***Анализ причин аварийности и травматизма в поднадзорных организациях Сахалинского управления Ростехнадзора за 2018 год***

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

За отчетный период на подконтрольных Управлению предприятиях произошла 1 авария, на объекте сетей газораспределения (в 2017 году-2):

На опасном производственном объекте «Сеть газораспределения» III класс опасности АО «Сахалинская нефтяная компания» (АО «СНК» ИНН 6501261156) 15 мая 2018 года в 09:00 во время выполнения земляных работ по строительству водовода строительной организацией ООО «Северспецстрой» был совершен наезд экскаватора на газопровод высокого давления с последующим порывом газопровода.

*Технические и организационные причины аварии.*

При застревании экскаватора в болотистом грунте, вызволение транспортного средства проводилось с помощью собственного ковша экскаватора, не предназначенного для данной операции, что противоречит инструкции по эксплуатации транспортного средства.

Неисполнение должностных инструкций исполнителями строительных работ.

Отсутствие контроля со стороны руководства компании ООО «Северспецстрой» за выполнением договорных обязательств, выразившийся в ненадлежащем исполнении работниками своих должностных обязанностей при строительных работах в зонах коммуникаций сторонних организаций, что привело к порыву газопровода.

Основной причиной аварии явился человеческий фактор. Договоренности при заключении договора подряда на сооружение водовода о необходимости согласования выполнения работ (посменного разрешения владельца газопровода) раннее соблюдались. В день аварии сами работы: разработка траншеи, укладка труб, не проводились и перегоне техники для погрузки на трейлер работниками строительной организации был ослаблен контроль за действиями персонала.

*Последствия от аварии*: прямой ущерб - 73165 руб.

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

За отчетный период на объектах энергетики, произошло 4 аварии подлежащие расследованию в комиссии Ростехнадзора (в 2017 - 3):

1). 05.08.2018 в 18-34 (10-34 мск) аварийное отключение ВЛ -220 кВ (Д8) ПС Томаринская - ПС Ильинская от вч/защит с не успешным АПВ (при выведенном в ремонт ВМ Д7 на ПС Южно-Сахалинская), разделение энергосистемы.

На Ногликской ГЭС отключение защиты (по превышению оборотов) ГТУ-3,4. Посадка Ногликской ГЭС на 0, с потерей СН. Снижение нагрузки энергосистемы с 232 до 168 МВт.

Погашение потребителей центральной и северной части Сахалина на 64 МВт, население около 93340 человек.

В 19-00 (11-00 мск) включена в работу ВЛ 220 кВ Д8.

В 19-20 (11-20 мск) подано напряжение до ПС Ноглики.

Включены все потребители.

В 19-30 (11-30 мск) На НГЭС включена в работу ГТУ-3.

В 19-55 (11-55 мск) на НГЭС включена в работу ГТУ-2. Режим энергосистемы восстановлен.

2). 14.09.2018 в 11-29 (03-29 мск.) по команде диспетчера произведено ошибочное отключение выключения В 220 Д8 вместо В 220 Д6 ЦДС персоналом на СГРЭС-2.

Произошло разделение энергосистемы и отключение ГТУ-1, 4 НГЭС по превышению оборотов, ПС Ногликская отключение ВМ С55 от ЧДА, Т522, Т523 от АЧР.

Погашение потребителей центральной и северной части Сахалина на 60 МВт. Население около 85000 человек.

В 11-36 (03-36 мск.) 14.09.2018 включен ВМ С55 от ЧДА, Т522, Т523, энергоснабжение потребителей восстановлено полностью.

В 12.10 (04-10 мск.) восстановлен режим энергосистемы.

3). 29.10.2018 в 20-05 отключение ВЛ-220 СГРЭС – Краснопольская - Красногорская от ТЗНП 2,3 ст (включена ремонтная перемычка на ПС-220 Краснопольская). Отключилась ВЛ-220 Д1-Д3 СГРЭС - Макаровская - СГРЭС-2 от ТЗНП 3 ст. ЧДА с неуспешным АПВ. Отключился ВМ-Д11 на ПС Смирных от АОПН. Отключился ВМ-Д13 на ПС Тымовская от АОПН. СГРЭС выделилась на нагрузку ПС-110 Поронайская - 14 МВт. На НГЭС отключились ГТУ-2,3,4 от превышения оборотов с 30 до 0 МВт с потерей СН. Произошло погашение ПС Макаровская, Краснопольская, Углегорская, Шахтерская, Смирных, Тымовская, Александровская, Онор, Ногликская с нагрузкой 47,5 МВт.

Разделение технологически изолированных территориальных электрических систем на части, выделение энергорайона на изолированную работу.

30.10.2018 в 16-40 включена в работу ВЛ Д2.

4). Режим работы до события:

ƩР системы - 294 МВт. , в том числе:

Южно-Сахалинская ТЭЦ-1 (ЮСТЭЦ-1): в работе: КА-1,3,5; ТГ-1,2,3; ГТУ-4,6,7. В резерве: КА-2,4, ГТУ-5,8. Р-242 МВт.

Ногликская газовая электростанция (НГЭС): в работе: ГТУ-2,4. В резерве: ГТУ-1,3. Р-20 МВт.

Сахалинская государственная районная электрическая станция (СГРЭС): в работе КА-2; ТГ-6. В резерве: КА 4,6; ТГ-5. Р-32 МВт

08.12.2018 в 6-47 (22-47 мск 07.12.2018) на подстанции (ПС) "Тымовская" отключился выключатель масляный (ВМ) воздушной линии 110 кВ - С55 от 2 ступени токовой защиты нулевой последовательности (ТЗНП).

В 6-47 на подстанции (ПС) "Ногликская" отключились ВМ-С54 от дифференциальной защи­ты линии (ДЗЛ) - 2 и шиносоединительный (секцион­ный) выключатель (ШСВ) -110. НГЭС выделилась на изолированную работу на Ногликский район с нагрузкой 10 МВт.

В 8-24 (00-24 мск) на НГЭС отключилась ГТУ-2 от защиты "по превышению оборотов на турбине" с потерей собственных нужд.

В 8-58 (00-58 мск) подано напряжение на НГЭС и ПС "Ноглики", все потребители запитаны.

Сахалинским управлением Ростехнадзора издан приказ о расследовании причин аварии от 10.12.2018 № 029-ПР, срок работы комиссии 10-30.12.2018.

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

За отчетный период произошло несчастных случаев со смертельным исходом на опасных производственных объектах не было.

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

За отчетный период случаев травматизма с тяжелым исходом на опасных производственных объектах не было.

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

За отчетный период на объектах энергетики травматизм со смертельным исходом не было.

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

За отчетный период на объектах энергетики травматизм *с тяжелым исходом* не было.