



Администрация Томской области
Федеральное агентство по недропользованию
МНР РФ
Управление по недропользованию
по Томской области (МНР РФ)
Томский политехнический университет
Tomsk Region Administration
Federal Agency of Resources, Ministry of Natural
Resources, Russian Federation
Tomsk Region Administration of Resources, Minis-
try of Natural Resources, Russian Federation
Tomsk Polytechnic University

Международный научно-практический форум
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА СИБИРИ:
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ,
посвященный 100-летию первого выпуска
горных инженеров в Сибири и 90-летию Сибгеолкома

Материалы научно-практической конференции

Том III
ВETERАНЫ ВСПОМИНАЮТ

International Scientific Forum
SIBERIAN MINERAL RESOURCES:
HISTORY DEVELOPMENT AND FUTURE TRENDS
90th anniversary of Siberian Geology Committee
100th anniversary of the first mining engineer graduates in Siberia

Volume 3
REMINISCENCE of OUR VETERANS

Томск 2008
Tomsk 2008

УДК 553(571.1/.5)(063)

ББК У04(2Р5)1л0

М61

Международный научно-практический форум Минерально-сырьевая база Сибири: история становления и перспективы, посвященный 100-летию первого выпуска горных инженеров в Сибири и 90-летию Сибгеолкома. Материалы научно-практической конференции. Том III. – Ветераны вспоминают. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета. – 2008. – 200 с.

В сборнике помещены литературно-художественные произведения различных жанров, написанные геологами разных специальностей, в том числе выпускниками Томского государственного и Политехнического университетов. Воспоминания, короткие рассказы, очерки и стихи сопровождаются документальными фотографиями. Читатель узнает, как учились, жили и работали геологи-томичи.

International Scientific Forum Siberian Mineral Resources: History development and future trends, dedicated to the 90th anniversary of Siberian Geology Committee and 100th anniversary of the first mining engineer graduates in Siberia. Materials of International Scientific Forum. Volume 3 – Reminiscence of Our Veterans – Tomsk: Publishing House, TPU, 2008 – 200 p.

This volume includes fiction of different genres, written by geologist-graduates of Tomsk Polytechnic University and Tomsk State University. Memoirs, short stories, sketches and poems are with documentary photos. Readers will enter a world of geologists – how they worked, lived and felt.

УДК 553(571.1/.5)(063)

ББК У04(2Р5)1л0

Редколлегия: В.А. Домаренко (главный редактор), Ф.Б. Бакшт (ответственный редактор), Б.Д. Васильев, Б.И. Исаев, А.Я. Пшеничкин, С.А. Родыгин, Ю.И. Уткин.

Editorial Board: V.A. Domarenko (Editor-in-Chief), F.B. Baksht (executive editor) B.D. Vasieljev, B.I. Isaev, A.Ya. Pshenichkin, S.A. Rodygin, Yu.I. Utkin.

© Авторский коллектив, 2008

Composite author, 2008

© Томский политехнический университет, 2008

Tomsk Polytechnic University, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

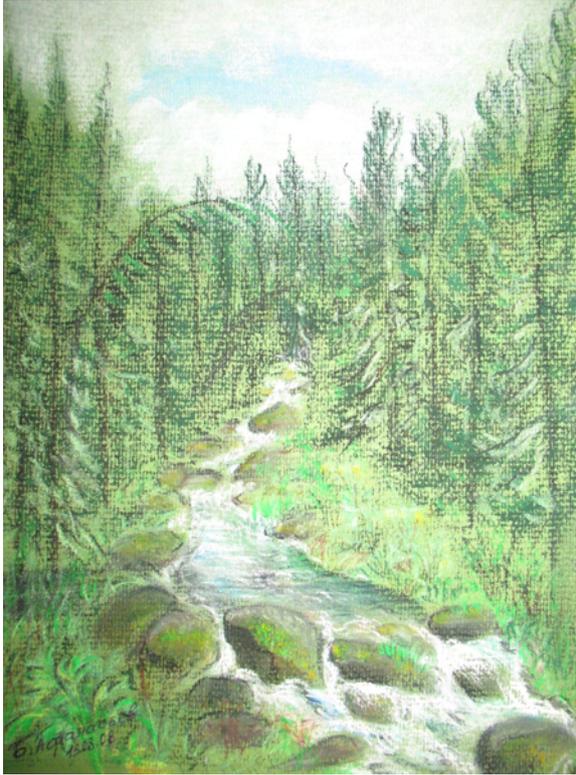
Б.М. Афанасьев, <i>«Красноярскгеология», Красноярск</i> НЕУЖЕЛИ?	6
СЛОВО ОБ ОТЦЕ	7
Г.Д. Баженов <i>СНИИГГиМС, Новосибирск</i> ЗАСЛУГИ И ПОЧЕСТИ ГЕОФИЗИКОВ	11
Ф.Б. Бакшт <i>Томский политехнический университет, Томск</i> НЕНОРМАЛЬНЫЙ РУЧЕЙ	24
Р.М. Бембель <i>Тюменский государственный нефтегазовый университет, Тюмень</i> МОЙ УЧИТЕЛЬ АНДРЕЕВ	27
М.В. Болдырев <i>г. Новосибирск</i> ДИНАСТИЯ СТАРШЕ, ЧЕМ США	32
А.Ф. Бухмастов <i>Новосибирск</i> ТРУДОВОЙ ЭНТУЗИАЗМ И СОПУТСТВУЮЩИЕ ПОРОКИ (ВОСПОМИНАНИЯ)	47
Д.Д. Волжин, <i>г. Москва</i> К ПРОБЛЕМЕ УРАНОВОГО РУДООБРАЗОВАНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ И ГИДРОНЕТЕРМАЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПРОВИНЦИЙ ИСПОВЕДЬ НА ЗАДАННЫЕ ТЕМЫ	87
С.С. Гудымович <i>Томский политехнический университет</i> КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ РАДУГИН – ГЕОЛОГ, ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ	98
В.С. Денисов, В.М. Салов, С.И. Семенов <i>Томский филиал Института геологии нефти и газа СО РАН, СНИИГГиМС, ОАО «СИБНЕФТЕГЕОФИЗИКА», Россия</i> МЫ ИХ ПОМНИМ	103
О.Г. Епифанцев <i>Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк</i> НЕСКОЛЬКО ЭПИЗОДОВ ИЗ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ	107
Ф.А. Жуков <i>«Берёзовгеология» ФУГП «Урангео», Новосибирск</i> ЗАПОЛЯРНЫЕ ЗАРИСОВКИ	109

CONTENS

B.M. Afanasjev <i>OJSC «Krasnojaskgeology», Krasnojask</i> IS IT POSSIBLE?	6
MEMORIES OF MY FATHER	7
G.D. Bazhenov <i>SSRIGG &MR, Novosibirsk</i> HONOURS AND ACHIEVEMENTS OF GEOPHYSICISTS	11
F.B. Baksht <i>Tomsk Polytechnic University, Tomsk.</i> ABNORMAL BROOK	24
R.M. Bembel. <i>Tumen State Oil & Gas University, Tumen</i> MY TEACHER – ANDREEV	27
M.V. Boldyrev <i>Novosibirsk</i> DYNASTY OLDER THAN THE USA ITSELF	32
A.F. Bykhmastov <i>Novosibirsk.</i> LABOUR ENTHUSIASM AND INEVITABLE CONSEQUENCES (MEMOIRS)	47
D.D. Volzhin <i>Moscow.</i> URANIUM ORE-FORMATION PROBLEM: COMPARATIVE ANALYSIS OF HYDROTHERMAL AND NONHYDROTHERMAL DEPOSITS AND PROVINCES (A «CONFESSION»)	87
S.S. Gydimovich. <i>Tomsk Polytechnic University</i> KONSTANTIN VLADIMIROVICH RADUGIN – GEOLOGIST, DISCOVERER, MASTER	98
V.S. Denisov, V.M. Salov, S.I. Semenov <i>Institute of Geology, Oil & Gas, Tomsk Branch, SD RAS: SSRIGG &MR; OJSC «SIBNEFTEGEOPHIZIKA»</i> YOU ARE NOT FORGOTTEN	103
O.G. Epifantsev. <i>Siberian State Industrial University, Novokuznetsk.</i> SOME EPISODES FROM A GEOLOGIST LIFE	107
F.A. Zhukov <i>«Berezovgeology»: FUSE» Urangeo», Novosibirsk</i> SKETCHES OF THE ARCTIC	109

Г.М. Иванова <i>Томский политехнический университет</i>	G.M. Ivanova <i>Tomsk Polytechnic University</i>
М.П. НАГОРСКИЙ – УЧЕНЫЙ, РУКОВОДИТЕЛЬ, ЧЕЛОВЕК 112	M.P. NAGORSKII – A SCIENTIST, A LEADER, A MAN 112
Александр Казачков <i>Журнал «Томская старина», г. Томск</i>	A. Kazachkov. <i>Journal «Tomsk Starina», Tomsk</i>
А ВОКРУГ ГРЕМЕЛА ВОЙНА 120	WAR EVERYWHERE! 120
Г.В. Корюкин <i>г. Москва</i>	G.V. Koryukin. <i>Moscow.</i>
ГЕОЛОГИ УМЕЮТ ЦЕНИТЬ СОДЕРЖАНИЕ 122	GEOLOGISTS KNOW THE VALUE OF THINGS122
Г.В. Корюкин <i>г. Москва</i>	G.V. Korukin. <i>Moscow</i>
МЫ – МОРСКИЕ ГЕОЛОГИ 140	WE ARE MARINE GEOLOGISTS140
О.Н. Кузьмина, Г.А. Вяткина, Л.П. Шаяхметова <i>Филиал по Омской области ФГУ «Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России по Сибирскому федеральному округу», г. Омск</i>	O.N. Kuzmina, G.A. Vjatkina, L.P. Shajakhmetova. <i>Omsk Region FSA(Branch) «Territorial Information Fund in Natural Resources and Environment Protection, MNR, Russia in Siberian Federal Distrit», Omsk</i>
ВОСПОМИНАНИЯ О ГЕОЛОГЕ КРИВОНОС ЛАРИСЕ МИХАЙЛОВНЕ (25.03.1949–20.10.2006 гг.) 148	REMEMBRANCES OF THE GEOLOGIST LARISA MIKHAILOVNA KRIVONOS (25.03.1949 – 20.10.2006) 148
Нагорский П.М. <i>ИМКЭС СО РАН, г. Новосибирск</i>	P.M. Nagorskii <i>SD RAS, Novosibirsk</i>
ОБ ОТЦЕ МИХАИЛЕ ПЕТРОВИЧЕ НАГОРСКОМ 150	MIKHAIL PETROVICH NAGORSKII – MY FATHER 150
Нагорский П.М. <i>ИМКЭС СО РАН, г. Новосибирск</i>	P.M. Nagorskii <i>SD RAS, Novosibirsk</i>
О ГЕОРГИИ ПЕТРОВИЧЕ НАГОРСКОМ 161	MIKHAIL PETROVICH NAGORSKII – BIOGRAPHY161
С.М. Николаев <i>Центральный Сибирский геологический музей Института геологии и минералогии СО РАН</i>	S.M. Nikolaev <i>IGuM SD RAS</i>
ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ ПРОФЕССОРА ПОСПЕЛОВА 166	PROFESSOR POSPELOV – HIS PROTRAIT 166
Н.С. Новгородов <i>Томский государственный университет</i>	N.S. Novgorodov <i>Tomsk State University</i>
ОТКРЫТИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОРФИРОВОЕ (Полуостров Челюскина) 176	DISCOVERY OF PORFIROVOE DEPOSITS (Cheluskin Peninsula) 176
А.К. Полиенко <i>Томский политехнический университет, г. Томск</i>	A.K. Polienko <i>Tomsk Polytechnic University, Tomsk</i>
СТОЛЕТЬЯ ПРОШЛОГО НАЧАЛО 180	LAST CENTURY – THE BEGINNING OF 180
А.К. Полиенко <i>Томский политехнический университет, г. Томск</i>	A.K. Polienko <i>Tomsk Polytechnic University, Tomsk</i>
ПЕРВЫЙ ВЫПУСК ГОРНЫХ ИНЖЕНЕРОВ ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ИМПЕРАТОРСКОГО) 181	FIRST MINING ENGINEER GRADUATES OF TOMSK TECHNOLOGIC INSTITUTE (IMPERIAL) 181
И.М. Рубинов <i>«Берёзовгеология» ФУГП «Урангео», г. Новосибирск</i>	I.M. Rubinov <i>Berezovgeology»; FUSE «Urango», Novosibirsk</i>
ПРЫЖОК В ЗАПОЛЯРЬЕ 182	LONG WAY TO THE ARCTIC 182

Н.Я. Тищенко <i>Управление по недропользованию по Томской области («Томскнедра»)</i>	N.Ya. Tischenko <i>Administration of Natural Resources, Tomsk Region («Tomsknedra»)</i>
ГЕОРГИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ИВАНКИН 188	GEORGII ALEXSEEVICH IVANKIN 188
В.М. Чекалин <i>ОАО «СИБИРЬ-ПОЛИМЕТАЛЛЫ», Змеиногорск</i>	V.M. Chekalin <i>OJSC «Sibirpolimetal», Zmeinogorsk</i>
МОИ ВСТРЕЧИ С АЛЕКСАНДРОМ СЕМЁНОВИЧЕМ КАЛУГИНЫМ 190	ALEXANDER SEMENOVICH KALUGIN AND OUR MEETINGS 190
Е.А. Шмелева <i>Тюменский государственный нефтегазовый университет, г. Тюмень</i>	I.P. Shmeleva <i>Tumen State Oil & Gas University, Tumen</i>
ТАКИМ БЫЛ ВСЕВОЛОД АНДРЕЕВ 193	VSEVOLOD ANDREEV – WHO WAS HE? 193
ПОЭЗИЯ ГЕОЛОГИИ 198	POETRY OF GEOLOGY 198



Горная речка. Пастель

НЕУЖЕЛИ?

Б.М. Афанасьев

Неужели когда-то мальчишкой я был?
В городки с пацанами играл,
Пескарей в деревенских речушках ловил,
И колхозный турнепс убирал?

Неужели когда-то я юношей был,
С вензелями студенческий китель носил,
И по праву прекрасным рассказчиком слыл,
И избранницу нежно и пылко любил?

Неужели и вправду старик я сейчас?
Не совсем, но изрядно уж сед,
Уступают в автобусе место подчас,
И привычно давно обращение «дед»?

Неужели когда-то придет мой черед?
(Ведь не стало уж многих вокруг).
Неужели бывшее мгновенно уйдет,
И замкнется мой жизненный круг?
Неужели...?

*Июль, 2007 г.
Красноярск*



Лесная дорога. Пастель

САЯНЫ

Я много раз бывал в Саянах;
Их в пору разную видал.
За Абазой, на перевалах
Я свежесть ледников вдыхал.

Далекie заснеженные горы
Неповторимо строгой красоты.
Бескрайние таежные просторы
С Оленьей мне открылись высоты.

Бургон и Белогорье Маны,
И джеланджа, и Крыжина хребет...
Суровые, манящие Саяны,
Дороже вас мне гор на свете нет.

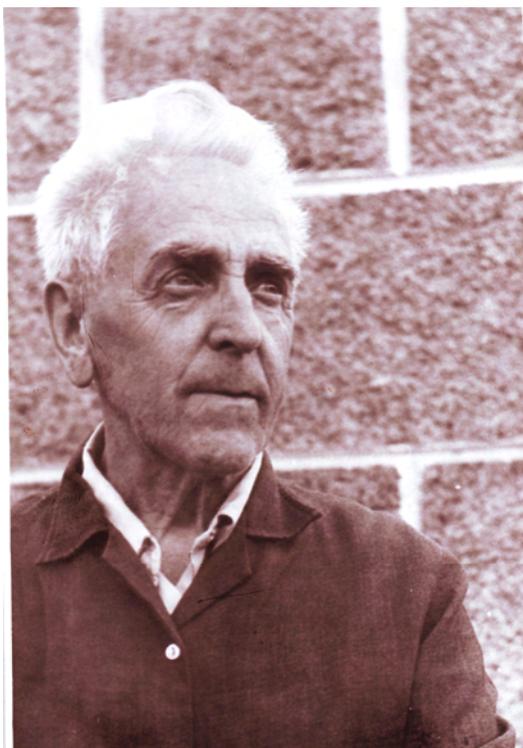
*2004 г.
оз. Маранкуль*

СЛОВО ОБ ОТЦЕ

Б.М. Афанасьев

ОАО «Красноярскгеология», Красноярск

Светлой памяти сибирского геолога Афанасьева Михаила Николаевича (1905-2002) – разведчика Кундатского золотольфрам-серебряного и других рудных месторождений, одного из активных участников и организаторов комплексных геолого-геофизических и геохимических исследований в Центральной Сибири.



*Михаил Николаевич Афанасьев,
г. Сорск, июль 1980 г.
Фото В.В. Андреяшева*

Мой отец Михаил Николаевич Афанасьев родился 23 января 1905 года в г. Уфе, в семье священника. Трудовую жизнь начал рано: в пятнадцать лет он уже работал на железной дороге в городе Новосибирске.

В 1930 году окончил горное отделение Сибирского Политехникума в городе Томске по геологоразведочной специальности. Лекции по геологическим дисциплинам здесь читали известные томские профессора В.А. Хахлов, И.А. Молчанов, другие видные ученые и специалисты, что уже само по себе говорит о высоком уровне подготовки специалистов в этом учебном заведении. Безукоризненные во всех отношениях отцовские конспекты лекций, сохранившиеся до сих пор, говорят о его незаурядном прилежании. Выполненные тонко заточенным карандашом зарисовки геологических образований, различных типов горных выработок, предметов полевого геологического снаряжения не могут не вызвать восхищения. Кстати, этот стиль отец сохранил на всю жизнь – такими же всегда были его полевые дневники, документация горных выработок, разведочные планы.

Вся профессиональная деятельность отца связана с Сибирью. Его геологический стаж составляет 56 лет (в том числе – почти полвека в Красноярском крае), а общий трудовой – 66 лет (!). Он был первым разведчиком ныне эксплуатируемого Абаканского, а затем – Изыгского железорудных месторождений. Принимал активное участие в организации первой крупной многоотраслевой геологической службы в Красноярском крае – Хакасско-Минусинской геологоразведочной базы и в подготовке коллекторов для полевых работ. Позднее разведывал и добывал монацит Таракских россыпей.

В годы Великой Отечественной войны геологи, в тяжелейших условиях военного времени, обеспечивали оборонные заводы необходимыми видами минерального сырья. В 1942 году отца срочно «перебросили» из Хакасии в Мартайгу, на рудник

Кундат, на разведку месторождений вольфрама и золота. Начальником геологоразведочной партии был А.Р. Ананьев (впоследствии – известный сибирский ученый), а техруком – отец (позднее они поменялись ролями, так как Анатолию Романовичу трудно было совмещать административную работу в партии с научно-педагогической в Томском университете). Запомнился приезд в партию для научных консультаций крупного специалиста по золоту А.Я. Булыникова, который между делами уделил внимание и моим, детским интересам и увлечениям... По окончании войны наша семья уезжала с Кундата в Томск.

Отец пользовался авторитетом и уважением среди геологов и рабочих, и коллектив партии устроил ему теплые проводы. В начале товарищеского ужина отец обстоятельно рассказал о результатах работы коллектива партии, тепло поблагодарил всех за совместную плодотворную работу. Они проработали вместе столько трудных военных лет, поэтому всем было немного грустно. Замечу, что в разные годы, везде, где работал отец, я видел хорошие, уважительные взаимоотношения в геологических



В маршруте. 1946 год

коллективах; своих коллег-геологов и многих рабочих отец помнил долгие годы, а некоторыми из них даже поддерживал какие-то связи. Хорошо помню сложную зимнюю дорогу от Кундата до ближайшей железнодорожной станции Тяжин. Стояли сильные морозы. Вначале ехали на быках, запряженных в сани, а затем – в кузове бортовой автомашины. В этой дороге был утерян ящик с наиболее ценными и дорогими для отца фотографиями, о чем он вспоминал и сожалел долгие годы.

В последующие годы отец принимал активное участие в становлении геофизических методов в регионе, стоял у истоков геофизической службы Сибири. Так, в 1948-49 годах он был начальником первой в Сибири Томской геофизической экспедиции, которая с первых же дней работала на территории Красноярского края, а в 1949 году была передана в состав Енисейстроя МВД СССР. В 1949 году ему довелось в должности главного геолога геофизической партии непосредственно участвовать в ранних аэромагнитных съемках на территории Центральной Сибири. Об этом периоде своей деятельности он всегда вспоминал с особой теплотой – здесь было много романтики, много новых впечатлений...

В 1953–1962 годах отец – бессменный главный геолог первой крупной в Красноярском крае Темир-Туимской геофизической экспедиции. Это были пионерные площадные геофизические работы в Кузнецком Алатау, и отец с энтузиазмом отда-

вался этой новой для него, да и для всей геофизической службы региона, работе. Будучи старшим по возрасту в молодежном коллективе экспедиции, он был не только главным геологом, но и наставником.

Почетный геодезист В.Д. Апурин недавно рассказывал мне, вспоминая «темир-туимский» период, как однажды отец приехал к ним в полевой отряд, и, заинтересовавшись одним из отобранных ими образцов, тут же заявил о своем намерении обследовать эту точку на местности. Его попытались отговорить, ссылаясь на дождливую погоду и далекое расстояние, но – безуспешно... В.Д. Апурин, который сопровождал отца в этом нелегком маршруте, говорит, что для него это был первый в его жизни серьезный и наглядный урок добросовестного отношения к своей работе, урок, который запомнился ему на всю жизнь...

Мой отец был также одним из энтузиастов, организаторов и руководителей геохимических исследований в Красноярском крае, а с 1968 года длительное время работал главным геологом Центральной геохимической партии Красноярского геологического управления. В эти годы он был активным членом Бюро Сибирской секции Межведомственного Совета Академии Наук и Министерства геологии СССР по проблеме «Научные основы геохимических методов поисков месторождений полезных ископаемых».

Участвуя в разные годы в геологических, геофизических и геохимических работах, он с годами пришел к глубокому убеждению о необходимости проведения комплексных геолого-геофизических и геохимических исследований, инициатором и страстным пропагандистом которых он был до конца своих дней.

В числе наград, которых был удостоен отец, – орден «Знак почета», медали, в том числе «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов», ведомственные награды – медаль «Почетный разведчик недр», знак «Отличник разведки недр», медаль «За заслуги в разведке недр», памятный знак «Триста лет горно-геологической службе России». Очерк об отце помещен в книге «Геологическая разведка 1941–1945. Фронт и тыл», изданной в Москве. Она посвящена геологам-разведчикам и их вкладу в общее дело Победы в Великой Отечественной войне. Отец очень дорожил авторским экземпляром этой книги с автографом ее составителя В.П. Федорчука.

Отец – автор и соавтор 20-ти геологических отчетов, а также около 30-ти научных публикаций. Уже в преклонном возрасте он с увлечением занялся исследованиями в области истории геологической службы Центральной Сибири. Этой теме посвящены его публикации «У истоков» (Красноярск, 1989), «У истоков геохимических исследований» (Красноярск, 1997), «Хакасско-Минусинская геолого-разведочная база – первая крупная многоотраслевая геологическая организация в Красноярском крае» (Красноярск, 2000) и другие. В последний год своей жизни он начал делать наброски статьи, посвященной 50-летию организации Темир-Туимской геофизической экспедиции. Используя архивные материалы отца, я довел до конца задуманную им работу и опубликовал соответствующую статью в сборнике, посвященном 60-летию геологической службы Красноярского края.

Отец начинал свой путь в геологии в те годы, когда начальник геологической партии, где-нибудь в далеком таежном тупике, был одновременно и фельдшером, и блюстителем порядка, и просто самым грамотным человеком. В последние годы своей жизни он с особым увлечением вспоминал это время. Вспоминал и разные эпизоды из своей многолетней геологической жизни. Например, как в тридцатые годы, в декабрьскую стужу отправился в ватнике и плаще поверх него, с небольшой желез-

ной печуркой в рюкзаке в глухую саянскую тайгу на проверку заявки на молибден от местного жителя – «свыше» требовали проверить заявку немедленно, не дожидаясь летнего полевого сезона.

В своей жизни моему отцу посчастливилось работать вместе со многими видными сибирскими геологами – К.С. Филатовым, Л.Д. Староверовым, Г.Л. Поспеловым, В.П. Старковым, А.Р. Ананьевым, в Абаканской ГРП у него начинал свой трудовой путь 14-летним юношей В.Д. Чельшев, будущий начальник КГУ. Он был близко знаком и имел деловые контакты с Ю.А. Кузнецовым, В.А. Кузнецовым, И.К. Баженовым, А.Я. Булынниковым, многими другими учеными. Он всегда вспоминал о них с большой теплотой и уважением.

Отец прожил большую, нелегкую, но интересную жизнь. Он был большим жизнелюбом, порядочным, честным, принципиальным и очень обязательным человеком. У него был довольно непростой характер, он с трудом шел на компромиссы...

У него были разносторонние интересы. Он много читал, особенно из области истории науки. Любил цветы.... Сохранился его гербарий (начатый им еще в 1928 году), в котором фиалками Салаира, подснежниками Восточного Саяна, цветами Алтая, Мартайги, Тувы обозначена обширная география его геологических маршрутов.

Он был романтиком по своей натуре. В юности мечтал о карьере моряка, оперного певца.... В его библиотеке, наряду с книгами Обручева, Ферсмана, Вернадского, были книги академика-кораблестроителя Крылова, Шаляпина и другие. В молодости любил декламировать отрывки из «Песни о Гайавате» американского поэта-романтика Лонгфелло. Вел довольно аскетический образ жизни, любил верховую езду, лыжи, был вынослив, отличался крепким здоровьем. Очень любил бороться на руках, и здесь ему почти не было равных, даже среди молодых. Сейчас это – официальный вид спортивной борьбы – армрестлинг. Думаю, появившись этот вид спорта у нас раньше, в его годы, отец был бы в числе рекорсменов.

Отец немного не дожил до 100-летнего рубежа, о достижении которого мечтал, и был уже совсем близок к нему... Он ушел из жизни на 98-м году, сразу же вслед за моей матерью Еленой Игнатьевной. Многие годы она сопровождала его в экспедиционных поездках. Вместе они прожили более 70 лет, воспитали четырех детей. Я, старший из них, пошел по стопам отца, а сам отец всегда был и остается для меня примером беззаветного служения геологии.

В 1975 году отцу на его 70-летие в числе других подарков преподнесли геологический молоток, на рукоятке которого расписались его давние коллеги А.С. Аладышкин, В.А. Неволин, М.Л. Шерман, Б.И. Суганов, В.Н. Лавыгина, многие другие видные геологи-исследователи Земли Красноярской. Этот молоток все годы занимал видное почетное место на его письменном столе как главный символ геологии, которой он оставался преданным до конца своих дней.

ЗАСЛУГИ И ПОЧЕСТИ ГЕОФИЗИКОВ¹

Г.Д. Баженов

(1927–2008)

СНИИГГиМС, Новосибирск

1. Выпускники 45-го года из села Новый Васюган

Родился 7 сентября 1927 года в Омской области. В сталинские времена нашу семью выслали на север Томской области, в село Новый Васюган – мне было 4 года. Когда-то это село называлось Могильным мысом, потом, видимо, сочли такое название неблагозвучным, переименовали в Путь-север, но это бессмыслица не прижилась, так что, в конце концов, назвали нейтрально Новым Васюганом, поскольку был еще Средний Васюган. Там я начал учиться, и в 45 году закончил среднюю школу. Еще в марте нас вызвали в военкомат, сказали: «Бросайте школу, вам не до нее сейчас – поедете на фронт! Вот сразу после ледохода пароход придет, и отправитесь!» После этого мы уже в школу не ходили, жили не дома, а в казармах – со всего района ребят собрали, маршировали... Но 9 мая пришло раньше, чем ледоход! Отпраздновали и 10 мая дали телеграмму в военкомат с просьбой освободить от призыва в связи с намерением поступить в институт. На следующий же день рано утром вызывают в райвоенкомат: «Вы освобождены от призыва в армию – немедленно в школу!» – «Но мы же столько пропустили...». – «Это не ваша забота, а наша. Школа сейчас так организует работу, чтобы все пропущенное вы наверстали. А вам лишь остается проявить солдатскую выдержку, терпение и усидчивость!» И действительно организовали дополнительные занятия, причем особенный упор был сделан на физику, математику и химию. У нас был очень хороший химик. Работал директором совхоза – видимо, нужда заставила. Но когда мы учились в 9 классе, он узнал, что химия в школе не преподается, и сам предложил заниматься с нами. Сначала заново прошел с нами всю неорганическую химию, выявил, у кого какие пробелы, разложил нам все по полочкам и подготовил нормально. Летом мы втроем с одноклассниками Ваней Куташовым и Юрой Варенишниковым поехали сдавать экзамены в Томский политехнический институт. Все сдали довольно успешно, но когда дошло до немецкого языка... Кто бы его учил, когда война с фашистами идет! Никто же нам не мог объяснить, что мы не фашистский язык изучаем, а иностранный, немецкий, что он нам нужен будет! Первым к экзаменаторше пошел Ваня Куташов. Преподавательница с ним беседовала-беседовала, наконец, спрашивает: «Вы в какой школе учились? На какой факультет поступаете?» Он сказал, что из Нового Васюгана, поступает на геологоразведочный факультет» – «На геологоразведочном будете изучать с азов английский язык. Только поэтому я вам ставлю «тройку», хотя вы и на «двойку» не тянете!» Следующим подходит еще один наш одноклассник Юра Оловянишников – с теми же познаниями, в чем сразу и признался. «А что это вы все на геологоразведочный решили?» Он объяснил, что мы люди таежные, хотели бы работать поближе к природе, и работу геологов видели – два года около Нового Васюгана геологоразведочная партия стояла. Мы тогда не понимали, что эта партия так, поверхностной мелочевкой занималась: искали торф, глину, пески, что нам дела посложнее предстоят. Юре тоже поставили «тройку». Дальше я пошел, сразу говорю: «Я тоже из этой шко-

¹ Публикация подготовлена Е.А. Шмелевой, 2007 г.

лы, и тоже на геологоразведочный факультет». – «Вот вам всем по «тройке», и идите отсюда!» Поступили! В 1951 закончили, с этого года в этой организации, бывшем Сибирском геофизическом тресте, я и работал до выхода на пенсию. Иван Николаевич Куташов здесь же работал, известнейший наш геофизик, защитил кандидатскую, был главным геологом ГО. А Юра Варенишников – на Сахалине.

2. Студенты-практиканты в Сибирском геофизическом тресте (1948–1951 гг.)

Еще в 48 году мы были распределены для прохождения практики в этот трест. Самое начало июня, мы собирались выезжать на днях, и вдруг в общежитие приходит человек: «Где здесь такие-то?» – «Вот мы и есть» – «Давайте по-быстрому соберайтесь – поехали на работу!» – «Как на работу?» – «Вы должны быть по распределению в Новосибирском геофизическом тресте? Вот мы и приехали за вами!» Великая нужда была в мало-мальски образованных людях. Из Томска начинала работу гравиметрическая партия, оператором в ней был Анатолий Иванович Воронин – он только из армии пришел. Рабочих в Новосибирске ему не дали, а сказали: «Начнете работу от Томска, там возьмете двух студентов, что на практику к нам распределены – они и будут и за рабочих, и за техников». Голому долго ли собраться – подпоясался да и пошел, так и мы – тут же собрались и поехали. Поехали мы от Томска в район Асино – на северо-восток, порядка ста километров. У нас была «полупторка» ГАЗ-АА, но дорог-то там никаких не было – каких мучений мы там перенесли! Было нас: Анатолий Иванович Воронин, старший топограф Сапожников Федор Григорьевич, инженер-геофизик Аболкин и Карандашов Серафим Григорьевич, шофер и мы двое. Наша «полупторка» беспрерывно в лужах, в грязи сидела, мы ее вытаскивали, наконец, маршрут закончили и вернулись с великим трудом.

Сразу поступил приказ отправить меня в магниторазведочный маршрут. Начальником – Капитолина Петровна Попова. Очень порядочная женщина, удивительно дисциплинированная. От нее очень много полезного можно было перенять. С нами еще был очень красивый демобилизованный капитан, как он одно время представлялся – «бывший военный комендант Вены». Специальности у него никакой не было, и его взяли учеником оператора. В то время существовали почтовые катера. По тем временам они были довольно быстроходные. Не возили никого, никаких пассажиров не брали – категорически было запрещено! А нас взяли! Уж не знаю, куда Капитолина Петровна ходила, кому наши документы показывала. Документы у нас всегда были очень солидные! Потом уже у меня был документ (просто на бумажке), по которому в железнодорожной кассе я получал билет безо всякой очереди – даже если там сто человек стояло! Стоило показать этот документ дежурному милиционеру, он всех расталкивал и ставил меня первым. Это было распоряжение правительства, что все ДВС (что такое ДВС – так и не знаю) имеют исключительно право приобрести билеты вне очереди. Поехали до Максимкиного Яра. Это была высшая точка, до которой можно было добраться катером. Там мы должны были купить лодку и спускаться обратно вниз по течению, попутно делая наблюдения. Пока Капитолина Петровна доставала лодку, а нам нужна была здоровенная, мы походили по этому селу. Много бы я сейчас отдал, чтобы снова подышать воздухом этого села! На берегу речки, в кедраче, солнечный июньский день, никакого шума-гама... Ну, конечно, комары и мошка.

Нашли домик – до того красивый! Рядом старики чего-то тюкаются. Мы подошли, спросили, что за домик такой. – «Да это будет музей Свердлова. Он этот домик сам строил – мы помогали» – «А вы хоть знали, кто он такой?» – «Да откуда ж знать!»

Ну, не знаю, действительно ли стал этот домик музеем. И удивляюсь, как Свердлов оттуда мог бежать. Дорог-то никаких, кроме реки, а на реке полицейские пропускные кордоны. Видно, кто-то из местных ему помог. История в Сибири вообще полна тайн, толком не изучается и не сохраняется, а ведь она тут хоть и общая с Россией, а на особицу. Кстати, еще выше по Кети, а потом на северо-восток по Красу (наши электроразведчики там работали в 50–51 годах), был канал, который еще в царское время строили купцы для соединения бассейнов Оби и Енисея. Наши электроразведчики проезжали по этому каналу, встречались с местными жителями. Поразило, что те неплохо жили, у них были поля, сеяли хлеб, молотили, но готовы были все отдать за соль! Ну, а мы, когда достали лодку, поехали сплавом до Колпашево. Капитолина Петровна в Максимкином Яру взяла к нам еще одним рабочим очень здорового парня (ему нужно было в Колпашево в военкомат) – вот он нас и выручал. Зато натерпелись мучений с разного рода гнусом! Сейчас, я замечаю, почти не стало паутов, а тогда в жаркий день они до того облепляли, что, бывало, хлопнешь рукой – в ладони до 36 штук остается! А вечером комары и мошка. За ужином пока ложку с ухой до рта несешь, пять комаров в ней уже потонули! Доехали до Колпашево. Капитолина Петровна дня два-три дала нам отдохнуть и поехали дальше. Теперь по Старой Кети. Она идет параллельно Оби от села Тогур и до Нарыма. Парень, которого в Максимкином Яру нанимали, остался в Колпашево, теперь мы с бывшим капитаном гребем – тут уж физически тяжело пришлось. По Оби шли по течению, а на этой Старой Кети течения практически нет никакого. Так же производили наблюдения. Приехали в Нарым как раз к открытию музея Сталина. В этом музее я бывал и позже. Дом обычный, одноэтажный пятистенок, построенный бог знает когда, ну, конечно, отремонтированный. Все было в красном бархате, много фотографий, живых экспонатов немного. Отдельная будочка, где Сталин сидел занимался. Отверстие в заборе – видно, что старое. Экскурсовод объяснила, что в эту щель вели за Сталиным наблюдение. И все. Но в тот первый раз впечатление этот музей произвел очень солидное.

После этого маршрута мы уже пароходом приехали в Шегарку – на базу Колпашеской геофизической экспедиции, которая как раз была организована в 48 году. Экспедиция занималась поисками места под базу в самом Колпашево, Капитолину Петровну, вероятно, тоже привлекли к этим поискам, и она отправила в небольшой маршрут (километров пятьдесят) меня одного. Потом все удивлялись: «Как она доверила тебе свой прибор? Она никогда никому в руки его не давала!» Потом опять маршрут на «полуторке», а дальше меня перевели уже в электроразведочную партию к Меркулову Валентину Ивановичу. Посчастливилось за одну практику пройти сразу три метода! Здесь же был Юра Оловянишников. Тут нам досталось потяжелее! Потому что это более весомый метод. Нужно было таскать провода – делали ВЭЗы, размотки были до 10 километров, а обеспеченность транспортом никудышная. У нас в партии была одна «полуторка», бык, три или четыре лошади и велосипед. Смейся – не смейся, а он нам действительно помогал. Ведь эта партия двигалась непрерывно, базы у нее не было. Так вот для того, чтобы после работы было где остановиться, с утра отправляли кого-нибудь на велосипеде в ближайшее село. Несколько раз и мне приходилось так ездить. Тяжело было именно физически. Эти провода таскали все, в том числе и сам Меркулов, который был и оператором, и начальником партии. Вставали с восходом солнца, ложились с закатом – как на колхозной страде. И таким образом маршрут от Шегарки и почти до Колпашево я прошел вместе с Меркуловым. Не доходя до Колпашева, от села Коломино мне разрешили вернуться на занятия – уже шел сентябрь.

После четвертого курса снова практика по распределению Сибирского геофизического треста. Теперь мне уже пришлось приехать в Новосибирск. И тут я познакомился с нынешним академиком Виктором Семеновичем Сурковым. Их, из Казанского университета, было тут много: Сурков, Вайман, Хайруллин, еще кто-то. В этом году привезли те самые гравиметры – СН-3, затем они стали называться ВИРГ-47 (Всесоюзный институт разведочной геофизики). Привез их Серафим Григорьевич Карандашов. Занимался их проверкой, с ним мы учились работать с ними. В 48 году мы работали еще на гравиметре Молоденского – очень тяжелый! СН-3 по сравнению с ним – ерунда, его молодые ребята запросто за плечами таскали! Потом, уже в 54 году, у меня в партии был Монгус Миша, тувинец, такая в нем сила была, что он аккумулятор НКН-60 – это большой аккумулятор – нес от точки до точки (два километра) без отдыха! Никто больше так не мог.

Получив некоторый опыт работы с СН-3, мы разъехались по экспедициям. Сурков отправился в Барабинскую экспедицию, а мне с Карандашовым пришлось опять ехать в Колпашево. Серафим Григорьевич выставлял опорную сеть – никому этого не доверял. У меня есть фотография, подписанная: «Июль 1949 года. Колпашево. Аэропорт. Последний день жизни Серафима Григорьевича Карандашова». Я в то время очень серьезно увлекался фотографией. Я тогда сфотографировал их перед полетом, и потом подошел ко мне техник и очень серьезно сказал, что у них есть обычай: «Перед полетом – не фотографироваться!» Ну, я, конечно: «Да брось ты!» Потом уже узнал, как пилоты стараются соблюдать все эти обычаи. На севере, например, они перед полетом никогда не брились – только накануне! Полетели они на ША-2. В Колпашево он садился и поднимался на колесах. А потом шасси убирал, и дальше уже посадки по рекам. И вот садился в районе Белого Яра, течение там оказалось довольно сильным, начало сносить, Серафим Григорьевич, не дождавшись остановки винта, выскочил, чтобы закрепить, и попал под винт... Когда мы узнали, снова подошел ко мне тот техник: «Я тебе что говорил вчера?» Прихлопнул он меня этими словами... Серафима Григорьевича не стало, но работу-то надо выполнять кому-то. Начальство решило поручить ее мне: «Ты в прошлом году занимался, работал с Серафимом Григорьевичем – берись за это дело». Прилетел новый самолет, омский, пилот Путченко, как звать не знаю, но отчество – Львович, так его все и знали. Начали мы с ним работать. Без особых происшествий. Была одна – не то чтобы вынужденная посадка, а просто когда взлетать, мотор не завелся. Переночевали в поле, но к нам из деревни набежали, нанесли еды, покрывала какие-то – голодными не были и не замерзли. А утром самолеты и из Томска, и из Колпашево нас ищут. Прилетел механик, ткнул в какую-то кнопку – мотор завелся. Он пилоту: «Ты что, сам не мог?!» – «А я не имею права. Ты же знаешь». Все кончилось хорошо. До осени работал – по Васюгану, по Оби, почти до Александрово ставили опорную сеть.

В 50 году был на практике в Минусинской геофизической экспедиции. Работали в Шушенском районе, недели две базировались в Шушенском, месте ссылки Ленина. Там несколько наших рабочих учинили скандал небольшой: выпили после работы и драку устроили. Так поднялось все село! На следующее утро пришли к нам: «У нас тут историческое место, а вы приехали – устраивать такие вещи! Да мы вас в порошок сотрем!» Пришлось нашим ребятам просить прощения. Места там очень красивые: Хакассия, Минусинская котловина... Однажды мы как-то выезжали с рядовой сетью на реку Енисей, и довольно высокая гора была. Но дорога автомобильная. Мы на полторке взобрались на самую вершинку, остановились... Это такая красотища! До сих пор вспоминаю: есть ли где-нибудь место более красивое, чем это?

День был жаркий, ветра – ни единая веточка не шелохнется. Небо чистое, река блестяще-голубая, плавно течет, внизу село и вниз с горы до самого села луг – весь в цветах!

3. Чулымо-Енисейская экспедиция, Абаканская геофизическая контора (1951–1955 гг.)

