ПС Смирных - ПС Тымовская от ВЧ защит с успешным АПВ на ПС Смирных. Произошло выделение НГЭС на изолированную работу Тымовского, Александровского, Ногликского районов.

На НГЭС отключение ТАКАТ-1 (компрессор) и разгрузка станции до 9,5 МВт. Работа АЧР на 12,5 МВт. Население 15138 чел.

В 07-11 по местному времени на ПС Смирных отключение ВЛ-220 кВ Д-13 Смирных - Тымовская от ВЧ защиты с успешным АПВ. В 07-22по местному времени (23-22 мск) включены все потребители. В 07-28 по местному времени на НГЭС включен в работу ТАКАТ-3, режим восстановлен.

1. 27.08.2017, при валке деревьев в охранной зоне ВЛ допустили падение дерева в сторону линии, с касанием ветками проводов (работы проводились подрядной организацией ИП «Калинин» без оформления работы нарядом и без уведомления оперативного персонала о начале работ), в результате чего в 17-50 (09-50 мск) произошло аварийное отключение ВЛ-220 кВ ПС Смирных – ПС Тымовская от ВЧ защиты ПДЭ-2802, АПВ на ПС Смирных – успешное. Произошло выделение НГЭС на изолированную работу Ногликского, Тымовского и Александровского районов с нагрузкой 25 МВт и частотой 50,11 Гц. Отключений потребителей не было.

18-05 (10-05 мск) на ВМ-АТ2-110 ПС Тымовская выполнена синхронизация энергосистемы с НГЭС. Режим энергосистемы восстановлен.

***Травматизм со смертельным исходом на опасных производственных объектах.***

За отчетный период произошло 3 несчастных случая со смертельным исходом на опасном производственном объекте. (2016 г. – 1).

1. Несчастный случай со смертельным исходом, произошел 17.08.2017 со слесарем по ремонту парогазотурбинного оборудования Хамзиным Ю.Г. совместно с крановщиком Прокофьевым А.А. Ими было принято решение провернуть трубную систему с применением автомобильного крана, для чего была выдвинута стрела крана. Проворот предполагалось выполнить в два приёма. Хамзин Ю.Г. застропил трубную систему №2 за проушину №1, расположенную на нижней водяной камере, дал команду крановщику Прокофьеву А.А. на подъём трубной системы №2 для её проворота. После первого проворота Хамзин Ю.Г. установил серьгу на проушине №2 на нижней водяной камере трубной системы №2 и выполнил за неё строповку. Хамзин Ю.Г. дал команду крановщику Прокофьеву А.А. на повторный подъём трубной системы. При подъёме упорные доски, уложенные под фланцы, зажало между фланцем поднимаемой трубной системы №2 и фланцем соседней трубной системы №1, что не давало провернуться трубной системе №2. Хамзин Ю.Г. с целью убрать помеху перешёл через канаву, встал между трубными системами №1 и №2 и начал ногой выталкивать изогнувшиеся доски. Доски освободились, поднятая трубная система №2 качнулась в сторону неподвижной трубной системы №1, прижав Хамзина Ю.Г. к трубной системе №1. После возвратного движения трубной системы №2 Хамзин Ю.Г. освободился и упал на площадку. Основными причинами несчастного случая явились: нахождение Хамзина Ю.Г. в опасной зоне проведения работ с применением автомобильного крана, а также допуск на место выполнения работ автомобильным краном лиц, не имеющих соответствующей квалификации и выполнение команд лица не являющегося стропальщиком.

2. Несчастный случай со смертельным исходом произошел на технологической дороге ООО "Никольский камень" в границах горного отвода в 1800 метрах по технологической дороге от промышленной площадки дробильно-сортировочного комплекса. 18 июля 2017 года в 8 часов 20 минут член экипажа фронтального погрузчика HITACHI LX 150 Фетисов В.А., получил наряд на выполнение работ по погрузке щебня с дробильно-сортировочного комплекса фронтальным погрузчиком в автосамосвалы. После чего машинист погрузчика принял самостоятельное решение подняться наверх по технологической дороге на верхнюю площадку участка горных работ, предположительно для совершения телефонного звонка. Закончив разговор по телефону, Фетисов В.А. направился на фронтальном погрузчике вниз по технологической дороге, где в 400 метрах от верхней площадки совершил съезд с проезжей части в овраг, что привело к опрокидыванию горнотранспортной техники, повлекшее сильную деформацию кабины и зажатию находящегося в ней машиниста Фетисова В.А. Причина смерти пострадавшего Фетисова В.А. - закрытая тупая травма грудной клетки и живота с повреждением костей скелета и внутренних органов, полученная в результате дорожно-транспортного происшествия. Алкодиагностик 2,2 %°.

