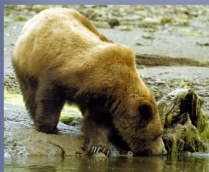


А. В. Виноградов

Записки

геологоразведчика



Часть 5

Североуральск

Александр Викторович Виноградов

Записки геологоразведчика.

Часть 5: Североуральск

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=24505475

Аннотация

5-ая часть "Североуральск" описывает события с 1966 года. Описаны технологии бурения глубоких разведочных скважин на твёрдые полезные ископаемые глубиной более 2000 метров, алмазное бурение, опытное бурение малогабаритным турбобуром, бурение технических скважин большого диаметра методом реактивно-турбинного бурения и посадка тяжёлых обсадных колонн методом "воздушной подушки", многоствольное бурение.

Содержание

Скважины на воду во Всеволодо-Благодатском.	6
Карпинская ГРП. Глубокие шурфы. Валенторка.	
АТС-712. ЯВА-250. Рыбалка. Бурение с	
продувкой. Поездка в с. В. Дуброва	
Конец ознакомительного фрагмента.	22

А. В. Виноградов

Записки

геологоразведчика

Часть 5

Североуральск

Введение

Это был один из самых ответственных периодов в моей работе. Всё-таки это была моя родина, и меня очень многие знали в городе. С одной стороны, это часто помогало, с другой стороны – накладывало определённую ответственность.

Эта часть обильно перегружена цифрами, технической и технологической терминологией, чего не было в предыдущих книгах. Дело в том, что работа на Приполярном Урале, в Саранпаульской экспедиции у большинства инженерно-технических работников аппарата экспедиции и руководителей полевых партий начиналась и заканчивалась вопросами снабжения и транспортировки грузов в условиях полного бездорожья. Это была, своего рода, "борьба со временем и пространством". Чем немало пришлось заниматься и мне.

Североуральская же экспедиция представляла собой хорошо отлаженный и настроенный механизм, где каждый знал

своё дело, и выполнял его по мере личных способностей. Руководство экспедиции отслеживало наиболее важные вопросы и своевременно вмешивалось в ход их решения. Естественно, что мне по должности выпало заниматься вопросами техники и технологии бурения, проходки глубоких шурфов с рассечками и буровзрывными работами. А тут без цифр и специфической терминологии обойтись невозможно, иначе совершенно невозможно описать характер работы.

Скважины на воду во Всеволодо- Благодатском. Карпинская ГРП. Глубокие шурфы. Валенторка. АТС-712. ЯВА-250. Рыбалка. Бурение с продувкой. Поездка в с. В. Дуброва

В январе 1966 года я приехал к Нине, которая жила у родителей с дочерью Людой в с. Шашова на юге Тюменской области, и должна была вскорости родить второго ребёнка. Это произошло 3 февраля, и родился ожидаемый сын. Мы с тестем Василием Николаевичем на другой день на лошадке в кошёвке поехали в роддом райцентра Упорово. Нина нам через окно показала сына – порядочный бутуз. Через несколько дней привезли их домой и сына назвали Сергеем. Я их оставил жить в селе, а сам поехал на работу в Североуральск.

В марте 1966 года мой отпуск после работы в Саранпауле завершился, и я пришёл к начальнику Североуральской комплексной геологоразведочной экспедиции Ривкиной Вере Абрамовне. После разговоров за жизнь она мне сказала, что направит меня техническим руководителем Карпинской партии, где возникла необходимость проведения горнораз-

ведочных работ тяжёлого типа, а также имелись некоторые проблемы с колонковым бурением. Но перед этим я должен был в отдалённом селе Всеволодо-Благодатском пробурить пару скважин на воду и оборудовать их ручными штанговыми насосами. От этого села она избиралась депутатом горсовета, и эти скважины на воду были её обещанием. Договорённость о выделении самоходной буровой установки с трестом "Бокситстрой" уже была, а насосы и буровой инструмент надо было изготовить в ЦРММ экспедиции.

