Анализ причин аварий и инцидентов, происшедших при строительстве и освоении скважин на территории Пермского края в I полугодии 2012 года

Хохлов П.П.

Начальник отдела по надзору в нефтегазодобывающей промышленности
Западно-Уральского управления Ростехнадзора

В I полугодии 2012 на территории Пермского края произошло три нефтегазопроявления при строительстве скважин.

20.02.2012 - при проведении работ по освоению скважины № 121 Маговского нефтяного месторождения Пермским филиалом ООО «БК «Евразия». В результате нефтегазопроявления по затрубному пространству произошел разлив нефтесодержащей жидкости в пределах обвалования куста скважин. Работы на скважине проводились в зимнее время при наличии длительного перерыва между кислотным гидроразрывом пласта и освоением скважины, что способствовало образованию ледяных пробок в трубном и затрубном пространствах на устье скважины и скоплению газа и нефти под ними.

22 февраля ликвидация последствий разлива НСЖ была завершена. Загрязненный снег в объеме 32 м3 передан на переработку на площадку МБР «Озерное».

Основные причины разлива НСЖ:

- отсутствие в скважине около устья незамерзающей жидкости;

- недостаточный обогрев устья скважины после длительного простоя;

- отсутствие промывки скважины перед подъемом НКТ;

- обрыв резьбового соединения насосно-компрессорной трубы НКТ-89 (брак).

13.04.2012 в 04.20 во время установки планшайбы при освоении скважины № 232 Ильичевского месторождения Пермским филиалом ООО «БК «Евразия» произошел выброс газа в затрубное пространство без возгорания. Производственный персонал успел закрыть трубное пространство через герметизирующую компоновку, планшайба не посажена на устье скважины. После прибытия на объект работников Пермского военизированного отряда ФКУ «АСФ «СВПФВЧ» была собрана линия глушения, которую присоединили к верхнему патрубку планшайбы. Скважина была заглушена в 20.00.

Основные технические и организационные причины:

- не проводился долив скважины, доливная емкость была отсоединена от скважины;

- при подготовке скважины к поинтервальному свабированию, при наличии над двухпакерной компоновкой открытых газоносных пропластков был демонтирован малогабаритный превентор с трубными и глухими плашками;

- мастером бригады КРС не была приостановлена работа после возникновения поглощения в скважине при невозможности проверки постоянства уровня жидкости в скважине;

- не разработан регламент на выполнение поинтервального освоения пласта или

отдельных его продуктивных пропластков;

- не осуществлялся строительный контроль при освоении скважины (супервайзерский контроль) организацией ООО «Сервис-групп»;

- в дополнении к групповому рабочему проекту № 2963 на строительство эксплуатационных скважин на Ильичевском нефтяном месторождении отсутствуют мероприятия по предупреждению и раннему обнаружению газонефтеводопроявлений при освоении скважин.

15.05.2012 - на скважине № 82 Ожгинского нефтяного месторождения (пользователь недр ЗАО «Уралнефтесервис») при выполнении аварийных работ по освобождению прихваченных бурильных труб (установка нефтяных, водяной и кислотных ванн) подрядной организацией ООО «ТБНГ-Бурение» был допущен выброс газонефтяного флюида с последующим возгоранием, разрушением и падением вышки буровой установки.

Выбросу газа предшествовал подъем бурильных труб из скважины с сифоном (зашламован забойный двигатель). Неслаженные действия буровой бригады и неподготовленное противовыбросовое оборудование (ПВО) не позволили своевременно загерметизировать устье скважины.

В результате пожара буровая установка БУ 75 БрЭ разрушена полностью. Жертв нет. Ликвидация аварии закончилась 10.07.2012.

Технические причины:

