

Старая фотография

Н. П. ВОЛОШИН

21 мая 1968 г. на месторождении Памук Узбекской ССР прогремел первый мирный ядерный взрыв ВНИИТФ. Он стал восьмым по счету в Советском Союзе и вторым из тех, что использовались для ликвидации аварийных выбросов нефти и газа.

В первом мирном эксперименте, энергия ядерного взрыва которого была направлена на гашение газового фонтана (30.10.1966 г., месторождение Урта-Булак, также в Узбекистане), применялось ядерное взрывное устройство ВНИИЭФ. Условия ликвидации подобной аварии на месторождении Памук были существенно жестче. Глубина заложения 3440 м (в Урта-Булаке – 1540 м). Внутренний диаметр скважины для спуска заряда – 274 мм (был 445 мм); давление среды – 400 атм (было 300 атм); температура среды +100 °С (было +70 °С).

Для гашения газового фонтана на Памукском месторождении было использовано ядерное взрывное устройство, спроектированное и разработанное во ВНИИТФ специально для применения в условиях высокого давления и высоких температур. Результаты предварительных полигонных испытаний такого устройства, длина которого 3 м, а диаметр 24 см, показали, что его можно использовать в обычных нефтяных и газовых скважинах. Мощность изделия составляла 47 килотонн.

В течение двух лет, предшествующих взрыву, газ заполнял слои, расположенные выше глубины будущего заложения заряда. По этой причине из-за большого количества газа после взрыва пламя полыхало еще семь дней, затем потухло. Радиоактивного загрязнения окружающей среды в районе взрыва не было зафиксировано.

Всего в составе экспедиции было 42 сотрудника ВНИИТФ, среди них руководители – Г. П. Ломинский, Б. В. Литвинов, В. И. Жучихин, Ю. А. Зысин, Е. И. Парфенов и Л. П. Волков. В заключительных операциях и анализе результатов эксперимента участвовал заместитель министра МСМ А. Д. Захаренков.

Сотрудник газодинамического сектора ВНИИТФ Сергей Батенин обычно участвовал в экспериментах на внутреннем полигоне, и ему можно было смело доверить обработку фотоматериалов, отражающих подготовку и проведение эксперимента. В этот раз он был включен в состав экспедиции на Памук.

21 мая, после взрыва, я присутствовал в тот момент, когда Сергей проявлял фотопленки с



Участники эксперимента возле буровой вышки, используемой для заложения заряда (слева направо): Л. П. Волков, А. К. Хлебников, А. А. Соколов, Г. П. Ломинский, А. П. Васильев, П. А. Есин, Е. И. Парфенов и Ю. А. Примезенкин

записями с детекторов физических измерений в затемненной комнате. Можно себе представить нетерпение экспериментатора, ожидающего документального подтверждения итогов работы всего коллектива ВНИИТФ.

Очень хотелось поскорее узнать, получены ли ожидаемые записи на фотопленках. Но я понимал, что технологию проявления и закрепления пленок следует тщательно соблюдать, и терпеливо ждал, когда Сергей закончит свое «колдовство» над ними.

И вдруг он, даже не наливая фиксажа в фотобачок, открывает его и на свету(!) показывает мне, что записи на пленке есть. Такое смешанное чувство радости и испуга я испытывал, наверное, впервые в жизни. Кричу: «Сергей, ты что делаешь? Ведь изображение на пленке еще не закреплено!». Он отвечает: «Не беспокойся, сейчас же налью фиксаж, и все будет в порядке».

Так и получилось. Закрепление, промывка, просушка пленок – в ходе всех этих операций сбоев не было. И мы вдвоем с Леонидом Павловичем Волковым спустя полчаса приступили к обработке фотоматериалов.

Вот какие воспоминания навеяла эта фотография 50-летней давности, автор которой Сергей Батенин.

ВОЛОШИН Николай Павлович –
помощник директора РФЯЦ-ВНИИТФ,
доктор техн. наук, профессор, лауреат Государственной премии и премии Правительства РФ