Поехал в управление механизации треста смотреть буровую установку. Это была старая знакомая ЗИВ-150 на шасси ЗИЛ-151, но вместо промывочного поршневого насоса на платформе стоял компрессор КСЭ-3М, т. е. вместо промывки скважины применялась продувка сжатым воздухом. Да они и бурили-то не скважины, а просто делали метровые дырки в земле для разных нужд строителей. Поэтому для бурения полноценной скважины даже метров на 20–30 надо было подготовить весь инструмент. Составил заявку на нарезку нужных колонковых и обсадных труб, набор для монтажа насосов и дал заявку начальнику ЦРММ А.Н. Локтину. Это был очень опытный человек, который стал работать на этой должности сразу после окончания войны и демобилизации из Армии. Ему не надо было ничего разжёвывать, он всё понимал с полуслова. Весь заказ он сделал точно в срок, а всё готовое типа переводников, коронок и ключей я получил на складе. На другой день пригнал установку, загрузил

всё железо и выехал во Всеволодо-Благодатское.

Это очень красивое древнее село, которое стоит недалеко от массива Денежкин Камень. Я там бывал многократно в детстве и юности, когда мы пацанами ходили рыбачить на озеро Светлое. Там же была и контора заповедника.

Надо было выбрать место для заложения скважин. Можно было начать с нуля, но я подумал, что лучше углубить пересохшие колодцы. Раз там была вода раньше, то она есть где-то глубже. Расчёт оказался правильным. После того, как скважина углубилась на 20 метров от поверхности земли, вдруг из скважины ударила водо-водяная эмульсия, и получилось что-то вроде эрлифта. Колодец стал наполняться водой. Но через 3 метра бурения инструмент был прихвачен буровым шламом, который из колодца никуда не мог выйти.

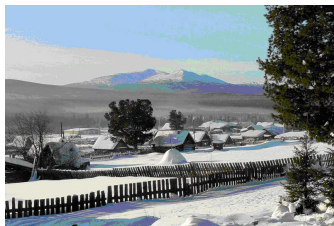


Рис. 1: С. Всеволодо-Благодатское

Отсоединили штанги через аварийный переходник, и в скважине осталась колонковая труба длиной три метра и с отверстием в верхнем переходнике около 2 см в диаметре. Решил садить на эту аварийную трубу штанговый насос и прокачать скважину. Тут ещё подошли местные жители, которые с нетерпением ждали воду, и процесс откачки и очистки воды пошёл очень быстро. На другой день из скважины уже выходила абсолютно прозрачная вода прекрасного вкуса. И дебит был вполне достаточный по производительности насоса. То же сделали и со вторым колодцем, но там мы успели выдернуть буровой инструмент до его прихвата.

В апреле начиналась моя работа в Карпинской партии, куда меня повезла представлять сама В.А. Ривкина. Партия базировалась в п. Веселовка примерно в 8 км от города Карпинска – центра угледобычи открытым способом на Северном Урале. На посёлке был угольный разрез, работы на котором уже заканчивались. Геологоразведчики же заняли базу бывшей Тотинской партии.

Особо представлять меня коллективу было и не нужно, т. к. меня почти все знали по работе ещё 5 лет назад, а новичков среди ИТР было 3–5 человек. Опять встретил старых знакомых: Любченко П.С., Краеву А.И., Баева П., Егорова Л.Г., Дорогова В.В., Бондарева С.Е., Поздеева С., Работу М., Николенко В.Т. и многих других.



Рис. 2: Ривкина В.А

Проблем с жильём не существовало. Партия имела несколько типовых 4-квартирных домиков. Также можно было брать квартиры по мере надобности в больших 2-этажных деревянных брусковых домах угольного разреза, которые освобождались по мере сокращения объёмов работ. Многие жили в г. Карпинске, откуда мы их возили вахтовками на работу. Кроме этого, геологам разрешалось покупать частные дома по страховой стоимости у владельцев, включая эти затраты в сметы работ. И у нас несколько десятков человек жили в таких усадьбах как в г. Карпинске, так и на Веселовке. Я сразу попросил жильё, чтобы перевести семью, и мне дали две комнаты на втором этаже в двухэтажном доме. Одновре-

менно начали оформление покупки частного дома недалеко от конторы партии. В мае месяце поехал в Тюмень и привёз всю семью на Веселовку. После переезда в частный дом для сына наняли няньку, дочь определили в ясли, а Нина пошла работать в геологический отдел техником-геологом.

Основной объём буровых работ партии производился на Валенторском меднорудном месторождении. Четыре буровых бригады занимались детальной разведкой. Две бригады работали на поисковых работах на медь и доразведке Тотинского месторождения бокситов. В колонковом бурении новинкой для меня оказались алмазные коронки. В те годы только-только начиналось их широкое внедрение вместо дробового бурения, что значительно повысило скорость бурения и качество работ.



