

Как это было. История открытия Приразломного нефтяного месторождения

О. А. Заливчий, участник работ на арктическом шельфе

В статье приведены воспоминания участника нефтегазопроисковых работ на арктическом шельфе, рассказывается о специалистах производственного объединения «Арктикморнефтегазразведка», самоотверженный труд в сложных условиях Арктики и высокий профессионализм которых позволил нашей стране создать нефтегазовую ресурсную базу в советской (российской) части западной Арктики.

Ключевые слова: нефтегазопроисковые работы на арктическом шельфе, промыслово-геофизические и геолого-технологические исследования, испытание скважин на продуктивность.

Реквием экипажу и легендарной СПБУ «Кольская»

Последние события в области освоения арктического шельфа, связанные с выводом на Приразломное нефтяное месторождение в Печорском море морской ледостойкой стационарной платформы (МЛСП) «Приразломная», добычей первой нефти в декабре 2013 г. из первой пробуренной скважины, показывают, что наконец наступил период начала практических работ. Меня это особенно радует, так как 15 лет (1979—1994 гг.) трудовой деятельности в качестве геолога-нефтяника я отдал освоению арктического шельфа. Именно тогда были открыты основные газовые, газоконденсатные, газонефтяное и крупное нефтяное месторождения и тем самым создана нефтегазовая ресурсная база в отечественной части западной Арктики.

Будучи главным геологом (последовательно, с учетом структурных преобразований) Морской экспедиции глубокого бурения, Арктического морского управления разведочного бурения треста «Арктикморнефтегазразведка» (АМНГР), а с созданием Производственного объединения «Арктикморнефтегазразведка» (ПО АМНГР) — начальником геологического отдела объединения, я отвечал совместно с главным геологом АМНГР, коллегами-геофизиками и учеными из НИИ за стратегию проведения нефтегазопроисковых работ на арктическом шельфе, определение первоочередных участков работ, мест заложения скважин, за освоение и испытание скважин, осуществлял геологический контроль за выполнением работ на всех стадиях. При освоении и испытании скважин в большинстве случаев, особенно на первых

площадях и первых скважинах, я непосредственно руководил этими работами на морских буровых установках: буровых судах (БС) «Виктор Муравленко», «Валентин Шашин», полупогружной плавучей буровой установке (ППБУ) «Шельф-4», самоподъемной плавучей буровой установке (СПБУ) «Кольская». Поэтому первая арктическая нефть на Приразломной площади в октябре 1989 г. (как и первый газ на Мурманской площади арктического шельфа в июле 1983 г.) была получена при моем участии и под моим непосредственным руководством. Естественно, работы по освоению и испытанию скважин являются заключительным этапом их строительства, и открытие при этом месторождений — конечный результат и заслуга всего пятитысячного коллектива треста «Арктикморнефтегазразведка» и смежных геофизических и инженерно-геологических организаций («Союзморгео», АМИГЭ), а также ученых ВНИИОкеангеологии, ВНИГРИ, МИНХ и ГП им. И. М. Губкина (ныне Российского государственного университета нефти и газа) и других институтов.

Думаю, нелишне напомнить, что при освоении арктического шельфа, как и любого нового региона, разведчикам недр приходилось решать задачи со многими неизвестными как в процессе бурения, так и при испытаниях скважин в условиях отсутствия или недостатка информации о величинах пластовых давлений и температуры, степени загрязненности призабойной зоны и др., проявляя при этом принципиальность, компетентность и идя на разумный риск. Особо следует отметить, что на арктическом

шельфе испытание скважин проводится в очень жестких временных рамках, так как межледовый период, особенно в Печорском море (юго-восточной части Баренцева моря), где находится Приразломная площадь, составляет всего 90—120 дней. За это время нужно было доставить СПБУ «Кольская» на площадь работ, установить ее на точке, пробурить скважину глубиной свыше 3000 м, провести испытание и консервацию скважины, сняться с точки и отбуксировать СПБУ на базу.