В 51 году в феврале мы закончили учебу. Нам был положен отпуск, но из треста позвонили: «Не берите отпуск, приезжайте немедленно! Вы нам нужны прямо сейчас, а отпуск мы вам дадим как-нибудь потом». Мы знали, что мы нужны, что нас ждут! А нынешние молодые специалисты, заканчивая институты, не знают, где найти работу – вроде, не нужны ни их работа, ни они сами, и с этим в жизнь выходят.... Геологоразведочные работы сокращаются. И Путин в это же время заявляет, что геологоразведка, прирост запасов, отстают от потребности! Как это понимать: ведь он же верховный руководитель – кто же должен принять решение? В те годы шли на колоссальнейший разворот работ.

Когда я сюда приехал, меня сразу назначили начальником гравиметрической партии в Чулымо-Енисейскую экспедицию к этому самому Суркову. Партия оказалась грави-магнитной: к двум отрядам гравиметрическим подпихнули два или три магнитометрических. До осени проработали в Асино, потом переехали в Ачинск Красноярского края, в следующем году – в Боготол. Там была готовая база: раньше стояла какая-то партия от министерства угольной промышленности, она ликвидировалась, и через министерства нам эту базу передали. Там я работал по 54 год. База у нас была хорошая, коллектив прекрасный, начальник экспедиции организатором был хорошим – самые лучшие воспоминания у меня о работе тех лет, обо всем коллективе. Может, потому, что мы все были примерно одного возраста, хотя были среди нас и пожилые люди, но отношения были равными. Таких отношений между людьми сейчас я что-то не вижу. Действительно жили по принципу «Один за всех и все за одного!» Он во мне и по сей день сидит. Каждому было интересно: как у тебя дела, что вы там сделали, может, чем помочь надо?

Я там начал говорить неприятные вещи относительно магниторазведочных работ. Эту пешую магнитку – самый дешевый и легкий метод, я, говоря откровенно, не уважал. Хлопот она доставляла много, но каких-то весомых результатов я не видел. Началось с того, что проводили аэромагнитную съемку. Я как-то построил график маршрутных работ по магнитке и растащил его в масштабе аэромагнитной карты. Оказалось, то, что мы наблюдаем, ходя по земле, уже есть на аэромагнитной карте! Так зачем же мы тратим государственные деньги и собственные время и силы, чтобы получить то, что аэромагнитка уже дала!? Не знаю, с моей ли подачи, может, еще кто говорил, но наземную маниторазведку прекратили – слава тебе, господи!

В 54 году Чулымо-Енисейская экспедиция была ликвидирована, и мы были переданы в Абаканскую геофизическую контору уже министерства нефтяной промышленности. Переехали в Абакан, жили в Черногорске, дали нам там неплохие квартиры, на работу возили на автобусе. Устроились с комфортом! Моя жена закончила географический факультет Томского университета, ее специальность – преподаватель. В Абакане работала в вечерней школе. Говорили, что жилой комплекс в Черногорске строился для будущего нефтеперегонного завода. Строили заключенные. Там уже были построены три шестнадцатиквартирных дома – двухэтажные, со всеми удобствами. А рядом строился колоссальнейший дворец культуры – тоже заключенными. Но никакого завода там так и не построили, поскольку нефти не нашли – кто-

то сильно забежал вперед. Хотя, вообще-то, там недоисследованные районы. Когда в 50 году я был на практике в Минусинске – это ж недалеко от Абакана, там все крутилось возле Быстринской структуры, при подходе к ней ясно чувствовался запах бензина-керосина. Не надо было предупреждать, что вот подойдем, и ты почувствуешь, а каждый подходит и говорит: «Слушай, керосином пахнет!» Когда-нибудь туда еще вернутся.

Специалистов по-прежнему не хватало. Операторов брали со стороны, без всякого образования, учили одному: брать отсчеты. По сей день считаю, что так и надо делать! Потому что в моей практике был случай, когда человек, чуть-чуть понимающий, такую «липу» сделал! Я ему потом сказал: «Юра, если я об этом сообщу, тебя ведь в тюрьму посадят». Это были еще те времена. Он чуть не на колени: «Прости, все переделаю!» Переделали все, как надо. Хотя можно привести и прямо противоположный пример. В Абакане начал работать у нас Леонид Петрович Мехед – сейчас генеральный директор «Сибнефтегеофизики», а тогда он только из армии пришел, оператором в мою партию – отлично работал. Но такие операторы недолго операторами остаются.

Жить на одном месте нам тогда подолгу не приходилось. Когда встал вопрос, что экспедицию переводят, пришлось думать, что делать с работой моей жены дальше. Мне предложили оформить ее техником-геофизиком. Эту работу она, конечно, не знала, но понимала, что нужда заставит научиться. Я был рядом и больших проблем, чтобы научить простым вещам вычислительской работы, не было. Она быстро это усвоила, и потом работала техником-геофизиком и в Колпашево. А когда переехали в Новосибирск, она кончила заочно Томский геофизический техникум. Потом уже была геофизиком, но, конечно, сложных вопросов таким геофизикам не давали. Ведь при интерпретации возникает много вопросов, которые не так-то просто решить. Бывают материалы, про которые мы говорили «для слепого»: отражения идут, как специально нарисованные, там не надо ничего выискивать, чтобы не сбиться. А вот когда более серьезные, более глубинные отражения, уже приходится делать умозаключения.

4. Колпашевская геофизическая экспедиция (1955–1961 гг.)

В 55 году Абаканскую геофизическую контору ликвидировали и передали нас в Колпашево. Сначала она была Колпашевская геофизическая экспедиция, потом Средне-Обская комплексная геофизическая экспедиция, потом стала Томский геофизический трест. Я еще продолжал гравикой заниматься. Начальником производственного отдела у нас был Бутаков Георгий Сергеевич. Правнук адмирала или контр-адмирала Бутакова, принимавшего участие в Севастопольской страде – его портрет есть в Севастопольской панораме. Он занимался гравиметрией, прекрасно знал высшую математику. Я удивлялся: пожилой человек, а не забыл – видимо, была у него тренировка. Познакомился я с ним еще в 54 году, когда нас передали в Абаканскую геофизическую контору. Я тогда приехал к Бутакову, представился, ну и – работать же приехал – «что мне делать?» А дело в мае, никакой работы он мне с ходу предложить, видно, не мог, и попросил подточить цветные карандаши – у него была большая карандашница – бритвочкой. Ну, я подточил. Помню, про один карандаш сказал, что лучше бы его выбросить: дерево попало плохое, не подтачивается с той аккуратностью, которая требуется. А потом Рувинский, который приехал в Абакан раньше меня месяца на 4 и был старшим инженером в производственном отделе, объяснил: «Знаешь, почему Бутаков дал тебе подтачивать карандаши? Он по подточке ка-

рандашей определяет отношение к работе!» А в Колпашево я как-то заявил Георгию Сергеевичу, что надоело мне заниматься гравикой, не вижу я в ней никакой особой результативности. Он посмотрел на меня скептически: «Чем тебе гравика не угодила?» – «Хотя бы то же составление карт: редукция «будира» – в какой-то мере понятна, а редукция «фа» – на кой ляд мы делаем топографические вещи?» – «А ты слышал о ракетах? Как они, по-твоему, запускаются? Объяснить? Или ты как инженер сам домыслишь? Там гора, там ложбина – как направить ракету, чтобы она пошла куда надо? Вот эта редукция «фа» для того и нужна!» Тут до меня и дошло, что мы выполняем работу не только для геологоразведочных целей, но и для военных ведомств. Щелкнул он меня по лбу... И до 59 года я продолжал заниматься гравиразведкой, был старшим инженером по гравиразведке в производственном отделе. Гравиметрическая съемка проводилась сначала миллионного масштаба, потом ее результаты были уточнены съемкой масштаба пятьсоттысячного. Эти работы были очень интересны тем, что их результативность была очень высокая. Потом проводилась двухсоттысячная съемка – много. Но еще по результатам гравиметрических карт мелкого масштаба, вместе с результатами аэромагнитной съемки были намечены структуры первого порядка – валы, прогибы. И это позволило сузить постановку дорогостоящих сейсморазведочных работ. То есть, не где-то, а вот в этом месте! Там уже можно проводить маршрутные работы для поиска структур третьего порядка для глубокого бурения.

В 59 году Тюменские земли, вернее, южные территории Ханты-Мансийского округа, были еще «нашими». Что представлял из себя Сургут в 59 году? Я бывал там с проверками. Помню, прилетел я туда, идем по улице с начальником партии, смотрю, стоят олешки – понурые-понурые. «Что это с ними?» – «Не первый день стоят здесь. Вон видишь магазинчик? Там около входа стоит бочка с вином – ханты сидят, пьют. Пока не пропьются, олени будут здесь стоять» – «Они же помрут!» – «Ничего!» На другой день олени все еще стояли, ханты пили.

В 59 году Тюменьгеология отобрала у Колпашевской экспедиции земли, входящие в Тюменскую область. Я считаю, что это было плохо обдуманное решение. По территориальному признаку распределять районы работ, конечно, проще всего, но такое распределение не учитывало перспектив на будущее. Тюменские северные земли – понятно, но юг, прилегающий к Омской области, почему бы там не разрешить продолжать работы? В конце концов к этому пришли, но почему бы не сделать этого сразу? Ходили у нас такие разговоры, возможно, имеющие под собой какую-то основу: южная часть Тюменской области характеризуются труднейшими болотами – хуже, чем Васюганские! – так, дескать, из-за этих болот, эти земли нам и отдали. С переходом работ из Колпашева в Тюмень получилось много нехорошего. Не так многие тогда перешли в Тюмень, многие вернулись обратно, а многие и в Тюмень не перешли, и не остались здесь, а вернулись обратно на запад. Отток специалистов сказался отрицательно на нашей геофизической службе. «Ушли», а вернее, остались работать на тех же землях наши лучшие колпашевские работники, в том числе Алексей Гаврилович Бояр с его женой Верой. Алексей Гаврилович был начальником производственного отдела, а я старшим инженером – наши столы друг к другу примыкали. Чудесный человек. Главный инженер Федоров Виктор Петрович и его супруга Надежда Афанасьевна Ильина тоже остались в Сургутской геофизической экспедиции. Уникальные были люди. Виктор Федорович – очень корректный, очень человечный – в том смысле, что никогда не только не делал, не высказывал, но и голосом, выражением лица не показывал чего-либо плохого по отношению к человеку. Один только раз я видел в

явно нервном состоянии, что показывало, что он чертовски переживает. Ему принесли программу проверки идентичности сейсмоприемников. Идентичность в те времена следовало получать раз в декаду (затем сделали послабление – раз в месяц). Выполнялась на фотографической бумаге. При проявлении ее цвет день ото дня всегда слегка различался. А тут один из операторов принес якобы новые, а по цвету видно, что это то же, что было сделано в прошлую декаду. Вот тогда Виктор Петрович был выведен из равновесия, и того оператора в конце концов уволили. Федоров был большой умница, знающий специалист, но умел не давить своими знаниями, «учил, а не поучал». Его исключительная вежливость шла не от воспитания, а от действительного уважения к людям. И отвечали ему уважением и любовью. Виктор Петрович прошел финскую войну 39 года, всю Великую Отечественную войну, и ни разу не был ранен, вернулся домой невредимым. А его жена, Надежда Афанасьевна, во время финской компании добралась к нему на передовую – настояла, ее вынуждены были пропустить! Она была у него на фронте! Это очень в ее характере – сильная женщина, во всем! Двое сыновей у них росло – жаль, ничего не знаю об их судьбе.

Еще у нас в отделе сидел старший топограф Глеб Антонович Давыдов – сын царского генерала, замешанного в убийстве Урицкого. И отец, и сын были репрессированы, но потом реабилитированы. Глеб Антонович по воспитанию, по складу характера был чистейший столичный дворянин! Воспитание в генеральской семье он получил, видимо, первоклассное. А женился на своей служанке. Рассказывал, что родители, естественно, были категорически против, принимали всяческие меры, но ничего поделать не могли. А потом Глеба Антоновича посадили в Петропавловскую крепость. Так его жена пришла к воротам, легла поперек дороги и сказала: «Хоть машиной давите, хоть лошадьми, но я отсюда не уйду, пока вы не посадите меня вместе с мужем!» Вынуждены были посадить. Для меня это проявления настоящей любви, не меньшей, чем в «Ромео и Джульетта». Тоже был прекрасный, удивительный человек!

Были, конечно, люди и совершенно другого склада. Казаков, о котором вспомнила Дуся Бондаренко, ведал у нас техникой безопасности. У него была одна нехорошая манера. Его выражения, сохрани бог, повторять не буду... Но у Шишкова в Угрюм-реке есть такой мистер Кук, который удивительно перевирал все русские пословицы: «Без рубашки – ближе к телу», «на чужую кровать рот не разевать!». Он перевирал умышленно и в смешном виде. Я и сейчас хохочу, вспоминая. А у этого манера перевернуть была весьма неприличного и неприятного характера. Потом я услышал о нем такую вещь. В Москве он собрал все положения и инструкции по технике безопасности и издал книгу – кто-то, видимо, помог. Прислал он эту книгу в Колпашево с припиской: «Если бы у меня было высшее образование, я бы не такое еще сделал! Эх, вы!» Не знаю, этот ли Казаков орудовал в Тюменской геофизической экспедиции, но – похож! В манере его жизни, работы было что-то такое – в генах, наверно, заложено.

Киркица Степан Маркирьевич уехал в Ханты-Мансийск из Колпашево – тоже личность интересная. Я его знаю много лет. Работал он в Чулымо-Енисейской экспедиции, в Колпашево, потом в Ханты-Мансийске ведал взрывными работами. Он правильно сделал, что убрался подальше из этих краев, потому что здесь его либо посадили бы в тюрьму, либо уволили бы так, чтобы больше уж в геологии не работал. Он не отличался порядочностью в производственных делах. Влип еще в 51 году, в Асино, когда тротил поменял на аммонит. Аммонит тогда выпускался в порошкообразном виде, мы его не применяли, применяли прессованный тротил. Аммонит, чтобы взорвать – это целая история, его надо помещать в какие-то герметические упаковки,

принимать меры, чтобы не намок. Киркица оставался в Асино на складе взрывчатых веществ. И его местные представители власти, отправившиеся глушить рыбу, уговорили совершить такой обмен, грамм на грамм. За это взяли его с собой. В Томске тогда жил и работал хирург – академик Андрей Григорьевич Савиных – человек с мировой известностью, он чуть ли не первый, еще в сороковых годах, делал операции на сердце. Любитель охоты и рыбалки, он в каком-то водоеме разводил рыбку. Наказал местным жителям присматривать. А тут эти деятели приехали и взорвали. Мужик, ходивший там со стадом, запомнил номер машины и написал академику. Раскрутку дело приняло такую, что добрались до Степана Маркирьевича и чуть было не отдали под суд. Но выкрутился. Потом, уже в Колпашево работали, опять попался. Для той же идентичности надо было делать взрыв. Дело было около Колпашево, на пойме Оби. Сейсмоприемники поставили на берегу, а взрывчатку повезли на обласке в реку. Обласок перевернулся и ящик взрывчатки (почему они так много взяли – может, рыбу глушить, не знаю) утонул, они его так и не достали. Идентичность каким-то образом все-таки получили, и о происшедшем «забыли». Но вода спала, трава выросла, люди пошли косить сено, и нашли этот ящик с трехсотграммовыми пачками взрывчатки. Еще ладно, что мужик, принявший их за мыло и набивший карманы, подошел показать находку другому, бывшему работнику нашей экспедиции. Тот, конечно, сразу шум поднял: взрывчатка же! Но несколько шашечек успели утащить ребятишки. Работы милиции там хватило! Собрали всю, но и виновника нашли. После этого Степан Маркирьевич и рванул отсюда.

В том же 59 году главный инженер предложил мне: «Бросай свою гравилу! Переходи в сейсморазведку, поезжай в полевую партию старшим геофизиком». А у меня была тяга к этому давным-давно – я тут же согласился. «Я тебя направлю к очень опытному человеку, безобиднейшему по натуре». Александр Александрович Смыслов, действительно, человек очень порядочный во всех отношениях, характер у него прекрасный. Направили меня к нему в партию, причем оклад дали такой же, как у начальника партии. Но Смыслов не обижался, потому что знал, что я с 51 года работаю. Он меня многому научил за зимний период, практику у него я тоже получил, и на следующий год уже поехал один. Начальником треста в то время был Сурков. Он мне предложил: «Выезжай сюда, нужен начальник в сейсмопартию, работать будешь в 120 километрах от Новосибирска». Отработал я сезон там, на следующий вернулся в Колпашево, работал в Пудино Томской области старшим геофизиком.

В те годы сеймика с ее солидными взрывами очень тревожила медведей. Под Пудино, в марте 61 года, мы были вынуждены пойти убить медведя, который уже недели полторы – две мешал работать на профиле. В те годы рабочими, большей частью, у нас были девушки. Дисциплина была намного лучше, чем позже, когда начали работать одни парни. Четкость в работе была удивительная. Девочек не надо было проверять, если скажешь, что вот так надо сделать – они так и сделают. Но когда рядом с профилем болтается медведь... Им надо растащить «косы» (хотя правильнее называть – «сейсмический кабель», «косы» из проводов раньше плелись, таких давно нет, а слово осталось), подсоединить сейсмоприемники. Сейчас они постоянно подсоединены – к слову, впервые это начали применяться в Новосибирске, в нашем тресте, потом уже везде разошлось. Это еще до сухопутных бонов стали делать. Ну а если девчонка подсоединяет, а сама смотрит не на «плюс» – «минус» (там должна быть определенная полярность), а по сторонам, нет ли поблизости медведя, то и дело получались «противофазы». Настолько надоело, что решили этого медведя убить. Убили. В 59 году на Васюгане таких случаев было несколько.

5. Хан Тахтамыш в Томской и Новосибирской областях

В 61 году я уже окончательно из Колпашево выехал. Получил квартиру в доме, где и трест был. Сам дом был построен еще раньше. Сначала это было административное здание с частью квартир, и все к нему пристраивалось и надстраивалось. Где-то в 58 или 59 году, когда трест принадлежал геологическому управлению, управление решило надстроить пятый этаж. Наши возмутились: «У нас есть строительный участок, на своем здании для своих работников мы и сами можем этаж надстроить!» И надстроили. Управляющим трестом тогда был Виктор Васильевич Сурков, он, по старой памяти, предложил мне одну квартиру. У меня уже двое детей было – дали двухкомнатную квартиру. Квартиры там все коридорного типа, комнаты проходные, но – центр Новосибирска, казалось, чего уж лучше? До сих пор в этой квартире живу. С тех пор занимался сейсморазведкой – довольно капитально. В 61 работал начальником партии около Кемерово. В 1962–1963 году отработал начальником партии в Северном районе Новосибирской области. Тоже памятное место. Вначале я объехал весь район работ – посмотрел, что и как, к чему готовиться. Обратил внимание на какую-то городушку. А там когда-то стояло село Тахтаметьево. С левой стороны стоял развалившийся скотный двор, а ни одного дома уже не было. Я подъехал к столбу и читаю на нем: «На этом поле в шестнадцатом веке произошла битва дружины Ермака с татаро-монгольскими ордами», Памятник этот был в захудалейшем состоянии. Кладка сгнившая. Меня возмутило это дело. Возвратился в Северное, зашел в райисполком, говорю: «Вы что же это делаете? Вы обязаны следить за такими вещами! Это же величайшее историческое место в пределах Новосибирской области. В Томской области есть Тахтамышево. Все знают о Золотой орде, но была еще и Серебряная орда. Это были племена тех же татаро-монгол, жившие в пределах Западной Сибири, и хозяином-предводителем Серебряной орды был Тахтамыш. Это же история!» Мои слова сыграли какую-то роль – памятник привели в относительный порядок. Но не знаю, что там сейчас делается.

6. Погружатели зарядов, детонирующие шнуры, сухопутные бонны

Вместе с тюменцами мы уже не работали. Но встречаться с некоторыми потом встречались. Первое Всесоюзное совещание геофизиков проходило в Ханты-Мансийске – там встречались. После Ханты-Мансийска такое же совещание провели в Колпашево – по моему настоянию. Связано это было с тем, что в те годы бурение скважин, как у вас, так и у нас проводилось примерно в одинаковых условиях – упирались мы в напорные пльвуны. Эти пльвуны что делали: допустим, пробурили 15 метров, подняли снаряд буровой, а опускать взрывчатку – она идет только на 10 метров. Эти пльвуны выпирают под большим давлением, заполняют скважину, и на нужную глубину снаряд не идет. Паришкара Николай Кузьмич – он сейчас работает в соседней компании, у Мехеда – он получил авторское свидетельство за изобретение погружать взрывчатку сжатым воздухом через полые шнеки. Как раз на этом совещании, когда все жаловались на сложности, доставляемые этими пльвунами, я, в заключение, сообщил об этом изобретении. Мы молчали до тех пор, пока патентная служба запрещала, но к этому времени патент, наконец, был получен. Тогда председательствующий, представитель главка Широков, внес предложение, чтобы в порядке обмена опытом, организовать подобную школу передового опыта в Колпашево, на базе нашей экспедиции. Чтобы люди увидели, что это такое, как это сделать. Само приспособление нехитрое. По-моему, в тот же год осенью все и собрались в Колпаше-

во. Потом вместе с ханты-мансийцами мы были в Астрахани – по поводу внедрения так называемого ЛДШ – линейный детонирующий шнур. Но этот метод не прижился. Не надо было бурить скважины, а трактор специальным приспособлением типа плуга делал углубление сантиметров на 50–60, и туда через соответствующее отверстие укладывался шнур. Мы ездили смотреть это хозяйство. Я там возмутился: «У вас здесь есть представители госгортехнадзора? Наш госгортехнадзор вас бы тут же с работы снимал за такое производство!» Это же детонирующий шнур! А у них он на катушке за спиной у тракториста, раскрутка идет в три жилы – и никакого предохранения!» Потом я слышал, что какие-то меры они принимали, какую-то прокладку придумали – все равно это не то! Мы потом тоже применяли детонирующий шнур, но зимой, укладывали его под снегом. Получили материал, но не той кондиции, как из скважины. А тут как раз переходили на метод ОГТ и не стали с этим связываться. О том, что в Тюмени тоже над этим работали, я, к стыду своему, даже не знал.

Бонами в Тюмени, наверное, пораньше занялись. У нас капитально занялись в начале шестидесятых, когда нашли здесь завод, который делал алюминиевые болванки – это было большое дело. Сначала делали деревянные гнезда для установки сейсмоприемников – они часто разбивались, стоило зацепиться за пень, корягу. С алюминиевыми мы уже не знали никакой беды. Встал только вопрос, как загнать эту косу в какой-то шланг, который бы предохранял от порывов. Шланг нашли. Летом все прошло хорошо, но зимой, на морозе, он стал лопаться. Бон нам был нужен для работ, прежде всего, в Томской области. В 63 году, когда я уже сидел в производственном отделе треста старшим инженером по сейсморазведке, бывший в те времена управляющий трестом Сапрыкин как-то сказал: «Собирайся, поедешь вместе со мной в Томск. Будешь заниматься этим морозостойким шлангом, о котором ты все время стонешь. Будем встречаться с Егором Кузьмичем Лигачевым – все уже обговорено». Четверо нас поехали, каждый со своей производственной проблемой. Представились Лигачеву, причем каждый рассказал, что требуется для разворота работ в Томской области. Он выслушал, вызвал секретаря: «Срочно четыре машины, пойдут по разным адресам. Вы, Григорий Дмитриевич, поедете на завод резиново-технических изделий. Секретарь сообщит, директор Реут вас встретит. Все ему объясните». Выходим – четыре машины нас уже ждут. Директор встретил, все уже знает, по всему заводу провел, все показал, внимательно выслушал наш заказ и обещал сделать нужные нам морозоустойчивые шланги. В последующие годы резины мы получали очень много. Бонами мы занимались долго. Боны у нас были стандартной длины – 690 метров, приемники располагались через 30 метров. Боны, конечно, давали очень большую производительность и удешевление работ. Ребятам, которые их внедряли, довольно неплохо по тем годам заплатили. Потому что это было действительно толково внедрено. Сначала работали с ними и зимой, и летом, а потом летом уже не стали. Но зимой здесь, в Новосибирской области, все партии работали с бонами. Правда, здесь сеймопартий было немного. По-моему, мы еще и ОГТ с ними работали. Кажется, на косы снова перешли, когда появились станции не 48, а большей канальности. Тут уже требовалась заблаговременная раскладка кабеля. Сеймостанция, отработав, переезжала дальше, на подготовленный профиль, на отработанном собирали, перевозили вперед, раскладывали там – тащить уже было нельзя.

7. Сокращения

Потом у нас организовалась Сибирская геофизическая экспедиция в Толмачево – я перешел туда на должность начальника производственного отдела. Был там я недолго, года полтора. Экспедицию ликвидировали, трест ликвидировали и организовали вот эту Центральную комплексную геофизическую экспедицию. Это было в июне 69 года. В Толмачево бывший наш геофизический городок. Когда я там работал, шел разговор о расширении работ, приезжал Салманов туда, интересовался. Разговор шел, чтобы объединить работы и так далее. Салманов интересовался обустройством городка, ему все очень понравилось, он даже стал говорить, что зачем же мы возим вахты буровиков черт-те откуда, когда можем здесь вот построиться, аэропорт рядом – и возить отсюда! Для Новосибирска это было бы интересно – быть в одном котле с тюменцами. Но почему-то эта идея не получила никакого развития. И экспедиция прекратила свое существование по своим работам. Хорошо, хоть базы сейсмопартий сохранили.

Специалисты-геофизики уходили, уезжали в другие районы, устраивались на договорные работы. У нас было много очень хороших буровых мастеров (они, как правило, и трактористы), водителей транспортеров – теперь их тьма работает в Толмачевском аэропорту. На железной дороге, в соседних предприятиях. Встречаю иногда, спрашиваю, как жизнь – «Нормально, работаем» – «А если бы?» – «Да нет, я бы уже не пошел в экспедицию. Получаю примерно то же самое, а работаю рядом с домом».

8. Заслуги и почести

Объемы сокращались и сокращались. Прекратили работы на Салаире, в Горловской котловине. Правда, тут геофизические работы, можно сказать, завершены. Ими много лет занимался мой одноклассник Иван Николаевич Куташов. Он кандидатскую диссертацию на своих разработках защитил, мог бы на этих же работах и докторскую сделать. Но он был очень скромным человеком, не старался забраться куда-то повыше. Он, кстати, был в Алжире, и об их работах очень хорошо отзывались алжирцы. Там искали воду. Сначала провели работы американцы и заявили, что, дескать, воду найти невозможно! Тогда алжирцы обратились к советским специалистам с предложением посмотреть материалы американской фирмы и дать свое заключение. Наши рискнули взяться за это дело, провели дополнительные работы и дали воду. Это очень в духе Куташова. Он очень скрупулезный человек, если уж взялся что делать, до таких мелочей добирался, что просто диву даешься.

За время моей работы в геофизике, начиная с 48 года, по каким только землям я тут не лазил! Томскую область я не только облетал на самолетах-вертолетах, объездил на тракторах-вездеходах, но и пешком пол-области обошел. Новосибирскую область, всю северную часть – то же самое. Там, где работал, открыты месторождения – с моим участием! Но ни разу я не получил ни одного рубля премии, которые я бы мог оценить как признание моего труда в открытии этих месторождений. Бывало и наоборот. Рувинский рассказывал: «Подходит ко мне начальник геологического отдела и говорит: «Сходи, получи премию за Малоимское месторождение» – «А какое

отношение я имею к этому месторождению?» – «Да ты получи и все!»» А у нас старший геофизик Козленко Петр Павлович полжизни проработал в этих районах. Я к нему: «Ты получил премию за эти месторождения?» – «Ничего я не получал».

Особо хочу рассказать об Иване Николаевиче Кочневе. Впервые с этим человеком судьба свела меня в зиму 56–57 года в Новоникольском Александровского района Томской области. Он работал начальником сейсмопартии, я – начальником гравиметрической партии. Партии работали по берегам Оби. Начался ледостав, но настоящих морозов долго не было. Для нас перейти Обь пешком проблем не было, а сейсмопартия – это тяжелая техника. Я тогда увидел, с какой тщательностью Иван Николаевич проверял толщину льда по всей ширине Оби. Тогда ведь не было таких инструментов, как нынешний рыбацкий бур, тогда пешнями долбили лунки. Он сам эту пешню сделал и через каждые 50 метров долбил лунки, замерял толщину льда, и, только когда убедился, что толщина его соответствует всем нашим канонам и положениям по технике безопасности, только тогда пустил трактора. Сначала один, с длиннющим тросом, а за ним уже и остальные. Помню, меня это поразило. Теперь как о семьянине. Вернувшись из Новоникольска, и обнаружив, что жить негде, мы, по совету родителей, купили себе четверть дома. Незавидная была квартира, но – две комнаты. И пригласили мы туда жить Кочневых – у них как раз только родился сын. Как он нянчился с этим младенцем – это меня тоже поразило. Он так и остался для меня образцово-показательным отцом. И как о специалисте. У меня есть книжка скромного издания под названием «Колпашево». В ней прямо сказано, что первая нефть Западной Сибири получена из скважины, пробуренной на площади, подготовленной к бурению под руководством Ивана Николаевича Кочнева и Александра Александровича Смыслова. К моему возмущению, в Указе о награждении лиц «За освоение и развитие нефтегазового комплекса Западной Сибири», я не встретил фамилии Кочнева. Зато нашел там лиц, проработавших в тех же местах недолгое время. Я собрал все материалы, обосновал геологическими источниками, я написал обстоятельное письмо в газету «Правда». Ответ пришел из министерства геологии. В нем признавалась допущенная несправедливость и обещалось, что она будет исправлена. В конце концов Иван Николаевич получил заслуженную им медаль – чему я был бесконечно рад. А получилось так по той простой причине, которую нам приходится наблюдать в жизни очень часто: Иван Николаевич никогда не выставлял своего Я, он был скромным, он был порядочным, он был хорошим человеком в общечеловеческом понимании этого слова. Об этом я рассказывал, когда мы провожали Ивана Николаевича в последний путь. А закончил словами: «Всемогущий Бог, наш Создатель! Тебе хорошие люди нужны. Но очень хочется тебе напомнить, что нам они нужны тоже. Поэтому не забирай их от нас преждевременно!»

Латышев подошел после этого, пожал мне руку. Я думаю, потому, что понял мои слова о «выставлении своего Я». У нас с ним, в СНИИГГИМСе, много общих знакомых, которые только этим и занимаются.

НЕНОРМАЛЬНЫЙ РУЧЕЙ

Ф.Б. Бакшт

Томский политехнический университет, Томск

– Где начальник? Где Федор Борисович? – перекрывая шум теплого летнего дождя, раздался на улице громкий голос Лены Ковалевой, молодого инженера-геофизика, только что закончившей наш Геологоразведочный факультет Томского политехнического института. Она вернулась из дальнего самостоятельного маршрута, одного из первых в своей жизни. Ей повезло: сразу же послали на очень важный, интересный и перспективный участок – Олимпиадинское месторождение, в самый центр Енисейского кряжа. Здесь было все – и сложная геология, и разные виды разведочных работ, и весь спектр геофизических аномалий...

– Что случилось, Лена? – с тревогой обратился я к девушке, направлявшейся напрямик к моей палатке. – У тебя все в порядке? А где Лариса?

Испугало то, что Елена, вернувшись в лагерь, не сняла, как обычно, рюкзак, в котором, как я знал, небрежно валялся ее пистолет. Она его звала средством от медведей или антимедведином (по аналогии с антикомарином – средством от гнуса). Она даже не освободилась от гамма-радиометра, за день набившего плечи, а прошла мимо своей палатки. Такая поспешность могла быть вызвана только чем-то особенным, только каким-то чрезвычайным происшествием.

У меня в голове сразу пробежали «черные» мысли-предположения.

– С ней нет помощницы, юной практикантки Ларисы. Медведь напал на них? Но нет, тогда бы она кричала уже издали... Может, Лариса заболела или заблудилась в тайге? Или какое-то событие на буровой, мимо которой девушки проходили? Или какое-то начальство приехало, о чем Лена могла узнать от кого-то по дороге с бурового участка?

– Лариса идет сзади, – отвечала Лена. – Она отстала, ногу потерла: сапоги-то велики! А случилось вот что: или мой радиометр сломался, или аномалия какая-то невероятная. Вот, только посмотрите на записи! А так – все в порядке.

– Подожди, Лена! Заходи! Сними плащ, сапоги, сушишь. У меня тепло. Давай мне журнал, посмотрю на отсчеты...

Пока девушка освобождалась от длинного, не по росту плаща и прочей мокрой полевой амуниции, я пробежал ее записи. Действительно, тут было чему удивляться. Весь день, пункт за пунктом, она записывала показания прибора. Гамма-излучение было нормальным для этой местности: 10–15 микроРентген в час. Но в конце дня появились необычные отсчеты: 20, 40, даже 60 микроРентген.

– Молодец, Леночка! Все хорошо записала, и даже контрольные замеры сделала. Но не понятно, где расположены эти точки?

– А там все записано, в примечаниях. В воде, в болоте. То есть в ручье. Профиль идет прямо по берегу.

– Как это?

– Да, прямо в воде. Измеряли между кочками, даже ноги промочили: сапоги-то дырявые!

– Подожди, так не бывает! Это что-то невиданное. В воде уровень излучения должен быть меньше, чем на берегу. Тут что-то не так...

– Вы, что? Не верите мне?

– Верить то я верю тебе, но что это такое, не знаю. У нас ведь золотое месторождение, а не урановое, и не вулкан какой-то в океане. Ну, что ж, завтра проверим вместе, что это за ненормальный ручей? Вот и дождь перестал, утром будет хорошая погода. Смотри, Полкан-то весь ясный.

Действительно, горизонт полностью очистился от туч. Над тайгой возвышалась безлесная, на северáх заснеженная гора. Это был Енашиминский Полкан – высочайшая вершина всего Енисейского кряжа.

Здесь, в Северо-Енисейской тайге Красноярского края, находится известный «Сибирский Клондайк», с середины XIX века давший России тысячи тонн золота. В центральной части этого района расположено Олимпиадинское золоторудное поле. Большие перспективы рудной золотоносности этой площади, известной ранее только богатыми россыпями, предсказывались еще в 1926 году томским профессором Н. Н. Горностаевым. В своей сводке по золоту Енисейской тайги, выполненной по заданию Сибгеолкома, он назвал верховья ручья Олимпиадинского в числе трех самых перспективных участков для поисков рудного золота на кряже. А весь ручей-то – всего 8 километров!

Но только пятьдесят лет спустя, с 70-х годов прошлого века, началось его интенсивное изучение, поиски коренных руд. Здесь копали траншеи, проходили шурфы, бурили скважины.

Олимпиадой – так ласково называли это месторождение – занимался большой коллектив геологов. Среди них были и томичи-политехники, а один из них, Геннадий Круглов, через несколько лет был утвержден одним из первооткрывателей Олимпиадинского месторождения.

Как обычно, всю перспективную площадь сначала исследовали геофизики. Все они направлялись сюда Северо-Енисейской геофизической экспедицией, укомплектованной, в основном, выпускниками Томского политехнического института. Вместе с ними исследования проводили и московские ученые, и красноярцы, и томичи. В комплекс работ входили и измерения интенсивности гамма-излучения, которые были возложены как раз на Лену Ковалеву. И все шло хорошо, пока ее не попергло в недоумение радиоактивное болото...

Наутро мы тронулись в путь втроем, с Леной и Ларисой. Было солнечно, дул слабый южный ветер. Трава быстро высохла, можно было продолжать измерения. Мы шли налегке, без рюкзаков и плащей. Даже ружье я не взял с собой, хотя это и было нарушением правил техники безопасности: мы знали, что в окрестностях бродит медведь-людоед, задравший на днях техника-геофизика. Бедный парень, проводивший магнитные измерения в одиночку (работа была сдельная!), бросив магнитометр, пытался убежать по лесной просеке, но не смог...

Я быстро убедил девушек:

– Мы не будем заходить далеко в тайгу, пойдем втроем, с ножом и Лениным пистолетом. А если уж увидим Мишку, то он вас, горластых, напугается и убежит. Да и я поору тоже!

Так и порешили.

В болоте пришла моя очередь удивляться. Действительно, здесь гамма-поле было достаточно высоким. И еще более поразительным оказалось то, что в русле безымянного ручья, на который вчера наткнулась наша Лена, бежала по-настоящему радиоактивная вода.

Девушки испугались:

– Это же опасно! Мы можем облучиться! – забеспокоились они. – Что будем делать?

– Активность здесь мала, всего четыре фона. Над гранитами, где-нибудь в горах, бывает намного больше, и ничего. И будем мы здесь толкаться недолго, час, не больше. Так что пойдем дальше, вверх по ручью.

Вскоре мы обнаружили исток этого ручейка. Посреди небольшого озерца, поперечником всего в несколько метров, вода вспучилась маленьким бугорком, выбиваясь из-под земли.

Я объяснил:

– Этот восходящий источник называется грифоном. Тут, в долине, под давлением изливаются артезианские воды, стекающие под землей сюда, в долину, с окрестных гор. А их столь интенсивная и довольно редкая радиоактивность вызывается, скорее всего, радоном. Это такой радиоактивный инертный газ, выделяется при распаде радия. Бесцветный газ, без запаха. В малых дозах полезен, в больших очень опасен: так же, как вино!

А потом вспомнил:

– Но вы же томички. Помните окрестности Томска, Заварзинское месторождение радоновых вод? И здесь то же самое. Только разница в том, что там золота очень мало, а здесь могут быть сотни тонн руды. Вот мы с вами и поможем геологам подтвердить эти оптимистические прогнозы.

Прошло немного времени, и мы обследовали все болотце, выявив целую цепочку радоновых грифонов, протягивающуюся на двести метров. Это указывало на то, что здесь проходит большой разлом земной коры, по которому на поверхность поступают насыщенные радоном газы. О том, что именно к таким местам могут быть приурочены золотые руды, написано во всех учебниках.

Тут же, рядом, располагались эпицентры других геофизических аномалий – силы тяжести, электрического и магнитного полей. Этого нам оказалось вполне достаточно, чтобы вскоре заявить:

– Именно здесь, под болотом, и находится самое благоприятное место для поисков золотых руд. Здесь надо бурить, и бурить поскорее!

После проведения дополнительных геофизических работ и расчетов, в которых участвовала Елена Ковалева, было высказано предположение об очень больших, невиданных ранее запасах этого уникального месторождения. Среди геофизиков, выполнявших это задание, были томичи Геннадий Валента, Равиль Гибадуллин, Степан Мукомело, Павел Токарев и др.

Но осторожные геологи, как это, к сожалению, часто бывает, сначала не поверили оптимистам-геофизикам. Слишком уж велика была столь «фантастическая» количественная прогнозная оценка запасов выявленной золоторудной зоны. Мы официально заявили о ресурсах, превышающих 250 тонн металла. А геологи оптимистично говорили о 30 тоннах.

Последующая детальная разведка подтвердила и даже кратно превзошла наши смелые подсчеты. А о прогнозе геофизиков потом просто никто «не вспомнил»... Так же, как об оптимистических предсказаниях томского профессора Николая Горностаева...

На месте радоновой аномалии Елены Ковалевой сегодня располагается карьер самого большого золотодобывающего предприятия России.

МОЙ УЧИТЕЛЬ АНДРЕЕВ

Р.М. Бембель

Тюменский государственный нефтегазовый университет, Тюмень

Первый раз с Всеволодом Александровичем Андреевым я встретился в Томске, примерно в 1956 году. Я в то время учился на третьем курсе. До этого его предмета у нас не было, мы его, конечно, видели, визуально были знакомы, но не как с преподавателем, профессором. Профессором по диплому он тогда не был, у него и кандидатской еще не было, но для нас он все-равно был профессором, это же не по диплому определяется, а по поведению человека. Для меня он был профессор. Почему-то и он сам, и его предмет, как только я начал слушать его лекции, мне сразу показались принципиально отличающимися ото всего остального, я решил, что это вот мое и есть! Не электроразведка, которую преподаватель читал нам с юмором, вперемежку с анекдотами... Андреев был веселый человек, но достаточно тактичный, и как раз этим был интересен, чувствовалась высокая культура. Я думаю, что сыграла роль Томская школа. Мы тогда еще не сознавали этого, это сейчас я понимаю, как крупно нам повезло, что мы учились в великой Томской профессорской школе академиков Обручева, Усова, их первых учеников. Это была настоящая русская геологическая интеллигенция, этот дух царил в институте и безусловно распространялся на все специальности. У нас не противопоставлялись геологи и геофизики. Это противопоставление – геологи отдельно, геофизики отдельно – мы увидели только здесь, когда начали работать, и для нас это было невероятно дико: мы все считали себя геологами! В Андрееве мне понравилось именно то, что через свой предмет он нам давал возможность познать глубже именно геологическую среду. Аппаратура была, все как положено, но это преподносилось как метод для чего-то более высокого, не было самоцелью, как на других предметах. Сейсморазведка по Андрееву оказывалась своеобразным инструментом, с помощью которого мы лучше можем понимать геологию.