Рис. 3: Карпинская ГРП. Камеральная группа (Нина в центре).

На Валенторском участке всё было неплохо организовано – построено несколько домов для жилья, пробурена скважина для забора технической воды для бурения, буровики, в основном, освоили приёмы алмазного бурения.

Всё месторождение состояло из 4-х рудных тел с общими запасами примерно 60 тысяч тонн меди. Но, если первое рудное тело и часть второго состояло почти из чистого колчедана, где в отдельных пробах было до 20% меди, то в остальных содержание колебалось в размерах 1–3% . И это

при том, что Турьинский медный рудник брал руду с содержанием 1,3%. Для того, чтобы точнее оценить запасы, было предложено пройти 4 глубоких шурфа до 20 метров, а на первом рудном теле дать из него ещё и рассечки. Не только для партии, но даже для экспедиции это были работы необычайной сложности. В экспедиции только Сосьвинская партия вела шурфовочные работы на россыпное золото, но это был совсем другой характер работы, к тому же без применения буровзрывных работ. В других партиях экспедиции никогда не было горных работ. Начали с начальником партии Киселёвым В.С. и главным инженером экспедиции Атаевым А.Я. консультации и пришли к выводу, что нам с этими делами надо привязываться к Турьинскому медному руднику, так как это месторождение они уже давно ждут не дождутся и должны нам оказывать любую помощь в снабжении, в технологиях проходки, и т. д. Я поехал на Турьинский рудник для разговора с главным инженером рудника. Они охотно согласились нам помогать – дали перфораторы, короки, штанги. Согласились давать патронированную взрывчатку и средства взрывания. Пообещали даже прикомандировать на месяц одного горного мастера и двух проходчиков для обучения нашего персонала. Дело начинало сдвигаться с мёртвой точки, на которой оно стояло уже 2–3 года.

В первую очередь надо было написать и защитить проект и смету. Техническую часть я начал писать сам. И вот, когда я стал делать поперечное сечение шурфа и вникать в детали,

то выяснилось, что в сечение 2 квадратных метра невозможно вписать, не нарушая правил техники безопасности, большую часть оборудования, а именно: людской ходок, бадьевое отделение, вентиляционный рукав, насосы для водоотлива, и т. д. Вот в 2.5 метра квадратных метра входило всё по правилам. А шурфов более 2 квадратных метров в справочнике сметных норм нет вообще, а следующая идёт уже разведочная шахта сечением 4 квадратных метра. Я предложил Киселёву В.С. такой вариант – технический проект составить на 2.5 метра, а осметить его через стоимость разведочной шахты сечением 4 квадрата, но с уменьшающим коэффициентом 0.63. Он не возражал, но сказал, что "в Уральском геологическом управлении защищать проект будешь сам". И добавил, что тамошний начальник проектно-сметной партии – Августа Николаевна (забыл фамилию), которая рассматривает все проекты, очень строгая женщина, и, скорее всего, тебя "зарубит" с этим делом.

Проект я закончил, наш экономист Бондарев С.Е. его осметил, и мы поехали на защиту. Как и ожидалось, наш расчёт сразу был поставлен под вопрос одним из проверяющих. Но когда дело дошло до рассмотрения у Августы Николаевны, то, выслушав мои аргументы и хорошенько рассмотрев чертёж поперечного сечения шурфа с расположением всех там причитающихся по технике безопасности причиндалов, она согласилась без всяких оговорок. Эта, казалось бы, простая вещь повысила нам сметную стоимость проходки шур-

фов минимум в полтора раза и улучшила наши финансовые показатели.

После защиты проекта подготовил паспорта буровзрывных работ, все необходимые документы и поехал в районную горнотехническую инспекцию в г. Карпинск. Начальником инспекции там был уже был хорошо мне известный Александр Николаевич Храмцов, который 6 лет назад выписал мне "Единую книжку взрывника" после сдачи экзамена. Он рассмотрел все документы и выписал мне два разрешения – одно на приобретение взрывматериалов у Турьинского рудника и второе – на право производства взрывных работ на Валенторке. Ответственным за взрывные работы везде стоял я, т. к. в партии не было больше людей с законченным горнотехническим образованием. Затем пошёл в городской отдел милиции и там получил разрешение на право перевозки взрывматериалов. Таким образом, теоретическая часть была закончена, и надо было приступать к самим работам.