3. На разрезе угольном «Чернореческий» ООО «Горняк-1» зарегистрирован 1 несчастный случай со смертельным исходом водителя бензовоза «НЕФАЗ» 66062-46 Кантеева Ростислава Дзантемировича. 22 ноября 2017 года в соответствии с нарядом на работы на гидравлическом экскаваторе РС-2000-8 работал машинист Ким Александр Генхоевич и стажер машиниста Сергеев Алексей Николаевич. В 9 часов на участок открытых горных работ подъехал водитель бензовоза Кантеев Р. Д. и сообщил машинисту экскаватора Киму А. Г о предстоящей заправке по каналу радиосвязи. Бензовоз подъехал с правой стороны экскаватора (со стороны топливного бака) на минимальное расстояние к экскаватору и остановился для заправки. Заправкой экскаватора занимался стажер Сергеев А. Н. После заправки экскаватора топливом, Сергеев А. Н. передал конец заправочного шланга водителю бензовоза Кантееву Р. Д. и начал подниматься в кабину машиниста экскаватора. Водитель бензовоза принял заправочный шланг, закрепил его на машине и сел в кабину бензовоза, закрыв за собой дверь кабины. Сергеев А. Н. открыв дверь кабины экскаватора, взял бутыль с водой, чтобы помыть руки после заправки. В этот момент машинист экскаватора Ким А. Г., не убедившись в безопасности всех находящихся поблизости лиц, поднял ковш и начал движение платформы вокруг своей оси против часовой стрелки. В момент начала движения экскаватора, водитель бензовоза Кантеева Р. Д. сидел в кабине. Машинист экскаватора Ким А.Г. увидев, что стажер Сергеев А. Н. находится вне кабины, и моет руки, остановил движение платформы экскаватора. В момент движения экскаватора перед остановкой, обшивка платформы задела заднюю часть цистерны бензовоза. Сидевший в кабине бензовоза Кантеев Р. Д., почувствовал посторонний удар, открыл дверь и начал выходить из кабины, Ким А.Г. в этот момент увидел заходящего в кабину стажера Сергеева А. Н., продолжил поворот платформы. В результате поворота контргрузом экскаватора, совершил опрокидывание бензовоза на бок. При этом водитель бензовоза выпал из кабины. Падающая на бок машина придавила кабиной выпавшего на землю Кантеева Р. Д. Во время следования машины скорой помощи в Смирныховскую ЦРБ в 09 часов 48 минут была зарегистрирована биологическая смерть Кантеева Р. Д.

***Травматизм с тяжелым исходом на опасных производственных объектах***

За отчетный период произошел 1 (один) случай травматизма с тяжелым исходом на опасных производственных объектах (2016 г. – 1).

18 Января 2017 г. в 23 часа 50 минут проходчик участка №3 Потёмкин А.А., находясь на промежуточном штреке 827-2, производил бурение шпура для последующей установки анкера крепления кровли горной выработки, а машинист горных выемочных машин участка №3 Тычков Д. А. находился рядом и подавал анкера и химампулы. При бурении шпура произошло отслоение прослойка кровли выработки в зоне геологической нарушенности пласта непосредственно в месте бурения шпура, в результате чего отслоившийся кливаж, просев по штанге крепления, ударил по анкероустановщику при этом ударив по спине проходчика участка №3 Потёмкина А.А. (тяжелая степень тяжести), и задев вскользь машиниста горных выемочных машин Тычкова Д. А. (легкая степень тяжести) по груди и левой голени.

***Травматизм со смертельным исходом на объектах, подконтрольных государственному энергетическому надзору:***

За отчетный период на объектах энергетики травматизм со смертельным исходом не было (2016 г. - 0).

***Травматизм с тяжелым исходом на объектах, подконтрольных государственному энергетическому надзору:***

За отчетный период на объектах энергетики травматизм *с тяжелым исходом* не было (2016 г. - 0).