По традиции Томский политехнический институт готовил кадры для решения рудных задач: Алтай, Восточная Сибирь, Сахалин, Камчатка, Якутия, Магадан, золото, алмазы, железо – туда все шли. А о нефти в начале пятидесятых годов нам никто не говорил. Даже о Березовском газовом месторождении я узнал, только когда в Березово приехал. Это мимо нас проходило, почему-то. Видимо, это было связано с тем, что школа была чисто рудная. И Андрееву, поскольку он преподавал сейсморазведку, которая направлена прежде всего на поиски нефти и газа, надо было создавать свою школу, иметь своих учеников, чтобы давать свой предмет не просто для общеобразовательных целей. Ему хотелось, чтобы из Томска пошли нормальные сейсмики. И вот в 58 году я сдавал экзамен по сейсморазведке, уже ответил на все вопросы билета, но Андреев продолжал гонять меня по всему курсу, задавать невероятные вопросы, хотя про то, что «отлично» обеспечено, было уже ясно – я тогда почувствовал, что он, кажется, наслаждался моими ответами, ему доставляло удовольствие, что я почти на все могу ответить – а я тем более был доволен и горд! На этом экзамене мы и влюбились друг в друга. После этого он мне и предложил поехать на практику нефтяную, чтобы всерьез заняться сейсморазведкой. У нас такой практике еще не было, но «я похлопочу». И действительно, хлопотал, куда-то обращался, мес-

та выбивал – это было необычно для нашего времени. Поехал я не один, вместе со мной прошел все практики Володя Ридный. Как и я, потом он приехал в Березово, работал в знаменитой вертолетной партии Альтера, но через год оттуда ушел, бросил всякую геофизику, через много лет я встретил его в Алма-Ате, он сидел в какой-то фирме, занимавшейся ремонтом холодильников. А я оказался судьбой повязан с Андреевым, считаю, что серьезно занялся сейсморазведкой и тюменской нефтью, потому, что меня Андреев направил. Именно, благодаря ему, мне посчастливилось уже студентом заниматься очень серьезными работами. И все это пошло в дипломный проект, который я писал, консультируясь с Андреевым – все принималось, одобрялось или не одобрялось именно им. Правда, я не помню, чтобы он что-то закрыл. Человек он был очень эмоциональный, больше помнится, с каким восторгом он воспринимал каждую удачную мысль, новую идею. Мне вначале казалось, что вроде мелочь, но когда он начинал восхищаться, и я начинал верить, что вправду интересно! Он умел поощрить, и в результате дипломный проект, который мы с ним вместе сделали, оказался просто невероятным. Он был выполнен по аэросейсмозондированиям, назывался «Аэросейсмозондирования в районе широтного течения реки Оби с целью изучения строения Пимского вала». На этом месте сегодня находится одно из самых крупных и перспективных месторождений, называемое Приобское. Так что я могу скромно заявлять, что, наверное, являюсь первооткрывателем данного месторождения, потому что говорил об этом еще в 58 году. Бурить – не бурил, но прогнозировал большую нефть! Конечно, под благословением Андреева.

Потом весь наш геофизический выпуск 59 года по распоряжению Косыгина направили в Западную Сибирь. И полагаю, что единственный человек поехал туда добровольцем – это я. Потому, что я же там был на практике. Местом моей практики была территория от Хантов до Нижневартовска, от Нефтеюганска почти до Ноябрьска, мы же там все облетали практически весь Ханты-Мансийский округ. Остальные были увлечены – кто золотом, кто алмазами... Сейсморазведке они уже здесь учились, с нуля. А там – такая удивительная школа геологических профессоров была, что не увлечься тем, что они преподавали, было невозможно, они так увлекательно рассказывали о сложных геологических явлениях. Уж такая была особенность Томской школы, что мы, прежде всего, геологи, на геофизику смотрели как на способ, с помощью которого мы решаем геологические задачи. Сейчас, когда столько лет прошло, я осознаю, что это было один из самых важных принципов, полученных нами в Томске.

Потом была полоса, когда я, помотавшись по северу шесть лет, подал на конкурс в институт – по собственной инициативе, тут Андреев уже был ни при чем, мне просто мой товарищ Яша Шишкин сказал, что он подал документы на конкурс, «А что ты не подаешь? Давай тоже, за компанию!» Я и подал, до этого не знал, что какой-то ЗапСибНИГНИ тут появился. И только, когда я уже прошел по конкурсу, понял, что потому и прошел, что документы попали на стол к Андрееву – он к тому времени уже приехал из Томска. Но он не просто взял меня к себе в сектор, не просто потащил на север (мы в Шаиме занимались очень интересными работами, связанными с дифракцией, с волнами дифрагированными), но сказал: «А теперь ты еще будешь вместе со мной и на кафедре!» И еще и на кафедру геофизики в Индустриальный институт притащил – он тогда был заведующим кафедрой. Вначале мы там просто почасовиками работали, потом на полставки... Он обязательно хотел, чтобы я

еще и преподавал. То есть начало моей преподавательской деятельности пошло от Андреева, это уж после мы с Гольдиным сошлись.

Еще об Андрееве я хочу очень важную вещь рассказать, о которой я обязательно говорил студентам-геофизикам, когда читал сейсморазведку. Андреев мог необычайно глубоко, внутренней интуицией физической, видеть существо процессов. Некоторые вещи, до которых геофизики дошли в восьмидесятых и девяностых годах, Андреев видел уже в шестидесятых. Я эти идеи пробивал в жизнь, когда его уже не стало – меня долгое время встречали в штывы и в Москве, и в Тюмени, и в Новосибирске, не понимали. Например, речь шла о том, что для того, чтобы поднять высокое разрешение, нужно уже при регистрации в поле все сделать для того, чтобы зарегистрировать высокочастотные компоненты спецсигнала. У него диссертация называлась «Высокоразрешающая фильтрация». Моя докторская диссертация называлась «Высокоразрешающая объемная сейсморазведка», то есть я практически продолжал идею Андреева, вот эту мысль, это главное направление, что для того, чтобы точнее узнать геологическое строение, нам надо поднимать высокое разрешение. Но тут шла полоса, когда появились цифровые станции, и было решено, что теперь не нужны никакие фильтрации, и Андреевская работа, по словам, кажется, Монастырева, «опоздала». Но я потом на цифровых станциях внедрял методологию Андреева, и тут встретил гигантское сопротивление и непонимание. Но в меня уже было заложено это внутреннее физическое видение, которое Андреев мне передал, как эстафетную палочку... Мой Учитель – вот кто для он для меня. В Болгарии, где я работал в семидесятых годах, был случай, когда голосованием решалось, принимать нашу методологию, предложенную Андреевым, или отменять. Голосовали восемь ведущих специалистов, один из которых был я. Результат «семь – один». Семеро – против. А у меня уже работала партия с этим режимом, и мне надо было ехать отменять, переделывать, возвращать все на старые стандарты. Я приезжаю, начальник партии болгарин Славка Димитров, мой приятель, спрашивает: «А ты сам как считаешь, ты прав или они?» – «Конечно, правы мы с Андреевым! Но я тут один, а их семеро, доказать не смог, не понимают еще...». – «Тогда оставим как было». – «Но они же мне приказали!» – «Не волнуйся, это моя проблема! Я им сейчас отрапортую!» И отрапортовал, что все отменено согласно приказу, но работать мы стали как и наметили. И я тогда понял, что только так и можно работать, если хочешь чего-то добиться: делать, как считаешь нужным, но, по-возможности избегать ненужных конфликтов. А когда год прошел и мы стали сопоставлять материалы с работой соседней партии... Это была Тростыникская площадь, в центральной Болгарии. Причем стыковка профилей была такая, что они не просто перекрещивались, а мы прошли, и они этот профиль повторили километрах на десяти. Методика была одинаковая, все было одинаковое, кроме этого нашего режима. И когда разрезы, обработанные на компьютерах (у нас очень мощные были компьютеры. Таких еще не было в России – IBM-370), положили на стол, картина получилась, как в «Ревизоре» – немая сцена, пауза: на одном разрезе один горизонт, что-то вроде нашей «баженовки» и то с перерывами, а на другом – штук двадцать отражающих, уверенных, динамически выраженных, горизонтов! С совершенно независимой геологией. Все в шоке: как такое может быть, в чем причина? Тут я признался: «Вашему приказу мы не подчинились, продолжили работу по нашей методологии. Вот теперь оцените результат». Оценили. А все это была убежденность, принятая мною от Андреева. Я тоже пытался ее передавать своим студен-

там, но потом, встречая их уже работающими, слышал одно: «Нас задавили». Чтобы пробивать что-то новое, мало знать, надо еще иметь упорство и силу танка. Действительно новые, красивые идеи не могут сразу «овладеть массами», ее носители вначале обязательно будут «в меньшинстве», «большинство» предпочитает держаться старого, привычного, даже если это бред сивой кобылы. Как этот стадный инстинкт преодолеть – вечная проблема. Старая история про стадо баранов, во главе которого должен идти старый козел... Были мысли, которые мне задавал Андреев, но я на них так и не нашел ответа – это было связано с методом преломленных волн, которыми мы перестали заниматься. А вот с дефрагированными волнами – это было блестяще! Еще в 65 году! А чуть ли не в 2000 году я слушаю доклад какой-то солидной фирмы, типа «Пангеи», совместная российско-американская компания – такую ахинею несут! До сих пор понять не могут то, что мы с Андреевым увидели еще в 65 году. А суть там была в чем... Он заложил мне ощущение трехмерности волнового поля, тогда, в 65 году. Многие до сих пор не понимают: профиль прошел – получают разрез и воспринимают как разрез по этой линии. Когда начинаешь, говорит: «Но он же не соответствует этой линии, может быть случай, что он ничего общего не имеет с тем, что там есть на самом деле!» – «Как так? У меня вон какое качество материала!» А Андреев уже в 65 году видел, что поле-то объемное, и то, что мы получаем на этом изображении, это интегральная проекция пространства в десятки кубометров, и проектируется оно каждый раз по-разному, законов там особых нету, один раз с этой стороны больше придет, другой раз с той... Все картины искаженные! От линейной сейсморазведки нам пора отказываться – доклад на эту тему я делал в Ханты-Мансийске в 2001 году, но основные идеи его были андреевские, из 65 года. Он нам показал, как это идет, как раз на дефрагированных волнах: «Давайте посчитаем, какая скорость этих дефрагированных волн». Годограф дефрагированный известен, нарисовали волну, по годографу добросовестно посчитали. У меня оказалось, что дипозон скоростей дефрагированных волн чуть ли не от скорости звука до скорости света. Это что же за среда такая?! Тогда Андреев и сказал, что, может, дело не в среде, а в том, что это никакая не дефрагированная волна, а обыкновенное боковое отражение? А оно зависит от того, под каким углом было, на каком расстоянии – какую угодно даст кривизну этого годографа, если ты примешь его за дефрагированную волну, один раз и получится скорость звука, а другой раз – скорость света! Потому что расчеты делаются совершенно не в той модели, в которой получено реальное поле. Это концептуальная исходная ошибка, из-за которой двумерные плоские разрезы являются грубейшей ошибкой! Потому и структуры находились далеко не все, а только такие, которые даже и в этом случае пропустить нельзя! Потому бурение часто и не подтверждало сейсморазведку. А сколько было пропущено! Потому что объект, который мы видим, находится здесь, профиль там, а скважину они умудряются сместить с профиля еще неизвестно куда: «Да чего там, все равно будет то же самое, что и здесь!» Пока структуры были по пять километров, эта ошибка в километр не страшна была, но как только структуры оказались километровые – все. Структура здесь, бурят там – вот почему не подтверждается?! Сейчас, когда мы поняли, что структуры наших полей и структур чрезвычайно мозаичны, малоразмерны, мы и говорим, что 2D надо убирать, она дает нам дезинформацию. И в это же время возопило наше министерство: «Ни в коем случае! Объемную сейсморазведку нельзя финансировать по статье «геологоразведочные работы!» Из-за чего в этом году по-

страдало наше объединение: мы провели объемную сейсморазведку, а Москва запретила эти работы оплачивать! Пришлось выбивать, но было основание отказываться от оплаты. Глупость, недоразвитость, неграмотность, невежественность – еще в 65 году об этом говорил Андреев. Сегодня это снова один из объектов, с которыми снова приходится вести борьбу.

Когда я вернулся из Болгарии, Андреев уже не был зав. кафедрой, но оставался по-прежнему авторитетным человеком, полевая геофизика была его сфера, он там распоряжался. Он мне сказал: «Никаких сомнений! Где бы ты ни был, будешь у нас преподавать». При Гольдине я вел семинарские занятия. Но Гольдин уехал еще в 70-м, так что я в 70, 71, 72, 73, 74 годах – уже пять лет читал лекции по его теме. Тогда я поддался обаянию Гольдина – может, так и надо было, пройти через это: благодаря тому, что я кандидат физико-математических наук, теперь я могу разговаривать с представителями этих наук на равных. Андреев, кстати, очень уважительно к Гольдину относился и мое увлечение им поощрял, хотя я видел, что ему было больно. Ему было бы приятнее, если бы я продолжал с ним работать, а не с Гольдиным. Не знаю, можно ли это расценивать как предательство... Не зря же я по знаку зодиака «близнец», я сегодня здесь, завтра там, послезавтра там... Я так только могу, я не могу в одном месте в принципе. Вот и тут, начал от Андреева, переметнулся к Гольдину, сейчас опять вернулся к Андрееву – хожу кругами, но благодаря этому у меня получается диапазон широкий, и я теперь могу расценить родь Андреева с гораздо более широких позиций. По-моему, от этого все только выигрывает. Вот то, что Андреев в свое время меня на высокое разрешение направил – это же не Гольдин, тот никогда в жизни этим не занимался, а я от этого, чем ни занимался, от этого не отхожу. Объемная сейсморазведка – это же от Андреева исходило, а не от Гольдина.

В последние дни Всеволода Александровича... Он уже знал, что у него рак, что он умирает... Он лежал на диване, посадил меня рядом с собой, взял за руку, сказал: «Посмотри мне в глаза. Сейчас ты не посмеешь мне соврать. Обещай мне, что что бы ни случилось, ты не бросишь кафедру геофизики». Я обещал. Но получилось так, что... я не бросал кафедры геофизики, просто меня удалили с этой кафедры. Но в память об этой клятве Андрееву, я, несмотря ни на какие обиды, пробовал и продолжаю пробовать вернуться туда.

Прошли годы. В этом году во втором семестре у меня там будет группа студентов. Объем, конечно, очень маленький. Для того, чтобы я мог сказать студентам-геофизикам, нужно гораздо больше времени, и хотелось бы, чтобы это на первых курсах было – это очень важно: начать формирование специалиста. К старшим курсам уже поздно. Они приходят ко мне, я начинаю говорить, они криво улыбаются: «Ну, нас совсем по-другому учили! Извините, но нам неинтересно». Все, разговор окончен, им в головы уже вбили какие-то модели, которые я вообще никак не признаю. И мне теперь что, их снова переучивать? А у меня два часа в неделю – как за это время успеть переучить? Разве что расшатать... Как с Андреевым получилось – сейсморазведку у нас вел он один, поэтому хоть и с третьего курса, но переучивать ему никого не приходилось...

ДИНАСТИЯ СТАРШЕ, ЧЕМ США

М.В. Болдырев

г. Новосибирск

ordinari@yandex.ru

На мой взгляд, геологическое изучение Сибири можно разделить на три этапа:

- во время первого этапа исследование строения оценивалось непосредственными геологическими наблюдениями по одной координате «X», а по остальным гениально домысливались. Отдельные разведочные работы касались весьма локальных территорий;
- во время второго этапа стали проводить обширное изучение геологического строения по площади с количественной оценкой по координатам «X» и «Y» сначала в мелком масштабе. А затем масштаб исследований укрупнялся. Использование геофизических методов мало меняло существо исследований, так как на глубину строгая количественная оценка не проводилась;
- в 70–80 х годах прошлого века остро встал вопрос о переходе к объемному исследованию геологического строения со строгой количественной оценкой всех трех объемных координат «X», «Y» и «Z».

Полагаю, что необходимость искать полезные ископаемые на все больших глубинах заставит геологов отвечать не только на вопросы «ЧТО, ГДЕ и КАК» в Земле устроено, но и отвечать на вопрос, а «ПОЧЕМУ» это так устроено, а это сделать строго невозможно без строгой количественной оценки координаты «t», отражающей изменение геологического строения во времени. К этому, назовем его четвертым этапом геологического освоения Сибири, будет относиться и стремление создавать новые стройматериалы, используя имеющиеся на поверхности, но не используемые для целей строительства породы.

К представителям династии, работавшим во время первого этапа, относятся Филипп Васильевич Стрижков и Олимпий Семенович Болдырев.

Филипп Васильевич Стрижков родился в 1769 году (напомню, США родились в 1776 году). После окончания Барнаульского училища штейгерского ученика Филиппа Стрижкова определили в ученики к мастеру гранильного дела Петру Бакланову с окладом 17 рублей в Локтевской шлифовальной фабрике. В 1789 году появилось письмо Управляющего Колывань-Воскресенскими заводами Соймонова управляющему заводами в Канцелярии Его Императорского Величества Качке:

«В бытие Вашего Превосходительства в Змеиногорском руднике я имел честь представить Вам чертеж с описанием сверлильной машинки, изобретенной камнедельным подмастерьем Стрижковым, посредством которой из неправильных каменных шишек обрабатывать можно вазики, чашки, пьедесталы и тому подобное». Лит.: Савельев Н., Филипп Васильевич Стрижков, Барнаул, 1954.

В 1794 году Стрижков едет в Петербург для установки в Павловском дворце сделанных им ваз.

В 1800–1802 году руководит строительством Колыванской камнерезной фабрики, где процесс обработки механизирован по чертежам Стрижкова. А двигателем является вода из запруженной реки Белой. Интересно, что принцип обработки камня, предложенный и внедренный Стрижковым, сохранился и до нашего времени. А Родионов (1988) пересказывает отзыв мастера Колыванской фабрики Люина, которого я видел в Колывани в 2004 году: «Все по Стрижкову, новенького здесь маловато.

Всего-то вот этот металлический каркас, да привод электрический, а главное – принцип резки и конструкция – это еще стрижковская находка»

В 1802 году на этой фабрике были сделаны 6 первых ваз и отправлены в Петербург, Филипп Васильевич был награжден золотым кольцом.

Колыванская фабрика не только выполняет заказы по чертежам Кваренги, Воронихина и других, но и по проектам самого Стрижкова. Овальная чаша, сделанная по проекту Стрижкова, понравилась Александру I и он награждал Стрижкова табакеркой.

Квадратная чаша по проекту Воронихина была подарена Наполеону I в ответ на подарок фарфоровых ваз. Яков Прокопьев, собиравший вазу в Париже, получил от Наполеона горсть луидоров. По возвращении из Парижа любил говорить: «А вот у нас в Париже. А вот мы с Наполеоном». Земляки со временем к его заявлениям стали относиться с юмором. Назвали его, а затем и его потомков «парижанами». До сих пор в Колывани есть улица «Парижская», где был дом Прокопьевых.

Стрижков занимается не только обработкой камней, но и решает геологические вопросы. Так, он упорядочивает знания, где и какие самоцветы находятся. Часто сам выезжает в места отбора глыб для чаш, чтобы решить: есть ли в глыбе трещины и так далее. Делал это еще тогда, когда камень был в целике и определял на слух.

Последнее большое изделие, выполненное фабрикой, была чаша на химерах из коргонского порфира. Им же был выбран блок для царь-вазы. Правда, хотели сделать первоначально тигра. Но, добыв глыбу, удостоверились, что тигра сделать нельзя и остановились на проекте вазы.

Умер Филипп Васильевич Стрижков в Змеиногорской больнице 8 мая 1811 года в возрасте 42 лет.

Управляющий заводами Гурьев пишет о смерти Стрижкова: «...потеря сего искусного, трудолюбивого и заслуженного чиновника тем ощутительнее, что вы не находите другого, достойного заменить его, который был бы вместе и хороший командир, и опытный мастер...»

«Судьба не обошла Филиппа Стрижкова удачами и повела на встречу с гранительным мастером из Петергофа. Успев по-юношески не честолобиво влюбиться в ремесло камнереза, Филипп Васильевич сам стал мастером, превзойдя учителя.



Рис. 1. Филипп Васильевич Стрижков родился в 1769 году, умер 8 мая 1811 года. Фото сделано с картины художника середины XIX в., который писал портрет по воспоминаниям очевидцев, знавших лично Филиппа Васильевича Стрижкова. Картина сегодня находится в музее Колыванского камнерезного завода (Курьинский район Алтайского края)

Стрижкова не обошли ни в чине, ни в окладе. К концу жизни он получал столько же, сколько платили в те годы Карлу Росси» (А. Родионов, «На крыльях ремесла», 1988)

Олимпий Семенович Болдырев родился в 1860 году на Изумрудных копиях Урала в многодетной семье штейгера и рос весьма беспокойным парнишкой, которого отец привязывал к березе после жалоб соседей на проказы Липки. Подошло время и отец отправил его в Екатеринбургское горное училища, после окончания которого он поступил в распоряжении Алтайского горного округа и первое время работал в Салирском руднике. Там же повстречал внучку Филиппа Васильевича Стрижкова Александру Филипповну (Москалеву по первому умершему мужу) Стрижкову. Когда он приехал в Салаир, я не знаю, но в 1886 году он работал на Кольчугинских копиях, где родился 21 июля его сын Вячеслав. Олимпий Семенович был одним из тех первых горняков-геологов, кто начинал освоение Кузбасса. Так, им выявлен, исследован и описан угольный пласт в ерунаковской свите, названный «болдыревским». В воспоминаниях Вячеслава Олимповича мало дат, и поэтому точной даты переезда из Кольчугина на Егорьевские прииски установить не удалось. Достоверно известно, что в 1887 году он уже был управляющим Егорьевскими золотыми приисками. В это время в Егорьевске была контора, а добывали золото старательские бригады на значительном расстоянии от него (Христианский и другие) и управляющий, кроме руководства приисками, занимался и поисками новых месторождений преимущественно россыпного золота. Он постоянно повышал свои знания, выписывая много специальной литературы, в том числе «Вестник золотопромышленника» и был на равных с учеными-геологами того времени, приезжавшими на прииски из Петербурга и Москвы (Иностранцевым, Петцем и другими).

Управляющему приисками, помимо решения горных и геологических вопросов, приходилось заниматься вопросами благоустройства прииска, строительством жилья, больницы и прочего, а так как штат руководства ограничивался управляющим, приказчиком (он же счетовод и врач), то забот хватало.

Жила семья управляющего в доме, где во второй половине была контора. Гостиницы и заезжего двора не было и были случаи, когда семья управляющего, принимая гостей из Москвы и Петербурга, жила в сарайке – пристройке.

Управляющий был прост в обращении с людьми, но не терпел пьяниц, лодырей и наушников. Его способ обращения с рабочими я проиллюстрирую отрывком из воспоминаний о работе на Егорьевских приисках рабочего Окишева, касающихся Олимпия Семеновича.

«Подходим. Вот дом управляющего. Недалеко стоит церковь и тут же базарная площадь. На четырех столбах устроена крышка для весов. По воскресеньям открывается базар – много приезжает из деревень с продуктами: мука, овес, мясо и прочее.

Заходим в контору, которая тут же примыкает к дому управляющего (в одну комнату размером не более 20 кв. метров с небольшим барьерчиком). Ждать пришлось не долго: с противоположной стороны комнаты отворилась дверь, и в контору вошел управляющий – кряжистый, среднего роста с замечательной бородой, посредине с пробором. Одет просто: обыкновенный черного цвета костюм. Зорко посмотрел на меня и спрашивает Осипа: «Ну, как, Давыдов, съездил?» – «Благодарю Вас, Олимпий Семенович, что вы меня освободили – все же у меня свой домишко там, маленькое хозяйство. Тот раз приезжала за мной моя жёнка». Улыбнулся Олимпий Семенович: «Значит соскучилась, вот и приехала» – «Да ведь она же сюда опять привезла нас» – прибавил Осип, – да вот еще я вам там завербовал этого мо-

лодца, надеюсь, что ему не откажете. Он Вам услужит – парень ничего, подходящий». Обращаюсь я: «Разрешите и мне представиться: Окишев Василий Михайлович, образование – три класса приходской школы, в данное время имею специальность плотника. Привыкаю к столярному делу. Если возможно, прошу принять меня на работу». Олимпий Семенович еще обратил на меня особое внимание и говорит: «Семейный?» – «Семейный», – отвечаю, – пока я прибыл один». – «Ну, хорошо, – говорит, – плотник?» – «Плотник», – отвечаю. «Я тебе сейчас напишу записочку. Там у меня есть служака. Записку подашь ему. Инструмент есть. Что необходимо найдется. Ну, вот завтра же приступай к работе, там служака покажет, что делать». Пришел, посмотрел на больницу, где предстоит мне работать, и воображаю: вот здесь хватит мне работы. Сруб срублен из сосновых, толстых бревен. Потолков, пола нет. Часть закрыта кровлей. А плотников не более, чем человек пять «Ну, как у тебя дела? Принял барин?» – спросил дедушка. Я говорю: «Принял. Завтра приступаю на работу». – «Я тебе говорил, что не отпустит он – плотники нужны. Больницу надо достраивать, а добрых плотников нет». – «Ну, ладно, дедушка, начнем завтра. Тут, кажется, какой-то служака десятник есть?» – «Есть, есть, Пичугин Александр Павлович. Он по этому делу, я скажу тебе, понимает плоховато, а без служаки все же нельзя – вот он и приставлен».

Утром я приготовился и ожидаю служаку. Явился служака. Подаю ему записку. А он: «Я уже знаю, вечер с управляющим виделся. Он мне говорил, что там будет новый человек, а что ты умеешь делать?» Я говорю: «А что заставите, то и сделаю». Давай вон, надо заканчивать кровлю и вот тебе в твое распоряжение есть пять хлопцев. Они у меня, как пчелы без матки – плотнички то так себе – середнячки. Вот, сам Болдырев придет и растолкует».

Принялся за работу. Из пяти плотников вижу один из них посмекалистее. Я говорю: «Давай, брат, начинай». Рассказал ему все дело и пошло. Около обеда, часов в 9 – 10 мне Кондратов говорит: «Вон, Управляющий идет». А я спрашиваю: «Что он на паре или на тройке ездит?» – «Нет. Он всегда на паре, на своих двоих». – «Да, ну, будет тебе, Кондратов. Тут расстояния ведь будут не менее двух верст. Да, вот, Кондратов, – говорю, – работал в Кольчугино. Там был управляющий Лифлянд. Должно быть вроде немец. Он ездил всегда на тройке вороньих. А от дома до конторы было не более сотни, полторы сажений. Здоровый такой сам был. У него работали, строили терраску. Бывало, прислуга нам наговорит: «Если барин придет к входу через парадное крыльцо, тут должна обязательно встречать прислуга и снять с него пальто, а если случайно у прислуги пальто будет на полу, то прислуга получит выговор. Вот и получается между управляющими какая разница. Это значит, Олимпий Семенович пешочком ходит». – «Я вот работаю здесь, – говорит Кондратов, – с марта месяца, ни одного разу не видел, что бы он приехал бы на лошади – пешком все время ходит».

Подходит и управляющий и, прежде всего, поздоровался и спрашивает: «Ну как, пареньки, дела у вас тут?» Кондратов отвечает: «Да, ничего, Ваше благородие, вот за кровлю беремся. Сегодня вот объявился новый плотник. Да он должно быть посмышленнее нас по этому делу то. Нам он рассказал все, да и сам он принялся тут же с нами. Теперь нам будет повольготнее».

Подходит ко мне Болдырев. «Ну, так вот, паренек. Я вижу, ты должно быть, работывал такую работу?» Прежде всего, хочется ему ответить. Но, думаю, как я его буду называть. Или Ваше благородие, или Олимпий Семенович. Я говорю: «На этой работе вырос. 14 лет минуло. Отец меня и благословил. Сказал: «Вот мой сынок, Вася.

Я вот сам калека. Работать не могу, а ты вот иди с дяденькой Ларионом Сергеевичем и учишь ремеслу плотника. Минуло мне 16 лет, тятенька с подрядчиком отправил меня в Сибирь». Олимпий Семенович еще спросил меня: «А где же ты вот до этого в Сибири работал?» Я отвечаю: «В 1895 году работал с подрядчиком в Кольчугиной до 1897 года. В Салаире года полтора работал. Потом перебрался в Гурьевск, где и работал последнее время. Еще работал в Брюхановой. Вот, как видите, прибыл к Вам». – «Ну, так ладно, паренек. Звать тебя, кажется, Василий Михайлович Окишев?» – «Так точно, Олимпий Семенович». – «Так, значит, оставайся, – говорит, – здесь, у меня для тебя работы хватит. Много тебе о работе рассказывать не буду. Вот сам видишь, нужно делать окосячку окон и дверей – за это и принимайся».

Вот, думаю, теперь я здесь и остановлюсь, раз сам управляющий сказал, что работы хватит. Прошло полмесяца. Работаю, а о зарплате не спрашиваю. «Ну, Василий, пойдём в контору получать», – крикнул Осип. Я говорю: «Что получать то». – «Вот, чудак ты, деньги будем получать». Пришли в контору. А там конторщик то один Вдовин Евгений Парфентьевич: «Ну, что, за получкой пришли?», – спрашивает он нас. «Да, пришли», – говорит Давыдов. Расписывается и получил. Вдовин спросил меня: «Как фамилия?» Говорю: «Окишев» подаёт журнал, спросил: «Сколько у тебя рабочих дней?» Говорю: «Тринадцать» – «Что-то управляющий тебе зарплату высокую поставил?» Я взял журнал, смотрю: «Сумма 15 рублей 60 копеек. Вот, думаю, вот и хорошо. Это 1 рубль 20 копеек в день».

Вот так и остался в Егорьевске. Потянулось время. Добавились плотники и закончили больницу в 1903 году. За это время я выполнял и столярные, и малярные и другие по моей специальности работы.

Потом Олимпий Семенович по обыкновению пришел на работу. Подходит ко мне, сел на мой верстак и говорит: «Сядь, отдохни, паренек. И потолкуем». – «Я слушаю», – говорю ему. «Да вот, решил направить тебя на другое дело – будешь служащим по горному шахтовому делу. На первое время поедешь на прииск Листвянку – там работы более серьезные. Углубляются шахты. Вот к этим работам и обучайся и привыкай».

«... Болдырев рабочих называл «пареньками». Это разве злое слово «паренек»? Значит, он, Болдырев, любил людей и ласково с ними разговаривал.

Бывало даже так: соберется артель старателей, так человек восемь – десять. Попросят отвести делянку по розыску золота. Он им разрешает, дает записку к надсмотрщику, который им отводит участок. Люди приступают к работе. Выбили шурф и второй – золота не оказалось, а рядом на прилегающем к нему участке артель намывает хорошее золото.

Болдырев любил навещать старателей на месте работы. Особенно к таким вот, как эта новая артель. Подойдет к ним: «Ну, как у вас, пареньки, дела идут?» – «Да, вот, заканчиваем второй шурф, а золота что-то нет. А дальше продолжать – с продуктами у нас не богато». – «Ну, что о продуктах говорить» и дает им записку. «Идите в амбар к материальному – мука там есть, мясо тоже. Золото найдется – рассчитаетесь. Вот здесь поближе к этой меже выбейте шурфик. Тут должно быть золото...»

При нем начали строить драгу, но которую он не успел пустить в дело. Как-то раз зимой, поднимая управляющего из глубокого шурфа, воротовщицы упустили бадью, и он разбился. Лечился, но продолжать карьеру управляющего не стал, хотя ему новые хозяева – англичане предлагали тройную против прежнего зарплату. Прииски из Кабинета его Императорского Величества были сданы в концессию англичанам. Он вышел на пенсию, сказав: «Я не хочу участвовать в разграблении России». Он

оказался прав. Англичане «сняли сливки» и использовали прииски для спекуляций. Сумели восстановить прииски только в 20 х годах XX века.

Олимпий Семенович Болдырев, родился в 1860 году и умер в июне 1922 года.

Выйдя на пенсию, оставался на приисках, занимался пасекой, строил мельницу на Берди, но не терял связь и с приисками. На пенсии помогал неимущим получать образование (Черемных и другие). Сам постоянно интересовался новинками в промышленности и в 1911–1912 годах слушал лекции по электротехнике и радиотехники



Фото 2. Олимпий Семенович
Болдырев

в университете имени Шанявского в Москве. Позже безвозмездно помогал доктору Пирусскому в строительстве зимней колонии Т.О.С.Ф.Р. в Петухово.

Колчаковщину воспринял без восторга. Болдыревы жили на Водяной в Томске и Олимпий Семенович каждый раз, когда на Каштаке расстреливали людей, говорил: «Когда же это кончится?!»

К Советской Власти Александра Филипповна и Олимпий Семенович относились по-разному. Александра Филипповна сокрушалась, что из-за прихода Советской Власти они потеряли вклад в банке и пенсию Олимпия Семеновича, а Олимпий Семенович говорил: «Да нет, супружница, пареньки вроде дело для народа хотят делать. Интересно посмотреть, что у них получится»..

Вслед за семьей сына переехали на Судженские копи, где Олимпий Семенович возглавил статистическое бюро. Там он сначала переболел сыпным тифом, а потом заболел брюшным тифом и умер зимой 1922 года, прожив 62 года. Похоронен на старом кладбище, где находится гараж Анжеро-Судженского стеклозавода.

В реализации второго этапа исследования Сибири приняли участие Болдырев Вячеслав Олимпович и его сыновья Олимп, Гелий и до 1973 года и Май.

Вячеслав Олимпович Болдырев

Уволенного въ запасъ арміи рядового Олимпа Семенова Болдырева и законной его жены Александры Филипповой сынъ Вячеслав церкви оказался въ рожденныхъ въ тысяча восемьсотъ восемьдесятъ шестомъ (1886) году июля седьмого (7) дня, крещен был восьмого (8) числа того же месяца и въ метрической книге первой части о родившихся под № 63 записанъ.

Въ честь своим подписомъ съ приложеніемъ Церковной печати удостоверяемъ. Декабря 20 дня 1894 года Томской Губернии Кузнецкаго Округа Салаирскаго рудника Петро – Павловской Церкви:

*Протоіерей Леонтьій Попов
Псаломщикъ Илья Краснопевцевъ*

В детстве был склонен к исследовательской работе. Ученые, приезжавшие к отцу, а затем и товарищи, и преподаватели в Томской классической гимназии прочи-

ли ему карьеру ученого, но камни его не интересовали, хотя много ездил с отцом, а увлекался ботаникой и биологией. Однако, по окончании гимназии, обуреваемый «болезнью совести», которой, впрочем болел до последних дней своей жизни, он отказался от продолжения высшего образования и добился назначения сельским учителем в глухую тогда деревню Нижний Сузун. Движимый этой «болезнью совести», он считал своим долгом нести просвещение в наиболее забытые массы и вот эта склонность и любовь к естествознанию и определяли его жизнь до 1931 года: учитель в Нижнем Сузуне; агитатор среди барнаульских пимокатов по заданию социал-демократической партии, за что после года одиночного заключения был признан неблагонадежным и лишенным права учиться и учить в государственных учебных заведениях; заведующий зимней колонии Томского общества содействия физическому развитию (бесплатно), слушает в университете имени Шанявского в Москве на естественно-научный (где знакомится с кристаллографией, геологией, участвует в геологических экскурсиях по Подмоскovie), историко-филологический и библиотечный курсы. В 1916 году призывается в армию и из готовой к отправке на фронт маршевой роты в марте 1917 года его отзывает Томский Совет солдатских депутатов, предложив организовать библиотеку Совета. Томский ревком направляет его на Судженские копи, где он организует первую библиотеку за Уралом для рабочих, а его жена участвует в создании «большевистской штучки», по словам главного инженера копей Стрельникова, – первого детского сада в Зауралье для детей шахтеров. В основе библиотеки были книги, переданные Вячеславу Олимповичу Андреем Степановичем Деренковым, описанным Горьким в «Мои университеты»! Мне Андрей Степанович, в ожидании прихода отца с работы, рассказал, как отец получил у него книги:

«Первый раз твоего отца привез с собой на рысаке с кучером комиссар копей Чучин. Не поверил я им и книги не дал. На следующий день в пургу пришел ко мне в Лебедянку в шинелке Олимпыч один. Отогрел его чаем. Говорили с ним долго. Вижу, человек не о себе заботится. На следующий день я сам привез на санях те книги, что он просил, больше тыщи было. А он вечером на копи ушел. Торопился, видно»

Хотя он и является Членом Сиббюро Союза горняков, ему не удается сохранить детский сад, но шахтеры отстояли от эсеров-меньшевиков, воцарившихся в мае на штыках белочехов в Сибири, библиотеку, которую возглавил Гюнтер, а Вячеслав Олимпович и его жена вынуждены были переехать сначала в Анжерку, затем в Томск.

После колчаковщины он – зав. библиотечной секции ГубОНО, завГубОНО, Уполномоченный по Кузбассу ГубОНО. Директор детского дома-коммуны на Судкопях, заведующий детской колонии Института физкультуры в Петухова, заведующий учебной частью Томского рабфака, преподаватель естествознания и методики преподавания естествознания в русском и татарском педтехникумах, организатор библиотечной сети в городе Анжеро-Судженск.

Его начало тяготить, что сам он не принимает участие в развитии страны, а лишь опосредованно через читателей и учеников. И то, что не смог сделать отец и лекторы в университете имени Шанявского, сделали лекции для руководящих работников города, которые читал главный геолог копей Александр Николаевич Воронкин. Вячеслав Олимпович увлекся геологией и увидел в ней инструмент превращения Анжеро-Судженска из города на угле в город комплексного промышленного развития. Он – организатор Технической станции, быстро превратившейся в Научно-Техническую станцию, у которой было два направления: механизация труда на шахтах и геологическая работы по поискам стройматериалов и других полезных иско-

паемых в Анжеро-Судженском районе. В геологических походах по рекам Яя, Золотой Китат, окрестностях Анжеро-Судженска участвуют и юные геологи, кружок, которых был организован при НТС, в том числе и 12-летний сын Олимп, работавший со всеми на равных.

Научно-Техническая Станция была преобразована в Дом Техники треста «Анжероуголь», ядром которого стал существовавший в НТС геологический кабинет и техническая библиотека.

Во время геолпоходов были открыто ряд месторождений стройматериалов (Ново-Московское месторождение цветных мраморов и многие другие), в том числе и Кайлинское месторождение кварцевых песков, на базе которых стал строиться эвакуированный из Гусь-Хрустального стекольный завод. Горисполком и Горком обязали Вячеслава Олимповича работать над созданием сырьевой базы для этого завода. Работу эту он фактически завершил к началу 1944 года и возвратился к руководству Домом Техники. Он сразу придал этому Дому Техники научно-технический характер. В этом его поддерживает управляющий трестом «Анжероуголь» И. Курагин. В геологическом кабинете я видел стеклянные модели шахтных полей треста (набор субпараллельных разрезов с указанием пластов угля, марок углей, дно и крышка этой системы сопровождалась положением угольных пластов в плане; по мере разведки и отработки вносились изменения). На этих моделях руководители треста решали вопросы наращивания добычи угля, последующего плана работ.

Когда Курагина сменил Иноземцев, Дом Техники стал превращаться в Дом ИТР. Отец резко против этого возражал, так как вошли в практику тои по всякому поводу и без повода. И когда ему, 65-летнему старику, предложили возглавить организацию Геологического музея при тресте «Кузнецкгеолгия» в Сталинске, в котором будет представлена вся Кемеровская область, и решится вопрос, который безуспешно пробивал он с Госпланом области, он, не задумываясь, согласился.

Инициатором приглашения был известный угольщик, знавший отца, как создателя геологического кабинета и стеклянных моделей, в создании которых он тоже участвовал как начальник стационарной геолого-разведочной партии в Анжеро-Судженске «Кузбассуглеразведки», главный геолог треста «Кузнецкгеология» Павел Григорьевич Грязев.

С главным инженером треста Стефаном Андреевичем Скробовым по началу быстро нашли общий язык. Стефан Андреевич в бытность работы зам. министра в ГДР видел рельефные карты и хотел, чтобы подобная была и в музее. Отец согласился и считал, что подобная карта, особенно в геологической раскраске, должна стать ядром музея, который геологам будет помогать, помимо геологических коллекций, и структурным объемным моделированием. За лето отец сумел войти в специфику не знакомой ему прежде геологии рудных месторождений, в чем ему помогали и бывшие юные геологи (В. Лукин) и сотрудники треста, с которыми установились рабочие товарищеские отношения. Поддержал идею создания музея и намеченной идеологии Василий Иванович Яворский, передавший музею материалы из своего архива и коллекций.

Создание рельефной карты положительно оценивалось профессорами Томского политехнического института А. М. Кузьминым, К.В. Радугиным и А. А. Белицким, сотрудником ВНИИГГИМС Момджи, доктором геолого-минералогических наук Г.Л. Пospelовым и другими. Г.Л. Пospelов при каждом приезде в Новокузнецк много работал с рельефной картой, проверяя или внося поправки в свои тектонические построения.

Возможность и необходимость создания блок-моделей была понята и принята при изготовлении рельефных карт, собранных из планшетов масштаба 1:200000. Так, для наиболее интересных с точки зрения геологического строения планшетов на боковых гранях были выполнены вертикальные геологические разрезы, и геологическая карта получила реальную объемность. Значительно шире блок-модели создавались для отдельных участков в крупном масштабе. При этом решались разные задачи. Для нескольких месторождений на блок-моделях наглядно демонстрировался подсчет запасов. С этой целью были построены в масштабе 1:10000 модели Черно-Калтынского (8 блоков) и Глушинского (24 блока) каменноугольных месторождений. Обе модели представлялись, наряду с другими материалами по подсчету запасов, в ТКЗ и ГКЗ. Модель Глушинского месторождения была оставлена в Министерстве геологии после защиты отчета по подсчету запасов. Оттуда она была передана в Музей земледования МГУ, где следы ее в 1985 году установлены не были.

Некоторые модели создавались с целью более объективного исследования. Так, модель г. Патын и одноименного железорудного месторождения в масштабе 1:25000 была создана для проверки противоположных геологических концепций И.И. Никонова (ЗСГУ) и С.С. Ильенка (ТПИ).

Для изучения связи распределения бокситовых месторождений с рельефом была построена модель из 4-х блоков Барзасского месторождения бокситов.

