

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

об открытых фонтанах и газонефтеводопроявлениях произошедших на предприятиях, обслуживаемых Федеральным государственным автономным учреждением «Аварийно-спасательное формирование «Западно–Сибирская противofонтанная военизированная часть» в первом квартале 2022 года

Место аварии:

Ханты – Мансийский автономный округ Югра, скважина № 42478, куста № 406, Тагринского месторождения Нижневартовского филиал ПАО НК «РуссНефть».

Вид аварии:

Открытое фонтанирование с возгоранием.

Дата начала аварии:

05 января 2022 г.

Время начала аварии:

05:56 (04:56 мск).

Операция, при которой произошла авария:

Выполнение работ по спуску ЭЦН.

Подробности:

05 января 2022 г. в 06:56 (04:56 мск) во время работ по спуску ЭЦН бригадой ТРС №5 Управления производственного обслуживания Нижневартовского филиала ПАО НК «РуссНефть» произошёл выброс газонефтяной смеси. При попытке герметизации устья скважины в 07:12 (05:12 мск) произошло возгорание.

Ликвидация аварии:

05 января 2022 г. в 13:10 (11:10 мск) к месту аварии прибыли оперативные группы Сургутского и Нижневартовского военизированных отрядов ФГАУ «АСФ «ЗСПФВЧ».

После создания штаба произведено обследование устья аварийной скважины. В результате обследования обнаружено:

- установлен подъемный агрегат УПА-60А 60/80 на базе автомобиля КРАЗ - 63221 с рабочей площадкой;
- вышка подъемного агрегата УПА-60 обрушена;
- приемные мостки демонтированы;
- на устье аварийной скважины смонтирована трубная обвязка фонтанной арматуры АФЭН 21-65П ХЛ (далее – крестовина ФА);
- превентор ППС-2ФТ - 152x21(с установленными трубными плашками Ø 89 мм);
- запорная компоновка Ø 89 мм отсутствует;
- выступающая часть насосно-компрессорных труб (далее - НКТ) Ø 73 мм из превентора обломана;
- спайдер пневматический клиновой (далее – СПК).

Открытое фонтанирование с горением флюида происходит по затрубному пространству через незакрытые трубные плашки превентора ППС-2ФТ -152x21. К открытой, затрубной задвижке крестовины ФА подбит тампонажный уголок с двумя трубками линии глушения.

Штаб разработал и утвердил план работ, в соответствии с которым на аварийной скважине были выполнены следующие работы:

1. Замер ГВС, определены границы опасной и аварийной зон, установлены предупреждающие и запрещающие знаки.

2. Монтаж крана высокого давления (далее – КВД) на крайнюю трубку линии глушения. Монтаж напорной линии от КВД до цементировочного агрегата ЦА-320, с последующей опрессовкой на давление 10 МПа и с выдержкой в течение 15 минут.

3. Долив затрубного пространства скважины раствором плотностью 1,02г/см³, в объеме $V = 40 \text{ м}^3$, плотностью 1,18г/см³ в объеме $V = 30 \text{ м}^3$ (горение прекратилось, скважина перестала фонтанировать и начала принимать раствор глушения на пласт). Глушение скважины продолжили раствором плотностью 1,02 г/см³ в объеме $V = 2,5 \text{ м}^3$ в час.

4. Демонтаж мачты подъемного агрегата. Расчистка и планировка устья скважины.

5. Замена затрубных задвижек крестовины ФА.

6. Монтаж подъемного агрегата АПРС - 40.

7. Произвели подъем колонны НКТ- Ø 73 до муфты следующей трубы с разгрузкой колонны на рабочий спайдер. Отворот сломанной НКТ.

8. Демонтаж неисправного превентора ППС-2ФТ -152х21.

9. Монтаж исправного превентора ППС-2ФТ -152х21 и спайдера.

10. Навернули запорную компоновку на НКТ.

11. Герметизация затрубного и трубного пространства устья скважины путем закрытия трубных плашек превентора и шарового крана запорной компоновки.

Дата ликвидации аварии:

Авария на скважине № 42478, куста № 406, Тагринского месторождения Нижневартовского филиал ПАО НК «РуссНефть» ликвидирована силами ФГАУ «АСФ «ЗСПФВЧ» 06. января.2022 г. в 16:40 (14:40 мск).

Причины аварии согласно «АКТа технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте «Фонд скважин Тагринского месторождения «рег. № А 58-40066-0030, III класс опасности, произошедший 05 января 2022 года» установлено:

1. Технические причины аварии.

1.1. Неосуществление долива для поддержания безопасного статического уровня.

1.2. При возникновении ГНВП не проведена герметизация устья скважины при помощи противовыбросового оборудования.

2. Организационные причины.

2.1. Отсутствие в плане работ на проведение ремонта скважины информации о типе, плотности, количества раствора и цикличности при глушении скважины.

2.2. Проведение ремонта без утвержденного плана работ.

2.3. Оставление устья скважины незагерметизированным при перерыве в работе.