Пока крутились бумажные дела, для нас оформили покупку частного дома с большим огородом прямо напротив бани и рядом с конторой. Дом был небольшой – 2 комнаты и кухня-столовая. Во дворе приличный огород и сарай. Весь посёлок отапливался печами с бурым углём. Уголь засыпали ведрами прямо через конфорки плиты. Учитывая, что его зольность доходила до 40%, то после каждых пяти вёдер угля надо было выгребать 2 ведра золы и куда-то ссыпать. Все огороды частных были засыпаны этой золой. Кроме этого

при попадании в печь кусков хорошего угля иногда чугунная плита не выдерживала жар, лопалась и кусками падала в топку. Грязи в доме от этого угля было полно, и приходилось чаще обычного мыть и чистить. Зато под домом был приличный погреб, в котором прекрасно весь год хранились овощи и разные соленья.

Дорога на Валенторку шла сначала по неплохому тракту на п. Кытлым, потом сворачивала на лесовозную трассу на посёлок лесорубов Каквинские печи, и дальше до самого участка было ещё 12 км, как считалось, бездорожья. Но по этому бездорожью в любое время года проходили вахтовки ГАЗ-63 с ведущим передним мостом. Не говоря уже про ЗИС-151, а позднее и ЗИЛ-157. На Каквинских печах любая машина, идущая хоть туда, хоть обратно останавливалась около магазина, и люди набирали с собой белый хлеб. Это было что-то неестественно вкусное, пышное. Буханку можно было сжать, и она распрямлялась в первоначальное состояние. Этот хлеб вообще не черствел и лежал помногу дней, сохраняя первоначальные свойства. Такого хлеба я больше нигде и никогда не видел. Вероятно, была мука из пшеницы твёрдых сортов, без всяких примесей.

В один из летних дней сделали зарезку двух глубоких шурфов – один на первом рудном теле, второй – на четвёртом. Поперечное сечение обоих было 1x2.5 метра. На втором уложили брусковую раму. На первом не клали ничего, т. к. почти с нуля надо было начинать буровзрывные работы.

На шурфы поставили двух проходчиков из своих, которые до этого били мелкие поисковые шурфы без крепления. Других у нас не было. На первом шурфе после слоя дёрна пошёл крепкий колчедан крепостью примерно 9 по шкале Мооса. Стали бурить шпуров тяжёлыми перфораторами, заложили в них патроны ВВ, взорвали – оторвало более 50 см, хотя шпуров были метровой длины. Но "стаканов" не оказалось – взрывчатка вся выгорела. Вторая заходка показала тот же результат. Поехал на Турьинский рудник и поговорил там с зав. горными работами. Он ничего пояснить не мог, и пошли к главному инженеру. Главный переговорил с директором, и они послали нам в командировку на месяц горного мастера и двух забойщиков.

Сначала они с энтузиазмом взялись за работу и думали, что такой мелкий "орех" они поколют без особых трудностей. Но осечки пошли сразу – и у них получался низкий коэффициент использования шпуров, т. к. они привыкли проходить горизонтальные выработки сечением 9 метров квадратных и в породах меньшей крепости. На глубине 2 метра появилась вода, что ещё более усложнило процесс. Так как выкидывать отбитую руду на поверхность лопатами было уже тяжело, то поставили вороток с бадьёй. Чуть позже уже потребовалось поставить винтовой насос СВН-15 для водоотлива. У себя на Турьинском руднике во время проходки лопатами приходилось работать совсем мало – включалась породопогрузочная машина, которая отбитую породу грузи-

ла в вагонетки. А здесь был только ручной труд. В общем, пройдя за 20 дней около 4 метров, ребята отказались работать дальше и уехали домой. Однако, вместе с ними работал и учился наш проходчик Иван Бронников, который на пару с другим проходчиком в две смены закончил и шурф, и рассечки.