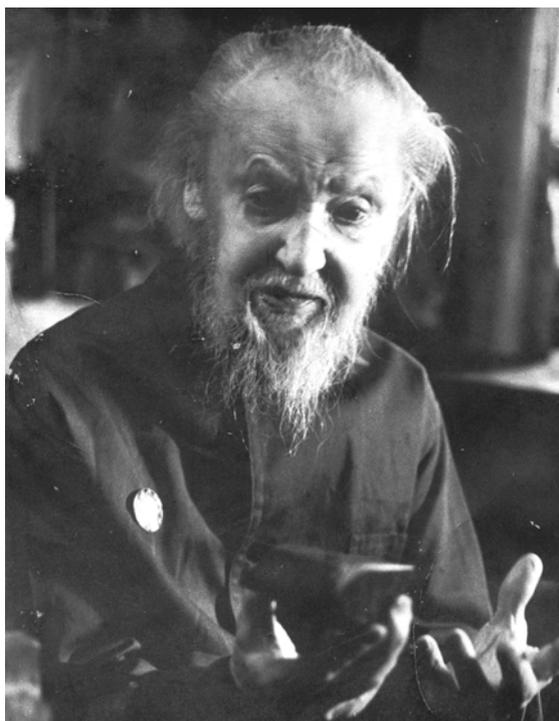


Рис. 3. Вячеслав Олимпович Болдырев. Родился 21 июля 1886 года и умер 1 мая 1983 года. Это его последнее фото сделали юные геологи ЗСГУ во время встречи с ним в декабре 1982 года. Это фото как нельзя лучше передает его сущность – Просветитель.

При изготовлении этих блок-моделей также склеивались картонные горизонталы, а копии изготавливались из папье-маше. Упрощенное изготовление копий позволило рассматривать модели как «дежурные», куда вносились изменения по результатам доразведки месторождений.

По просьбе СНИИГГИМС (И.В. Дербикова) было опробовано изготовление объемной геофизической модели – рельефное изображение поля магнитных напряжений. Пробный макет размером в кубический дециметр очень понравился заказчику, но последующее выполнение просьбы СНИИГГИМС о подготовке рельефной карты магнитных напряжений для территории Западно-Сибирской плиты, а также заказ Ленинградского горного института (инициатива Тетяева) на изготовление копий рельефных карт Кемеровской области и Горного Алтая не были выполнены, так как С.А. Скробов решил, что соответствующие службы перегружены «своей работой».

По предложению Г.Л. Поспелова (ИГиГ СО АН СССР), месторождения с законченной изученностью намечалось отразить методом прозрачной красочной аппли-

кации с учетом конвергенции геологических данных. Предложение осуществлено для Тейского железорудного месторождения. Намечалось также выполнить для Шерегешевского и Шалымского месторождений. Каждый цвет прозрачной аппликации отражал либо обобщение геологических данных на основе какой-либо геологической концепции, либо данные, полученные каким-либо одним из видов геолого-геофизического комплекса

Это было реализовано при решении спора о положении рудных тел Тейского железорудного месторождения. По данным бурения было у сотрудников ЗСГУ представление о стратифицированном распределении железных руд, по тем же данным бурения Г.Л. Пospelовым выдвигалось представление о штоково-гнездовом распределении оруденения. Дополнение геофизическим (магнитометрическим) моделированием доказало концепцию о штоково-гнездовом распределении.

Скульптурные изображения рудных тел из пластилина или окрашенного воска, которые размещались часто на фоне геологического разреза, отражающего положение вмещающих пород, впервые были изготовлены для Казского рудного поля. Месторождение было трудное. Геологи, готовившие материалы к защите в ТКЗ, работали в помещении геологического музея ЗСГУ. Приглашены были научные консультанты, в том числе и Г.Л. Пospelов. Картами и разрезами были завешаны все стены и завалены столы геологического музея. В разгар одного из споров Пospelов воскликнул: «Вот бы все это выразить в геологической, объемной модели!» Так и было решено сделать самое простое: вылепить из пластилина каждое рудное тело и расположить их в масштабе относительно друг друга. Материал позволял рассматривать и варианты формы тел, и их взаиморасположение.

После пожара в 1954 в НИГАИКе Западно-Сибирское геологическое управление было переведено из Новосибирска в Сталинск и объединено с трестом «Кузнецк-геология». Район действия расширился, расширилась и рельефная карта.

В 1957 году он понял, что полноценно одновременно заниматься музеем и «закреплением памяти» в событиях, в которых он участвовал, и памяти о людях, с которыми он при этом встречался, невозможно. Он уходит на пенсию, но связи с музеем не прерывает и до конца жизни является членом Совета музея и в меру сил руководит юными геологами.

Он прожил весьма разнообразную жизнь, и поэтому получилось много тем. При разработке каждой темы пытался создать коллектив единомышленников. Так при участии пятитомника «История Сибири» под руководством академика А.П. Окладникова он добился, чтобы редколлегия широко привлекла к работе непосредственных участников Революции и гражданской войны и послевоенного строительства. Им были начаты темы:

- история Томского рабфака совместно с рабфаковцами и преподавателями рабфака;
- история Томского общества содействия физического развития и персонала Владислава Станиславовича Пирусского. Материалы переданы последней жене В.С. Пирусского, которая собиралась писать диссертацию, а ею переданы в Томский архив;
- история промышленного развития г. Анжеро-Судженска;
- история библиотечного дела в Сибири (совместно с ГПНТБ);
- история комсомольского движения в Анжеро-Судженске (передано Золотареву);

- история геологического изучения Западной Сибири и история Музея ЗСГУ (вместе с Завалишиным из СНИИГГИМСа). Материалы после его смерти мама отдала приемнице по музею Чичканевой;
- персоналии М.М. Рабиновича, И.Н. Кудрявцева, Ф.Г. Чучина и других. Материалы по Ф.Г. Чучину пересланы в Вологду. Копии материалов по М.М. Рабиновичу переданы в музеи Кемерово, Томска, Анжеро-Судженска и Омска. Остальные материалы находятся частично у меня, частично у Гелия. Умер 1 мая 1983 года в Новокузнецке от легочной недостаточности.

Олимп Вячеславович Болдырев родился 6 июля 1922 года. В 12–13 лет начал участвовать с отцом в геопходах, принимал участие в открытии Ново-Московского месторождения мраморов, Кайлинского месторождения кварцевых песков. На последнем работал летом 1940 и 1941 года коллектором и пытался объяснить генезис месторождения. Собирался в 1941 году поступать в геологический ВУЗ в Томске. Но с началом войны ушел в армию добровольцем. Был сначала борт-механиком, а потом штурманом пикирующего бомбардировщика. Участвовал в обеспечении охраны Тегеранской конференции руководителей трех союзных государств 1943 года, за что получил личную благодарность Главнокомандующего Красной Армией И.В. Сталина. Демобилизован в 1946 году по решению правительства, отзывавшего из армии геологов. Мечтал продолжить учебу, но ранняя женитьба, а еще больше желание помочь родителям поставить на ноги младших братьев и сестер заставили его работать. Начал работать в создающейся Березовской экспедиции



Рис. 4. Олимп Вячеславович Болдырев. Родился 6 июля 1922 года, умер 5 ноября 1982 года

и первый год определял радиоактивность образцов на допотопной аппаратуре из счетчиков Гейгера-Мюллера и электроскопа. С 1947 года, с начала применения аэросъемки и до 1973 года участвовал в реализации второго этапа геологического изучения Сибири и с небольшими перерывами он по существу возглавляет эти работы в Березовской экспедиции. В нем счастливо сочетаются штурман и оператор и, как я убедился позже, он хорошо знал геологию Алтае-Саянской складчатой области. Мой вывод подтвердил начальник отдела специсследований ВСЕГЕИ В.М. Тереньтев, когда мы с ним обсуждали почему-то обязательную кандидатуру научного руководителя моей будущей диссертации или по Енисейскому кряжу, или по Восточному Саяну, или по ним вместе взятым. Владимир

Михайлович тогда сказал: «Жаль, что у Олимпа нет никакой ученой степени. Ни у вас в Березе, ни у нас равных по знанию Восточного Саяна и Енисейского кряжа я не вижу».

Им была предложена аэросъемка по горизонталям, а не без учета высоты и расстояния до объекта, как практиковала «Аэрогеология». В 1949 году им вместе с М.Ф. Бакулиным опробовался способ эманационной съемки с отбором воздуха из шпура в презервативы, которые я доставлял на коне верхом в лабораторию. Партией, которой он руководил, 30 и 31 августа была проведена радиофлуориметрическая съемка масштаба 1:1000000 по маршруту Краснощеково – Курья – Поспелиха. Зачем это делалось, я понял значительно позднее. Еще была работа в 1965 году старшим геологом в партии массовых поисков после защиты диплома во Всесоюзном заочном институте в Москве и до этого командование партии с серьезными горными работами (глубокие шурфы, штольни) в районе Итата.

После ликвидации аэроработ в ПГО «Березовгеология» партия № 52, которой он командовал, была ликвидирована, а он назначен зам. гендиректора ПГО «Березовгеология» по режиму. Судить о качестве работы его в этой должности мне сложно. Это – прерогатива ребят с Коммунистического проспекта Новосибирска, но глупостей (которые до него частенько бывали) в необоснованном засекречивании того, что не является секретным, я не замечал.

В Березовской экспедиции и ПГО «Березовгеология» его ценили как блестящего организатора, но явно недооценивали как геолога.

Умер он от рака, прожив чуть больше 60 лет.

Гелий Вячеславович Болдырев родился в городе Анжеро-Судженске 12 мая 1938 года. Его так же, как и Олимпа, с детских лет увлекала геология. Поступил в Томский университет, окончил его по специальности геолога-съемщика. Сначала работал в Курайской экспедиции, а после ее работал в Итате, также в партии ЗСГУ. Решал задачи второго этапа – выполнял площадную среднемасштабную съемку. Затем выехал в Узбекистан, жил и работал в Навои. Там же пришел к мысли, что ряд полезных продуктов для строительства можно изготавливать из подручных и обычно не идущих в дело материалов. Защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам.

В 1983 году вернулся в Новокузнецк. Поступил на работу в СибНИИСтромпроект, откуда с должности замдиректора института вышел на пенсию. Находясь на пенсии, продолжает работать в фирме, связанной с изготовлением стройматериалов, находящейся в Новокузнецке, где он и сам проживает. Имел хобби. Не знаю, осталось ли оно до настоящего времени – изготавливать поделки из камня. У меня на столе стоит книжка из ревневской яшмы и белого мрамора на подставке из двух слоев – цветного кварца и белого мрамора, подаренная мне им на 70-летие.

Ваш покорный слуга **Май Вячеславович Болдырев** родился 4 апреля 1931 года в городе Анжеро-Судженск. До 17 лет не помышлял о геологии и в 16 лет начал даже учиться в авиатехникуме, из которого отчислился из-за заболевания туберкулезом бронх. Весной с целью меня вылечить Олимп забирает в Туву, а после нее я работал коллектором в палеонтологическом отряде ЗСГУ под руководством известного знатока трилобитов Ольги Константиновны Полетаевой. Она сделала то, что не смогли сделать ни отец, ни старший брат. Она показала мне прелесть геологического исследования. Появилось желание не только знать, как устроена Земля в том или ином месте, но и почему она так устроена. Начало исторической геологии дала мне Ольга Константиновна. А так как перед глазами стояли объемные структурные мо-

дели шахтных полей, то изучение геологии в объеме со строгой количественной оценкой было для меня само собой разумеющимся.

Были еще два сезона в Рудном и Горном Алтае в партиях Березовской экспедиции и проходчиком. И оператором аэрофотосъемки, и мотористом на аэродроме я присматривался к работе геологов и быстро понял, что времена, когда достаточно знаний о геологии по результатам наблюдений на поверхности, уходят и единственным при данной технико-экономической обстановки становятся как инструмент изучения строения на глубину геофизические методы.

После окончания ТПИ, чтобы жена смогла продолжить учебу в институте с дорожно-строительным профилем, добился распределения в проектный институт в Новосибирске, в котором 6 лет мотался по железным дорогам от Каспия до Тихого океана, обеспечивая действующие железные дороги необходимыми строительными материалами. Последние пару лет сам добавил себе заботу, предложив попробовать использовать геофизические методы для обследования и выяснения причин болезни земляного полотна железных дорог. Во время обследования состояния отремонтированной насыпи Транссиба под Тайшетом со мной познакомился Министр МПС Борис Павлович Бещев. Я ему в течение 7 минут рассказал, чем занимаемся я и моя бригада. Он, задав пару уточняющих вопросов, сказал:

– Подумайте над тем, как все это делать с подвижной единицы. Я понимаю, что Вам будут мешать рельсы, электрификация, сигнализация, да и меняющийся профиль пути и придется проводить серьезные предварительные исследования, чтобы учесть все эти помехи. Но такая единица нужна, чтобы вовремя выявлять болезни земляного полотна. Подумайте, что для таких исследований Вам нужно, где Вы их будете исследовать, составляйте набросок проекта работ с примерными расчетами стоимостей и присылайте в Министерство. Будем решать.

Меня покорило, что он за 7 минут, не только понял сущность незнакомого до этого ему вида работ, но просчитал выгоду для Министерства и принял решение. Я понял, почему он – Министр, а другие нет...

После пары лет работы в выбранном мной НИИЖТЕ, теоретическая часть с использованием волнового числа антенны и уточнение параметров уже имеющейся подвижной единицы, разработанной Ю. Черняком (ВСЕГИНГЕО) для автодорог применительно к земляному полотну железных дорог, были сделаны, но я был вынужден уйти из НИИЖТа. Попытался продолжать эти работы (необходимо все это было превратить в металл и проводить испытания, Министерство и дорога были согласны финансировать и помогать). Но такого места в Новосибирске я не нашел и пришел в СНИИГГиМС.

Работа в проектном институте и в НИИЖТе (где я возглавлял группу земляного полотна, которая занималась проектными работами по лечению особо сложных случаев болезни земляного полотна и пришлось осваивать проектирование) научили очень быстро вникать в незнакомые области науки и техники, быстро организовывать работу совершенно нового коллектива, ответственно относиться к результатам работ, так как если за оплошность уже не было риска стать врагом народа, то крупную клетку в небе можно было себе обеспечить. Так, пришлось помогать начальнику геолого-производственного отдела головной организации, за его счет исправлять ошибку близ станции Берчигур, которую он сделал, будучи начальником изыскательской партии. Месторождение известняков, с запасами, защищенными по категориям А2, В и С1, при первой же отпалке оказалось перенасыщенным карстовыми полостями. Были сделаны уже серьезные затраты на создание инфраструктуры карьера и пришлось поблизости находить не закарстованный целик камня для строительного щебня и бута с достаточными запасами.

В СНИИГТимСе заведующим лаборатории М.В. Семеновым мне было предложено решать задачу регионального заряда по идеи Я. Гитлина, развитой П.Ф. Иванкиным: «Рудное – поле дерево, месторождение – ветви, отдельные залежи – веточки. Подадим достаточно сильный заряд в веточку и выявим контуры всего дерева». Мной были организованы баковые работы для различных случаев расположения веточек относительно друг друга, и решено было выбрать в казахской части Рудного Алтая объект для полевого опробования регионального заряда (именно из Геофизической экспедиции Восточно-Казахстанского геологического управления и пришла эта идея). Первые же модельные работы показали, что достаточно наличие изолятора, пересекающего рудное тело, чтобы гальванический вариант решения этой задачи не прошел. Для эксперимента были выбраны два рудных поля Березовское и Ново-Березовское, и встал вопрос о мощном заряде переменным током и индукционным измерении результатов. По разным организационным причинам привлечь к наблюдению поля партию, выполнявшую аэрометод БДК, не удалось и пришлось ограничиться наблюдением поля блуждающих токов работающих рудников, по характеру которого можно было сделать выводы об отсутствии электронной связи между Березовским и Ново-Березовским месторождениями и был выделен новый проводящий объект на продолжении Ново-Березовского поля. Я не увидел перспектив на практический выход решения этой задачи, мне она стала не интересна, и я перевелся в Березовскую экспедицию, передал наработанные материалы В.С. Моисееву, который одновременно со мной решал эту задачу на ЭВМ. Я был немного неправ, даже модельные работы дали положительный результат. Использование их результатов при рецензировании отчета с данными по применению метода заряда на Геофизическом месторождении позволило откорректировать выводы авторов в части положения новой залежи, и результаты корректировки были подтверждены бурением.

В Березовской экспедиции работал с 1966 по 1970 год в Восточном Саяне. За это время получил объемную геоэлектрическую модель масштаба 1:50000 для одной из площадей Дербинско-Бирюсинской структурно-фациальной зоны в поле развития быскарской серии. Удалось помочь изменить подход в использовании общих (не радиометрических) геофизических методов при поисках редкометалльных месторождений, раньше был подход «от аномалии к структуре»: находилась радиоактивная аномалия. А дальше на локальном участке пытались выяснить, а к чему она тяготеет. Был предложен подход «от структуры к аномалии» (выявляется площадными геофизическими исследованиями проявление необходимых, но не достаточных критериев положения месторождений, а аномалии позволяют уточнять признаки проявления этого месторождения). До этого широко использовался способ аналогии, сущность которого в том, что искали аналоги известных месторождений, по которому до работы Ишуниной, давшей Краснокаменское (Октябрьское) месторождение, эффузивы рассматривались как объекты не ураноносные.

В 1973 году мне и Юрию Михайловичу Петрову предложили возглавить от ПГО «Березовгеология» среднемасштабный прогноз, выполнявшийся для Заангарской части Енисейского кряжа совместно со спецотделением ВСЕГЕИ. Для решения своей части задачи – дать картину глубинного строения безрезультатно попытались найти подходящую методику, но ни одна из них для конкретного прогноза не подходила. Были также проанализированы известные критерии, использовавшиеся для прогноза эндогенного оруденения, расклассифицированы и выделены четыре критерия необходимые, но не достаточные для выявления гидротермального оруденения. Методику получения картины объемного глубинного строения пришлось создавать самим.

Методика объемного геолого-геофизического моделирования при взаимодополнении, взаимосопоставлении и взаимоконтроле независимых геологической и геофизических моделей с последующим прогнозно-геодинамическим анализом причинно-следственных связей различных сторон геологического процесса с тектогенезом. В более или менее полном виде данная методика в масштабе 1:200000 использована для исследования Енисейского кряжа, а в масштабе 1:50000 для Средне-Минусинской (Сыдо-Ербинской) впадины и ее горного обрамления.

При решении остальных задач построены и проведен их анализ, с решением ряда задач только на плотностных моделях, из которых там, где удалось выделить реперные массы, плотностная характеристика дана в приведенных плотностях, а при отсутствии реперных масс – в избыточных плотностях.

Созданы Карты объемного распределения плотностных неоднородностей:

- в масштабе 1:20000000 для всего Мира (есть белые пятна из-за отсутствия у меня гравиметрических данных);
- в масштабе 1:5000000 для территории и акватории СССР. Канады, Южной Америки, Африки с Аравией, Австралии с Индонезией и Новой Зеландией и Тихого океана, Японии и Чехословакии;
- в масштабе 1:1000000 для России от Енисея до Тихого океана и от 84° северной широты до госграницы и для территории Омской, Новосибирской, Кемеровской областей и Алтайского края (включая Горный Алтай);
- в масштабе 1:200000, кроме Енисейского кряжа, Южная Якутия, Северо-восточная часть Якутской алмазоносной провинции;
- масштабе 1:500000, кроме Сыдо-Ербинской впадины, Далдыно-Алакитский алмазоносный район.

Полученные модели являются многофункциональными, и с их помощью решается самый широкий круг задач. Их трехмерность, с одной стороны, позволяет ограничить рамки зачастую гадательной фантазии, с другой стороны, как это знает, например, любой автомобилист, объемное представление об автомашине позволяет легче разобраться в неисправности, чем двумерная картинка. И даже на плотностной модели удавалось на порядок оперативнее отвечать на вопросы геологов за счет строгой трехмерности объекта.

Полагаю, что это объемное геолого-геофизическое моделирование является естественным продолжением структурного геологического моделирования, выполнявшегося под руководством и при самом непосредственном участии Вячеслава Олимповича Болдырева. Рельефная карта в геологической окраске с геологическими разрезами по краям блоков уже была началом третьего этапа исследования Сибири. Но я уже тогда увидел несоответствие хорошо изученной приповерхностной части и слабо проработанной, базирующейся только на основе качественной интерпретации геофизических данных нижней части разрезов.

Моделирование Енисейского кряжа и Сыдо-Ербинской впадины и ее горного обрамления позволило прикоснуться к выполнению задачи четвертого этапа и дать ответ. Например, почему именно такое положение занимают граниты татарско-аяхтинского магматического комплекса на кряже или почему такая асимметрия в строении лево- и правоберженной части Сыдо-Ербинской впадины и сделать в связи с этим прогнозные выводы. Значительно хуже, но удается ловить элементы кинематики и прогноза и на плотностных моделях, то есть тоже пытаться решить задачи четвертого этапа.

ТРУДОВОЙ ЭНТУЗИАЗМ И СОПУТСТВУЮЩИЕ ПОРОКИ (ВОСПОМИНАНИЯ)²

А.Ф. Бухмастов

(1929–2005)

Новосибирск

1. Абитуриенты (1946 г.)

Родился в 29 году в Алтайском крае, в горной его части. В 36 году в школу пошел, в 46 кончил 10 классов – в селе Сычовка Смоленского района, это в шестидесяти километрах от Бийска. Год трудный был, конечно, только что война кончилась, карточки... Но, однако, героическими усилиями матери был отправлен учиться в институт. Отец (он вернулся с фронта раненый) слабо верил, что мы чего-то достигнем, но мать: «Надо учиться!» Сама имела образования – три класса церковно-приходской школы, домашняя работница, тем не менее, понимала: «Видите, кто деньги получает? Учитель, врач, главный агроном – у них зарплата. Надо учиться на чего-нибудь». Куда учиться? Денег нету, значит, туда, где приличная стипендия. Какими-то путями в наши глухие края пришла информация, что Новосибирский институт военных инженеров транспорта набирает учащихся. Условия: стипендия 400 рублей (зарплата матери была 300), рабочая одежда – бесплатно, парадная – бесплатно, питание – бесплатно. Новосибирск близко, там у нас оказались родственники, племянница матери. Со мной еще двое одноклассников поступать в институты поехали. Тогда, во время войны, учеников-то, заканчивавших среднюю школу, мало было, из Смоленского района, в котором было три средних школы, человек 25–30 набралось, сдавших экзамены. Куда? В этом транспортном институте специальности всякие разные, более менее знакомые две: диспетчерская служба на железной дороге и строительство мостов и тоннелей. Те два приятеля: «О, мы точные науки, физику-математику любим, пойдём на мосты и тоннели!» Ну, и я за ними. Экзамены сдавать – там черчение. А в наших школах черчение не преподавалось. Студенты успокаивают, что, мол, как-нибудь, между другими, а там постепенно обучитесь. Но мы засомневались. Да и внешний вид студентов, будущих военно-транспортных инженеров, нас сильно удивил. Мы-то представляли их одетыми как офицеры, в хороших шинелях, а тут смотрим – одни солдаты ходят. В армейских ботинках, в обмотках, в обмундировании «№ 4» – это собранное с раненых, штопаное. Мы сначала не могли понять: здесь армейская часть или что, потом нам объяснили, что это и есть студенты – военные инженеры. Заколебались: что делать? Нам советуют: идите на диспетчеров. Но опытные студенты говорят: «О, ребята, это дело серьезное! Ошибся где – вагон соскочил. Суд у военных свой, спрашивают строго...». Решили искать другое место учебы. Я по простоте душевной говорю: «Пошли в сельскохозяйственный, факультет механизации широкого профиля!» – «Вот, будем еще! Мы науки точные любим». Ну, пошли в пединститут. Пришли – а воскресенье, в институте ни одной живой души. Вернулись на вокзал. Один парень вспомнил, что ему брат, в свое время закончивший Томский университет, говорил: «Не поступите в Новосибирске, езжайте в Томск. Там вам обязательно понравится». Ну, решили: чего время терять, не поступим, так посмотрим

² Публикация подготовлена Е.А. Шмелевой, 2007 г.

Томск. А билетов на железную дорогу нет. Но добрый человек нам посоветовал: «Вон идет пароход «Мария Ульянова» – с ним доедете!» Пошли на пристань, достали билеты 4 класса (на палубу, без места). На следующее утро раненько прибежали, погрузились, заняли удобное место – через три дня в 6 утра были в Томске. Город нам сразу понравился, конечно. Около пристани старая застройка, прекрасные двух-трехэтажные дома, везде мостовые, зелень, травка. А Новосибирск в 46 году был – Красный проспект мощен булыжником, на нем слой пыли, и весь город в пыли – Содом и Гоморра! Томск по сравнению с ним такой устроенный, тихо, хорошо... Пошли пешком по всем институтам по порядку. Прошли железнодорожный, медицинский, университет, пришли в политехнический. «Принимаете?» – «Принимаем. Завтра экзамен по математике – письменно. Вот вам направление в общежитие». Все замечательно. Устроились, сходили на экзамен. Приходим за результатами – у всех двойки. Что делать? В приемной комиссии говорят: «Приходите на следующий экзамен». Набор-то в 46 году слабенький был, так что позволяли сдавать три раза – только поступай, пожалуйста! Теперь мы уже умнее стали: в первый раз решали разные варианты, а теперь сели так, чтобы втроем одно и то же решать. Слава богу, на тройку вырешили. Сдали остальные экзамены – много их было, кажется, семь: физика, химия, алгебра, геометрия, тригонометрия, история КПСС, естественно, иностранный язык... Сочинение не помню, писали ли. «Поступали» всех! Вместе с нами, пришедшими прямо со школьной скамьи, учились люди еще двадцатого года рождения, отслужившие в армии, прошедшие фронт, с ранениями, медалями: Бородин Андрей Дмитриевич, Покуров Александр Самойлович. Нас поражало, конечно: сидит человек – медалями звенит, и тянет потихоньку из-под широкого офицерского ремня книжку подсмотреть или шпаргалку... А что сделаешь – они же уже десять лет не учились! Были даже такие прецеденты, что человек ушел добровольцем на фронт после девятого класса, а потом справку получил, что и десятый класс закончил, с этой справкой и пришел поступать. После экзаменов уже стали выбирать специальность. Я говорю: «Давайте на геологию!» – «Почему на геологию?» А у меня был приятель в соседней деревне, который во время войны каждое лето подрабатывал в геологической партии, которая в наших краях искала вольфрам, он у них караулил лошадей, базу. Он и рассказывал, как хорошо: на лошади, с кавалерийским седлом, по тайге! Насчет того, что искать, почему-то не думалось о строительных материалах, железе – только золото! Специальности были: разведка и разработка угольных месторождений, рассыпных и рудных месторождений и геофизические методы. Я приятелям: «Давайте на россыпные и рудные месторождения!» – «Да ты что! Давай на геофизику! Тут и геология, и физика – а мы любим точные науки!» Их двое, а я один – пришлось подчиниться.

2. Томский политехнический институт (1946–1951 г.)

В Томском политехническом институте это были первые послевоенные наборы геофизиков. До войны, в 39 году, был первый выпуск геофизиков в Томском университете, их было, кажется, 9 человек. Из них я знаю: Бородин Вениамин Валерьянович, он у нас потом работал, Федоров Анатолий Александрович, он потом преподавал электроразведку в Томском политехническом институте на кафедре геофизики, Заблотская Мария Александровна, была рядовым инженером, потом, в результате всяких перестроек, оказалась в Красноярском геологическом управлении, По-моему, еще Саватеев Дмитрий Иванович – был начальником Салаирской экспедиции у нас, а в тридцатых годах начинал работу в Кузнецком Алатау, на Са-

лаире, занимался поисками железа в Горной Шории. И, по-моему, с ними учился Староверов, бывший начальник Западно-Сибирского геологического управления в Новокузнецке после 55 года. До 55 года они здесь были, а потом их, как рудников, отделили и выслали. Может быть, насчет Староверова я и заблуждаюсь. Исхожу из того, что они были большие приятели с Бородиным, а если бы они были один геофизик, а другой геолог, то такой дружбы, естественно, не было бы. Просто далековато друг от друга геологи с геофизиками держатся, разводит работа. Хотя мы со многими геологами учились, знакомы и работаем, а дружбы с большинством не возникает. Наверное, потому, что денежки разные, каждый тянет денежки под себя, а когда делят деньги, тут уже не до дружбы! Я считаю положительным примером контакты геологов и геофизиков в Казахстане – вот там это дело было хорошо поставлено. У них были совместные проекты геолого-геофизические: геофизики сделали – геологи тут же проверяют, проверили – геофизики начинают детализировать. Проекты были многолетние, и в конце пяти лет совместной работы они выдавали уже обоснованные результаты. А у нас все получалось отдельно: у геологов свой план, у нас свой. У них, предположим, план на два года, а мы за год заканчиваем, и если бы они даже хотели что-то проверить с помощью геофизики, уже не остается ни времени, ни денег.

Возвращаясь к учебе. Мы были третьим послевоенным набором геофизиков. Была группа 44 года, группа 45, и наша – группа 46 года. В первые военные годы, когда немцы пришли под Москву, под Сталинград, всех студентов загребли в армию под метелку. Но после Сталинграда стало полегче, как я понимаю, Сталин очухался, понял, что современная армия – это моторы, моторы и моторы, которым нужно топливо, а значит, нужна нефть. И в 43 году, видимо, решили, что надо организовывать кадры. Многих геологов и геофизиков вернули с фронта, посадили на бронь, и они приступили к работе. И, насколько я понимаю, руководители тогда поняли, что все, что можно было найти с поверхности Земли, в России уже найдено, дальше надо идти на глубину, туда можно попасть только с помощью бурения – а это дорогой способ. Геофизика с начала века уже более-менее работала и на Северном Кавказе, и в Криворожье, и в Горной Шории, и в Забайкалье, уже кое-что с ее помощью было найдено, и было ясно, что геофизику надо развивать. Где? В Европе еще все разрушено, работали только Московский и Свердловский горный институты, значит, в Сибири, в том числе в Томском политехническом. В 46 было трудно, конечно: голод, хлебные карточки. Но на горных и геологических факультетах стипендия на первом курсе была 360 рублей. Ведро картошки или килограммовая булка хлеба на базаре стоили 50 рублей. Все крупы и масло, положенные по карточкам, мы отдавали в столовую, и там нас кормили. Зимой было еще и холодно: топили плохо, экономя каменный уголь. Спали в фуфайках и вообще надевали-наверчивали на себя все, что находилось. Если кружку с водой на столе оставил, то вода за ночь замерзала – умываться оказывалось нечем. Придешь в аудиторию, там тепло, посмотришь на студентов – что за черт, как негры, только проталины посреди физиономии. После этой зимы один из моих приятелей заболел туберкулезом, и в марте уехал, а через два года умер. Тогда туберкулезных было много, трое ребят из нашей группы ходили на поддувание. Институт они закончили, но через три-четыре года поумирали. Ну, а мы зиму пережили, дождались весны, сдали экзамены, началась первая геодезическая практика, прямо под Томском, в очень хорошем месте. Мне практика весьма понравилась, а приятелю, чего-то, не понравилась: «Да ну ее, эту геофизику, все время в поле...». Забрал документы и уехал. Поступил на следующий год в Барнаульский педагогический, его и закончил. А я остался. Так и пошел дальше. Каждую сессию

мы тогда сдавали по 7–8 экзаменов, не считая зачетов. К третьему курсу мы уже натренировались и договаривались с преподавателями о досрочной сдаче. В результате однажды даже все экзамены подавали до сессии. После того, как в декабре 47 года отменили карточную систему, мы вообще зажили очень хорошо. Стипендия осталась в прежнем размере, мы, студенты второго курса, получали 380 рублей, а картошка на базаре вместо 50 стала стоить 5 рублей ведро, хлеб – 3 рубля, и даже колбасу свободно иди, бери! По-моему, даже у тех, кто вообще ничего из дома не получал, проблем не стало. После геологической практики, на третьем курсе, мы уже начали прирабатывать. Практикантами мы не были, тогда вообще не было такой моды, чтобы приехал ты в партию и там вольнослушателем ходил, учился. Нет, вот рабочее место, иди работай! Кадров не хватало, шли операторами, самое малое – вычислителями. Сколько заработаешь – все твои. Привозили по 2, 3, 4 тысячи, покупали костюм, одежду, кто-то, как старый золотарь, по ресторанам ходил.

После второго курса проходили геологическую практику – в Красноярском крае, на реке Мане. Геологической практикой руководил Радугин Константин Владимирович – профессор, доктор геолого-минералогических наук и лауреат Сталинской премии за открытие Усинского месторождения марганца. Но практика прошла не слишком эффективно. Все-таки геологическая основа у геофизиков была слабая – я потом это ощутил железно. Надо было сначала учить геологии, а потом уже геофизике, и не столь много. Нас как будто готовили не для практической работы, а для большой науки, страшно много читали математики, которая потом практически не пригодилась. В практике нужен конечный результат и умение пользоваться этим результатом, для чего геофизикам нужна геология. Мы должны мыслить геологически, уметь переводить физические образы в геологические модели. А большинство наших выпускников умели определить: вот такая-то аномалия, такой длины, такой ширины и может быть, еще глубину до объекта – и все. А этого мало. Видимо, надо было обучать тому, чтобы предлагать результат в виде уже готовых геологических тел, в понятиях, которыми мыслят геологи. А то мы мыслим, главным образом, аномалиями, а геологи мыслят геологическими телами, образы геофизики к ним они прилепить не в состоянии. Может быть, геофизика когда-нибудь и сможет с ходу применить геологические наработки, но пока ей до этого далеко. А чтобы определить перспективы на нефтегазоносность, надо применять еще и геохимию. Пока геофизика дает только структуры.

Андреев Всеволод Александрович преподавал у нас сейсморазведку. Муштровал нас – почему зря! Сейсмостанция «Эхо-1» по сравнению с нашими электроразведочными потенциометрами или магнитными вариометрами – вообще аппаратура – ой, какая! Все учили наизусть. Хотя нам давалось много физики и радиотехники, но мы все почему-то были слабы в радиотехнике, и сейсмостанция поначалу давалась нам плоховато. Потом выучили, а поначалу – приходим зачет сдавать – не тянем, не везем. Иди, готовься снова! Я раза три ходил к Андрееву этот зачет сдавать. А потом уж схему запомнили, узнали, что для чего – спросонья все расскажешь! Экзамены сдавали – всем по «пятерке».

3. Студенческая практика в полевых партиях Сибирского геофизического треста

На первой геофизической практике в 49 году послали нас кучкой, пятерых студентов, в Сибирский геофизический трест. Он был организован в 47 году, кадров не хватало, поэтому он всегда давал заявки мощные, и 80 процентов студентов-геофизиков (нас в группе было 18 человек) направляли в основном сюда. На первом

геодезическом маршруте (я был помощником оператора) меня хватил тепловой удар – не знал, дойду ли! Хотя слабаком или изнеженным не был, и спортом, и хозяйством деревенским занимался. Тогда я даже подумал, что прав был мой приятель, сбежавший в пединститут. А все потому, что накануне начальник отряда на радостях, что кадры явились, угощал по-сибирски, со спиртом, а на самом маршруте я не выдержал жары и усталости, напился из ручья. Но потом втянулся. К концу сезона так натренировался, что когда приехали к нам геологи принимать аномалии, и я провел их по нашим маршрутам, они мне славу создали: «Бегают как козел!» Лидия Александровна, которая меня в первый маршрут водила, не верила: «Да не может быть!» А дело все в том, что мы по-своему: пробежал 100 метров – отдохнул, пробежал еще 100 – опять отдохнул. А человек, который непрерывно идет, идет и идет – устает, и ему кажется, что по-другому вообще невозможно. Трудно, конечно. В поле – комары, сыро, то дождь идет, да и в ясную погоду утром выйдешь – роса, по пояс мокрый, вечером запоздал, солнце закатилось – опять роса, опять мокрый, все у костра сушишь... Это была большая проблема. Армейские ботинки месяца не выдерживали, особенно в горах. Трава – как наждак стирает все. Там у нас лучшей обувью были – резиновые литые галоши. К ним голенища от кирзовых сапог пришел – великолепно! Но внизу надо сделать дырочки, чтобы вся вода, которая зальется, выливалась, не чвакала – практика. Склонность к такой жизни надо иметь! Еще тяжелый момент там был с питанием: продукты привозили вьюками, время от времени, и раз получилось так, что неделю у нас не было ничего, кроме муки – ни соли, ни спичек. Но и к этому притерпелись. Одно большое удовольствие я тогда получил: нашел потерянное рудопроявление железа. Когда-то там геологи нашли, сделали шурф, описали. Оно описано, привязано визуалью, а в натуре искали, искали – найти не могут. А мы, делая съемку, шли-шли, однажды под вечером спускаемся с горушки – отрицательные отсчеты больше и больше, уже шкалы не видно, вставляем компенсирующие магниты – все вместе не берут! Я говорю: «Так это же аномалия!» – «Да какая аномалия, все лето ходим, нигде, ничего...». Но я начал в свалах ковыряться: «Вот же магнетит!» Подставили прибор – точно, руда! Вышли на горку, там уже большие отсчеты положительные. Пошли на вершинку – там шурф, старые лопаты, кругом руда... Они выход маленький нашли, расковыряли. Мы давай делать то, что называется детализацией, наблюдения через 50 метров (так через 200 делали). Работали до темна, уже при спичках, возвращаясь, полрюкзак камней набрали – радость, открытие же! Но это было маленькое рудопроявление, для железа – даже не мелкое месторождение. Но все равно это было очень приятно, радости было много: не зря лето проходили! Мысли бросить геофизику после этого у меня уже не возникало. Но пора на занятия, а нас начальник партии не отпускает: «Какой институт?! Зима вот-вот настанет, а кто план делать будет? Где я операторов возьму? Я вас рассчитывать не буду!» – «Мы так сбежим!» – «Я и хлеба на дорогу не дам!» Но хлеба все-таки выдал – две булки на шестерых, стакан топленого масла, стакан сахара. «А денег у меня мало, до экспедиции дойдете, вас там рассчитают». Пошел с нами, пятью студентами, рабочий Вася Ирлик – потом стал начальником Алтайской геофизической экспедиции. А тогда тоже сказал: «Чтоб я в эту геологию-геофизику – да ни за какие коврижки!»

В 50 году кончили мы курс военной подготовки. В армию нас не брали, у нас бронь была – вневойсковая подготовка, артиллеристы. Сдали госэкзамены по военной подготовке, и месячные сборы в Юргинском военном лагере. После сборов нам присваивают звание младших лейтенантов. Посредине службы – война в Корее. Ко-

мандир нашей учебной роты говорит: «Однако, ребята, плохо вам будет: идет набор младших командиров в помощь корейцам. И есть разговор, что из учебной роты могут взять». Загрустили, конечно, но «миновала нас чаша сия». Выпустили нас оттуда, и разъехались мы по практикам. Я попал вдвоем с приятелем в Горно-Алтайскую экспедицию, а Майму. Оттуда направили под Колывань. Там полиметаллы искали геологи. Уже штольни били, прослеживали рудное тело. Потребовалось им проследить контакты известняков со сланцами и песчаниками. Приятеля поставили начальником отряда, меня оператором, дали еще одного оператора по гравике. Дальше все сами: набирайте рабочих, вы и геофизики, и геодезисты, все сами – очень хорошая практика. Место было прекрасное: леса нет, сопочки, участок – три квадратных километра, десятитысячная съемка. Полтора месяца мы поработали, контакт хорошо отразился, небольшими аномалиями, но отразился. Правда, гравикку мы не могли наладить. Решили, что прибор был не на ту высоту настроен: СН-3 привезли из Минусинска, там высота метров 300 над уровнем моря, а здесь – 1000 метров. Бились-бились – нет шкалы и все! И оператор ничего не может сделать, но он самоучка был, практик. Значит, только магниторазведка, геодезия, камеральная обработка, построили все на свете – весь комплекс геофизических работ, от начала до конца. Написали отчет, привезли, сдали на кафедру. Завкафедрой Миков Дмитрий Степанович похвалил нас: «О, какие материалы хорошие, прямо картинка для учебника!» Мы были довольны.

Следующая практика снова в этом же тресте. Послали меня в Салаирскую экспедицию, а из нее в Сорокино Алтайского края. Геофизическая партия работала на поиски бокситов, электроразведка и магниторазведка. Начальником партии был Гайдуков Николай Евстафьевич, выпускник первого набора нашего же института, я его знал. Я попросился на электроразведку. ВЭЗы мы там делали, определяли глубину залегания поверхности палеозоя под рыхлым покровом. Соответственно – поиски погребенных долин. В таких западинах, вроде бы, и должны быть бокситы. Площадь западин потом покрывали магнитной съемкой: бокситы магнитные, значит, если магнитная аномалия совпадает с такой западиной – есть вероятность, что будут бокситы. Осадочная толща там небольшая: от обнажений (это уже предгорья Салаира) и до 100 метров. Поработали, поработали, Гайдуков объявляет, что нашли долину, палеозой ушел на 200 метров! Выводы сделаны по ВЭЗам, по сопротивлению рыхлого покрова. И магнитные слабые аномалии. Геологи очень быстро организовали проверку, завезли бурстанок. Пробурили 20 метров рыхлятины – дальше пошли черные сланцы. Потом разобрались: оказывается, здесь существуют углистые сланцы с низким сопротивлением, до 0,5 Ом/метра. А обычно они – 400, 500 и до 1000 Ом/метров. Эти сланцы Николай Евстафьевич и принял за рыхлые породы – по сопротивлению. Надо было, как я понял, приехать на место самому, походить кругом, поставить ВЭЗы на обнажениях – эти черные сланцы в обнажениях совсем рядом, метрах в 300, торчат. Тогда, наверное, увидели бы, что это сланцы. Это был первый нехороший опыт сдачи геофизических аномалий под проверку. Прежде чем сдавать, надо еще и геологически маленько подумать! Хоть и отрицательный – но опыт!