Вспоминая испытание скважины № 1 на Приразломной площади, иногда думаю, что при определенных условиях открытие такого крупного месторождения могло бы и не состояться или надолго задержаться. Об этом мне недавно напомнил Л. Г. Кульпин — академик РАН, директор ВНИПИ-морнефтегаза и сотрудник Института проблем нефти и газа РАН, когда на конференции нефтяников в Ханты-Мансийске на одном из заседаний зашла речь о примерах и случаях в практике открытий морских месторождений, и он там рассказал о Приразломном месторождении.

А началом этому послужил разговор, который произошел несколько лет назад на Троекуровском кладбище в Москве. Там ежегодно 3 июля я и мои коллеги-нефтяники Ю. Ф. Федоровский (в 1989 г. главный геолог ПО АМНГР и мой непосредственный начальник), упомянутый выше Л. Г. Кульпин, Ю. Г. Скрипилов (заместитель главного инженера «Газпром нефть шельф», в 1980—1985 гг. начальник ПТО по бурению треста АМНГР) и Д. Л. Кульпин-младший (в 1989 г. старший инженер группы испытания на скважине № 1 Приразломная) собирались почтить память умершего в 2001 г. нашего коллеги и руководителя Остапа Остаповича Шереметы, который был до 1987 г. генеральным директором ПО АМНГР, а с 1987 г. — начальником «Главморнефтегаза» Миннефтегазпрома СССР. После возложения цветов и поминальной рюмки Кульпин-младший вдруг спросил меня: «Олег Афанасьевич, а это правда, что если бы не Юрий Флорович (Федоровский. — О. З.), то открытие Приразломного месторождения могло бы и не состояться? Как все же это было?». Вопрос был несколько провокационный, так как Юрий Флорович стоял рядом, а Дмитрий Кульпин был вместе со мной на этом испытании, но в некоторые подробности не был посвящен. Поскольку и Кульпин-старший, и Ю. Г. Скрипилов детали этого случая не знали, я ответил: «Да, правда. Юрий Флорыч, давайте их просветим, чтобы не задавали вопросов». И я кратко рассказал, как все было.

В том, что скважина № 1 Приразломная должна быть продуктивной, мы были практически уверены — об этом говорили и данные промыслово-геофизических и геолого-технологических исследований, и результаты визуального осмотра керна, вынос которого из предположительно продуктивных пластов, как всегда, был низким. Перспективные отложения были представлены карбонатами пермских

отложений. А карбонаты при испытании требуют соляно-кислотной обработки (СКО). Это я хорошо усвоил за 13 лет работы с карбонатами в Припятском прогибе в Белоруссии, поэтому при подготовке плана испытания еще на берегу мы с Ю. Ф. Федоровским запланировали завезти на СПБУ «Кольская» 10 м³ соляной кислоты. Этот вопрос нам пришлось решать на уровне генерального директора АМНГР, так как загрузка и перевозка особо опасного химического реагента и работа с ним в море требовали согласования соответствующих надзорных органов, тем более что до этого кислота при испытании скважин на шельфе не применялась. К моему прибытию на СПБУ кислота была на месте (это был уже октябрь), а бурение начали в июне, как только ушли льды. Хочу подчеркнуть, что испытание начиналось в условиях, когда до подхода льдов оставалось крайне мало времени, погода в море ухудшалась, пенетрация (заглубление) опор была минимально допустимой из-за плотного песчаного дна, и бедная СПБУ частенько при усилении ветра неприятно поскрипывала. Вот в таких условиях я принял руководство работами по испытанию скважины № 1 Приразломная. Начальник СПБУ отвечает, естественно, за всю установку, а в данной ситуации — за работу оборудования, капитан отвечает за морскую безопасность и допустимое время нахождения установки на точке по метео- и ледовой обстановке. У каждого из нас свои обязанности и своя ответственность, но мы понимали, какая перед нами стоит главная задача, и никаких противоречий у нас не возникало. Несмотря на ситуацию, мы вместе с начальником установки А. И. Блиновым и капитаном Л. Т. Гатальским были настроены оптимистично.