Однажды в понедельник рано утром, как всегда, в конторе я проводил планёрку. Вдруг открывается входная дверь и заходит начальник районной горнотехнической инспекции А.Н. Храмцов. Сразу ко мне: "Поедем со мной!". Спрашиваю: "Куда?". Отвечает: "Потом узнаешь!". Пришлось закончить планёрку и садиться к нему в машину. Никак не мог догадаться о причине такого странного раннего визита. Однако машина пошла по дороге на Кытлым и там свернула на Валенторку. Дорогой все молчали. Прибыли на участок, где стояло несколько жилых домиков, и Храмцов пошёл по домикам что-то искать. Смотрел комнаты, чуланы, сени и всё очень внимательно. Походил по участку, посмотрел всё вокруг. Потом позвал меня в машину, и поехали назад на Веселовку. Сначала молчали, а на полпути он сказал, что искал на участке взрывматериалы, которые у нас якобы нелегально хранились не на положенном для этого складе ВМ, а под кроватями в домиках. Я ему сказал, что ВМ мы получаем на Турьинском руднике точно в размере потребности на пробуренные в шурфе шпуры, заряжаем и всё взрываем. Но днём ранее у нас прошла отпалка шпуров, и не вся взрывчатка бы-

ла израсходована. Остаток мы спрятали в подвал одного из домиков, и я это знал. И он вполне мог её найти, если бы догадался походить по подвалам. История могла закончиться очень плохо, о чём я хорошо знал. Моё нервное потрясение было так велико, что вечером дома со мной случился какой-то непонятный припадок – застудился весь позвоночник, и я метался по кровати, не находя себе места. Потом Нина начала его поглаживать и всё прошло.

Я уже давно вёл переписку со своими родственниками в с. В.Дуброва Брянской области. Там служил в местном приходе священником мой дед Владимир Николаевич, ещё были живы две его дочери – Мария и Антонина, дочь Марии – Раиса, и дочь Ольги – Мария. Там же родился и вырос мой отец. И теперь мне захотелось побывать на родине моих родителей и встретиться с ближайшими родственниками. Написал им письмо, и они с радостью нас пригласили. Ведь мой отец был самым младшим в этой большой семье, и тётки его вырастили и воспитали. Поехали втроём – мы с Ниной и Мария Борисовна Виноградова (Зуровская), вдова старшего брата моего отца – Александра. Это была уже женщина преклонного возраста, и она ехала на родину в первый раз за последние 35 лет, после их высылки оттуда на Северный Урал. Посидеть с детьми у нас дома на время нашего отъезда приехала моя мама. Ехать пришлось на трёх поездах. Сначала до Свердловска, потом до Москвы, а оттуда поездом на г. Гомель до ст. Унеча. Там на вокзале нас встретил Яков – брат Марии Бо-

рисовны. Пошли на тракт в сторону г. Мглина, и попутка довезла нас до села и дома Раисы. Там уже собрались все родственники, и устроили нам очень тёплую встречу. Меня они не видели 33 года, т. к. жил у них в возрасте 2-х лет. Мария и Антонина жили в родительском доме, который стоял через дорогу совсем близко от храма. Домом это строение можно назвать с большой натяжкой, т. к. имел он две небольшие комнатки и пушистую соломенную крышу. У деда в Дуброве родилось примерно 7 детей, да с собой он привёз ещё четверо из Рязанской губернии, и все они жили в этом крохотном домике. А в доме кроме буфета и простеньких кроватей не было ничего. Это я пишу к тому, что православные священники старого воспитания вообще не имели права иметь какую-то частную собственность. И на этот предмет их регулярно проверяли и записывали в послужной список. Это были истинные люди веры в отличие от некоторых сегодняшних священнослужителей, которые успевают ещё заниматься стяжательством. Деда после революции преследовали, он прятался в лесу, а тут ещё старшего сына отправили в концлагерь. Этим испытаниям он не выдержал и умер в 1928 году. В один из дней поехали на хутор, где жила большая многодетная семья Зуровских. До 1931 года у них в собственности было 4 лошади и крупорушка. Вся семья круглый год работала на земле сама, только в период уборки урожая нанимали в деревне двух подёнщиков. В марте 1931 года общим собранием села, на котором присутствовало 5% от общей чис-

ленности, постановили всё имущество реквизировать, а хозяев выслать на Северный Урал. Кому от этого стало лучше? Земля на хуторе так и стояла необработанная. Впервые увидел, как растут груши. Поразил картофель – большие ровные клубни, много, а стебли огромной толщины и размера. Рос он в песчаной почве.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.