Последний месяц практики я сидел в камералке, исполняя обязанности начальника партии, а Гайдуков ездил по делам: к зиме надо готовиться. Мне пора в институт возвращаться, а он упросил еще дней 10 посидеть, да и проездил больше месяца. А я же на преддипломной практике, надо же что-то делать. Сел и стал писать дипломный проект. План у меня был, тему я себе изобрел – по бокситам. Женщины помогли мне чертежи выполнить на кальке, осталась только смета. Гайдуков вернул-

ся. Привез бумагу о том, какой я тут был необходимым, получил я зарплату – приезжаю в институт, прихожу в деканат – приказ: «Студента 5-го курса Бухмастова отчислить из института за опоздание!» Я к завкафедрой, показал все, что сделал, написал объяснительную, они приложили свою объяснительную... Кончилось тем, что вызвал меня замдиректора института Казачек (строгий был человек) на личное собеседование. Минут пять, наверное, беседовал, нагнал страху – у меня ладони вспотели. Восстановили, обошлось лишением стипендии за пропущенные полтора месяца. Сдал экзамены, защитил диплом. Кстати сказать, рецензии на дипломы нашей группе (процентам 70) писал Виктор Семенович Сурков. Он в 50 году кончил Казанский университет, приехал сюда по распределению и работал начальником Асиновской сейсмической партии (Асино под Томском), часто бывал в Томске. В комиссию по защите студенческих отчетов всегда приглашают производственников. Трест рекомендовал Суркова, дали ему указание, он приехал и начал строчить нам рецензии. Защитил я диплом на «отлично». Попал в первую десятку, которой можно было выбирать место будущей работы. Возможности были уехать хоть на восток, хоть в Среднюю Азию, хоть на Урал. Но я уже определился: тут родители живут, я уже три года работаю, общаюсь. Вокруг все наши выпускники – чего искать? Поеду в этот трест. Отпраздновали окончание института с маленьким сбоем... Хоть нам и говорили: «Вы – советские инженеры, вы должны вобрать культуру, нести ее в массы!», но мы все еще страдали бескультурьем, и в нас были сильны остатки проклятого прошлого: употребляли и злоупотребляли... Случились эксцессы на выпускном вечере, за что наших двоих молодых специалистов отправили на рабочие места без дипломов – вот если оправдают звание советских инженеров, через год, по характеристике с производства, дипломы получат!

4. Начальство ССГТ (1951 г.)

Приехали сюда вдвоем с приятелем в феврале, немного опоздали, за что управляющий трестом Савинский Константин Александрович сначала написал нам по замечанию, а потом уж стал распределять – куда? К этому времени в тресте экспедиций было уже штук 10, и везде нужны кадры: и в Тюменскую, и в Ханты-Мансийскую, и в Туруханскую, и в Чулымо-Енисейскую, и в Славгородскую, и в Зайсанскую... Здесь обрелся в то время начальник Туруханской экспедиции, Проводников Леонид Яковлевич. Заканчивал он где-то в Ленинграде, но к нам приехал из Казахстана. Работал главным инженером Славгородской экспедиции, а потом в Туруханской экспедиции начальника посадили за халатность (нездоровое отношение к казенному имуществу), Проводникова туда отправили. У него никаких специалистов – «Давай туда!» Нас двоих к нему и отправили – за Полярный круг, на Енисей. Раз Родина сказала туда – значит, туда! Но нужно заключать договор, проходить медкомиссию. Пошли в больницу, нам выдали справки: «В районах Крайнего Севера и приравненных к ним работать противопоказано». Нашли затемнения в легких: то ли бывшие очаги туберкулеза, то ли еще чего. Мой напарник, он уже армию отслужил, практичнее на это дело смотрел: «Да ну его, этот Крайний Север, тем более, справка...» С ним быстро разобрались, в Колывани работала геофизическая партия, его туда и отправили. Я попытался заявлять, что хочу в Сорокинскую партию, но – «мало ли чего ты хочешь, мы тут подумаем!» А Проводников вокруг меня так и вьется: «Да брось ты эту справку, никто у нас там не болеет чахоткой, там чистейший воздух, и не холодней, чем здесь!» Сговорил. Посадил он меня смету считать, проект писать, а сам уехал. Тогда

я познакомился с Юрием Николаевичем Грачевым – он был главным геологом треста. Чем он мне нравился – спокойный человек совершенно, никогда, вроде, не возмущался ничем, все тихо, но так напористо об этом, о том, о другом – и все по его получалось. Всегда приветливый, мимо не пройдет, хотя кто мы – я только из института, сию, чего-то ковыряюсь.... Он по делу ко мне обращался, конечно, как с проектом, да чего. С Проводниковым в свое время, главным автором проект обговаривал, вот и интересуется теперь, учтено ли то, другое, как обсчет идет, что получилось. Как обзнакомились маленько, уже и утром спрашивает, как здоровье, где устроился, как живешь, есть ли деньги (тогда тоже проблема была – по 6 месяцев зарплату не выдавали), не надо ли поспособствовать насчет аванса. Всегда, ко всем, ходит, как простой смертный между нами. А главный геолог треста – большая величина была! Но была у него «нездоровая страсть»: он тогда коллекционировал авторучки, причем, когда видел новый вариант авторучки, как-то даже не контролировал себя. У меня была задрипанная авторучка, рядовая, ничего не стоила, но оригинальность ее была в пере: не плоское и разрезанное, а как-то поперек сплющенное. Как он это увидал? Я сию, пишу, вдруг рука из-за плеча и тянет у меня ручку из рук. Что за хулиган еще? Оглядываюсь – Грачев! Он тянет, а я держу! «Отпусти, отпусти, я погляжу – какая у тебя оригинальная ручка!» Покрутил, покрутил, отдал, потом вернулся: «Слушай, давай я тебе вот эту ручку отдам, а ты мне свою!» – «Да какая разница?» – «Я занимаюсь этим делом, мне необходимо...» – «Да пожалуйста, мне не надо вашу, возьмите, я вам дарю, у меня еще такая есть». Когда я вернулся и узнал, что он уехал, было сожаление, потому что потом у нас в тресте до шестидесятых годов геологов хороших не было. После него стал Казаринов, веселый, коммуникабельный человек, но он как-то далеко от геофизики был. Грачев – тот же геофизик, но стал еще и геологом, а этот стопроцентный геолог, занимался корой выветривания, на ней кандидатскую диссертацию защитил, даже не тектонист, а «рыхлятник», занимался осадочными.

В начале апреля я отправился сначала в Красноярск, там на самолет... В Красноярске уже сухо, весь снег сошел, в Енисейске сели – 50 процентов снега, в Подкаменной Тунгуске уже глухая зима, тем более, в Туруханске. Но солнышко зато сияет всюю! Из Туруханска послали меня начальником партии на Подкаменную Тунгуску на поиски бокситов: гравиразведка, электроразведка и магниторазведка. Дали полномочия, выписали справку. Молодежь кругом. Из старых геофизиков была Капитолина Петровна Попова. Она начинала работу, наверное, в самом начале тридцатых годов, работала и в Горной Шории, в том числе и с Рожком Николаем Григорьевичем, который был первым управляющим Союзного геофизического треста. Рожок и Казаринов сразу после института в 42–43 году бокситы здесь искали. И их всю войну в армию не брали – здоровые мужики остались искать бокситы. Потому что Тихвинские бокситы под немцами были, на Урале можно было только свои бокситы брать да американским алюминием пользоваться. Главным геологом той экспедиции Нагорский был. Нашли несколько небольших месторождений, но ничего существенного не оказалось. До образования Союзного Сибирского Геофизического Треста тут работал Западно-Сибирский Гидрогеологический трест. Он вел все геологические работы, был сначала в Томске, потом перебрался в Новосибирск, ему были подчинены геофизические партии, которые работали и на Горном Алтае, и на Салаире, и в Кузбассе, и в Кузнецком Алатау, и в Туве, и в Красноярском крае, и везде. Рожок эти партии собрал и на их базе организовался ССГТ. Жизнь у геологов тогда была тяжелая: министерство геологии было захудалое. Нефтяники, металлурги купались в

деньгах – правительство не жалело денег на тяжелую промышленность. А геология чего-то ищет, находит, сдает, но ничего за это не получает. А раз денег нет – не выполняются объемы. К 49 году обстановка назрела, и Рожка, и главного инженера Воробьева Михаила Васильевича (тоже старый и довольно грамотный геофизик) сняли – за то, что не справились со своими обязанностями. Поменяли руководство на новое: Кукин пришел в главные инженеры, а управляющим Савинский стал. А финансирование не изменилось: 50, 60, максимум 80 процентов от объемов работ. Сроду не хватало денег ни на производство, ни на зарплату. В 51, 52, 53 годах мы по 6 месяцев не получали зарплату – нет денег и все! Но как только в 53 году нас перевели в министерство нефтяной промышленности – деньги появились. Зарплата – в указанные числа, объемы производства финансово подтверждены. Рожка потом назначили уже начальником Новосибирского территориального геологического управления (НТГУ) и уже не снимали.

5. Туруханская ГЭ (1951–1953 гг.)

Собрал я партию, погрузились мы на лодки, на катера, привезли нас с Нижней на Подкаменную Тунгуску... Туруханск стоит в устье Нижней Тунгуски (он город считался, но это по тем местам, а так – небольшой поселок). Завезли на 60 километров от устья, и там база партии, на берегу, в палатках. Пятидесятитысячная съемка, участок – приличный. Лето проработали, но бокситов, к сожалению, не нашли. Лето мы работали на Енисейском кряже, а зиму у нас шли маршруты в низменность – это уже нефтяная часть. Зиму ходили в магнитные маршруты – километров 150 туда, развернутся, обратно возвращаются. Мороз – 20, 30, 40 градусов... Нужно было хоть какие-то сведения поиметь, глубоко ли залегают коренные породы в восточной части Западно-Сибирской низменности. Хотя к тому времени уже были известны нефтяные проявления и даже, кажется, живая нефть восточнее Норильска, в Усть-Порту, но это от Туруханска еще 2000 километров на север. А экспедиция вела работы от Туруханска на запад. На Янов Стан шел большой профиль, сначала шла электроразведка, потом сейсморазведка. Это были уже нефтяные работы, которые велись только зимой, потому что там сплошь болота. К тому времени, к 52 году, из Колпашево на восточную окраину Западно-Сибирской низменности был проложен профиль электроразведочный по реке Кеть, потом с перевалом через Кеть-Касский канал, построенный еще при царе (книжка об этом есть хорошая «Навстречу солнцу») и послуживший еще в 1943 году, дальше по Касу. Привезли такие кривые, которым никто не верил. Все считали, что там палеозой неглубоко, а по кривым получалось – глубже трех километров! В геофизике, как и везде, бывали операторы, которые жульничали. Добывать эту информацию в тайге очень трудно и, естественно, у человека возникает мысль, нельзя ли как-нибудь этого дела избежать. В Туруханской экспедиции к маю 52 года начальником стал Демидов Сергей Михайлович. Он закончил Московский институт в 30 годах, до этого воевал вместе с Фрунзе, с басмачами, работал на Северном Кавказе, в районе Гурьева (там нефтяные работы были). Рассказывал про одного оператора: «Такой способный! Феноменальный жулик! Он помнил прошлогодние кривые, где какая была!» И новые рисовал так, что поймать было практически невозможно. Естественно, что со стороны геологов было неверие в данные геофизиков. Потому что, скажем, со стороны Урала палеозой погружается полого, со стороны железной дороги Петропавловск-Омск еще более полого, а тут

вдруг на расстоянии 5 километров от Енисея палеозой падает на 3 километра!? Не может такого быть! Вот, Туруханская экспедиция этим и занималась.

В 52 году в Туруханскую экспедицию приехал я, Левадный – уже не молодой, из первого выпуска, два года отработал начальником Каменской экспедиции. Но у него получились какие-то финансовые неурядицы, его из начальников сняли, пока он разобрался, остался должен, потом погашал эти долги из зарплаты... Электроразведка кадрами была обеспечена, меня оставили на магниторазведке. А где в Туруханске взять рабочие кадры? Под Норильском куча лагерей была, да и дальше – строили железную дорогу Ханты-Мансийск-Ермаково через низменность. Отсидели, вышли, доехали до Красноярска, все проели, пропили – куда деваться? А у нас там наборный пункт рабсилу ищет для работы в геофизических партиях. Они и нанимаются – на 70 процентов рабочие кадры у нас зеки были. Все разные, были люди тяжело выносимые, были нормальные. Кто 10 лет отсидел, кто 20, кто за дело, а другие и без дела. Был у нас рабочий Голицын – два срока отсидел, 25 лет! Еще до войны его, в тридцатых годах посадили. За какие-то хозяйственные преступления, чего-то поворовывал маленько, за компанию осудили. В тридцатых годах это было просто: то диверсию припишут, то еще чего. А в лагерях он как-то проштрафился, и ему добавили по новой. Спокойный мужик – ну, уж, видимо, его измотали, но вороватый! Пришел я как-то к ним в общежитие (у нас хорошее было общежитие для рабочих), и, пока разговоры, где да как будем работать, да загадку они мне загадали, он у меня из планшета деньги вытащил. Не так много, рублей 700 – по тем временам это ползарплаты инженерной. Я только до конторы дошел, следом бежит парень, матросом у меня на катере работал: «Анатолий Филиппович, Голицын у тебя деньги из сумки вытащил!» Тут команда образовалась: моторист катера, активист, член КПСС, оператор.... Вызвали мы Голицына: «Ты взял деньги!» – «Не брал!» Ребята его уже с пристрастием допрашивают – «Не брал!» Но там еще топокарты лежали – секретные, хотя кому нужны были эти секреты, тем более нашей стороны, куда никакой Макар телят не гонял. Я ему говорю: «Мы думаем, что ты не за деньгами, ты за картами секретными в сумку лез! Мы сейчас составим протокол, отдаем органам – ты знаешь, сколько тебе присобачат снова? По 58 или какой там статье. Ты шпион, елки зеленые! Чей ты шпион, какой разведки?» Нагнали на него страху – сознался. А рабочие, вся его компания – человек 15, уже сидят в столовой, бражничают. Выбили из него рублей 300, остальные они уже размазали. Я расписку написал, что выдал ему авансом 400 рублей, вычту из зарплаты. Но и протокол составили: «Если будут какие осложнения, бумага пойдет!»

Еще был эксцесс. Был у нас Иван Ефименко – хохол, веселый такой парень, лет 30, не больше. А срок у него был – лет 15–20. Раза два сбежал, побегает, потом придет, посидит маленько, ударной работой скостит... В войне участвовал. И был еще парень – Коля Еруфименко, с Украины. Тот в конце войны пристроился к нашей армии как сын полка, дошел со своим полком до Польши, а в начале 45 года его отправили на родину. Но на Украине голод был, и он с каким-то инвалидом приспособился возить шмутье в Польшу, там выменивали на продукты, везли сюда... В то время по поездом ходили бандиты – с маузерами, пистолетами, автоматами (оружия было полно). Блокируют двери, держат всех под мушкой, а один из них ходит по вагону, снимает кольца, выгребает деньги, и все с шутками-прибаутками. И вот Коля этого Ивана признал: «Точно – он!» Но Иван отказался: «Много таких – веселых!» Вообще он не очень-то распространялся о своих сидениях, держался строго, тяготел к культуре: любил играть в шахматы, петь, причем, не тюремные, а общенародные песни,

хорошо декламировал стихи. Вся деревня, собираясь в клуб, выспрашивает: «Иван будет сегодня?» Если будет – бесплатный концерт! Очень любил жену свою. Он на отсидке в леспромхозе на Алтае был, там женился на алтайке – симпатичная такая девушка, девчоночка родилась у них хорошая. Зимой говорит мне: «Плохо: я здесь, жена с дочкой – там...» – «А в чем дело? Вызывай сюда, живите вместе» – «А можно?!» – «А чего же нельзя? Жена твоя, деньги твои – снимай квартиру. Раз ты семейный, буду выдавать тебе аванс, продукты со склада». Вызвал, жена приехала, сообщили, что в аэропорту ждет. Он схватил нарты и бегом туда! Аэропорт от Подкаменной – семь километров, через Енисей, мороз 35 градусов. Я как узнал, говорю завхозу: «Беги куда хочешь: в рыбкап, на почту, в сельпо – проси лошадь с санями, хватай тулуп, и за ним! Замерзнут, там ребенок маленький!» На обратном пути уже их встретили – до аэропорта Иван бегом добежал! Вот такой. Но, если его кто оскорблял – по-моему, спокойно мог человека убить. Был у нас еще один рабочий Журавлев, тоже с отсидки – молодой рыжий парень, здоровый, задиристый, любопытный – как шестимесячный пес. Сидят в палатке, пьют чай, и он что-то Ивану на своем блатном жаргоне ... А тот черпает из котелка, с печки – и ему в рот! Не сильно обварил, тот успел уклониться, но сам факт меня поразил. Иван объясняет: «Я много сидел, все видел, все знаю. Распускаться себе не позволяю, но если меня задевают – сдержаться себя не могу». Потом едва не замерз – вызвался один на лыжах сходить в геологоразведочную партию глубокого бурения (из Иркутска), что за 70 километров от нас стояла – деньги они нам должны были, да по дороге выпил немного, расслабился, сил и не хватило. Привезли мы его в местный медпункт, врач (латыш ссыльный, не знаю, за что он тут сидел, но хороший парень, лечил всех исправно) говорит: «Пальцы придется ампутировать!» – ни за что: «Лучше умру!» На одном энтузиазме ходил, но прав оказался: только один палец отпал, а остальные, хоть ногтей лишились, но остались.

Такие вот люди – не мед, конечно, но работали. Все вручную, все на себе, зимой на нартах, летом на плечах. Так же по весне забросим отряд по Нижней Тунгуске, оттуда сплавляются на моторной лодке. Осенью приезжают: «Маршрут закончили!» – «А лодка где?» – «А, понимаете, шли через пороги, налетели, разбилась, вот акт, подписанный председателем сельсовета». Приходится списывать. Начинают рассчитывать бригаду – вдруг рабочий является к начальнику экспедиции: «Лодку они не разбили, а продали! А деньги пропили!» Оператор молодой – как он на это решился? Наши операторы, хоть и не без пьянки, но злостными хищениями не занимались. Разве что по какому разгильдяйству угодит в аварию, попортит госимущество – ну, вычтешь с него, наложишь административное взыскание. А тут – парень приехал из Казахстана, хорошие рекомендации, причем, знакомый начальника экспедиции, работал у него когда-то. Как он сбился на это дело? Потом и сам понять не мог: «Как околдовал кто...». Дали ему пять лет, отсидел три, потом снова в геофизику вернулся. В принципе, честный парень был...

В 53 году в мае приехали новые молодые инженеры: Тарусов Георгий Михайлович (потом главным геофизиком нашего геологического управления работал), по гравике специалист приехал, геодезисты. Экспедиция только-только набрала курс, образовали в ней отделы сейсморазведки, электроразведки, магниторазведки, гравиразведки – ведущие специалисты, по крайней мере, уже везде есть, дальше практиков набирали, рассылали. На 53 год наметили: идти в низменность, низменность, низменность – изучать! Но Иосиф Виссарионович умер – началась реорганизация. Если нефть искать – надо сосредоточено. Решили разделить: рудные убраться, оста-

вить в тресте только нефть. Экспедиции необеспеченные ликвидировать. Все правильно. Но мы же уже разослали отряды в поле, а их же не вернешь! Один отряд я посылал: из Енисея надо заплыть в верховья Елагуя, с Елагуя перейти на Таз и по Тазу спуститься вниз до Янов Стана, из Янов Стана по трассе железной дороги вернуться в Ермаково и в Туруханск. Там контрольная связь, там контрольная связь и там контрольная связь. Кто доработал до контрольной точки, а кого так и оставили дорабатывать, пока идет ликвидация экспедиции. Ликвидировали нас, к сожалению. А потом там живую нефть нашли, и теперь качают – на нашей бывшей территории. Мы, правда, туда еще возвращались в 56, 57, 58 году, но тут началась дележка по территориям, и нашу экспедицию передали в Красноярское геологическое управление. Так у нашего треста вырвали лакомый кусок в свое время.

6. «Выходы нефти»

Там был такой прецедент. Был оператор по гравirazведке, некто Николай Смирнов, шустрый малый такой, хорошо работал, план выполнял, перевыполнял, числился в хороших. И вот в 52 году из маршрута привозит две бутылки нефти. «Вот я плыл по реке Дубчес (южнее Подкаменной Тунгуски)), смотрю, в речку вытекает мазут. Я пошел по ручью, недалеко от берега какое-то озерцо – вот я набрал...» Но замотались с плановыми работами, проверить заявку в том году не собрались. В 53, когда нас начали ликвидировать, мы отправились проверять заявку. Взяли этого оператора, меня послали, как начальника проверочного отряда, гравика взяли, начальник электроразведочного отряда напросился... Искали-искали, в конце-концов дожали этого Смирнова, признался, что набрал нефть из какого-то теплохода. Меня больше удивило: отправляли эту нефть на анализ – неужто нельзя было определить, живая это нефть или прошедшая переработку? Потом, весной 54 года, я снова проверял заявку на нефть – прямо в Новосибирске. Один инженер рыбачил с понтонного моста и увидел, что выбуривает нефтяную пленку – написал заявку в облисполком. Отправили проверять меня и молодого геолога Бинько. Не знаю, почему наш главный геолог Казаринов согласился на такую проверку: Новосибирск стоит на гранитном массиве, чего там может выбуриваться? Но поехали. Мыкались-мыкались, набрали этих пленок, потом собравшийся народ нам объяснил, что выше моста все лето сгружают нефтепродукты, и там весь берег залит этой нефтью! А другой мужик рассказал, что знает на той стороне протоку – вся в мазуте. Мы и ее проверили – действительно, все в мазуте. Оказалось, что в это протоку с завода Кузьмина промтоходы сливают – вот вам и нефтепроявления!

7. Первый отчет и тематическая партия (1954–1956 гг.)

Вернулись мы в 53 году из Туруханска, сдали на проверку отчет. Отчет написали еще там, пока шла ликвидация. Организовали группу по написанию, каждый над своей частью работал: магнитчики, электроразведчики и так далее. Привезли его в Новосибирск, как нам казалось, готовый. Проводников, который руководил нашим отчетом, перешел в тематическую партию, второй исполнитель у нас был по электроразведке, Ливанов, туда же... В тресте к октябрю 53 года была создана тематическая партия № 27. Материалов по структурным работам на низменности с 47 года уже накопилось много, особенно электроразведки. Но и сейсморазведка работала много: Славгородская, Барабинская, Тюменская, Ханты-Мансийская, Чулымо-Енисейская, Туруханская, Колпашевская экспедиции... Уже Колпашевский вал в

Среднем Приобье был пересечен, известен. Уже были пробурены опорные скважины: Омская – там не обнаружено прямых признаков нефти, но в Колпашевской нефть уже была – хоть немного и какая-то не такая. Созрели уже мысли у геологов, что дальше надо двигаться на север, что на юге геологическая ситуация с поисками нефти и газа неблагоприятная, что основной перспективный объект (юрские залежи) на юге, даже если имеет приличные коллекторы, но по результатам геохимии не имеет признаков залежей ни нефти, ни газа. Надо на север. К тому времени уже ударил случайный фонтан газа в Березово. Покурская опорная скважина была пробурена. Электроразведчики про нее говорили: «Чего там скважину закладывать – среди низменности до фундамента 500–700 метров!» – «Как 500 метров?!» – «По ВЭЗам на этой глубине опорный горизонт высокого сопротивления». – «Не может быть!» Магнитки не было еще, определить глубину залегания магнитных масс, с которыми можно связать эффузивные, интрузивные образования, не по чему было. Потом выяснилось, что там, на глубине 400–500 метров пески Покурской свиты – очень высокоомные. Вот и опорный горизонт высокого сопротивления. Но все-таки геологи не послушались, заложили, пробурили скважину – оказалось, что до юрских отложений около 2,5–3 тысяч метров. Материалов накопилось масса, особенно электроразведочных, но уже было ясно, что этот метод «не бьет». На глубинах 1000–1500 метров результаты еще вразумительные, а дальше... Решили создать тематическую партию, обобщить материал, сбить какую-то схему. Экспедиции все опаздывали с отчетами. Туруханская экспедиция в 53 году сдавала отчеты сразу и за 51, 52, 53 годы. Барабинская в 54 году еще за 52 отчет не сдала. Деньги списывать надо, все висит, а отчетов нету! И Тюменская экспедиция не была в передовиках.

Партия была создана пометодно, и по каждому методу старший инженер группы, а общее руководство – Марк Наумович Закошанский. Ему уже было за пятьдесят, он откуда-то из Москвы – строгий! Держал нас – о-о! Была такая десятая комната на втором этаже – нас там сидело человек тридцать, как в американском предприятии. Закошанский в конце, что-то делает, но все время смотрит. Кто зашел, он с него глаз не сводит. Если зашедший дольше двух минут задержался, встает, подходит: «Не отвлекайте, покиньте помещение!» Потом сюда уже перестали шибко заходить. Если начинаешь чаще, чем раз в час выскакивать, Закошанский опять: «В чем дело? Работать надо!» Народ там пахал. Старшим инженером в группе по электроразведке была Савинская Маргарита Сергеевна, жена управляющего. В гравике, по-моему, Огульник заведовал, он был еще и старшим инженером в производственном отделе. Сейсморазведкой, обобщениями, занимался Иханин Евгений Николаевич – по-моему, он из Тюмени, не из наших. Группа геологов была, Дербиков пришел к нам – опытный геолог, но рудник. Тогда все, в основном, рудники были, нефтью, структурными работами никто толком еще не занимался, Ну, проводили пятьсоттысячные, миллионные геологические съемки, но они же по поверхности. С точки зрения тектоники, которая потом стала развиваться, работ по изучению строения глубин тут не было. Ну, по обнаженной части были, но не по низменности. Были здесь два геолога молодых, Бинько и Гришин Михаил Павлович, группа по каротажу – Сигал, группа по обобщению физсвойств, группа по магнитке и аэромагнитке. Задача – построить схему структурную, карту изогипс поверхности палеозойского фундамента. Соответственно по этому можно было судить о глубине залегания юрских отложений и выше лежащих. Пометодно стрались выделить структуры в фундаменте, в рыхлой тоще. И была задача для каждого метода определить качество работ, отбросить явный

брак, использовать только удовлетворительный материал. В сейсморазведке было много брака – в Колпашевской экспедиции прорва, в Тюмени – везде.

Меня в связи с этим газом собирались послать в Березово, уже назначили в декабре ехать. Я, конечно, шибко не обрадовался: севера уже попробовал, но что делать – поезду и туда. Но потом объявляют: «Нет, не надо кадров, там справились! Давай в тематическую партию!» К тому времени уже наметилось деление, что Тюмень отойдет от нас: территория большая, далеко, надо бы поближе сосредоточиться, геологи уже начали отходить... Так я пришел в 54 году в тематическую партию № 27, в группу электроразведки. Хотя я электроразведку не любил: зарабатывали электроразведчики всегда довольно прилично, но сам метод – громоздко, много провода, большие отряды, батареей гора, транспорт.... Мне больше нравилась легкая магниторазведка. Но раз надо, начал работать. Пока работал в группе, нам вернули Туруханский отчет. Начальником производственного отдела в трест тогда пришла Нина Петровна Кузнецова – очень энергичная женщина и с большим опытом работы в нефтяной геофизике, сейсморазведке. Она приехала из Гурьева, там была контора геофизическая от министерства нефтяной промышленности. У нефтяников уже было наработано строгое отношение к инструкциям, требования к материалам были высокие. С ней приехала Сигалова Фира Лазаревна – тоже опытный специалист по сейсморазведке, стала у нас старшим инженером отдела разведочной геофизики. Появился старший инженер по электроразведке Жиганов. Он в 43-м Свердловский горный институт кончил, но заика и вообще хлипкий – в армию его не взяли. Он работал и в Ухте, и в Башкирии, и в Грузии, в Абакане, а потом там трест ликвидировали и передали работы нам. Он был большой буквоед, и к инструкции относился строго. Потом из Главсевморпути прибыл гравик Огульник Игорь Матвеевич. Тоже человек уже имевший опыт работы в гравике, приобретший уже авторитет и вид начальственный. У нас появились строгие законы. А до того мы, хоть и старались делать качественно, но редко кто вытягивал на «четверку», почему-то, все больше на «тройку». И в гравике, и в магнитке, и в электроразведке. То там огрехи, то тут. Браку было много, но мы его переделывали. По инструкции, если в партии брак 10 процентов и более, и не переделан, работы считаются неудовлетворительными – соответствующие санкции административные. У нас все это было переделано, принято, но с оценкой «тройка». Сейсморазведка – та еще только становилась, аппаратура, сейсмоприемники были никудышные, люди еще только нарабатывали опыт. Но крупные структуры выявлялись, естественно. А вновь прибывшие работали по структурам в 100 -150 метров на глубине 2000–3000 метров. У нас об этом еще и не мечталось, только просыпалось сознание, что надо бы структуры стометровые ловить. Ну и как они нас зажали с этим качеством! С этим отчетом больше всех мне досталось. Нина Петровна как прочитала... Она, с одной стороны, наверное, культурная женщина, но несколько циник, грубоватая, с мужскими замашками. Она отчет читает и, вместо того, чтобы сделать замечания, отчеркивает: «Чушь!» Следующее: «Ерунда!», «Не пойдет!», «Убрать!». Потом уже, когда мою часть по электроразведке в отчете тематической партии Дербииков корректировал, он аккуратно поставит номер и напишет: вот такой вопрос к этой части. Читаешь его замечания и действительно видишь: да, тут темно изложил, вот это лишнее, и так далее. А эта как начеркала – все переписывать, а что заново писать – непонятно. А основные исполнители, Проводников и Ливанов, к этому времени уже в Академию наук ушли, остался я один за всех. Начальник экспедиции занимается ее ликвидацией, ему некогда. Савинский меня вызывает: «Бери отчет, исправляй!» – «Как?» – «По замечаниям!» Попытался я по этим замечаниям

что-то исправить, сдал – Нина Петровна возвращает его тем же манером. Я на два фронта работаю: и в тематической, и отчет переписывать... Но тут уже начальник экспедиции Демидов Сергей Михайлович (добрый такой, спокойный маленький мужик с прической под Котовского) освободился, говорит: «Давай сам перепишу». Он там начал от Демидовых... К апрелю переписал, но как Нина Петровна этот вариант прочитала, заявила: «Я не понимаю, они вообще могут писать отчеты или нет?» Демидов заболел. Вызывает меня снова Савинский. Я ему притащил все три варианта – «Не знаю, как еще писать. Замечания взаимно исключают друг друга!» – «Ну, ты напиши, а Кузнецовой больше отдавать не будем!» Так и сделали, отдали сразу рецензентам. Те прочитали, отметили некоторые недостатки, отметили достижения. Их мало было, но все-таки некоторые новые факты: перегиб антиклинальный в меловых отложениях к западу от Туруханска, в низменности, хоть не оконтурили, но обосновали. С помощью сейсморазведки (один профиль) и электроразведки (три профиля) – наметили структуру. По гравике определили картину перехода гравиметрического поля от Сибирской платформы к низменности. По наземной магнитке увидели, что в низменности западнее Туруханска все забито интенсивными локальными аномалиями – объекты на глубине 300–400 метров. До крупных аномалий глубина 3, 4, 5 километров, а сверху еще какой-то фон. Решили, что, либо там сносы магнитных траппов с Сибирской платформы, либо (смелую мысль высказали) – образования бокситов, возможно, рудных. Кой-какие материалы были, но для хорошей оценки мало. Но мы и не претендовали на хорошие оценки – отчитаться бы за потраченные деньги. В мае назначили защиту. Демидов к этому времени уже уволился, невзирая на то, что отчет не защищен. Савинский вызывает: «Будешь защищать!» – «Не могу, не умею!» – «А кто будет защищать? Кроме тебя никого не осталось». – «Вызывайте хоть Проводникова!» – «Это уже не наши работники». Куда денешься, написал доклад, прочитал по бумажке, во время уложился... Но защита была бурная. Обычно защищают часа два, максимум, а наш отчет мурыжили с 10 утра до пяти вечера, с обеденным перерывом, правда. Две группы образовались: эти новые руководители, Кузнецова и главный инженер Василенко, говорят: «Материал – брак, никудашный, отчет принимать нельзя!», а наши, местные: «Почему – брак? Вот акт приемки, «тройка» поставлена, производственный отдел согласился!» – «Качество низкое! А потому все эти выводы ничего не стоят!» В конце концов утвердили, все-таки, с удовлетворительной оценкой. Что меня тогда поразило: вроде, все ясно-понятно, по бумагам должно сходиться, а человек встал в позицию «нет» и все. Потом уж встретил я Демидова, и в приватном разговоре он говорит: «Так это они на меня ополчились! Если бы кто другой в авторах отчета стоял, и не я был начальником экспедиции, все бы прошло гладко. Такие же отчеты из Колпашево, из других экспедиций принимали спокойно. А у нас давние распри, еще по Гурьеву!» Он там был начальник в тридцатые годы, а время было бурное, кто партийный, кто антипартийный – у них были столкновения. Но для меня это была хорошая наука, как делаются отчеты.

Тематическая партия, это, конечно, было интересно: масса материала! Но было много и рутинной работы. Задача разбраковать материал, отделить брак – по каким признакам? Вот полевой журнал, вот кривые ВЭЗ. ВЭЗ с 47 года наработали уже 12–15 тысяч кривых! И вот основной объем работы и был: все эти кривые мы заново просмотрели, журналы пролистали. Вот этот маршрут – брак, этот – нет, и так далее. Кой-чего отделили, но не очень много. Потом построили, используя данные электроразведки и сейсморазведки, карту изогипс опорного горизонта, карту суммарных мощностей рыхлых отложений над опорным горизонтом (опорный горизонт кровли

палеозоя, условно у нас называлось). А чем дальше в низменность, тем все меньше и меньше материалов. Пришлось использовать аэромагнитку, наземную магнитку (но мало, в основном, аэромагнитку, уже миллионные съемки к тому времени были проведены)... Группа постепенно расплзалась. Ушел от нас Закошанский, снова вернулся в Москву, пришел другой начальник – Цветков Дмитрий Венеаминович, молодой, красивый, обаятельный, энергичный. Потом и Цветков ушел. Начальником стал Дербиков, геолог. Сам не рад: в отведенные сроки партия не укладывается, финансирование кончается, больше давать не хотят, тут новая метла – нефтяное министерство... На 55 год еще добыли финансирование, но к концу года стали подбивать итоги. Построили карту хорошую по тем временам, включая территорию дальше Среднего Приобья. Охватили территорию, начиная с Тюменской области, от Березово и до широты Туруханска, от Колпашево далеко на север, в северной части по аэромагнитным данным понаприкидывали... Схема получилась почти на всю низменность, до Обской губы, до Тазовска, до мест, которые еще не посещались геофизиками. Красивая карта получилась. В 56 году защищали. Федынский на защите был. В то время здесь еще работала группа от ВСЕГЕИ под командованием Ростовцева, специальная экспедиция тематическая была, они тоже этими материалами занимались. Но поскольку весь фактический материал был в руках треста, то, понятно, они здесь все время паслись. Сами они больше геологически теоретизировали, а к нам обращались за фактами. Ученые-геологи – Ростовцев, Казаринов, нашим Дербиковым очень интересовались. Ведь до сих пор геология только предполагала, а тут фактический материал некоторый появился. Большая была защита. В облисполкоме Большой зал арендовали, зал был набит представителями всех рангов. Тогда я впервые увидел Федынского. Меня почему-то втокнули в группу по организации стенографии. Выдали мне 5 стенографисток, и я ими командовал, следил, чтобы две стенографистки обязательно присутствовали. Это делалось как: одна попишет – уходит расшифровывать, другая пишет. Федынский, кроме того, что слушал, каждый вечер брал эти записи и прочитывал. Защищали хорошо. Дербиков впервые построил хорошую тектоническую схему. Остальные тектонические элементы так и остались, потом Сурковым использовались и другими. Он впервые наметил Колтогорский (?) рифт – это неожиданно оказалось, но по аэромагнитным данным он довольно ясно проявлялся, и Дербиков правильно проинтерпретировал этот феномен магнитный. Он молодец, потому что, прежде чем интерпретировать по низменности, они провели статистическую обработку геологического материала по всему Казахстанскому прилеганию, Уральской части и Сибирской платформе. Они посчитали площади, занятые на эрозионном срезе интрузиями и эффузивными работами и сравнили с площадями положительных аномалий. Есть аномалии, явно продолжающиеся с обнажений фундамента в низменность с платформы, а есть – вроде появились на платформе, а чем объяснить – непонятно. Дербиков предположил, что площади, занимаемые эффузивными и интрузивными образованиями, и площади положительных аномалий примерно соответствуют друг другу. Это указывает, что по природе они должны быть связаны. В это не очень-то верили тогда. Даже когда явное совпадение – геологи не верят и все! Вот Славгородскую опорную задавали когда, предварительно делали сейсморазведку, электроразведку и магнитку. По магнитке там аномалия более 500 гамм. Проводников посчитал глубины методом касательных (Грачев предложил, чуть ли не сразу выйдя из института – как-то ему эта идея пришла, потом ее модернизировал Пятницкий и другие, вводили поправки и коэффициенты всякие, но, в принципе, он так и остался, самый простой и самый эффективный) и возражает: «Что же вы тут закладываете? Здесь на

глубине 700 метров интрузия!» – «Не может такого быть! По сейсмике тут везде вокруг 1000 метров!» – «Но на этом-то месте и по сейсмике 700 метров!» – «Но это не интрузия, а перегиб!» Пробурили – точно, интрузия! Действительно, хорошая была работа. И я тогда ощутил всю громадность проводимых работ. У нас в красном уголке на стене висела большая геологическая карта Западно-Сибирской низменности – большая, во всю стену. Мы все удивлялись: «Когда же мы все это сделаем? Такая громадная территория, да все болота!» И вдруг оказалось, что все прошли!

8. Новые методы электроразведки (1956 г.)

После отчета вдруг предлагают шестимесячные курсы от министерства нефтяной промышленности. В то время ВНИИгеофизика в лице своего представителя Бердичевского Марка Наумовича внедряла новый метод – теллурических токов. Он читал нам этот курс. Они уже провели работы на территории Тюменской области, на структурах, уже выявленных сейсмикой, и пришли к выводу, что на глубине 1000 метров метод дает удовлетворительные результаты: структуры третьего порядка отражаются методом ТТ. К 56 году эта идея созрела, решили, что применять надо, метод дешевле сейсморазведки, проходимее. На этих курсах повышения квалификации для начальников электроразведочных партий, мы познакомились с тюменцем Юрием Копелевым, мы учились в одной группе. Любопытное было сборище. Все отработали уже по 4, 5 и больше лет. Мы-то еще довольно молодые, а с Урала, с Сахалина приезжали – уже довольно старые, отработали по 10, может, по 15 лет. Но дней через 10 все студентами стали! Был у нас такой задиристый Поспеев Валентин Иванович. Кончил в 52 году, где-то в Баку, по распределению попал в Иркутск. Хороший математик, аппаратурщик, хорошо знал электротехнику. В Иркутске они организовали прекрасную группу по аппаратуре. Тоже занимались электроразведкой – ВЭЗами, ДЭЗами и потом теллурическими токами. Стандартная аппаратура тут не работает: потенциометр слаб, нужной точности не дает. А осциллографы, которые ВНИИгеофизика потом поставляла, тяжеленные: сам прибор 20 килограмм, к нему аккумуляторы чуть не 40 килограмм – где его в Сибири увезешь по тайге да по бездорожью? Так Поспеев со своими ребятами в 54–55 году сообразили свой осциллограф, переносной, на основе патефонной пружины, которому аккумулятор нужен только для освещения – к нему сухая батарея в один килограмм. И весь осциллограф меньше патефона. Потом, когда главный конструктор аппаратуры во ВНИИгеофизики Алексеев Ариадн Алексеевич докладывал нам о последних достижениях ВНИИгеофизики по аппаратуре, Поспеев в ответ рассказывает: «А мы вот такой осциллограф сделали – 10 килограммов со всем питанием, один завод пружины позволяет записать хоть на ДЭЗ, хоть на ТТ!» – Алексеев так смутился! Мы думали, что наука сразу схватится за этот прибор, на поток запустит – ничего подобного! Косность она и тогда была! Они же, как авторы, получали вознаграждение, а запускать чей-то прибор в поток – лишаться своих доходов. А мы-то патриоты, думали – все для родины, для родной геофизики! Не-е-ет! Так это дело и заглохло. Хотя мы какое-то постановление писали: «Рекомендовать!» И Алексеев тоже подписался – куда ему деваться?