Начали испытание, получили приток нефти с запахом сероводорода. Когда провели исследование на всех необходимых режимах, получили максимальный дебит 80 м³ в сутки. Дебит, конечно, не для моря. Несмотря на цейтнот, после обсуждения с А. И. Блиновым и Л. Т. Гатальским дал команду на проведение соляно-кислотной обработки продуктивного пласта и последующее новое исследование скважины. В этот момент ко мне зашел руководитель нашей группы испытания, показал предварительные результаты обработки исследований и индикаторную кривую, довольно ровную, указывающую на качественно проведенные исследования. Его вывод был категоричным: дальнейшие работы по испытанию (СКО и исследование) бесполезны, они ничего не дадут, только займут еще двое-трое суток, да и нефть с сероводородом.

Обычно я считался с его мнением, но в данном случае это заявление было поспешным и некомпетентным. Я ответил, что он не работал с карбонатными коллекторами (он приехал с Сахалина, где коллекторы терригенные), а я с карбонатными коллекторами работал много лет, и карбонаты без кислотной обработки вообще не исследуют, а индикаторная кривая будет такой же прямой, только по-другому

расположена в координатах. Поэтому команда мною отдана, а он должен подготовить группу к дальнейшим исследованиям. Однако он со мной не согласился и попросил разрешения изложить по связи свои доводы главному геологу Ю. Ф. Федоровскому. Они вместе работали на Сахалине, и, видимо, он надеялся, что тот его поддержит. Я разрешил, так как был уверен в своей правоте и в том, что главный геолог ничего менять не будет, да и план испытания мы с ним утрясли вместе. Через некоторое время Юрий Флорович пригласил меня на связь (он уже выслушал моего оппонента) и спросил: «Что у вас случилось, что за разногласия?». Я изложил свои доводы и недоумение относительно предложения закончить работы, добавив еще, что в Белоруссии в перспективных карбонатных пластах вообще вначале делают СКО и уже потом осваивают и исследуют скважины. Главный еще расспросил, что сейчас делается на скважине, какой прогноз погоды в районе работ и сколько потребуется времени для проведения всех работ. Я ответил, что идет подготовка к СКО, прогноз пока более или менее удовлетворительный, времени необходимо до трех суток, все вопросы с начальником установки и капитаном согласованы. После этого он говорит: «У вас план испытания есть? Есть. Кислотная обработка там есть? Есть. Я план утвердил? Утвердил. Вот все и работайте. И не ведите лишние разговоры». Отвечаю: «Все понятно, спасибо, до связи». А самому хотелось сказать: молодец, Юрий Флорович. В принципе, рядовой производственный момент. Вот только ставка была слишком высока.

А теперь на минуту представим, что главный геолог согласился не со мной, а с моим гидродинамиком (я умышленно здесь не называю его фамилию). Тогда про Приразломное месторождение говорили бы только справочно, как про Северо-Гуляевское или Поморское, и до следующей скважины очередь дошла бы в лучшем случае на следующий год, а может, и до сих пор не дошла бы.

Дальше происходило следующее. Поскольку я на СПБУ оказался единственным специалистом, занимавшимся СКО, я составил план данной работы, начальник установки обеспечивал функционирование оборудования, и мы успешно ее провели. При этом коллектор был настолько хорошим, что пласт принял 15 м³ разбавленной соляной кислоты буквально за 20 минут при давлении до 50 атмосфер, т. е. даже не пришлось делать разрыв пласта. И после очистки скважины и исследований на пяти режимах мы получили новую, с другим расположением в координатах, идеально прямую индикаторную кривую и дебит нефти 400 м³ в сутки. Это была первая промышленная нефть на арктическом шельфе — наша общая победа! Октябрь 1989 г. А впереди были новые открытия, новые трудности и их успешное преодоление.

Будет несправедливо, если я не назову хотя бы некоторых специалистов, участвовавших как в работах на скважине № 1 Приразломная, так и на

других арктических объектах и внесших значительный вклад в освоение арктического шельфа. Многие из них, как и я, на заслуженном отдыхе, многих уже нет с нами, а многие продолжают трудиться. Упомянувшиеся Л. Г. Кульпин и Ю. Г. Скрипилов еще успешно работают. Л. Г. Кульпин руководит созданным им институтом ВНИПИморнефтегаз и по-прежнему занимается арктическим шельфом. Группа специалистов и ученых — академик И. С. Грамберг, О. О. Шеремета, Я. П. Маловицкий, К. А. Долгунов, Ю. Ф. Федоровский, А. В. Борисов, Е. М. Решетняк и автор этих строк — была удостоена Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники за 1995 г. Ю. Ф. Федоровский до 1998 г. работал в АМНГР, в том числе последние три года в должности генерального директора, а затем переехал в Москву, где работал главным геологом ООО «Синтезнефтегаз». Напряжение последних лет подорвало его здоровье, и он, к сожалению, внезапно умер несколько лет назад.