Я в мае вернулся – меня тут же направили в полевую электроразведочную партию Уртамская, посевнее Новосибирска, позападнее Томска, на левобережье Оби. Начальником был у нас Борис Израилевич Рабинович. Он кончил Ленинградский горный в 52 году, как и я, три года к тому времени отработал в Якутии. Там женился, жена новосибирская, тут у нее и мать, и сестры, и сама работала здесь в институте при

Академии наук. Мы с ним были очень дружны, дружно работали, в поле жили на одной квартире, и спали на хозяйкином «рыдване» трехместном... Рабинович начинал учиться на физмате. А в 49 году, поскольку не хватало геофизиков для геологии, был приказ о принудительном переводе с ряда специальностей, физико-математических и геологических, в группы геофизиков. Вот и у Рабиновича было три курса физмата и два геофизики, маленько геологией позанимался. В Якутске занимался зондированиями, в основном, здесь это же и продолжил. Отличался умением спокойно работать. Я первого человека видел, который так все организовывал. Он, начиная полевой сезон, расписывал его до самых последних дней! У него был еженедельник, и в нем расписаны все задачи и на каждый день, и на месяц вперед. Все спокойно, уверенно, никакой спешки. Как-то с кадрами умел разбираться, народа много было, а он сразу мог сказать: «Останутся вот этот, этот, этот...». – быстро выуживал плохие, легко фильтровал, убирал. Появилась техника, появилась новая аппаратура, появились операторы с техническим образованием, знакомые с новой аппаратурой. До того операторами работали практики с семью классами за плечами. Уже много легче стало работать. Наша партия работала двумя методами: ДЭЗ (дипольных электрических зондирований – это аналог ВЭЗ) и метод теллурических токов в качестве модного. Я пошел в партию в качестве специалиста по методу ТТ, теоретическому пока. Он, конечно, давал эффект. Мы опробовали его на прибортовой части низменности, до глубин в тысячу метров. Начинали с палеозоя на поверхности, в районе Томска он погружается на глубины 100–200 метров, и дальше надо было исследовать характер погружения палеозоя в низменность. В свое время там из Колпашево подходили с ВЭЗами, были намечены какие-то перегибы по палеозою, в 56 году уже работали сейсмические партии. На глубине около тысячи метров, на предполагаемом простирании на юго-запад от Колпашевской опорной скважины, вроде, какие-то структуры. Юра около Оби картировалась на глубинах 200–300 метров, было решено, что по этому горизонту и будем спускаться. Опробовали ДЭЗ и ВЭЗ, по ДЭЗ получили ожидаемые результаты, нашли даже структурку, которую сеймики потом детализировали, на глубине метров 1000–1100. Потом даже две скважины проверочные пробурили, типа структурно-опорных – все они оказались, естественно, пустые на этих глубинах. Потому что нефтяные месторождения начали появляться не в меловых, а в юрских отложениях на глубинах больше 2000 метров – выше нефтяных горизонтов нет.

А по методу ТТ долго мы учились работать, притирались, аппаратура – то одно не идет, то другое не доделано. Но общая картинка отобразилась, что здесь у нас фон (?) поболее, здесь поменее с погружением, посчитали мощность – примерно с точностью 20 % она совпадает с ДЭЗами. Опробовали еще и такой простой способ – определение типа поляризации теллурического поля. Оно считается круговое, но на малых глубинах поле поляризуется линейно, в узком направлении, вдоль простирания склона. А на больших глубинах, когда за полторы-две тысячи, поле начинает приобретать вид амплитуды, и по всем направлениям амплитуды одинаковое, трудно установить преобладающее направление, получается круговое, нет поляризации. Мы на скважине провели, получили красивую картинку. Методика наблюдения простая. В поле обычно в тандеме работают: базовая станция и полевая, их сравнивают и получают аномальную амплитуду. А тут независимые наблюдения. Поставил измерительную линию, замерил, строишь амплитуду и сразу видишь: здесь линейное, здесь линейное, а здесь пошли круговые. Одно от другого отделил – смотришь, структура поперечная, зона погружения, долина какая-то. Все хорошо получилось, отработали мы это дело, и мода уже пошла.

9. Трудовой энтузиазм и сопутствующие пороки (личные и общественные)

Не кончили мы еще работы 56 года, как понадобилось писать проект на работы в Колпашево. Отправили меня и Кузнецова Алексея Нестеровича. Он в 55 году пришел, выпускник Московского нефтяного института имени Губкина. Задача: проведение метода ТТ. К тому времени в Колпашево командовал Сапрыкин Николай Михайлович – веселый такой мужчина средних лет, обаятельный, работал довольно напористо, довольно успешно, все остальное с азартом проводил: всякие встречи организовывал, любил женщин своих и чужих... На сборищах с ним быть – одно удовольствие! Однажды на праздновании дня 8 марта он, поздравляя женщин как член бюро горкома КПСС и вообще отвечающий за идеологию в экспедиции, закончил свое поздравление словами: «Так выпьем за наших любимых жен и любовниц, у кого они есть!» У него-то они были! Главным геологом Лугинец Иван Петрович был. Обаятельный человек – низенького роста, коренастенький, прическа ежиком, спокойный-спокойный. Я бы сравнил его с Грачевым Юрием Николаевичем. Начальник производственного отдела был Виктор Петрович Федоров – тоже очень спокойный человек, все его любили, все его уважали, но работа у него в то время как-то не шла. И главным инженером стал Павленков Александр Иванович. Молодой – в 54 году кончил университет, но энергичный, такая у него деловая хватка, администратор хороший, причем безо всякого крику. В то время уже много стало молодых специалистов. Большой приток шел с начала пятидесятых. Тогда не спрашивали, хочешь ли, можешь ли. Два-три месяца проработал – «Будешь главным инженером! Главным геофизиком! Начальником экспедиции!» И год-два он тянет. Потом смотрят – нет, это не администратор, уходит в сторону – кто по технической части, кто в науку. Но на первых порах было удивительно: человеку 22 года, полгода не проработал, а начальник экспедиции! Ходят пожилые люди, а он командует и даже успешно! Но кой-чего знали, и, главное знали, что делать надо. Не хватает транспорта, аппаратуры, снабжать нечем, операторы обучают друг друга – недельные, двухнедельные курсы... Не выполнили план на 10 процентов, но на девяносто-то процентов дело шло массовым порядком! Вот эта массовость, настойчивость поражала – надо, надо, надо делать, никаких отлагательств! Все для родины, все для отечества! Только кончилось «все для победы», теперь – «все для восстановления народного хозяйства!» – «даешь свою нефть!», «даешь чугун!» – и все работали. Те, которые из институтов пришли, хоть и с «пороками капитализма», но – изживали, мужали, росли. Некоторые, конечно, проваливались. Большой порок – пристрастие к алкоголю. Многие погибли и вокруг меня. Хорошие, талантливые, но не сумели совладать. Беда была еще в том, что хотя преподаватели в институтах пытались нам внушать, что мы – интеллигенция, несем культуру и так далее, но бывалые студенты, поработавшие на производстве, проповедовали: «Геолог должен пить до «обнажения», геофизик – до «утечки», горняк – «в пласт», гравиразведчик – до «потери силы тяжести», электроразведчица – до «потери кажущегося сопротивления» и так далее. И среди студентов существовал прямо такой неписанный закон: если уж сел пить, то до предела. Потом уже определились сами по себе, и каждый выбрал свою стезю. Кто-то и вовсе не пил, кто-то умеренно, а некоторые...

Был у нас главный геолог аэромагнитной экспедиции Загороднов, он кончил Саратовский университет в 52 году, пришел одновременно со мной. Его сразу поставили главным геологом в аэромагнитную экспедицию. Он оказался очень талантливым в том плане, что у него образование геологическое, но он сразу вник в аэромаг-

нитную съемку, в суть магнитных аномалий и очень объективно связал это с теорией развития геосинклинальных структур. У него получалось все очень стройно, очень объективно. Он обладал изумительной скоростью чтения и письма. Он читал все! Немедленно организовал себе абонемент в библиотеке, заплатил небольшие денежки, и оттуда ему доставляли всю новую литературу, все геологические, геофизические журналы. Все это он прочитывал, конспектировал очень быстро. Через два года он уже поехал в Китай. И там распустился к чертовой матери. Их там хорошо снабжали, денежных ограничений не было ни у кого. Сюда приехал уже пристрастившимся к «зеленому змию», но работоспособность еще оставалась колоссальной. В аэромагнитной экспедиции работали 3–4 партии, зимой и летом – море материала! Тогда в разгаре была двухсоттысячная съемка, а позднее, в шестидесятых, началась пятидесятитысячная, а кое-где и двадцатипятидесятитысячная – он успевал все! Проблемы пошли позднее...

Хоть народ приходил разный, но коллектив у нас всегда был дружный, здоровый. Как-то сразу была заложена такая система отношений, что в целом никто никого не подсиживал, никто никого не выживал, никто ни с кем особенно не ругался. Ну, был период в 53 году, когда нефтяники пришли в производственный отдел, вроде, с высокомерием, что мы, мол, высококвалифицированные, а вы тут так... Но все быстро адаптировались, стали дружные. Не было у нас никаких крупных и средних скандалов. Может, где-то кто-то что-то говорил, но я не слышал. Если бы что-то было, люди бы знали об этом. Все спокойно принимали новые назначения, новые перемещения и считали все правильным и нормальным. А в других экспедициях было по-разному. У меня приятель отсюда уехал в Ростов. Я приезжал к нему уже в начале восьмидесятых, спрашиваю: «Ну, как здесь у вас?» – «У, ухо остро надо держать! Взятки, в партии включают всякие-разные объекты, которые в натуре не строят. Деньги спускают, изымают, куда они уходят, никто не знает. Приносят акты выполнения, надо подписывать, что какой-то объект где-то построен, а где и кому строят – неизвестно. А если не будешь в этом деле участвовать, то и работать не будешь», – «Прямо так внаглую?» – «Прямо внаглую. В этом смысле работать здесь – ужасно! Надо знать, о чем с кем говорить. Если что не так, где-нибудь тебя обязательно достанут». А у нас здесь снимали и больших начальников, и маленьких, и ругали, но никаких трагедийных эксцессов не было. Было и «идеологическое руководство», но особых проблем не создавало. Вот, например, Клоков – заместитель начальника партии по политчасти. Хороший человек, но – малообразованный идеологически. Ну, выучил устав партии, почитал историю КПСС, регулярно читает какие-то там наставления, инструкции – для крестьян он, может, и подошел бы, а тут народ-то грамотный! Мы же знаем: то, что он толкует по своим талмудам, в действительности несколько иначе. Очень неубедительно. Был еще зам по политчасти Уткин – довольно пожилой и больной, сев в спокойной обстановке, он тут же начинал засыпать. И был начальник отдела кадров Циунчик Павел Иванович – еще крепкий мужик, из военных, из МВД, наверное. Они были такие принципиальные партийцы, все следили, чтобы не было уклона от генеральной линии, чтобы все соответствовало моменту: борьба с космополитизмом, со всеми уклонами и так далее. И была еще освобожденный председатель профкома Сдобникова Агриппина Наумовна – видимо, из старых профработников, которые, как старые большевики, отличались некоторой боевитостью и свободой мнения, считали, что мнение «верхов» не обязательно идеально и может подвергаться сомнениям. И вот начинается открытое партсоборание, Уткин выходит на трибуну, чего-то нам объясняет. Следом выходит Сдобникова и начинает

его костерить: «Ты что городишь? Ты вечно спишь, ты сам ничего не знаешь!» Хотя в те времена, особенно до смерти Сталина, такие выступления были опасны. Существовала сеть секретных сотрудников (сексотов), конечно, и наша экспедиция не являлась исключением.

По-моему, эта сеть держалась до девяностого года. У нас был такой забавный эпизод... Членом партбюро у нас был Барулин Борис Семенович. Он закончил Киевский университет в 56 году и приехал к нам, у нас сразу пошел в аэромагнитную экспедицию. У него и отец, и мать из работников народного образования, и, соответственно, культурная и идеологическая подготовка была несколько выше. В связи с этим он отличался и некой самостоятельностью суждений, несколько нестандартных. Так же как Антонович – вроде, и тихий, и скромный, а суждения у него – свои, особенные. Не то чтобы капитальные отличия от общепринятого, но свой взгляд на тот или на другой предмет. Где-то в 85 или в 89 году, когда начали отменять статью 6 Конституции «КПСС – направляющая и организующая сила СССР» и еще какую-то статью, кажется 11 «прим», которая запрещала критиковать установки коммунистической партии, было у нас открытое партийное собрание. Я не был в партии, хотя членом комсомола был до предельного возраста, до 29 лет (вступил поздно, на четвертом курсе института), был не очень активен, но, почему-то меня все в руководящие органы выбирали. В институте комсомольские организации у нас были по курсам, на каждом курсе свое комсомольское бюро. Я только вступил, сразу попал в комсомольское бюро своего курса, в экспедицию Туруханскую приехал – тут же в бюро и секретарем комсомольской организации. Потом я уж старался занять должность казначея или по выпуску стенной газеты или еще чего такого, но чтобы не читать мораль, не заниматься идеологической работой. Я поддерживал основные идеи компартии: нас же призывали не грабить и воровать, а работать на общество, честным быть, выполнять все задания – все правильно!

Так и работали, и результаты видели: было плохо, изменялось медленно, но постепенно становилось лучше. Не знали, где жить, но потом руководство определилось, начали рядовым сотрудникам жилье давать. Ну, медленно строили, мы ждали по десять лет, но в конце концов стали уже активно строиться, стали расширяться для собственных семей, для детей, для внуков.

Я все время посещал открытые партийные собрания, хоть и не был партийным, просто хотел знать, о чем говорят, быть вместе с народом – тем и другим. Идет собрание, мы все пообсуждали: хозяйственные вопросы, пятое, десятое, уже идет одиннадцатый час вечера, остался последний вопрос «Разное». Секретарь партбюро болеет, не присутствует, собрание ведет Барулин. И вот на этом вопросе он, не выходя на трибуну, объявляет, что в связи с тем, что не согласен со статьей 6 и 11 «прим» Конституции СССР, он уходит в отставку с должности члена партбюро. А это же прецедент! Никто нигде никогда не уходил в отставку с этой должности! Было только два варианта: либо тебя продвигают вперед, либо снимают или исключают. Все ахнули. Стогниенко, тоже член партбюро, говорит: «Мы сейчас решения принимать не будем, примем к сведению заявление товарища Барулина, обсудим отдельно на партбюро и тогда вынесем решение для общего собрания». На этом собрание закрылось. Утром, в восемь часов, звонят из горкома партии освобожденному секретарю партбюро геологического управления, которому подчинялась и наша организация, Княжеву Владимиру Александровичу: «Что у вас там происходит?» – «Ничего не происходит. А в чем дело?» – «Как, вы не в курсе?! У вас вчера на партсобрании было сделано вот такое заявление!» – «Я действительно не в курсе. На собрании был вна-

чале, потом ушел, представитель остался...» Спрашивается, кто в одиннадцать часов успел доложить? Видимо, были какие-то сотрудники. Я до тех пор все не верил... Думаю, они и сейчас есть. Потому что, если не наблюдать за народом, как узнать, о чем он думает? Значит, среди народа должны быть люди, которые бы слушали и обобщали. Социологи? Политологи? Свободная пресса? Но это же надо слышать в свободной обстановке. Если ко мне пристанет свободная пресса, я же им не скажу всю правду! За столом, на кухне, собрались, начали «ла-ла-ла» – вот эта болтовня как раз и есть то, о чем ты думаешь.

10. «Дважды амнистированные» (1957 г.)

Поработали мы в 57 году в районе Колпашево, связали свои ТТ с малоглубинными ВЭЗами. Как оказалось потом, ВЭЗы были нужны для того, чтобы учитывать поверхностные электрические неоднородности. Один отряд у нас ВЭЗовский, на лодочке. Ездили мы, в основном, на лодках. База у нас стояла на одном месте, а два или три отряда ездили по округе. Поработали в районе Колпашево, южнее, связали с работами 56 года и на север продвинулись до Каргаска. Работали трудно, потому что снабжение было неважное, и кадры неважные. Экспедиция сейсмическая, и все для сейсмиков – лучшая техника, лучшие специалисты, а мы, вроде бы, как не пришей собаке хвост. Катера дают никудышные, операторы – которые там не справляются, а они и тут не справляются! База партии стояла в Усть-Чае. Сезон ничего прошел, только завхозу руку сломали... Причаливал катер, он стоял на барже, увидел приятеля, разинул рот, и его фортштейном придавило к стенке. Погрузили на этот же катер, увезли в больницу. Вернулся загипсованный и дальше работает. Я к главному инженеру Павленкову: «Несчастный случай! Акт оформлять или нет?» – «Работает?» – «Работает. Работа – то у него: склад открыл, выдал, записал, склад закрыл». – «Ну, ладно, пока не оформляй!» Помимо нашего в экспедиции еще куча несчастных случаев. Парень сезон доработал, рука у него срослась. Но – ступенечкой. В конце осени приезжает домой, родители в ужасе: «Ох, что с тобой сделали! Давай на них в суд!» В больницу его, по-новому ломать и сращивать, и дело передали в суд. Доходит до Павленкова – тот меня за шиворот: «Как так?!» – «Александр Иванович, я же вас ставил в известность». Но тут суда удалось избежать: оплатили больничный лист, какой-то убыток. Следом другой несчастный случай: погиб катер с аппаратурой и наработанным за полмесяца материалом. Никто не пострадал. Весь отряд ночевал в деревне, катеришко причалили к берегу, никто на нем не остался. Он оказался близко к форватеру, а там в то время движение – как на большой дороге. Утром приходят – лом стоит, за который привязывали, а катера нет. Бакенщик подобрал багор, круг и обломки фанерной кабины. И вещи их все потонули, но, главное, радиостанция – она на спецучете! Весь октябрь искали, тралили – так ничего и не нашли. Успели еще переделать все, что потеряли, напряглись и план выполнили. А 7 ноября появляется приказ за подписью Сапрыкина. Сначала про успехи, а в конце, что вот такое разгильдяйство, и на начальников партий Бухмастова и Гириявенко передать дело в суд. У Гириявенко в партии раскулачили зарядное устройство с одного трактора – на запчасти, их же нет нигде, а надо же работать, как-то выходить из положения. Давай нас таскать в органы, суд висит... Я, правда, особо не волновался: дело оформили на моториста, он материально ответственное лицо, меня посадить уже не могут. Разве что уволить с должности, но какая разница, был начальником партии – буду оператором. Но неприятно, что народ смотрит: вот они, голубчики – расхитители народного доб-

ра! А год юбилейный – 40 лет советской власти. И выходит приказ Ворошилова об амнистии. Прекратили наши дела. Но мы с Гирявенко в это же время еще проштрафились: не встали вовремя на учет в Колпашево. А он тогда был закрытым городом, и с этим было строго. Осенью пришли становиться на учет – привязался какой-то майор: «Нарушаете! Буду штрафовать!» Мы ему объяснять – «Ничего не знаю!» Но в конце концов говорит: «Ну, ладно, я вас в честь сорокалетия Советской власти амнистирую!» Потом нас долго звали «дважды амнистированные».

11. Несовпадающие амплитуды и дорогие изолинии (метод ТТ – 1958 г.)

На следующий год поехали вдоль Оби южнее, в район Александрово работать. База партии в Лукашкином Яру. Там по рекам во все стороны, пойма очень хорошая, вода в том году была большая-большая – километров на тридцать все было залито водой, где всего на полметра, где глубже. Ждали-ждали, но работать же надо! Стали вброд, по пояс в воде, ориентируясь по карте, электроды втыкать. Думали, что будут помехи большие, утечки – ничего, нормально все. Так с полмесяца проработали...

А результаты по всем этим работам получились не блестящие. Крупные структуры не отразились в аномалиях, зато появились какие-то мелкие аномалии, которые со структурами третьего порядка не совпадают. А если совпадают, то как-то боком. Причем амплитуды третьего порядка маленькие – порядка 100–150 метров на глубине 2000 метров, а у нас амплитуды достаточно большие – не соответствуют. Ничего не можем понять. Тем не менее, отчет написали, защитили с оценкой «хорошо». Объяснили тем, что структуры второго порядка не отображаются в аномалиях ТТ, так как у нас площадь съемки просто мала, надо бы пошире, захватить окраины структуры, тогда будет с чем сравнивать. А вот то, что аномалии появляются около малоамплитудных структур, не совпадая с ними – это интересно. Существует мнение, что, когда структура растет, может увеличиваться ее амплитуда. А на определенном стратиграфическом уровне – исчезнуть. Мы определили так, что в палеозое, о котором мы думаем, что он непроводящий, а изолятор, существуют проводники, в которых находятся соответствующие токи, и там, в палеозое существуют структуры с амплитудами большими, километровыми. И оттуда-то мы получаем такой сигнал. Если бы подтвердить такой факт каким-то способом (не знаю каким, может, сейсмикой) – это было бы очень полезно, потому что вопрос о палеозойской нефти с того времени хоть и подзаглох, но до сих пор так и не снят с повестки. Все думали, что одно найдем, потом будем искать другое. Все время искали связь структур мезозойских с палеозойскими. Вот мы высказали такую крамольную мысль, потому что деваться нам некуда было: других объяснений несовпадений не нашли. А в целом эффект оказался невысоким с практической точки зрения: малоамплитудные структуры на такой глубине своими аномалиями мы не можем надежно устанавливать, а стоимость работ, определявшаяся, в основном, транспортом, была примерно такая же, как и в сейсморазведке. Итог всем нашим работам по методу ТТ уже в феврале 58 года на партхозактиве в Новосибирске подвел Лугинец. Обсуждались результаты и перспективы, и он, стоя около трибуны, показал на пятисоттысячной карте, где была изображена и сеймика, и наши редкие изолинии, одну из них: «Стоимость этой изолинии – миллион. А с помощью сейсморазведки за те же деньги мы можем обнаружить два-три антиклинальных перегиба или оконтурить полструктуры! Сами понимаете, какие работы мы будем продолжать». Ну и все, с 59 года наши работы признали неперспективными для севера, где глубоководные малоамплитудные структуры, а юг – неперспективен для нефти, потому

здесь незачем искать структуры. Еще некоторое время метод ТТ применялся в Омской и Калачинской конторах (это ближе к Среднему Приобью). К тому времени на самолетах, на вертолетах стали комплекты аппаратуры перевозить – производительность повысилась, но эффекта, как скажем, на восточном склоне Урала, не было. В 61 году эти работы были вообще прекращены. На том наши потуги в помощь нефтепоисковым работам и окончились. Дальше мы с электроразведкой с низменности ушли, работали на обнажениях, уклон был больше на картирование и рудные поиски, причем, в комплексе: всегда магнитка, электроразведка разных модификаций, а иногда даже гравика применялась. Так что электроразведчики всегда были специалистами более широкого профиля – приходилось.

12. Куташов И.Н., Горловский бассейн (1959 г.)

После защиты отчета я ушел в отпуск, а, вернувшись осенью, был определен в электроразведочную партию, которая работала на площади угленосных отложений (антрациты) Горловского прогиба. Но специально поисками антрацитов мы не занимались. Просто был такой проект «Геофизические работы в помощь геологической съемке двухсоттысячного масштаба» – тогда активно снимали всю территорию Советского Союза, чтобы иметь всесоюзную геологическую карту и на ее основе определять перспективы и далее заниматься пятидесятитысячными съемками. Начальником этой партии работал Куташов Иван Николаевич. Мы с ним и с Баженовым Григорием Дмитриевичем в одно время учились в институте. Только они курсом вперед. Они закончил в марте 51 года, а нас выпустили в декабре 51 года – очень кадры были нужны. Получилось два выпуска в том году. Иван Николаевич сначала работал в Туве, на рудных месторождениях. В 52 году ликвидировали Тувинскую экспедицию, отослали его в Чулымо-Енисейскую экспедицию, потом экспедицию передали в Абаканскую контору, но там кончились электроразведочные работы, прислали его сюда. И он на листе М 44-18 делал электроразведку, ВЭЗы, в основном. Характерным структурным элементом территории, на которой наша партия делала электроразведку (ВЭЗы, в основном), являлся Горловский прогиб. Он узкий, в ширину километров 10–15, а протяженностью более 120 километров. Но угли в нем высометаморфизованные, до стадии антрацита. Они, соответственно, высококалорийны и обладают очень низким электрическим сопротивлением. Зато весь палеозой сверху охвачен корой выветривания – всякие породы любого цвета и любого состава в конце концов выветриваются и приходят в состояние глиноподобное. При выветривании антрацитов сопротивление коры выветривания почему-то повышается в десятки раз (углистое вещество куда-то выносится, остаются глины, в основном, кварцевого состава, и сопротивление становится высоким) – это очень четко картируется, даже при самой низкой точности, можно работать, что называется «левой пяткой». Сеть ВЭЗ для двухсоттысячной съемки была довольно густая: через четыре километра профили, через километр по профилю точки ВЭЗ. В пределах самого Горловского прогиба мы сгущали профили до двух километров, а густоту точек – через 500 метров. Ну и когда обработали материал, получили прекрасную картину размещения электропроводящих отложений, с которыми связаны площади развития антрацитов. Правда, мы не первые это сделали. Еще до нас здесь, сразу после войны, в роли старшего инженера по электроразведке работал Киселев Михаил Иванович. В наше время, в 59 году, Михаил Иванович уже перебрался в Москву, заведовал каким-то отделом в министерстве, потом стал кандидатом, может, и доктором, но связь не терял, все время

интересовался. Бассейн был уже до нас перекрыт сетью электроразведочных наблюдений, и эта электропроводящая зона была оконтурена. Но сеть редкая, и поэтому границы не очень уверенные. А у геологов были свои представления о границах. Рыхлые толщи, перекрывающие угленосные отложения где 10, где 20, а где и 100 метров. А коренные, не угленосные, породы, за пределами бассейна уже в обнажениях. Да еще было два пункта, где уголь уже добывали: Листвянские шахты (на глубине от 50 до 100 метров, шахтным способом) и Беловское месторождение антрацитов. Все укладывается в наши границы – одно Беловское месторождение выехало за границы! Антрациты те же, профиль ВЭЗ там есть – сопротивление высокое! Месторождение это – три горстки угля, но по геологическим понятиям: «Не-е-ет, хоть и маленькое, но все-таки довольно-таки перспективное! Почему оно у вас не отражается?» Ну, что тут может быть – может, угли метаморфизованные? К сожалению, у нас в тресте была очень слабо поставлена работа по изучению физических свойств пород. Хотя в инструкции везде рекомендовалось, независимо от метода, собирать образцы пород и определять удельный вес, сопротивление, магнитные свойства и другие. Мы не отбирали образцы для изучения, так и оставили. Но настаивали, что наши результаты достаточно хорошие. Мы выделили участки с максимальной проводимостью (где больше угля – там больше проводимость) и минимальной глубиной залегания: вот вам перспективы! Первая очередь, вторая, третья... Отчет наш приняли, но не очень поверили. Но последующее время показало, что все данные нами перспективы оказались совершенно точными. По результатам и с участием других электроразведочных работ (другими методами – переходных процессов) там были открыты 5 или 6 крупных месторождений, где уголь добывают открытым, карьерным способом. Построен электродный завод – правда, акции его проданы чуть ли не американцам... Ивану Николаевичу повезло, что он все время работал на одной структуре, на этом Горловском прогибе, и его уже никуда не бросали. В результате внесли в списки первооткрывателей, что с геофизиками случается редко.

13. Тематические работы (1960–1961 гг.)

Та работа была интересна, потому что был виден конкретный результат. А далее, в 60 году, меня перевели на тематические работы. Дескать, у тебя есть уже опыт по обобщению электроразведочных материалов – давай! Эту тематику начинал Бородин Вениамин Валерьянович, но он ушел на полевые работы, и мне пришлось снова лопатить весь материал: перспективы на олово вдоль Колывани и Салаира, и по Салаиру – на полиметаллы, бокситы и ртуть-сурьму. Размахнулись мы на большие территории, но, поскольку кадров нет, денег нет, мы все это сужали-сужали, сузили до минимально возможного. Отчет написали, перспектив особенных не определили. То есть саму долину, где могут быть погребенные россыпи, мы устанавливаем. А россыпь, из-за малой мощности и большой глубины залегания, фиксировать не можем. Единственно, что мы тут нашли: гранитные массивы все пронизаны густой сетью даек северо-западного простирания. Мощность даек, судя по магнитным аномалиям, до 100 и даже до 200 метров. А в натуре, в обнажениях, за пределами долины, дайки – максимум 20 метров. Привязывали мы привязывали возможности коренных проявлений косситерита к зонам (они все-таки проницаемые) – дайки могли быть и дорудными, и послерудными... В конце концов ограничились тем, что указали, что дайки есть, но геологически проверены плохо. Геологической съемкой занималась геологическая партия, начальником ее был Пивень (потом стал главным геологом геологического

управления объединения). Он был постарше нас лет на 5–7, начинал работать до войны, геофизики тогда не видел, и после войны в нее слабо верил. Геологи-рудники слабо верили и потому, что не было еще ярких результатов, а специальных объемов бурения для проверки геофизических аномалий на поиски твердых полезных ископаемых бурение никогда не выделяло. Они же метры получали: а метры им давали по методике геологического картирования: вот положено столько-то, и все на этом. По коренным породам бурить запрещалось. Для картирования палеозоя входили в кору выветривания лишь насколько необходимо для опознания материнской породы, чтобы узнать, какие признаки полезных ископаемых остались в коре выветривания. Редко кто из геологов находил возможность воткнуть скважину не там, где запланировали из соображений удобства, а слегка перенести – для проверки геофизической аномалии. Тем более, геофизики не имели того аппарата, чтобы точно определить: «Пробурите ровно 100 метров и будет дело!», писали: «От 70 до 120...» Геологи бурят-бурят, потом объявляют: «Там, где вы говорили, ничего нет!» Мы начинаем считать заново, объяснять, почему нет, но результат-то уже получен: «И проверять не стоит!» В 1960 году я закончил эти тематические работы, защитили отчет, поставили нам «хорошо» – геолог Захаров был. Долго он нас чистил, как рецензент, но больше за синтаксис, орфографию и некоторую стилистику. Он был рудник, работал в Кузнецком Алатау, нашел, что результаты интересные, надо бы все проверить.

После этого я пошел в отпуск. Вернулся – меня опять на сводный отчет по двухсоттысячной электроразведочной съемке в помощь геокартированию, но уже на следующий, восточный лист, чисто по Салаиру. Там уже основные перспективы на золото и ртуть-сурьму. Электроразведка велась, в основном, ВЭЗами и профилированием. Работу делали сразу 4 партии, каждая по сотысячному листу. Я в полевых работах не участвовал, а когда вернулся, говорят: «Что же нам четыре отчета писать? Надо один. Вот ты становись зав камеральным бюро и организовывай обработку материалов!» Но еще тут же мы проверяли на практике «метод вычитания полей», который, по предложению профессора Петровского разрабатывал Рабинович. Он тогда готовил кандидатскую диссертацию, уже создал комплект аппаратуры, позволяющий производить измерения с большей точностью. Преимущества этого метода и профилирования были еще в том, что можно было изучать породы на больших глубинах с меньшими разностями, оперативно определять глубину залегания коренных пород. Опробовали мы этот метод, получили прекрасную картинку, дали хорошее заключение. В зиму 60–61 года составили большой сводный отчет, нарисовали много всяких карт. Работы оказались комплексными: у нас электроразведка, там уже была аэромагнитка двухсоттысячная, ранее была наземная магнитка – мы все обобщили и получили довольно хорошие геолого-геофизические карты по палеозою. Уточнили мощность рыхлого покрова – это тоже важно, поскольку там добывается золото. Хорошо защитили отчет, считали, что привнесли много нового. Но геологи все это восприняли без особого энтузиазма, поскольку мы на той стадии не были готовы увязать все с перспективами хотя бы золотоносности или работ на ртуть-сурьму. Правда, используя старые материалы, дали заключение, что на данной территории ожидать сколько-нибудь крупных залежей бокситов оснований нет. В свое время бокситоносная кора была здесь сплошь, но размыло ее, только в самых низких местах осталась. Поскольку вся изученная территория находится выше того изометрического уровня, ниже которого могли бы сохраниться эти залежи, если где и остались – малоперспективны.

14. Полевая геофизика и геологическая проверка (1963–1967 гг.)

С этого времени у меня начался длительный этап полевых электроразведочных работ в помощь картированию. В 63 году мы работали в районе Томска, там началось уже картирование пятидесятитысячного масштаба. Работали на стыке Кузнецкого Алатау и Томской складчатой зоны. Уже внедряли в производственную практику метод вычитания полей. С этим методом получили неожиданно хорошие результаты на высокоомных песках. Для электроразведки это – «икра», под них никогда мы не могли пролезть. А мощность покрова там уже до 400 метров – значит, надо бы определять поточнее. С новым методом мы смогли это сделать, то есть он оказался более проницаем для экранов. Прекрасный результат получился на Улановской впадине, выполненный юрскими отложениями. Опробовали здесь уже генераторную станцию, приборы – и рекомендовали всячески для подобных условий этот метод. Он, правда, посложнее в производстве, сложнее интерпретация, но эффективнее в результатах.

Дальше у нас уже шла электроразведка ВЭЗ и магнитная съемка. Так лист за листом, лист за листом, всю территорию, прилегающую к Томску, и южнее, и восточнее на сто километров, мы покрыли. Большая партия была у нас в 66 году, по сути дела двухпартийная – 150 человек у нас работало. Но тут уже работать было намного легче. И техника лучше, и кадры операторов хорошие, и контингент рабочий приличный. Потому что мы все время пополняли партию студентами из Томских институтов. То не сдал кто, то еще чего... У нас были связи с самими институтами, мы давали объявления, и сами они постоянно приезжали. И сами мы уже повзрослели, уже уверенно руководили. Результаты все время были приличные. Мы там обнаружили огромное количество даек, прорывающих карбоновые и девонские (в основном, карбоновые) отложения, и все вкрест простирания, все северо-западные. Основное простирание структур и пород северо-восточное, а эти дайки систематически, на определенном расстоянии, секут и секут. Но их такое большое количество, что никто не верит! Потому что в обнажениях они есть, но не столько, обнажений-то мало. Отчеты хорошо сдавали, результатами были все довольны. Геологи, правда, не очень верили, а мы все настаивали на проверке...

Я контактировал с геологами постоянно. Одна главный геолог партии была Ширинкина – симпатичная женщина, но ее начальник партии – зверь! Грубый, властный, «Я сказал – все! Я – начальник, ты – дурак!» Они вели геологическую съемку на одной территории с нами. Я ей показал предварительные материалы: «Смотрите, какие прекрасные результаты!» – «Да, интересно бы проверить!» – «У вас проект, вы пересекаете площадь – что вам стоит эту скважину поставить вот здесь, а эту – вот здесь. У нас здесь по электроразведке результаты интереснейшие: сопротивление пород изменяется от 1 до 1000 Ом/метров! Под покровом в 50–100 метров мы тянем зоны на 30, 40, 50 километров. Так давайте проверять: это вот сюда сдвинем, это туда...». Она согласилась, вместе поехали на машине по пикетам, нашли, попередвигали, застолбили все эти точки – скважин так 35! В октябре мы уехали. Потом, уже зимой, она приезжает – я к ней как на крыльях разлетелся: «Ну, что набурили?!» – «А ничего не набурили». Они свои профили все вдоль дорог планировали: им же проехать надо. Водовозка, бурстанок – все надо подвезти, поставить на ровном месте. Мы сдвинули всего-то на 20 метров, но в лог: рельеф увалистый, чтобы бурить

палеозой, надо поменьше рыхлятины захватывать. В ноябре уже началось: дождь, снег, все развезло, где-то чуть не завалили станок, пробурили, а потом из лога выехать не могли, пришлось гнать трактор, чтобы вытащить все это дело... Организационные работы затягиваются, начальник жмет: «План!» – «Это все геолог Ширинкина! Расположила все скважины в ямах, туды-сюды!» – «Как в ямах?! Где?! Ты что это делаешь, так твою и растак – прекратить! На проекте они так расположены – все!» Так дело ничем и кончилось.

15. Монголия (1967–1968 гг.)

В 67 году мне предложили поработать в Монголии. Я оформил контракт, и два года, 67 и 68, работал в Монголии. «Курица не птица, а Монголия – не заграница!» Но в материальном плане было выгодно. Живя скромно с семьей в три человека, инженер мог за два года заработать на «Москвич», простенькую мебель, два-три ковра. Поехали мы туда от Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР. У них своих геофизиков нет, а в Монголии они вели работу по обводнению пастбищ, строили колодцы. И я там – в качестве технического руководителя, и исполнителя тоже. Сам на приборе, сам интерпретирую, сам гидрогеолог, сам геолог, сам все на свете. Но работа была интересная, потому что конкретно: минимальными средствами достичь максимального эффекта. Вначале неудобно было: у нас же не было такой оперативной работы, а там приходилось этим делом заниматься. Но довольно быстро освоился. Удача у нас была – 75 процентов. Правда, нас все время носом тыкали: «У венгров удача – 100 процентов!» Но венгры работали вдоль реки Селенги, у которой долина 40 метров, там во всех террасовых отложениях везде вода. И природа прекрасная, и никаких увалов – никаких проблем.

16. Сводный отчет по Томской партии (1969 г.)

После Монголии вернулся к тому, от чего уехал. Партия Томская была двухгодичная, они работы закончили, надо было писать сводный отчет за 64, 65, 66, 67 и 68 годы – наверное, 10 листов в пятидесятитысячном масштабе. Последний исполнитель Яковенко уезжает на Кубу, а меня в мае 69 года вместо него посадили: «К новому году сдать отчет!» Ну, пахать... Материала очень много, он богатый, и хотелось сделать получше – мы справились! К тому времени Томская область отделилась от нас, организовали свое геологическое управление, начальник там свой Иванов оказался. А главным геологом по твердым полезным ископаемым прислали Юрия Юрьевича Эрвье – сына тюменского Эрвье. Не был знаком с папаней, а этот Эрвье... Видимо, с самого детства обилие денег, неограниченные возможности – тщеславия у него было очень много. Важный такой и имел пристрастие к выпивке. Местные геологи достаточно грамотные были, потому что все вокруг Томского Политехнического института и Томского университета, который тоже имел геологический факультет, все были связаны теми или иными узами с научными организациями – активные геологи были, грамотные, но с ним контактировали плохо. Но терпели, потому что никуда не денешься, поставлен сверху. Но наш отчет Эрвье воспринял нормально. Главным геологом в то время был Михаил Петрович Нагорский, я его еще со студенческих лет знал, и он меня запомнил, сказал: «Интересно, будем использовать, настаивать».

17. Обобщения по Салаиру (1971–1972 гг). «Свой путь» геолога Загороднова

В 70 году вернулся сюда, и началась новая эпопея: опять работа по обобщению. Я уже, вроде, специалистом стал по обобщениям: то здесь сложу, то там сложу... 71–72 годы я занимался обобщением по Салаиру – это основной источник перспектив на полезные ископаемые, полиметаллы, в основном. При картировании пятидесятилетнего масштаба там стали появляться новые наметки. Юго-восточная часть Салаира, находящаяся в Кемеровской области, богата месторождениями полиметаллов, оттуда идут те же самые породы – а у нас нет месторождений, одни рудопроявления, да и те хилые – почему? Все, на первый взгляд, одинаковое: породы, вроде, одного возраста, магматизм примерно тот же, а металлоносность совсем разная: у нас практически нет, а там, что называется, гребут лопатой, и полиметаллы, и золото. Этим один раз уже занимались, но не совсем правильно поставили вопрос: отображение тектонических структур в геофизических аномалиях – и сути, в чем разница, не решили. Организовал я партию. Конечный результат надо было представить в двухсоттысячном масштабе, а само обобщение, сводные карты, в стотысячном. Но чтобы понять, пришлось не только свой материал брать, но, чтобы сравнивать, и кемеровский, и геологический, и геофизический. У них получше все было изучено. Но и у нас большая работа была по сбору материала, по уточнению геологической природы геофизических аномалий по гравитке и магнитке. Электроразведка, само собой, была использована, для того, чтобы снять рыхлый покров и показать, где что, и кой-чего по картированию палеозоя, разделяли породы по сопротивлению. Первый год собирали материал. Сделали такое составление, начали понимать, что к чему, начали заниматься тектоникой. И тогда ко мне в качестве геолога был включен бывший главный геолог экспедиции аэромагнитной, потом Сибирской, Загороднов Александр Михайлович. Он шел по своему пути – все ниже и ниже. Работоспособность еще не потерял, но как увлечется – неделю нет на работе. Я с ним поговорил: «Саша, давай, завязывай, тут работа интересная, есть время подумать – два года!» Он согласился, прошел курс лечения и одиннадцать месяцев пахал. Весь материал перелопатил, перечитал все статьи, с авторами в Академии, СНИИГИМСе – со всеми повстречался, переговорил. Тут и геофизика подоспела сведенная, проанализировали ее, появилась у нас уже некоторая ясность. Но пришел Новый год и как он запил... Нету и нету. Главный геолог Птицына грозит: «Все, больше не будем прикрывать, выгонять надо!» Но новый наш профсоюзный деятель Спиринов – оператор аэромагнитный, поехал к нему, снова отправил на лечение... Потерял он почти три месяца. Пришел, я говорю: «Что делать-то будем? У тебя же крах. Иди на новую квартиру, а то как твои питухи тебя увидят, так опять все покатится!» Он уже не стойкий стал на это дело. Семья распалась. Перевезли его на новую квартиру, он на время затих. Но количество выпитого уже стало переходить в качество: то, что наработал в прошлом году, во многом забыл. Половину марта, апрель восстанавливал. Я поглядывал: парень работает, старается. Восстановил он свои кондиции, заговорил на достаточно грамотном языке. Написали отчет. Мы установили, что, во-первых, со стратиграфией не все в порядке: там породы Гавриловской свиты, в пределах которых породы залегают, – кембрийские, а наши – никоновские известняки. Их ставили на один стратиграфический уровень, только из-за разных мест разные названия. Но Загороднов расковырял,

нашел обоснования, что они разные известняки и разного уровня. Что Салаир, как все структуры, помимо основных структур вдоль простирания, которые наблюдаются, имеет еще зоны поперечных прогибов и воздыманий. Все разбито на блоки, один блок ниже, другой выше. Даже разновозрастные породы на разных блоках имеют разный состав. Мы выделили блоки и в той части Салаира, и в нашей, и дали простое объяснение, что там, где мы ищем уже без малого тридцать лет, больших и даже средних месторождений полиметаллов ждать не приходится. Но в следующей части Салаира (он у нас идет в виде дуги, с юго-востока на северо-запад, а потом прямо на 90 градусов поворачивает и идет на юго-запад) в блоке, который закрыт рыхлыми отложениями, наносами до 100 метров, надо искать – здесь будут перспективы! Отчет наш одобрили. Хорошие у нас рецензенты были. Асташкин из СНИИГГиМСа, кандидат наук, хороший стратиграф по кембрию, по нашим регионам: по Салаиру, по Горной Шории, Кузнецкому Алатау и Восточным Саянам. Другой – доктор наук Щеглов, выпускник нашего Томского политехнического института, постарше нас (мы учились на втором, а он уже на пятом). Поставили нам «отлично», постановили выделить авторам дополнительное время специально для подготовки на основании отчета серьезной статьи – чтобы не между делом ею заниматься. Загороднов и до тех пор писал свои статьи, но не очень часто и для журналов не очень серьезных, местных. Но защитили отчет, и снова Загороднов как сорвался... Запил, запил и запил. Тут и Птицына не удержалась: «Все! Уволен!» На том наша светлая мечта и кончилась. Но и без того отчетом потом пользовались, как справочником: было там много материала, изученность составлена, по физсвойствам обобщен – с этой точки зрения хорошую службу сослужил. Геологи, вроде, тоже восприняли хорошо, но изменить стратегию поиска они не могли. Тогда главным геологом стал, кажется, Голошейкин – не хватило у него настойчивости. Это же надо было через геологический отдел управления менять территорию основных поисков. Причем уходить с полуобнаженной части на почти закрытую, увеличивать объем бурения. А наш материал, хоть и был оптимистический, но реальных, прямых признаков еще не было. Если бы ткнуться во что-нибудь уникальное, как Березовский газ – тут уж никуда не денешься. Так и остался этот хороший отчет нереализованным. Геологи с тех пор крупными тектоническими построениями не занимались. Вольно-невольно, люди все равно к этому еще придут – но это будет уже без нас. Но уже сейчас, с современными буровыми станками, бурение этого стометрового рыхлого покрова не было бы таким препятствием, как в семидесятые годы. Последнее время, как стали бурить глубоко по палеозою – 50, 100 метров (бурение на золото) – так и результаты пошли.