Ю. Г. Скрипилов с 1985 г. из АМНГР перешел на работу в структуру Госгортехнадзора, где организовывал нефтяное направление, а затем продолжил работу на шельфе Вьетнама и с 2006 г. непосредственно участвовал в строительстве МЛСП «Приразломная» (с вывода которой на Приразломную площадь я начал свой рассказ) в должности заместителя главного инженера — начальника отдела охраны труда и промышленной безопасности ООО «Газпром нефть шельф», где трудится и сейчас. Начальник СПБУ «Кольская» А. И. Блинов еще многие годы работал в АМНГР, затем участвовал в строительстве МЛСП «Приразломная», возглавляя в Северодвинске дирекцию по ее строительству от ООО «Газпром нефть шельф», и лишь недавно ушел на заслуженный отдых. Главный инженер СПБУ «Кольская» А. Е. Сарафанов до 1993 г. трудился в АМНГР, затем в отечественных и зарубежных нефтяных компаниях, в настоящее время он на пенсии. Капитаны СПБУ «Кольская» Ш. Н. Абдуллин и Л. Т. Гатальский после СПБУ «Кольская» работали капитанами и на других установках. Ш. Н. Абдуллин и сейчас успешно трудится в «Газпром добыча шельф», Л. Т. Гатальский на пенсии. Технолога СПБУ «Кольская» Г. М. Кузнецова все ценили за высокую компетентность, через него проходила вся документация по экипажу. В настоящее время он успешно трудится в Москве. Геологи СПБУ «Кольская» Д. А. Кобушко, В. Молоканов, С. Шубин пришли в АМНГР молодыми специалистами и ко времени бурения и испытания на скважине № 1 Приразломная стали опытными специалистами. Как сложилась их дальнейшая судьба после ухода из АМНГР, я, к сожалению, не знаю. Хочется еще сказать несколько добрых слов о таких специалистах, как буровики А. Т. Грунский, В. И. Генералов, А. Ф. Бутузов, В. Г. Чударевский, раторщик Г. И. Анискин, буровщик Чертов, механик Б. А. Лаврич, геологи В. С. Долганов, Г. И. Чвиль, В. А. Романов, С. В. Прокопович.

Начальник ППБУ «Шельф-10» А. Ф. Бутузов был настоящим трудолюбивым и прекрасным человеком. Коллективы, которые он возглавлял, всегда работали успешно. С 1993 г. он работал на вьетнамском шельфе, а в последние годы был ведущим инженером ПТО ООО «Газпром нефть шельф», где курировал буровой комплекс МЛСП «Приразломная». К сожалению, год назад его не стало. В. И. Генералов — первый начальник бурового комплекса БС «Валентин Шашин», принимал БС на заводе, организовывал проводку первых скважин, открывал Северо-Кильдинское газовое месторождение, с 1996 г. работал на вьетнамском шельфе, в последние годы трудился начальником отдела бурения Дирекции по строительству МЛСП «Приразломная» в Северодвинске от ООО «Газпром нефть шельф», с 2010 г. он на пенсии. А. Т. Грунский — начальник Центральной производственно-диспетчерской службы АМНГР, специалист с огромным опытом, умевший оперативно решать любые производственные задачи, с 1993 г. он работал на шельфе Вьетнама, с 2000 г. на заслуженном отдыхе. В. Г. Чударевский — начальник СПБУ «Мурманская», затем начальник бурового комплекса БС «Газпром-1» в ООО «Газфлот», опытный специалист и талантливый организатор, сейчас на пенсии. Г. И. Аникеенко возглавлял в АМНГР лабораторию по буровым и тампонажным растворам, прекрасный специалист своего дела (а какое значение имеет качественный буровой и цементный раствор в бурении, знает каждый нефтеразведчик), в 2001—2007 гг. работал на вьетнамском шельфе, в настоящее время успешно трудится в Москве в ЗАО «Морнефтегазпроект». В. И. Чертов — бурильщик высокого класса, работал на БС «Шашин» и других установках, в последние годы трудился на строительстве МЛСП «Приразломная», сейчас пенсионер. Механик Б. А. Лаврив прибыл в АМНГР молодым специалистом, в 1989 г. работал на СПБУ «Кольская» механиком, в настоящее время в строю, главный механик АМНГР. Геологи В. С. Долганов, Г. А. Чвиль — мои надежные друзья-соратники и помощники, руководители геологических служб на буровых установках, приехали за мной из Белоруссии, опытные специалисты-первооткрыватели, всегда трудились на самых ответственных участках, В. С. Долганов на пенсии, а Г. А. Чвиль успешно трудится в АМНГР. Геологи В. А. Романов и С. В. Прокопович, мои бывшие заместители, всегда были высококвалифицированными помощниками. В. А. Романов еще успешно трудится в АМНГР, а С. В. Прокопович, к сожалению, находится на пенсии по инвалидности (сделав справедливое замечание распоясавшимся в его подъезде несовершеннолетним подвыпившим подросткам, пристававшим к его дочери, он был зверски избит, врачи спасли ему жизнь, но он остался инвалидом).