Для завоевания доверия геологов к геофизическим результатам надо было бы поактивнее работать нашему геологическому отделу. А то мы сделаем отчет – и на полку. Сделаем – опять на полку! Через несколько лет приходится возвращаться к тому же...

18. Мелиорация (1974 – 1978 гг.)

Потом началась здесь эпоха инженерно-гидрогеологических съемок с целью мелиорации сельскохозяйственных земель. Четыре года я проработал на мелиорацию. У нас здесь зона рискованного земледелия: из пяти три года засушливые, два – благоприятные. Поэтому было решено: море рядом, значит, надо не ждать милости от природы. А поливать и тем обеспечивать урожай. И сенокосные угодья тоже по-

ливать, обеспечивая корм для скота. Решение правительства, министерства, инструкция написана, уже где-то опробована. Параллельно составили инструкцию и для опережающей геофизики. Нужно было определить глубину залегания уровня грунтовых вод, потом глубину залегания региональных водоупоров, первых от поверхности, дальше в зоне мелиорации разделить отложения по литологическому составу: пески, супеси, глины, легкие, средние, тяжелые, породы засоленные, незасоленные, вода пресная, солоноватая, соленая. Все ясно, понятно, геофизическую партию организовывать, но надо же знать, каким способом мы будем получать литологию, через какие параметры. Существует связь сопротивлений с литологией, но нужно было провести по имеющимся работам анализ электроразведочных материалов с тем, чтобы найти эти параметры. Мы проделали такую работу... Стали применять электроразведку методом вызванной поляризации, методом ВЭЗ, и в комплексе с микросейсмикой – ударной сейморазведкой. Надо было отбить отражающий горизонт с глубин от 3 до 25 метров – уровень грунтовых вод. У сейморазведчиков это называется «зона малых скоростей». Они обычно стараются избавиться от ее влияния, поэтому бурят взрывные скважины глубже уровня воды. Почему на увалах, где до воды 50 метров, они не могут получить материал. Мы нашли, что наиболее тесная зависимость между количеством глинистых частиц и сопротивлением. Построили график, определили интервал, что такая-то порода – столько-то, такая-то уже столько-то. Это один из основных параметров, остальное – интерпретация. Показали, что можем выделять засоленные породы по ВЭЗ – для мелиорации это важно. Начались работы.

Параллельно гидрогеологи работают. Но не связали сразу нормальным образом инструкции по электроразведке и геофизике вообще с инструкцией по гидроинженерным геологическим съемкам. У нас в инструкции записано: пятидесятитысячная съемка, через километр профили, через 500 метров точки – вот и шуруем. Надо бы работать так же как гидрогеологам – по каждому конкретному участку, который надо оценить, но все эти участки, как правило, очень неудобные места: заболоченные, заросшие кустарником лога – а мы же с техникой. Зимой работать на мелиорацию невозможно: появляется мерзлый слой до метра, и через этот высокоомный горизонт электроразведка не может пробиться. Первый сезон отработали, получили результаты, во втором сезоне площадь расширили. Я свою часть работы выполнил, но к тому времени уже понял, что нужен постоянный оперативный анализ материала: как работают, как составляют, как связывается, как используется геологами. На следующем отчете смотрю: половина участков не освещена материалами электроразведочными – уже первый провал. Нужно менять методику наших работ, сеть измерений, значит, слезать с дороги в неудобницу, ходить пешком, таскать на себе аппаратуру, которую и таскать невозможно. Я старшему геологу говорю: «Надо менять!» Упираются: «Мы как будем работать-то!?» Ну и «работаем»: прошли, получили сопротивление 500 Ом/метров, дальше – лог, речка, рывтина большая – следующей точки здесь не поставили, поставили на противоположном борту – тоже 500. Геологи получили эти результаты, говорят: «Как-то непонятно: мы здесь то видели, это видели, у нас образцы есть, тут вообще глины, а вы нам рисуете пески...». Позор! Элементарный недоучет. Стали разбираться, я говорю: «Посмотрите на разрезе – эта точка здесь, другая там, этот горизонт вскрыт и здесь, и там, но посередине-то, в долине его нету – так зачем же объединять? Выведи сюда, обозначь границу, а здесь надо было поставить точку, съехать вниз!» Потом маленько поправились, но уже успели испортить себе репутацию. Мы потом писали, что надо изменить методику, чтобы она была гибкой, мобильной, но при этом должен серьезно увеличиться объем

топо-привязочных работ. Стоимость топографических работ от общего объема 5, максимум 7 процентов – давайте на 2 процента увеличим! Но кончилось тем, что в отчете по реке Чик (Чикская оросительная система), на которой мы проработали 3 года, результаты наших трудов были изложены на половинке стандартного листа. Там было написано, что данные не совпадают, кое-что (уровень грунтовых вод и т. п.) принято к сведению, а в целом материалы не могут быть использованы. Мы потом пришли к такому соглашению, что в составлении отчета гидрогеологов обязан принимать участие геофизик, с тем, чтобы материал, который лежит на полке, и который они не умеют использовать, привести в вид, удобный для использования и все-таки ввести в отчет. Потом стали это соглашение внедрять. С 77 года мы участвовали в работах по другой оросительной системе, и там уже работали над отчетом совместно, в соавторах, наносили на карты гидрогеологов специально обговоренными значками свои, геофизические, результаты.

Дальше все в моей практике, до 91 года, пошли тематические работы, обобщения, обобщения – со всякими разными задачами. Был только перерыв на два года: в 75 и 76 годах работал в Афганистане с аэромагниткой и гаммаспектрометрией. Отработали там 13 месяцев. А в марте 76 вернулись и писали отчет уже здесь. Войны еще не было, но контракт мы заключали еще в 73 году, когда был шах, а когда надо было ехать, произошла революция, и работы перенесли. Защищали в Москве с хорошей оценкой. Нас там строго не ограничивали: чего найдешь. Работы были хорошие. И условия, в сравнении с нашими, хорошие. А обобщения – то мы были самостоятельным отрядом, то нас в какую-нибудь партию приписывали. Народу у нас мало, основным исполнителем был я, а геофизика, практически, у меня не было, только после 80 года дали мне геофизика Ушакова Владимира Петровича. Почему к нам геофизики не шли: премии нету, зарплата маленькая. Все стремились в поле: там премии за полевой сезон, за камеральный. А у нас сплошь камералка, и фонда нет никакого. Мы как бедные родственники, только что интерес: есть задачи и есть возможность решать их.

В 73 году нас включили в полевую партию. Задачи было две: с одной стороны в помощь мелиорации, с другой – в помощь поискам радоновых вод. Новосибирск стоит на гранитном массиве герцинского возраста – карбоны. В этих гранитах есть радоновые воды. Радоновые воды – лечебные. Ближайшая лечебница – Белокуриха, используется с дореволюционных времен. Определили первоочередным районом поисков район Колывани и южнее. Там граниты выходят на поверхность, есть признаки радоновых вод, а рядом ландшафтные условия: пойма, сосновый лес, озера, заливные луга. Было решено построить здесь больнично-курортный комплекс. Там уже была куча геофизического материала: наземная магнитка, аэромагнитка, детальная электроразведка еще довоенная – вот нам и предложили определить, что можно взять из старых материалов и что надо доработать. Хорошие были материалы, особенно по электроразведке, выявлены все погребенные долины. Надо было уточнить область контакта гранитов с вмещающими породами, потому что там повышенная трещиноватость и наибольшая вероятность встретить радоновые воды с хорошим дебитом. Все это мы проделали, собрали. Вот здесь хороший контакт с геологом у нас был. С Веригой Евгением Карловичем мы контактировали еще с шестидесятых годов. Он все время требовал: «Давай материал!» Хорошо определились, наметили поисковые скважины, на место выезжали. У него, как у гидрогеолога, еще интуиция особая. Образование у него – техникум Новосибирский, но все люди, которые в начале пятидесятых кончили техникум, потом стали квалифицированными геологами, как будто

закончили институты, и организаторы хорошие – как-то подобрались такие талантливые люди. Тут мы выдали хорошие результаты. Получили скважины с хорошим дебитом, и радона там 2000 единиц, таким пользоваться даже нельзя, надо разбавлять до 100, 150 единиц. Скважины законсервировали. Потом качали и возили по санаториям в цистернах.

В это же время геологи составляли проект на мелиорацию Колыванской поймы – там населения нет, но хорошие условия для разведения кормовых трав, только важно осушить. Мы обобщали геофизические материалы по этому району для целей мелиорации, и помимо этого решали мелкие задачи. Какому-то поселку или санаторию понадобилось получить воду пресную – 2, 3, 4 участка смотрим, обобщаем и составляем по ранее выполненной работе предварительные материалы. Мы поднимали старые кривые ВЭЗ, снова их интерпретировали, повнимательнее присматривались, у нас уже был дополнительный материал о глубине залегания, поэтому мы точнее могли провести количественную интерпретацию. Этот материал геологам вручали, внедряли и входили в качестве соавторов и в проект, и в отчет. Вот это и была реальная возможность практического использования геофизических материалов в помощь геологическим работам.

19. Обобщения по Горловскому бассейну (1977–1978 гг.)

Обобщение групповой съемки юго-западной части угленосного Горловского бассейна. К этому времени появились у правительства возможности в наиболее освоенных районах составлять геологическую карту пятидесятитысячного масштаба. К этому времени Иван Николаевич Куташов уже понаделал съемки ВЭЗ пятидесятитысячного масштаба, появились новые методы картирования, поисков угольных пластов под наносами: метод МАН (профилирование), метод переходных процессов. Для данных геологических условий он оказался очень эффективен. После первых двух лет попробовали помоделировать. Подключили инженера Владимира Петровича Щепетова и оператора Павла Андреевича Быкова. Они наладили опытные работы, все провели, установку поисковую несколько усовершенствовали и стали получать прекрасные результаты – аномалии над угольными пластами антрацитов. У Куташова тоже был тесный контакт с геологами. Геологи к этому времени созрели до того, что прежде, чем распределять скважины, сами требовали геофизический материал – не мы им навязывали! Уже научились задавать скважины для проверки аномалий. Это тоже надо уметь: пласты лежат наклонно, надо знать, куда пласт падает, иначе можно задать скважину и промахнуться. Два года мы лопатили этот материал. Работы полевые там идут само собой, а мы тут обобщаем, консультируем и даем материал геологам параллельно. В какой-то мере они учитывают, принимают к сведению. Мы внедрились много своих идей и участвовали в составлении отчета как соавторы. Сначала геологи написали свою часть – дали нам, а мы уже вкрапили свой текст. По аэромагнитным данным и гравике уточнили структуру, выделили часть интрузивных тел. По интерпретации гравиметрических материалов предположили крупные надвиги Колыванской структуры на угленосные отложения (не угленосные, более древние отложения надвинуты на расстояние до 5 километров). Бурение подтвердило, что надвиги молодые, на юрские отложения надвинуты девонские. К этому времени появилось новое зондирование методом переходных процессов, позволяющее через экраны проникать глубже. Мы рекомендовали провести такие работы, позднее это было сделано.

20. Особенности тематической работы

Такая группа была – все время бежим, бежим, бежим, и все время требуется решать. Но, в принципе, было интересно и чувствуешь: вот она, практическая отдача, живое дело! Группа по составу практически не менялась. Нам давали женщин: то детей много, в поле не может ехать, то еще что. Много лет у меня работала Антонина Павловна Ажеганова, жена старшего геофизика производственного отдела Вадима Николаевича Ажеганова. Она техник-геодезист, кончила курсы по повышению квалификации как геофизик в 46 году. Талантливая женщина, активная, но не шумная, а тихо активная, собранная, всегда у нее порядок, все разложено. Сама она очень долго, года до 67, ездила в поле, вместе с детьми. Ажеганов скромный, хоть он и старший геофизик и мог бы давно место ей выхлопотать, раз сам здесь работал. Брала детей с собой на каникулы и до самой школы они у нее в поле. Ну, я думаю, им не так плохо было: детям в то время лишь бы бегать, купаться, да рыбалка, все время около матери... За Антониной Павловной я был как за каменной стеной. Она старший делопроизводитель, стала уже не как геодезист, а старший техник-геофизик, наработала много, знала всю обработку геофизических материалов. Я напишу общее задание, а она уж тут распределяет, кому что. Как правая рука у меня была. Когда ушла на пенсию, я сразу это дело почувствовал!

Для написания отчета по работе полевой партии сроки ограничены, там человеку некогда думать. Один из показателей: сдать в срок или досрочно – тогда будет премия. А мы поднимаем эти материалы уже после, с большим опытом, с большими знаниями об этом регионе, уже более-менее спокойно, и пытаемся его конкретно внедрить в дело. Используем старые материалы на другом уровне. И хотя мы посмотрели, кое-что внедрили, но тем остается – непочатый край! Этот материал можно использовать еще на 50 лет вперед. Будут стоять задачи по этим регионам – его надо снова поднимать, пересматривать; накапливаются новые знания, новые точки зрения. Например, у нас раньше не стоял вопрос об алмазности – и вдруг: цирконий искали, а нашли осколки алмазов – в районе Томска. Теперь ставится вопрос, что алмазы связаны не только с кимберлитовыми трубками, но с ультраосновными породами, богатыми калием и титаном, и не обязательно в трубках. И вообще, что такое трубки – дело еще темное. Говорят, что взрывы, но на взрывы непохоже! На эти породы никогда не обращали внимания – теперь, оказывается, надо в них искать!

В 79 году геологи начали искать золото – либо новые россыпи, либо коренное золото. Золото в северно-западной части Салаира мыли с 1830-х годов, и к 1979 году россыпи перемыли уже на два, а где и на три раза. При проведении геологических съемок пятидесятитысячного масштаба выявлялись признаки в разных местах. Кроме того, наши соседи в Кемеровской области поиски вели очень интенсивно. Там геологическая служба мощнее, у них больше денег, работы проводили с большей детальностью, на золото уже проводили бурение до 1500 метров, определяя перспективу. Ученые, академики СНИИГГиМСа выдвигают новые идеи: раньше говорили, что золото древнее, в кембрии, теперь стали утверждать, что существует золото и молодое, триасовое – конец палеозоя – сразу расширились перспективы. Надо разбираться, что, где, к чему. Вот и у нас геологи стали ставить повторные пятидесятитысячные съемки, но уже с целью изучения коренных зон золотообразования – тематические, но с полевыми работами, дополнительное картирование. Нас подключили обобщать материал по прежним поисковым работам, составлять детальную карту изученности, чтобы знать, где чего, чтобы два раза одну работу не делать. Мы обобщали эти материалы в 79 году на Пихтовском участке, а в 80 году на Полдневском.

Переработав материал, мы увидели, что многие россыпи начинаются от магнитных аномалий, магнитных тел в палеозое. Чем они представлены, мы не знали, но увидели: промышленная часть россыпи начиналась с момента, когда линейную магнитную аномалию пересекали река или лог. Вместе с геологами наметили проверочные профили, но сдали мы свои материалы поздно, провести эту работу в намеченные сроки геологи не успели, хотя в свои карты наши наработки включили. Появилось у нас новое понимание природы магнитных аномалий и перспектив на золото. Рудная зона на золото формируется не в один этап, а в 3, 4, и до 7 этапов. Золото идет с кучей спутников– других минералов, в том числе появляются магнетит и пиротин – магнитные минералы. Они создают в проницаемых зонах аномалии – это уже прямые признаки на золото! Когда мы это поняли, геологи уже с большей охотой стали рисовать на своих картах наши перспективные зоны. Это уже само по себе серьезное достижение!

С 81 года начался новый этап обобщений по Обскому региону, севернее Новосибирска. Признаков на рудопроявления там не очень много, но были. Здесь выделили большую площадь, включив туда весь гранитоидный массив – 12 или 14 листов пятидесятитысячного масштаба. К этому времени геофизики тут наделали уже много чего: выполнили 25-тысячную аэромагнитную съемку высокой точности (новыми приборами), основную часть территорий покрыли пятидесятитысячной гравиметровой съемкой – полунелегально. Вся территория практически была закрыта электро-разведкой, хотя и по редкой сети. Неоднократно проводила работы сейсморазведка с целью поиска циркона. Мы 4 года занимались обобщением этих материалов. Параллельно шли полевые и геологические работы. Мы следили, реагировали, контактировали... Но параллельно выполняли еще кучу всяких работ.

В это же время на Бурлацком массиве геологом Дергачевым Валерием Борисовичем было открыто медно-никелевое оруденение, причем, как у нас обычно бывает, открыто случайно, не по науке. Там в качестве составляющих есть магнитный минерал – пирротин, его там много, и над такими залежами картируются хорошие магнитные аномалии. Аномалию вывели еще в 54 году, но тогда вели работы на поиски олова. В силу странных обстоятельств аномалия бурением не была проверена. В свое время там проводили металлометрическую съемку, но методика ее была несовершенна: брали пробы с глубины 40 метров и анализировали, какие есть признаки полезных ископаемых. Эта методика хороша, когда покровные наносы не превышают 10 метров. Теперь уже сообразили, что образцы надо брать непосредственно из коренных месторождений, хотя бы из коры выветривания. У нас тут парковая зона, леса первой категории, работать можно только по просекам. Сделали один профиль – и получили сверх-ураганное содержание меди и никеля. Геолог Дергачев – экстравагантный парень, у него своя точка зрения, не всегда исполнял указания начальства, да еще с известной слабостью – везде у него конфликты. Поработал в экспедиции – ушел в науку, защитил кандидатскую, но в науке денег мало платят – вернулся. Он не поленился, поднял старые материалы Пивня, поднял геофизику – «Ребята, тут же аномалия!» Задал проверочную скважину и тут же врезался в руду медно-никелевую. Следующую скважину пробурили в 200 метров – она чуть не 100 метров идет по руде. Открытие! Комиссии, наука разбираются. Один профиль, другой – месторождение оказалось мелким, но тут же дали задание магниторазведке. Иван Николаевич быстро включился, провели десятидесятичную высокоточную съемку наземную новы-

ми приборами, нарисовали картинку, передали геологам. Нам поставили задачу: «Давайте перспективные зоны!» Мы снова обобщили весь материал, увидели на общем фоне море даек. Выделили одну зону, предположительно полого падающую. К этому времени Дергачев уже ушел с работы в результате конфликта с начальником, появился новый геолог из Северного Казахстана Анатолий Макарович Лапов. Он там на рудных месторождениях работал. У него совсем другой подход. Познакомившись с нашими материалами, он поехал, нашел, задал, подбурлил, показал, что здесь тоже оруденение. В конечном итоге этот регион больших залежей не дал, но мелкие месторождения установили. Так вот – есть информация, а до поры до времени неизвестно, что из нее можно взять.

В последние годы появилась совместная работа ученых СНИИГГиМСа и Академии наук «Геодинамика, полезные ископаемые и магматизм Томь-Колыванской складчатой зоны». В этой книжке появилось много определений абсолютного возраста – по интрузивным породам, что очень важно. Появились материалы по расчленению гранитоидной интрузии. Гранитоиды – это общее название, породы кислого состава, но там 10–20 подразделений. Раньше все обозначалось одним словом, а деление появилось после этой групповой съемки с использованием материалов геофизики. Мы этот массив гранитный расчленили по магнитным свойствам, по гравиметрии (тяжелее-легче), использовали сейсморазведку в какой-то мере (выделяли по скоростям), увязывали: это вот северо-магнитная, с высокой скоростью, тяжелая, а это слабوماгнитная, с пониженной скоростью, эти легкие. А геологи потом смотрели в зависимости от фактического материала, что подтверждается, что нет. В книжке есть материалы, по которым ясно, что использованы наши, геофизические, материалы: поля распространения даек, границы интрузива, дифференциация в пределах интрузива – геологическое содержание там другое, а формы и площади развития по нашим данным, потому что других данных нет, бурение с такой детальностью не отразило. Но ссылок на то, что наработано нами – нет. Дело в том, что существуют материалы фондовые – они не опубликованы. В этой книге – хорошее начинание, дан список использованной литературы и опубликованной, и фондовой. Но ученые лопатят, в основном, опубликованную литературу, по журналам, а в фонды им неудобно лезть. Кто-то первый, по фамилии Сидоров, опубликовал геофизический материал – может, он и ссылался, но следующий ссылается уже только на Сидорова... А рисовка вся наша! Это упрек и самим себе: в свое время, получая такие материалы, надо было делать публикации! Но я доволен и тем, что эти материалы все-таки пригодились. И тем, что Анатолий Макарович, который писал отчет по групповой съемке, по Обскому участку, очень полно использовал наши материалы, подчеркивая, что и это подтверждается, и то... Результаты геофизических работ нашей экспедиции по Обскому участку в геологические карты вошли достаточно полно, хотя и через 15–20 лет после их производства. Но не все, конечно! Я бы сейчас, имея новые геологические результаты по возрастам, литологическому составу, снова бы все пересмотрел с целью уточнения.

В 85 году мы выполняли спецзадание – не для геологов. Нужно было на площади в радиусе 50 километров от Новосибирска выявить участки, где породы обладают слабой, где сильной трещиноватостью. Я так понял, что мыслилось построить какие-то защитные сооружения для обороны города от возможного атомного напа-

дения. Ну, тут ничего особо секретного не было, наработки у нас уже были сделаны. Выдали материал в 85 году. Отчет по геологии писал геолог Хубальдилов. Я, зная повадки геологов и, тем более отношение самого Хубальдилова к геофизическим материалам по мелиорации, уже не отступал от него, действовал и через главного геолога НГПЭ: «Вот рисует карты, а наши материалы не использует! А мы что – зря работали?» И так, в добровольно-принудительном порядке, но заставили использовать наши материалы! Работа была интересная уже потому, что он проверил глубоким бурением наши аномалии, подтвердил наличие гранитных интрузий под нашими аномалиями. Это было очень важно, потому что мы теперь могли утверждать, что такого вида аномалия – это интрузия, и то, что ее нет на поверхности, ни о чем не говорит – бурите, и будет вам!

Дальше, с 85 года, возникла тема по обобщению материалов на уголь. По углю периодически, где-нибудь лет через десять, проводятся работы по уточнению запасов и перспектив. Нам была поставлена задача: свести материалы по углям, с учетом геофизики, для территорий Новосибирской и Омской областей. Для нас это было неожиданно и довольно сложно: такая задача больше подходит для геологов. Тем не менее я с удовольствием взялся за эту работу: увидел, что мы можем, используя выделенные на эти работы деньги и время, переинтерпретировать большое количество геофизического материала, уточнить геологию палеозоя, и кое в чем углю помочь. Долго я составлял проект в соответствии с инструкцией, работа получилась на 6 месяцев. Это была хорошая работа, но у меня вдруг мать заболела: инфаркт, инсульт, она не может быть одна, а сидеть с ней было некому, и я вынужден был уйти. Отчет писали и защищали под руководством Русакова уже без меня. Поставили «отлично». Я потом читал его – хорошая работа, но у меня все-таки остался некий огорчительный осадок оттого, что я не смог вложить в него все, что намеревался.

В 88–89 началось новое обобщение по северно-западному Салаиру, чтобы проектировать поисковые работы на золото. Начали готовить сводные карты магнитные и гравиметрические для использования в качестве основы. Теперь от геологов уже требовали, чтобы их работы сопровождалось сводными геофизическими картами и результатами интерпретации этих карт, чтобы было видно, что они не пренебрегают этими картами. К этому времени многие геологи уже поняли, что не использовать геофизику – сплошной грех. И снова мне пришлось оставить работу для ухода за матерью – инсульт, паралич левой стороны – я просидел с ней 11 месяцев, до ее смерти. Но Русаков доделал эту работу, сдал, у нас постоянная была связь по телефону, наделали мы красивых карт, получили хорошую оценку.

Вся наша работа была направлена на более полное использование геофизических материалов в геологии. Результатов много, мы их обработали, сдали, но появляются новые идеи – надо по-новому пересматривать. У меня вот уже к 94 году появились идеи, природа магнитных аномалий по-новому зазвучала, более полезно для поисков золотооруденений – надо бы все пересмотреть по новой. Раньше мы считали, что эти аномалии больше связаны с интрузивными образованиями, а теперь, зная весь материал, я понял, что основная часть аномалий – прямые признаки рудных зон. Уже и материал геологический накопился для проверки. Многие аномалии обусловлены пироти-

ном и магнетитом – спутниками золотооруденения. Магнитные породы – эффузивы и интрузивы у нас слабомагнитные или магнитные. Когда собрали физсвойства, изучали, оказалось, что магнитные породы – осадочные: сланцы, песчаники, конгломераты – насыщенные магнетитом. Но магнетит – не первородный, он в обилии шел в эпоху золотоформирования. Там, где такие аномалии – были проницаемые зоны, там и надо искать золото! Но теперь надо перерисовать наши старые взгляды, поменять геологическую значимость тех магнитных пород, которые мы часто выделяли как эффузивы, разбираться, где эффузивы, а где уже и нет.

В 91 году, после полутора лет перерыва я вернулся уже в полевую партию, которая вела работы на золото в районе Легостаево. Там была магнитная аномалия, мы ее в свое время интерпретировали и предлагали считать невоскрытым гранитоидным массивом. К этому времени было установлено, что действительно в районе Салаира имеются невоскрытые кислые интрузии, над которыми формируются золоторудные зоны, в том числе, хоть и с низкими, но промышленными содержаниями – была такая «жила 13». В районе Легостаево раньше проводилась и геологическая съемка двухсоттысячного масштаба, и шлиховая съемка на золото. Россыпного золота практически нет, хотя признаки на полиметаллы были. Но когда начали лито-геохимическую съемку делать, вдруг обнаружили, что на эрозионной поверхности палеозоя много «карманов» выветривания, которые заложились по рудным зонам. Стали бурить через сто метров. И как пробурят – так повышенное содержание золота: грамм, полграмма, два грамма. Все это непромышленное содержание, но признаки рудных зон. Причем, их море стало: на каждом профиле по три-четыре, через километр, через два – везде карманы и карманы! Для геологов это было неожиданным открытием. А мы когда-то, когда свои кривые интерпретировали, видели, что у нас получаются не ровные поверхности, а какие-то впадины и возвышенности, но объясняли это тем, что трещиноватая зона влияет, неточность нашей интерпретации, ну да ладно, мы грубо работаем, с точностью 20 процентов... Оказывается, мы могли бы работать лучше! Считалось, что нельзя ставить точки ВЭЗ гуще, чем через 500 метров. Кое-где, на детальных участках, мы позволяли себе поставить их через 100 метров, но гуще – уже нет! А надо было ставить их через 50 метров, и тогда бы все эти зоны прекрасно вырисовывались. Надо было только преодолеть консервативность мышления. Сделали там детальную магнитную съемку десяти тысячную, стали делать 25-тысячные электроразведочные работы вызванной поляризацией, которая ищет непосредственно рудные минералы – куча аномалий, причем, неожиданно линейные. Аэромагнитка выполняет съемку на высоте не ниже 100 метров, и на скорости 120 километров час, поэтому аномалии размазываются, срезаются. То есть, если аномалия узенькая и с большой амплитудой, она зафиксируется только тычком – вздрогнет прибор, а записать не успеет. Хорошо записываются только широкие аномалии, когда есть время среагировать. Начали проверять – они все связаны с рудными зонами, потому что везде идет пирротин и магнетит. Мы нарисовали эти рудные зоны, наметили точки проверки. В 94 году мы сдали этот материал. Получились хорошие результативные карты, мы выделили и внедрили в сознание геологов рудные поля – не знаю уж, как потом они их обозвали.

21. «Прервалась связь времен»?

И тут всех нас, пенсионеров, выгнали – в связи с бурной перестройкой нашего народного хозяйства. Финансирование сократилось, на 94 год денег уже не предвиделось, и нас всех, кто постарше и не бедствует, собрали, сказали: «Мы даем вам «черную метку» и через два месяца предлагаем уволиться. Вы и так на пенсии, средства к существованию у вас есть, а у нас остаются молодые – пусть они занимают рабочие места». Но потом и молодым пришлось искать себе рабочие места...

Мы тут посчитали, что геофизические результаты в геологии в свое время использовались, может, на 5 процентов, мы со своей группой добивались их использования процентов на 30, но не на 100. Но отчеты же остались в фондах, придет время, кто-то еще будет с ними работать. Я такое уже переживал: предположим, материал был сделан в 50–55 году, мы пришли на этот участок в 80 году...

Звягин: Коренное отличие: вы этот материал сделали в 55 году, и вы же вернулись к нему в 80 – сейчас этого уже не будет. Сейчас геофизика на 99 процентов сохраняется только в сейсморазведке...

Бухмастов: У нас, потому что здесь такая потребность. В других местах ищут железную руду, в третьих – медные оруденения...

Звягин: Потеряно огромное звено, которое должно было передавать знания. Со многим придется разбираться заново. Чтобы в 80 году по-новому понять и применить материал, полученный еще в 55, человек должен был все эти годы накапливать и перерабатывать информацию. Потерян огромный накопленный, наработанный людьми опыт. Даже в нашей экспедиции, где были представлены все методы, что мы сейчас имеем? Ничего, кроме нескольких человек пенсионного и предпенсионного возраста, которые не занимаются этим уже почти десятилетие. От магниторазведки – Антонович и Княжев, под семьдесят и за семьдесят лет. Антонович занимается тем, что сводит карты. Полевой работы давно нет. Лежат миллионы погонных километров аэромагнитной съемки по всей Западно-Сибирской плите, которые дешевле сейчас оцифровать, чем проводить новые работы – но и на это наше государство денег не дает совершенно. Еще до 99 года хоть какие-то деньги выделялись для того, чтобы сохранить материал, сейчас – ничего! Не знаю, что там сидит наверху и чем оно думает – то, которое сидит. Даже в военные годы геологическая служба сохранялась, а сейчас она уничтожается, причем, этот процесс уничтожения в последние годы, на фоне экономического подъема страны, усилился.

Бухмастов: В тресте были и другие тематические партии. В гравике была своя, готовили к изданию государственные карты гравиметрического поля...

Звягин: Тематическая гравиметрическая партия в экспедиции не существует уже очень давно – на моей памяти ее уже не было. Хотя время от времени делались какие-то обобщения. Только что сделали компьютерный вариант такой карты. Тематической партии по сейсморазведке не существует уже 12 лет.

Бухмастов: Шамшиков был начальником, у него были очень хорошие кадры, высококвалифицированные. В 78 году была сделана очень хорошая сводная карта по Омской и Новосибирской области в 500-тысячном масштабе с учетом сводной магнитной карты по территории Антоновича.

С тех пор, как электроразведка ушла с изменности, от нефти, и переключилась только на рудное картирование, поиски пресных вод и мелиорацию, непрерывно работали три полевые партии. Одна постоянно работала на угле. Она была стабильная и высокоэффективная. Результатом их работы всегда была передача геологам плана наличия угольных пластов. Это работа Куташова, он как в 59 году сел на Горловский прогиб, так оттуда и не уходил. К 70 году у него накопился материал геолого-геофизический, к 73 году он защитил кандидатскую на этой территории и дальше продолжал все это дело внедрять до 91 года, пока не перешел старшим геологом по твердым ископаемым. Оставался им до выхода на пенсию в 98 году. А в 99 взял да помер в возрасте 72 лет, к сожалению.

Работают сотни тысяч людей в геологии и геофизике, и все желают сделать открытие, но открытия приходят к единицам. Единственным открывателем в области электроразведки на нашей территории является Куташов: четыре крупных месторождения антрацита. Он проводил геофизические съемки, геологи эти материалы использовали, задавали бурение, и в итоге, оказывалось, что открыл месторождение буровой мастер. Правда, геологи сами себя не обижали, тоже вписывали, и Куташова тоже вписали. Это так же, как воевали солдаты, а победил – Сталин!

Нам все внушали, что члены политбюро, ЦК и вся партия – единые, сплоченные, монолитные... А в натуре мы же видели, что члены партии очень разные. Член партии Сурков, допустим, и Куташов. Куташов жизнью был несколько обижен: его отца схватили и расстреляли за участие в восстании, которого не было в натуре, семью вывезли на голое место, выживут – не выживут. Но выжил, получил высшее образование, сняли со спецучета. Баженов – из административно высланных, так называемых «раскулаченных». Таких много у нас. И я мог оказаться среди таких же. Потому что со стороны отца родные были не очень хорошими крестьянами, а со стороны матери народ был хваткий, заботливый – всех повысылали, кроме матери. И отец был в списке на высылку, спасибо, предупредили, и он за 10–15 дней до акции выехал, устроился в совхоз, принес бумагу, что пролетарий, и таким способом избежал административной высылки. Но все время жил в страхе.

Я по простоте душевной верил коммунистической партии и ее идеям. Но идеи эти – общехристианские, все те же 10 заповедей из Нагорной проповеди Христа. Правда, они и до Иисуса Христа были известны, он их только, образно говоря, обобщил. Обобщили служители и вложили в уста Иисуса Христа. Я считал, что коммунистическая партия непобедима, хотя членом партии не был. Поддерживал, но очень уж не любил выполнять общественные поручения – вести агитацию, читать мораль, опираясь на какие-то постановления... Хотя в своих партиях внушал людям, что мы носители культуры, что мы должны... и так далее. Вступать предлагали, но я все думал, маленько погожу еще. А потом наступило это время...

К ПРОБЛЕМЕ УРАНОВОГО РУДООБРАЗОВАНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ И ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПРОВИНЦИЙ. ИСПОВЕДЬ НА ЗАДАННЫЕ ТЕМЫ

Д.Д. Волжин

г. Москва

*Посвящается единомышленникам
и конструктивным оппонентам*

Вы попросили показать
Природный механизм рожать.
И вот, друзья, я перед Вами
Готов сейчас ответ держать.
Но, прежде чем Вам суть сказать,
Прошу условия принять
Для них (объектов)-допущение:
Единый механизм рождения.

Как над природой ни шамань,
Всему начало инь и янь:
Они умеют подгадать
Где, как, когда руду зачать.
На ЗПО инь-янь лежат,
На гидротерме – и стоят.
(На первых – стиль «горизонталь»,
А у вторых – янь «вертикаль».)
Но те и эти (без булды)
В рождении руды равны:
Янь, нарываясь на Eh,
Внедряется и до Rh.
При среднегодовых T-P
Руда рождается без ЧП:
На рыхлых сереньких песках
Зональность выглядит вот так:
Тандем – уран и молибден,
Плюс рений, скандий и селен.

Чу-Сарысу, большая инь
Фронт ЗПО скорей раздвинь:
Уран с водой с горы Тянь-Шань
Войдёт в тебя как наглый янь!
Вошел ... и инь ему дала,
Руду большую родила,
Такую, что весь мир отпал,
Когда подсчитан был металл!
Термогазовый янь
Влез на инь Канжуган,

На ее ЗПО Гидрогену назло.
Он, пойдя на таран,
По расколам в слоях,
Богатейший уран
Породил в пузырях ...

А ты, Хиагда, не витимь!
Нам видно, где там янь и инь:
Инь – стелет ложе у ручьев,
А янь – уран идет с бортов.
А что базальты?
Лишь при том,
Что накрывают как плащом
Твои худые телеса
От кислорода и дождя.
Они, наверное, не зря
Дают тебе чуть-чуть тепла:
Тому теплу благодаря
Цирконий влез в твои тела.
Тянуть цирконий снизу зря:
Его же рядом до хрена!
Он есть в фундаменте – граните
И в терригенном хлидолите.
А в тёплой глеевой воде
Он чувствует себя в седле!

А как понять: где янь, где инь,
Коль ты Стрельцовка, а не Им?
И почему в мозгах беда:
Что вроде снизу вся руда?
Что рождена одним самцом
И инь здесь вроде ни при чём?
Что янь и инью роль сыграл
И вроде сам себя зачал?
Стрельцовка на ИГЕМ в обиде:
Ведь весь уран он прёт в хлориде
И видит в атоме урана
Четыре лишь больные раны.
Она всерьёз возмущена
И покраснела от стыда.
Стыда за наше бытие:
Как мы берёмся за неё
Её проблемы разрешить -
Как ей дышать, пить, есть, любить?
Здесь явно логике измена,
Ведь совершается подмена:
Подмена знаний о предмете
На мнение о нем в сюжете.

Она вопит: – «Ты в корень зри,
Мы с Атабаской – две сестры,
А вулканизм – лишь хулиган:
Хотел присвоить весь уран!»
Скажу по-чести, не тая:
Руде не дал он ни фуя!
Сыграл он только роль структуры
Для отложенья бабы-дуры.
Хотел прикинуться он янем
(Ну, а меня он не обманет!):
Он – просто мерин, а не янь,
Откуда на него ни глянь.
И Атабаска здесь права:
Тропидный климат-голова!
Он горы всякие сгноил
И кварцевый песок намыл.
Коль кислорода был чуток,
Растений было с ноготок:
Они не дали тех торфов,
Куда уран был сесть готов.
Уран с водой гулял в песках,
Пока не начался трах-тах.
С земных глубин пошло тепло
И па подстилку налегло:
Графит в подстилке, разопрев,
Подав горячий газ наверх.
Газ – янь по трещинам пошёл
И инь (уран с водой) нашёл.
Нашёл – и сделал (без торнадо!):
Восстановил уран где надо!
Работал с инью не спеша
Довольно долго, чуть дыша ...
И не было у них прошений
Покинуть уровень сношений!
Благодаря их терпежу
И неустанному труду,
На свет явилось Чудо-лейк
(Его синоним – Сигар-лейк).

«И я такая же, как ты !» -
Мы слышим вопли от сестры.
Где мел нахапался углём,
Родились Им и брат Олов,
А где угля как с гулькин пис,
Антей с Стрельцовкой родились.
Моя сестра – Тарбаганжа -
Не дотерпела до тепла,
И свой запал (уран, вода)

Она детритусу дала!
И вот, когда пошло тепло,
В ней не осталось НИЧЕГО!
А то, что уголь нахватал,
Сварилось крепко, как металл.
В итоге – грустный результат
И суть его – из двух цитат:
«Ни Вам, ни нам», «Ни дать, ни взять» -
– Тарбаганжа – руде не мать!

Вот говорят: «Коллизионный тыл
Большой руды не сотворил!»
А где же тыл у сэра Грантса,
В Вайоминге и у Техаса?
У Мариинки, Ферганы,
Синьцзяня, Зей-Буреи?
Тыл там, где горы, океан,
Где янь пробега очень мал.
Там, если даже инь большая,
Не хватит семени янья.
Не хватит семени на всю,
В итоге – только Майлису.

Стрельцовка – с завистью к сестре:
«Ты, Атабаска, бабка мне.
А выглядишь свежо, на «ять»,
Тебя приятно созерцать.
Открой, пожалуйста, секрет:
Как сохраниться столько лет?»
И молвила сестра в ответ:
«Ни от кого секрета нет.
Мне просто повезло с кратоном -
Он оказался не пижоном:
Не прыгал сильно, не скакал,
Удар стихии удержал,
Он лишь немного погружался
И постепенно прогревался
Под навалившимся Pz.
И лишь тогда досталось мне.
Пришлось немного уплотниться:
Кавернам в кварце малость слиться.
Иллиту сжаться у руды,
Дать по бокам её «шесты»,
Наполнить их моим ураном
– Пожалуй, я учла все раны.
Чуть не забыла: турмалин
Мой настуран слегка накрыл.
А всё, что было опосля,
Почти не тронуло меня.

Как видишь, мой секрет простой:
Кратонье мужество со мной».
А что касается Саяна,
Байкало-Патома, Алдана,
Печальный был у них удел:
Их мезозой избил, нагрел,
А раннюю руду – украл
(Янь мезозойский был нахал!).
Не просто слямзил – разорил,
По хилым трещинам пустил.
Быть может, где-то, что-то он
И сконцентрировал потом
В координатах – «у того-то»?
Где это «что-то», этот – «тот» --
Сам чёрт сейчас не разберёт

Зачем я это написал?
Не трёп ли сё, а я нахал?
А может, это – испражнение?
Игра ума, воображение?
И пользы нету никакой
От этой «истины срамной»?
Скажу Вам просто: нет и нет!
Всей жизнью выстрадан сюжет!
И суть его весьма проста:
Прогнозу меру дать числа!
Ведь если инь – артезианка,
Ты вычисляешь (без обманки!)
Её масштаб, потенциал,
Учтя ньюансов арсенал:
И рудофильность горизонтов,
И возраста любых экспромтов:
Литификации, интрузий,
Которые среду контузят.