И, конечно, особо хочу сказать о моих особых подопечных, о специалистах группы по испытанию и исследованию скважин, через руки которых прошли все испытания и исследования скважин,

все открытия на арктическом шельфе. Они были настоящими энтузиастами своего дела. Это В. Лантратов, Л. Бурнашов (до 1985 г.), Н. Шалик, В. Дьяченко, Валентина и Михаил Аксеновы. Руководил группой Ю. Н. Кулешов, а после его ухода на пенсию в 1993 г. — В. Лантратов, и хотя при испытании скважин Приразломная-1 он оказался не на высоте, но проведенные им с группой работы по испытанию скважин до и после Приразломной-1 заслуживают высокой оценки и добрых слов.

Каждый из названных мною специалистов, многие из которых удостоены государственных и правительственных наград, заслуживает отдельного рассказа, а ведь я смог назвать только нескольких, но невозможно, конечно, в одной статье перечислить всех разведчиков недр самых разных специальностей, которые своим самоотверженным трудом осваивали арктический шельф.

И я ответственно могу сказать, что никто из нас не чувствовал себя героем, а всех сплачивала единой конкретной мотивацией каждого — призвание, романтика, познание Арктики, жажда приключений, авантюризм, повышенные заработки, освоение новых профессий, желание побывать за границей, испытать себя в экстремальных условиях и чувство ответственности за порученное дело. Все это в конечном счете в условиях естественного отбора и позволило создать большой высокопрофессиональный коллектив АМНГР. Но была еще одна сила, может быть, одна из главных — это наши жены-декабристки, которые всегда были рядом, были для нас и ум, и совесть, и надежда, и поддержка. Многие из них тоже работали в АМНГР: Л. В. Бутузова, Г. Г. Грунская, Г. В. Долганова, Н. В. Романова, В. С. Скрипилова, Г. С. Генералова, Н. И. Чертова, Т. С. Чударевская и др.

В заключение хочу выразить уверенность, что по настоящему заслуженное внимание труженики этого коллектива, как и их собраты-геофизики, почувствуют уже скоро, когда промышленная нефть арктического шельфа пойдет на танкерах и по нефтепроводам, а газ гиганта — Штокмановского месторождения — вольется в газопровод «Северный поток».

Я постараюсь и в дальнейшем рассказывать об интересных страницах истории освоения арктического шельфа, о талантливых и уникальных людях, которых встречал и с которыми работал в Арктике.

Послесловие. В декабре 2011 г. пришло трагическое известие о гибели в Охотском море СПБУ «Кольская» с большей частью экипажа (из 67 человек удалось спастись только 14). Выражая глубокую скорбь в связи с этой тяжелой и несправедливой утратой, хочу, чтобы моя статья послужила своего рода реквиемом прекрасному экипажу и легендарной СПБУ «Кольская». К сожалению, очень трудные времена переживает и уникальная организация АМНГР, открывшая большинство арктических месторождений.