Пример: Стрельцовка – Кызылсай.
В последнем сварен невзначай
Весь проницаемый девон
До той поры, как грянул гром.
До той поры, как диабазы
Подвигнули на подвиг газы
Уран в структуры осаждают
Из вод, что удалось отдать
Лишь жерлам – жалким флибустьерам.
Сыгравшим мини-роль кальдеры,
(Кальдеры – ёмкости воды)
Откуда – верный путь руды.
Вот почему такой итог,
Что Кызылсай – лишь с ноготок.
Прошу простить за отступление –

Вернёмся к базе утверждения.
Коль ими выбран арт-бассейн
Как гран – причина новостей
О рудофильной обстановке
Для рождения плутовки,
Нам нужно только погадать,
Где нужно яня поджидать.
Процесс сей можно упростить,
Коль ДОСТОВЕРНО допустить,
Что громовые диабазы
Маркируют пути янь-газа.
А коли так – найти бассейн,
Плюс – диабазовый плетень,
Плюс – климат времени нирваны
(Для концентрации урана),
Но минус уголь, сапропель,
Асфальты, нефть (вот им – не верь!).
Они ведь могут ухватить
(Точней сказать – перехватить)
Уран до даек диабазов,
Что открывают путь для газов.

А, впрочем, минус не всегда.
Коль нету позднего тепла
И нет трясения Земли,
Руда на углях и нефти
Способна быть сама собой
Самодостаточной рудой.
Примеров этому не счесть!
У дяди Сэма, Назарбая
И ставшего ему родным Акая:
Кольджат и Нижние Или,
Амброзия и Су-Майли,
Сарыкамыш и Каджисай,
Тура-Кавак (иссяк). Прощай!
И у Ли-Пэна на границе
Антикольджат Кольджату зрится.
А Роннебург у друга Коля?
Навряд-ли стоит он застолья:
Он – Рудногорский инвалид^{3*}
От трахнувших их герцинид.
И киммериды подмогли
Пихнуть руду туды-сюды.
Но кое-что распределили:
Уран по трещинам пустили,
Свернув мозги тем набекрень,
Кому подумать было лень.

³ Врождённая (генетическая) и возрастная инвалидность Роннебурга является также следствием современных требований к качеству минерального сырья.

Но! Если-б было как во сне,
Что очень редко снится мне:
В структуре – кварцевый песок,
Гуматов нет, или чуток;
Уранвадозная вода
Дождалась газов и тепла ...
Тогда ... творятся чудеса
(И ни причём здесь небеса):
Руда на встрече их рождается,
В песок и трещинки садится
И ... образует Сигар-Лейк,
Мак-Артур Ривер, Мак-Клин-Лейк ...
Проснулся. Трогаю рукой,
Пошарил левою ногой:
«Чудес на этом свете нет!» -
Такой мне, трезвому, ответ:
В силуре было здесь тепло,
И кое-что ещё росло.
А там, в рифее Атабаски,
Растенья были только в сказке.
Пожалуй, это лишь причина
Различья сделала их чина
(При прочем равенстве условий,
Которые руду готовят).

Атабаска и Пайн-Крик
Тянут мысли за язык:
Почему при многом общем
Есть различия у них?

Атабаска Хеликия
Спит на шишке Афебия.
Спит спокойно, не грешит:
Реголит её хранит.
Вдруг кратон активизнулся,
Вместе с ним шишак проснулся.
По разломам – бокорезам
В Атабаску малость врезал.
Мало врезал – пожалел,
Метров 20 вверх поддел.
А ведь мощность реголита
(Что зовётся латеритом)
Чуть-чуть больше там была
И родились чудеса:
Сигар-Лейк сел в Атабаску
Потому, что (не из сказки)
Реголит (как латерит)
Глиной вязкою набит.

Раз он толще амплитуды,
Сохранит он без причуды
Сплошь свою по латерали,
Преградив дорогу крале.
По разломам – бокорезам
Плюмажом ей крепко врезал
Подстилающий графит
(В юности – сапропелит?)
Снизу плюм давил сильней,
Чем у крали водолей.

Если тем же бокорезам
Дед-кратон сильнее врезал
И порвался реголит
(Чем фундамент перекрыт),
Воду взял себе Афебий.
Плюмажу достался жребий
Народить здесь Раббит-Лейк,
Игл-Пойнт и низ Ки-Лейк,
Часть руды Мак-Артур-Ривер ...
А что на Аллигейтор-Ривер?

Почему же на Пайн-Крик
Вся руда внизу сидит?
Потому, что реголит
До Камболджи был размыт!
Коль исчез водупор,
У воды большой простор:
От малейшего трясения
Слиться вниз без промедленья.
А коль встретится плюмаж,
Взять его на абордаж.
Быстро-быстро (как тинэйджер)
Народила в тот же век
Джабилуку, сэра Рейнджер,
Кунгарру и Набарлек.
Скорость встречи где попало
(Реголита было мало)
Привела Пайн-Крик к тому,
Что в наследники ему
Удались акселераты:
Вес большой, но не богаты
Или как у Набарлека:
Есть мошна, а мощи нету.

(Вес и богатство – не из сказки:
Пайн-Крик – в сравненья с Атабаской)

Так на какой же глубине
Инь, янь сношались по нужде?

«Пять километров их лимит» -
Ружичка Влад им говорит.
Такая глубина дала
За 200 градусов тепла
(По 40 градусов «СТОЛИЧНОЙ»
На каждый километр – прилично!)
И за полтыщи атмосфер
Гидростатических химер!

А теплоёмкость Атабаски –
Позанимательнее сказки
(К тому-ж внизу её лежит
Водоупорный реголит).
На этом уровне вода
И закипает без труда
Кипит вода и в пар идёт-
Вся муть в осадок перейдёт.
Из мути той каолинит
Преобразуется в иллит.
А на конце у плюмажа
Уран садится хоть куда:
И в ССН, и в Атабаску,
Или в фундамент (после тряски).
Туда же лезет и хлорит -
В воде ведь магния хлорид!
(Актуализм нам здесь помог -
Зональность нынешню привлёк).

Пардон! На этой глубине,
Сегодня кислорода нет!
Сегодня нет, в рифее был:
Про Атабаску чтоль забыл?
Ведь в ней и в Камболджи (южнее)
Гматов не было в рифее!
А раз их нет в его разрезе,
То кислород везде пролезет:
В архей, низы протерозоя,
Что подстилают жбан с водою.
Коль кислород в воде идет,
С ним уранил везде пойдёт.

А это чудо кто свершил?
Руду рубашкою накрыл?
Рубашкою из гематита?
А попка – голая, вопит:
«И мне бы дали гематит!»
«Тебе – нельзя, ведь ты внизу
И я в тебя не попаду» -
В ответ ей молвила частица,

Что в гелий хочет превратиться.
И превращается в него,
Окислив по пути. Кого?
Хлорит! Ведь он в руде сидит,
Железом закисным набит.
Похоже, шапка гематита
Произошла за счёт хлорита:
Ведь прокачалось чрез него
Тринадцать млн кубов
Подранка – гелия пролазы,
Что лезет вверх (как скалолазы).
А по пути лечился он,
Забрав железный электрон.

А ну-ка, физики, считайте,
Хлорит из шапки окисляйте!
Вам в руки лезет верный шанс
По электронам дать баланс!
Частица β – а ты где
Оставила следы в руде?
И здесь секрета тоже нет –
Она такой даёт ответ:
«Собой недалеко стреляю –
Каёмки только осветляю!
А осветляю потому,
Что электрон ему дарю.
Дарю назло своей сестре,
Что гелий делает во тьме.
Стреляю в феррум окисное,
Чтоб превратилось в закисное».

В вопросе вашем есть ответ:
«А почему сиё не бред?»
Ответ на сей вопрос простой:
«Отчёт по Шокпаку открой».
Открой его и почитай.
Я подсчитал там невзначай
Потенциал Шокпак-мульды
И получились (без булды)
Все двадцать тысяч тонн урана -
Камыш их выдал без изъяна.
Считал я их по R_4
По аномалии изотопии
(Лишь 2 % лишних были),
По гаммам с сигмой полтора,
А получилось – хоть куда!
Ведь сумма Камыши-Шокпак
Не дали мне попасть впросак.
Попал в десятку (прямо как в тире)

На двадцать тысяч плюс четыре.

Модель сработала на диво:
Девон – весь красный, без гумидов,
(В то время было жуть аридно);
Плюс дайки среднего состава,
Что приоткрыли путь для газа;
Уранвадозная вода
Янь-газу кое-что дала-
И народилась руда.

А сколько было треволнений!
Кравцов и Сонюшкин насели:
«Генезис выбрось из отчёта,
Иначе будет то-то, то-то.
Тебе придётся в ГКЗ (!)
Держать ответ и быть беде!»
Я на три буквы их послал
(Такой я, братцы, есть нахал).

Четок ста лет прошёл, что миг,
Как выдан был модели бзик.
При каждой встрече Вик. Ив. Пиг.
Мне (и под мухой) говорит
Слова, что выше всех похвал:
«Ты, Димка, прав и не нахал!»

Пожалуй, я сейчас кончаю.
Попью большую кружку чая,
С собакой выйду погулять,
Чтоб вдохновение унять.

Пока! До встречи на защите!
За срамность/ясность мысли – не взыщите. . .

31 августа 2001 года (после завершения работы над первой редакцией темы «Требования к содержанию и результатам геолого-прогнозных работ масштаба 1:200 000 на выявление инфильтрационных урановых месторождений в палеоруслах, пригодных для отработки способом подземного выщелачивания. Прогнозно-поисковые комплексы (ППК) на данной стадии геологоразведочных работ» и перед началом работы над подобной темой по месторождениям «типа несогласия»).

КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ РАДУГИН – ГЕОЛОГ, ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ

С.С. Гудымович

Томский политехнический университет

Константин Владимирович Радугин... Это имя я первый раз услышал ещё школьником во время Великой Отечественной войны в 1943 г., когда по томскому радио сообщили, что профессор ТПИ К.В. Радугин удостоен Сталинской премии за открытие марганцевого месторождения.

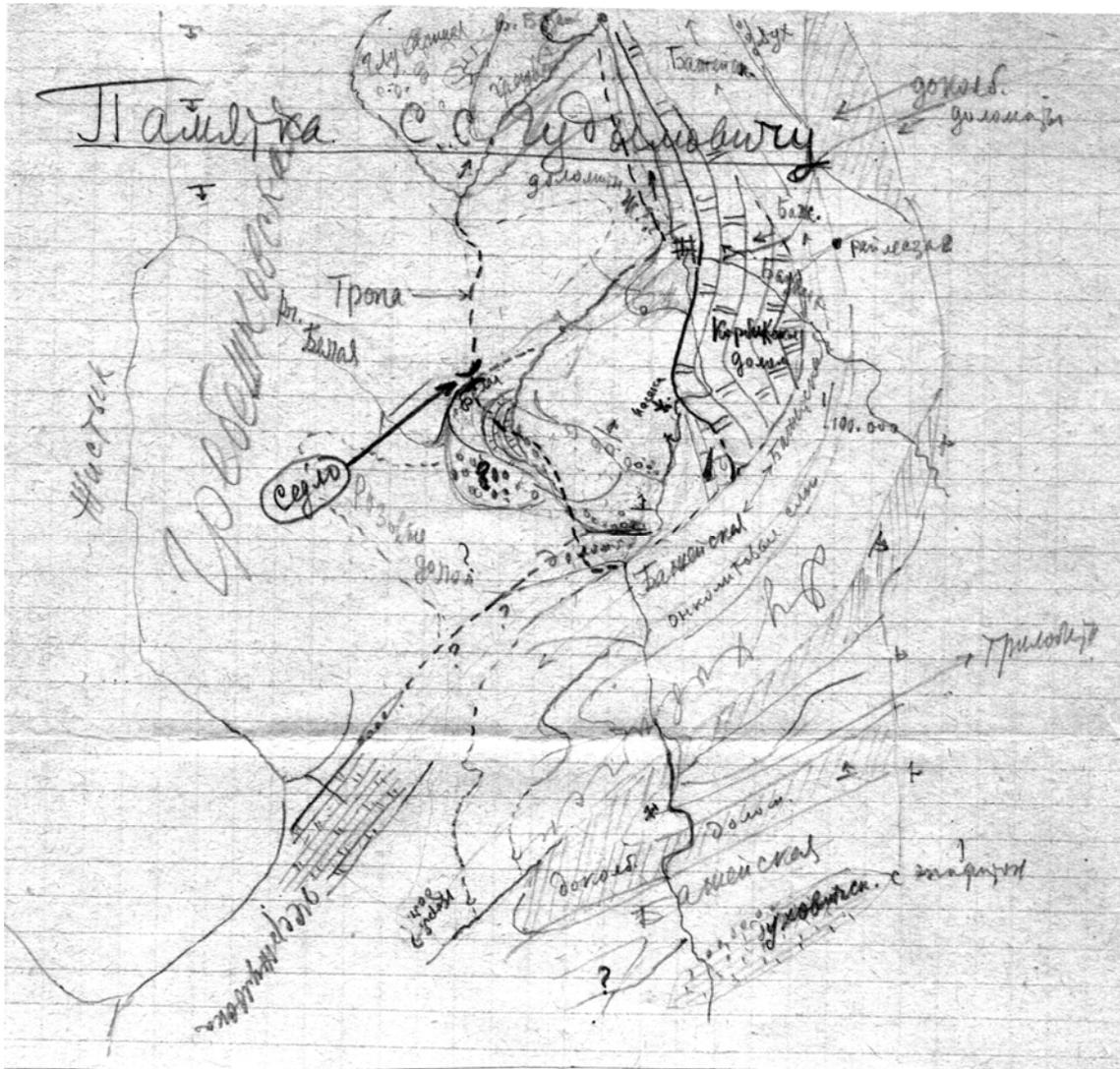
А в сентябре 1951 г. я впервые увидел его на вступительной лекции по общей геологии. В аудиторию вошел высокий, седоватый, чуть сутулящийся человек с лауреатским значком на темно-синем костюме и сразу привлек моё внимание своей какой-то мягкой, почти застенчивой манерой обращения с окружающими. Ровным негромким голосом он начал неторопливо читать лекцию, сопровождая это четкими рисунками на доске.

Многие говорили, что читает он нудно. Да, Цицероном он не был. Но когда заставишь себя вслушаться, сквозь усыпляющую монотонность начинала проступать строгая и убедительная логика изложения и вырисовывались ясные пространственно-временные картины сложнейших геологических процессов.

А его умением рисовать я восхищался всегда! Бывало, заведёт долгий разговор в защиту своих представлений о геологическом строении Манского прогиба и параллельно, на первом попавшемся листке бумаги, хорошо заточенным карандашом, набрасывает карту. Все линии и знаки наносит аккуратно, почти изящно и только один раз. И происходит какое-то чудо (рисунок): прямо на глазах, на клочке бумаги размером с ладонь появляется карта целого региона со всеми геологическими границами, дизъюнктивами, знаками литологии, местами находок фауны и флоры. И всё миниатюрно, но абсолютно ясно. А вокруг карты – четкие комментарии взаимоотношений, проблем, каких-то особенностей, а от них – волосовидные стрелочки к соответствующим местам на карте. Я бережно храню все эти карандашные экспромты К.В. Радугина и не упускаю возможности демонстрировать их студентам как образец работы мысли, воплощенной в рисунке.

Тщательность, скрупулёзность в работе и профессиональная память у К.В. Радугина были поразительны. Рассматривая под лупой какой-нибудь случайный образец, он своим тихим голосом излагал целый трактат о его геологическом строении и истории формирования и обязательно присовокуплял, что такие горные породы он видел где-нибудь в Горной Шории, в таком-то довоенном году, чуть ли не такого-то числа, по правому борту такого-то ключа, в столько-то метрах от устья...

Он очень ответственно относился ко всему, чем занимался. Ну что такое, с высоты его профессорского величия, первая, довольно примитивная, статья его аспиранта? Тем не менее, он всю её изукрасил аккуратнейшими исправлениями моих грамматических (увы!) ошибок и написал подробные замечания, общий объем которых оказался раза в два больше самой статьи!



*Геологическая карта района верхнего течения р. Базаиха
(левобережье Енисея, южнее г. Красноярска),
карандашный набросок К.В. Радугина, м-б ~ 1:200000*

Именно эта тщательность в работе, помноженная на колоссальную геологическую эрудицию, позволила ему совершить одно из своих славных дел – открыть Усинское (Усовское, как говорил он сам) месторождение марганца. История эта уникальна. Ведь проявление приповерхностных окисных руд на будущем месторождении было известно давно. Не один десяток геологов посещали эту точку, даже разведывали её и признавали бесперспективной из-за ничтожных запасов. Между прочим, среди этих геологов были и сотрудники ВСЕГЕИ во главе с профессором-доктором А.Л. Додиним, идейным геологическим противником Константина Владимировича. Специалисты из ВСЕГЕИ проводили в районе Государственную геологическую съёмку масштаба 1:50000 и также дали отрицательное заключение о рудопроявлении. И только К.В. Радугин, вооруженный лишь молотком и лупой, провел на рудопроявлении несколько часов и, как он сам рассказывал, запласал от радости на его

вершине, ибо уже знал, что под ногами у него не только жалкие тысячи тонн бросающейся в глаза окисной руды, которую все изучали, разведывали и т. д., но и миллионы тонн неприметного манганокальцита, который все принимали за обычный известняк. Поразительно также и то, что после нескольких дней чисто визуального обследования всего месторождения Константин Владимирович дал прогнозную цифру запасов в 700 млн тонн. Детальная разведка дала ту же цифру! Я не упускаю случая рассказать эту историю студентам, как пример настоящего научного открытия, а не просто «шёл, споткнулся о камень, оказалось – руда...!».

И это не единственное рудное открытие Константина Владимировича. Я помню заседание при главном инженере ЗСГУ, где-то в 1957–58 г.г., на котором один из геологов (В. Фоминский) оспаривал первооткрывательство горношорских (белкинских) фосфоритов, утверждая, что именно он первым указал на их обломки в аллювии. На это ему резонно ответили, что с таких позиций первооткрывателем большинства горношорских месторождений давно является К.В. Радугин...

Эти открытия, между прочим, сослужили Константину Владимировичу добрую службу. Помню, какое странное, гнетущее впечатление произвела на меня, молодого геолога, статья вышеупомянутого А.Л. Додина и иже с ним, озаглавленная: «Об ошибочных и вредных теориях К.В. Радугина о геологическом строении Горной Шории», датированная, если мне не изменяет память, 1950 г. В ней К.В. Радугина напрямую вредителем не называли, но между строк это читалось отчётливо. Короче, только Сталинская премия за открытие Усинского месторождения спасла Константина Владимировича от ареста в 1948–49 гг. вместе с другими томскими геологами – им, ведь, инкриминировалось «сокрытие месторождений».

И, всё-таки, вся эта история с возможным арестом крепко испугала его. Даже через много лет он очень неохотно брал в руки обычную топооснову: а вдруг он потеряет секретный документ!

Интересно, что сам Константин Владимирович спокойно относился к своей славе первооткрывателя. Потому что главным делом своей жизни он считал расчленение докембрийских отложений на палеонтологической основе. Еще в 1937 г. на Московской сессии геологического конгресса он впервые в мире на весь свет заявил о необходимости и принципиальной возможности этого. Он много сделал для воплощения этой идеи в жизнь. Немало древних толщ, особенно карбонатных, считавшихся «немыми», после изучения их Константином Владимировичем обретали палеонтологическую характеристику. Им сделаны десятки находок новых точек с примитивными археохиатами, эпифитонами, гиолитами, проблематикой типа невландий, озачий, строматолитов и др. Не будем касаться спорных вопросов о докембрийском или кембрийском возрасте отложений, содержащих эти палеонтологические остатки. Но, несомненно, что все, кто занимался последние десятилетия стратиграфией и палеонтологией древних толщ, многим обязаны К.В. Радугину. Недаром он был первым официальным палеонтологом в Западной Сибири в 30-е годы.

Другим краеугольным камнем всей его научной деятельности было дальнейшее развитие и пропаганда учения акад. М.А. Усова о геологических формациях и циклах и фазах тектогенеза.

Само учение, по сути дела, базировалось на пульсационной гипотезе В.А. Обручева–М.А. Усова и на каноне Г. Штилле. И то, и другое именно в СССР в 30–40-е годы прошлого столетия могло получить развитие и распространение, поскольку удачно ложилось на модные тогда, почти обязательные к употреблению в науке, законы примитивной диалектики, в частности, на представления о чередовании эволюционных и революционных эпох в развитии всего и вся. Хорошим тоном для сибирских геологов тех лет было вернуться из экспедиции с новой формацией или фазой тектогенеза.

С другой стороны, успехи изучения школой А.Д. Архангельского–Н.С. Шатского спокойно залегающих толщ на Русской платформе и надвигающаяся эпоха массового среднemasштабного геологического картирования, которая объективно требовала вооружить геологов каждого региона простой в использовании схемой геологического строения этого региона, вступили в противоречие с быстро, во всяком случае в Западной Сибири разрастающимся количеством свит, формаций и фаз тектогенеза. В сущности, шел спор между эволюционистами-стратиграфами и катастрофистами-структурщиками.

Естественно, что для К.В. Радугина, как вернейшего ученика М.А. Усова и настоящего полевого геолога, во главу угла ставившего работу на обнажении, учение о циклах и фазах тектогенеза стало геологическим мировоззрением.

Но, так или иначе, оно сыграло с Константином Владимировичем злую шутку – он слишком догматично воспринял его. Стал искать структурные несогласия там, где их никто не видел и не только между осадочными толщами, но и внутри последних стал громоздить друг на друга формации и пульсационные свиты и получать разрезы новых систем, сложенных многими толщами там, где все остальные геологи видели три-четыре согласозалегающие свиты. На рисунке отчетливо видно, что в верхнем течении р. Базаиха на северо-восточной окраине Манского прогиба (Константин Владимирович провел здесь свои последние полевые сезоны и прямо в поле (!) закончил свой жизненный путь), где на всех геологических картах в додевонских отложениях, в общем, показаны всего три свиты: анastasьинская, унгутская и колбинская, залегающие между собой без явных структурных несогласий, К.В. Радугин выделяет до десятка толщ в ранге систем и даже групп, разделенных подчёркнутыми угловыми несогласиями. Примечательно, что даже в отдельных образцах (!), наблюдая их микротрещиноватость, он видел «реликтовые тектоноструктуры» и устанавливал фазы тектогенеза, пережитые этим образцом.

В конце концов, К.В. Радугин и весь остальной геологический мир перестали понимать друг друга... И я иногда думаю, а может быть мы все просто не доросли еще до глубины его проникновения в тайны геологии?

Надо заметить, что «три-четыре согласно залегающие свиты», в свою очередь, сыграли свою недобрую роль в геологии. Они ориентировали геологов на простую фиксацию распространения разных по составу толщ. Как мы составляли первые государственные (!) геологические карты м-ба 1:200000 в Кузнецком Алатау в 1956–60 гг. (?) Схема стратиграфии и тектоники К.В. Радугина для Горной Шории была отвергнута и заменена схемой упомянутого А.Л. Додина. Было очень просто: светлые известня-

ки – усинская свита, темные – енисейская (бельсинская по Додину), зеленокаменные рассланцованные порфириды – кондомская, нерассланцованные – канымская... И всё. Без какой-либо головной боли о взаимоотношениях, которые в закрытом районе нужно ещё выяснять и выяснять! В результате зачастую стратиграфия диктовала тектоническую структуру, а не наоборот, как это должно было быть.

Отрадно отметить, что коллектив кафедры общей геологии ГРФ ТПИ, которой долгие годы заведовал Константин Владимирович, его ученики и последователи Г.А. Иванкин, И.И. Коптев, В.А. Шипицин и др. унаследовали его подходы к полевым исследованиям с тщательным выяснением структурных взаимоотношений картируемых геологических тел и опирались на них при составлении геологических карт м-ба 1:50000 на восточном склоне Кузнецкого Алатау и в Батеневском кряже. Составленные при этом тектоно-стратиграфические схемы вошли в региональные легенды. Сотрудники кафедры не раз демонстрировали прямо в поле, так сказать, с молотком и компасом, детали взаимоотношений геологических тел многим геологам КГУ и ЗСГУ, пропускавшим эти детали при работе. И печально наблюдать, как в последние годы эта схема рушится под напором абстрактных построений в духе тектоники плит, игнорирующей детальные исследования.

Как в целом оценить вклад Константина Владимировича Радугина в познание геологии Западной Сибири и его роль как преподавателя? Скажем коротко: это был типичный и достойнейший представитель Томской геологической школы, возглавлявшейся академиком М.А. Усовым. К сожалению, это понятие – «Томская школа геологов» в настоящее время больше историческое...

В личном плане ему не повезло, и радостей от обычной жизни он получил немного. Может быть, это было результатом его глубочайшей увлечённости работой, когда всё остальное просто не имело для него значения. Очевидно, отсюда же и его, граничащий со скупостью, аскетизм, и редкая неприхотливость в быту (из своей Государственной премии он на себя не потратил ни рубля! – половина еще в войну была пожертвована на танки; другая половина завещана кафедре для поощрения НИРС студентов и молодых сотрудников); и некоммуникабельность – он не умел, а скорее всего, не хотел вести «светские разговоры», хотя о геологии мог говорить часами с кем угодно... Между прочим, многие свои статьи, сочинения, заметки и т. д. он подписывал просто: геолог К. Радугин, без всякого упоминания прочих своих титулов. Хотя, время от времени, сквозь свойственную ему сдержанность, проглядывало некое чувство собственного достоинства, даже почти высокомерия. Полемизируя заочно со своими идейными противниками, он иногда позволял себе такие выражения как «...мелкотравчатые геологи типа Меннера, Келлера...». Это про академиков-то! Думаю, что в глубине души он считал себя незаслуженно непонятым и отвергнутым.

Станный, чтобы не сказать нелепый, очень скромный человек, он, тем не менее, одновременно производил впечатление неординарной, даже выдающейся личности, отмеченной настоящей божьей искрой пытливого ума и бескорыстного и всепоглощающего служения избранному делу.

МЫ ИХ ПОМНИМ

В.С. Денисов¹, В.М. Салов², С.И. Семенов³

Томский филиал Института геологии нефти и газа СО РАН, Томск¹

СНИИГГиМС, Томск²

ОАО «СИБНЕФТЕГЕОФИЗИКА», Новосибирск³

Vladim200839@mail.ru

Группа 226/1 по специальности: «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» была создана в 1956 году в составе Геолого-разведочного факультета Томского политехнического института (фото 1).



Фото 1. Группа 226/1 на первой геологической практике (июль 1957 г.)

Сидят слева направо: Геннадий Журавлев, Владислав Клюев, Борис Адамович, А.Ф. Белоусов (руководитель практики), Владимир Тростников, Анатолий Михайленко, Маргарита Башаркина, Владимир Кононенко, Анатолий Заржецкий, Борис Меньшиков, Виталий Летьгин, Абюсуф Богатырев. Стоят: Геннадий Кругляков, Владимир Салов, Альберт Изыгашев, Олег Шамиурин, Сергей Семенов, Николай Доронин, Николай Овчинников, Вячеслав Селиванов, Владимир Беляев, Николай Орехов

Это случилось 4 августа 1958 года вблизи пос. Еланда Эликманарского района. Девять студентов группы переправлялась поздно вечером (практически ночью) на пароме после дневного маршрута с левого берега р. Катунь на базу отряда (фото 2). Паром представлял собой катамаран из двух лодок, перемещаемых по стальному тросу, закрепленному на обоих берегах реки (фото 3). Паром предназначался для перевозки 3 человек, в то время как всего на нем оказалось 11 человек, включая студентов, паромщика и местного жителя. Река Катунь, вздыбившаяся после предыдущих обильных дождей, не позволила пренебречь законами физики: трос не выдержал напряжения, в результате чего паром перевернулся, и все люди оказались в ледяной воде.

На базе полевого лагеря, ожидающего припозднившихся студентов-практикантов, вдруг появилась на предрассветном фоне на верхней террасе фигура человека (это был Геннадий Кругляков, умер в 2007 году) с криком: «Утонули, утонули». Находившиеся в лагере студенты во главе со своим старостой Сергеем Семеновым побежали к месту переправы и в ужасе увидели провисший трос от бывшей переправы. Через час-полтора появились идущие по дороге по направлению к лагерю изможденные Борис Адамович и Николай Орехов, босые и раздетые. Вскоре прошел слух, что кто-то из студентов выплыл на левый берег Катуня, а через три дня узнали, что это был Владимир Кононенко (умер в 1989 году).

Недели через две в районе Эликманара (в 35 км ниже по течению) был выловлен обезображенный труп одного из утонувших; по остаткам одежды предположительно это был Геннадий Анохин. Он был захоронен на кладбище Эликманара. Следов остальных погибших (Анатолий Михайленко, Владимир Беляев, Николай Доронин, Альберт Изыгашев) не обнаружено.

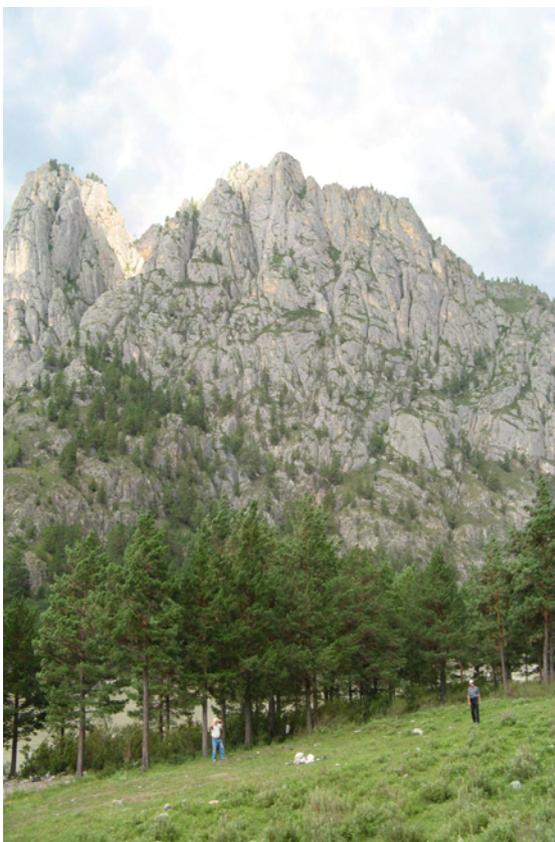


Фото 2. Место расположения полевого лагеря. В. Салов (слева), С. Семенов (справа). 04.08.08

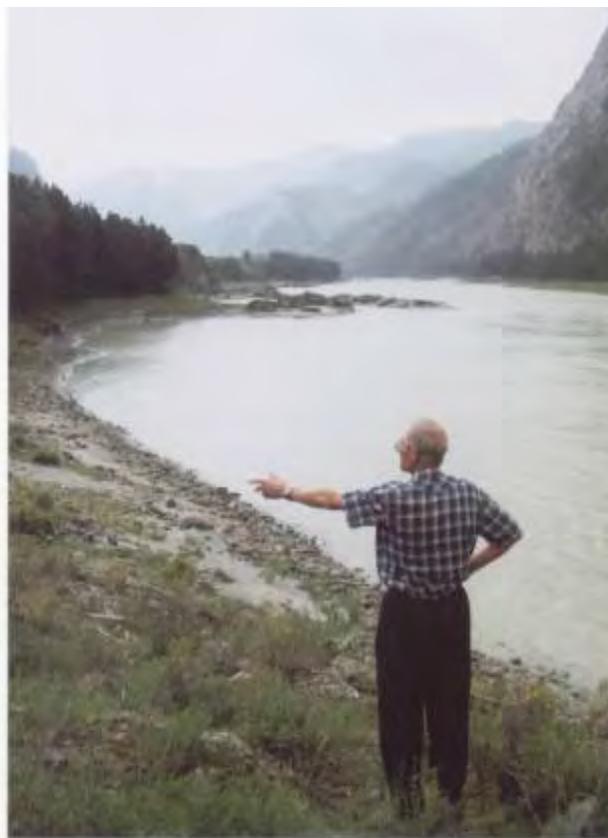


Фото 3. Здесь была паромная переправа. Показывает С. Семенов 04.08.08

Институт мы заканчивали объединенной группой 226 (226/1 и 226/2) без них.

Через год (в 1959 г.) отцом А. Михайленко был изготовлен памятник погибшим и отлита мемориальная доска, на месте захоронения Г. Анохина установленные Б. Адамовичем, Н. Ореховым и С. Семеновым (фото 6).



Фото 4. Место спасения Г. Круглякова



Фото 5. Место спасения Б. Адамовича и Н. Орехова



*Фото 6. Посещение памятника 04.08.08.
В. Денисов, С. Семенов, В. Салов*

В последующие годы с периодичностью от 1 года до 5 лет эту могилу регулярно навещали (и подновляли памятник); продолжают навещать и поныне помнящие своих товарищей бывшие студенты группы 226.

НЕСКОЛЬКО ЭПИЗОДОВ ИЗ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

О.Г. Епифанцев

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк
geoinfo@nvkz.net

Новый год – штука деликатная

Во время работы главным геологом Мартайгинской геологоразведочной партии мне часто приходилось выезжать в поселок Тисуль, на базу экспедиции в самое неподходящее, по нашим бытовым понятиям, время. Одна из таких командировок запомнилась особо. Был конец декабря 1964 года, а именно, 31 число. Экспедиционное начальство, наконец, разрешило мне уехать домой, на Кундат. Оказалось, что есть и на чем уехать – на орсовском продуктовом складе стоит под погрузкой машина. Ну, машина-то идет не в Кундат, а только до Таловки. Дальше дороги нет. Снега в ту пору были обильные. Но зато из Кундата навстречу вышел караван – гусеничный трактор с санями и артиллерийский тягач. Ведет караван сам начальник партии – Геннадий Александрович Зюдин. Здесь необходимо проникнуться важностью момента. Дело в том, что в преддверии Нового года на Кундате не оказалось ничего спиртного. Народ роптал, ситуация – на грани взрыва. Надо представить себе мужика в канун Нового года, у которого отсутствует даже малейшая перспектива поднять и осушить!

Машину загрузили ящиками с водкой, укутали брезентом, и – вперед. До Таловки доехали благополучно, было уже восемь вечера, стемнелось. Довольно скоро слышался басовитый гул гусеничных машин и прибыл караван. Все мы, конечно, торопимся, Новый год всем хотелось встретить уже дома. Оперативно перегружаем важнейший стратегический груз, отпускаем машину, и – домой. Но не все так просто – то тягач, а чаще трактор не удерживаются в колее. Их стаскивает в сугробы и начинается раскачка – сани отцепить-перцепить, может быть, вытянуть на длинном тропе и так далее. А время идет, наступает полночь – 12 часов.

Остановились, достали положенное для таких случаев вещество, выпили поочередно. Кружек на всех не хватало. Закусить, конечно, нечем. Поехали дальше. Больше всех опьянел тракторист. Трактор совсем перестал держать дорогу, то влево забурится, то вправо. Скорость каравана упала до ничтожной величины.

Зюдин вышел из себя – вытряхнул тракториста из кабины и буквально затоптал его в сугроб. Надо видеть эти унты растоптанного 46-го размера! После этой отрезвляющей процедуры тракторист был заброшен на ящики в сани, а трактор повел Зюдин. Едем, как получается. Новогодняя ночь перевалила на вторую половину – четыре часа. Легкий буранчик, но не холодно.

Показались огни Кундата. Подруливаем к магазину, а на высоком крыльце – молчаливая толпа мужчин в тулупах и шубах, человек тридцать!

Тут же был и заведующий складами. Он принял коронное решение: «Мужики, берите, сколько надо – завтра рассчитаетесь!». Все отоварились по потребностям – и быстрее домой – отмечать Новый год, с опозданием на пять часов!

Через несколько дней я поинтересовался у заведующего складами, что получилось с оплатой разобранной водки. Оказалось, что все было оплачено с точностью до копейки!

Десант без парашюта

Случай, может быть не такой уж героический, а вспоминается для описания той атмосферы взаимовыручки и товарищества, которая бытовала в геологических коллективах. Дело было зимой. Все дела на базе экспедиции закончены и можно отправляться домой, на Кундат. Стало известно, что на аэродроме готовится к отправке в наши края вертолет. Очень удачно! Начальник экспедиции Михаил Тимофеевич Борисов выписал мне полетное задание. Вертолет все-таки летит не на Кундат, а дальше – на Центральный. Я предъявил вертолетчикам полетное задание и в виде шутки попросил снизиться над Кундатом, чтобы я мог выпрыгнуть. Они мою шутку восприняли буквально.

– Сейчас мы груженные, снижаться не резон, потратим горючее. А на обратном пути прыгнешь!

Надо подчеркнуть особо, что в тех краях всегда выпадало очень много снега – два метра – это минимум. В середине зимы трактора ходили по дороге выше окон первого этажа. Можно было надеяться, что рыхлый снег обеспечит достаточно безопасное приземление. Но все-таки...

Долетели до Центрального, разгрузились, а вертолеты в то время могли перевозить солянку в бочках, буровую дробь, трубы и другие нужные в разведке, но совсем уж обычные материалы. Летим обратно, а я все еще не верю, что они меня и в самом деле будут сбрасывать. Гляжу в иллюминатор – Кундат показался. Вертолет начал снижаться, завис практически над моим огородом. Бортмеханик открыл дверь: «Прыгай!»

Делать нечего – пришлось прыгать. Сначала бросил рюкзак со шмотками. Потом прыгнул сам.

Появление вертолета в Кундате все равно событие. Увидев, что вертолет снижается, вся пацанва приходит в возбужденное состояние и мчится к ожидаемому месту приземления. Так что в момент моего прыжка недостатка в зрителях не было. Триумф получился полный!

Таймени оказались хитрее

Как-то в Мартайгинскую партию прибыло все геологическое руководство. Это были главный геолог ЗСГУ Михаил Григорьевич Русанов, старший инженер управления по золоту Петр Валентинович Ершов, а с ними и главный геолог Мартайгинской ГРЭ Владимир Александрович Чудиновских. Организовали для них посещение наших объектов. Кроме руководства, в машину погрузились начальник партии Геннадий Александрович Зюдин и я – в то время главный геолог партии. Стояла прекрасная летняя погода. Посетили один объект, другой. Была уже вторая половина дня. В общем-то случайно остановились на отдых на берегу дражного котлована.

Надо пояснить, что драга в процессе работы проходит по долине реки от борта к борту, многократно поворачиваясь и оставляя за собой замкнутые котлованы. Весной, в половодье котлованы заливаются и дают возможность рыбе проникать в них. Оказалось, что часть ее не успевает выйти при падении уровня и остается в котловане. Мы стояли на берегу котлована, жмурились на солнышко и что-то обсуждали, пока кто-то из начальства ни обратил взгляд в воду. А там тоже грелись на солнышке несколько крупных тайменей! Любой мужик, независимо от положения и возраста, в душе все равно рыбак и охотник.

– Да мы же их сейчас запросто! Только бы какой-никакой бредешок!

Все пришли в возбужденное состояние – котлован всего–ничего – метров двадцать в длину, и 5–7 – в ширину. В соответствии с субординацией за бреднем в поселок послали меня, как самого молодого, стоящего на нижней ступеньке иерархической лестницы. Благо, что были знакомые среди охотничьего и рыбацкого люда, и получить бредень было не трудно. Привез бредень. Все, независимо от ранга, раздеваемся до трусов. Двое тянут бредень вдоль бортов, остальные – загоняют, специально поднимая муть, чтобы рыба со слепу пошла в бредень. Прошли весь котлован – ничего! Прошли в другую сторону – пусто! Еще раз – и опять пусто!

Теперь уже и вода вся мутная и конечно, не видно, где находятся вожделенные таймени. Вот такой конфуз!



ЗАПОЛЯРНЫЕ ЗАРИСОВКИ

Ф.А. Жуков

(1932–1998)

В 1955 году окончил СГИ

1960–1994 гг. – геофизик, ст. геофизик

Первые находки крупных кристаллов уранинита в метасоматитах пегматоидного облика на территории северо-западных окраин Средне-Сибирского плоскогорья и на Анабарском щите принадлежат геологам НИИГА, проводившим в 1946–1949 гг. аэрогеологические работы масштаба 1:500 000. Позднее (1958–1959 гг.) Западным геофизическим трестом были выполнены комплексные аэрогамма-магнитные исследования в масштабе 1:50 000, в результате которых выявлен ряд площадных радиометрических аномалий, не заверенных наземными работами.

Начатые в середине 70-х годов работы по аэрофотогеологическому картированию зоны затопления Курейской ГЭС и аэрогамма-спектрометрические исследования на Средне-Сибирском плоскогорье и Анабаре привлекли повышенное внимание специалистов Березовской экспедиции к этим регионам. В район Заполярья стали регулярно выезжать кураторские группы для оказания методической и практической помощи геологическим организациям по линии массовых поисков урана.

Сравнительно небольшими объемами работ, выполненных с нашим участием, были выявлены перспективные рудопроявления урана, не связанные с ранее известными минералогическими находками. В частности, в низкотемпературных метасоматитах приконтактных частей карбонатитовых массивов установлена рассеянная урановая минерализация: титанаты урана, урановые слюдки и радиобарит. Оценку этих рудопроявлений планировалось начать при проведении геологической съемки масштаба 1:50 000 в бассейне р. Авам – правого притока Курейки.

В составе кураторских групп я неоднократно бывал в северных широтах Сибирского континента и хочу поделиться незабываемыми впечатлениями от посещения этого сурового края болот, комаров и холода. Стремление человека, профессионально связанного с геолого-геофизическими изысканиями, побывать в труднодо-

тупных, а порою и опасных, местах вполне естественно. Это связано с жадной познания неизведанного и навсегда избранным образом жизни в отрыве от домашнего очага и сутолоки городской жизни.

Во время поездок я наблюдал своеобразие сюрпризов матушки-природы и мужество работающих там людей, побеждающих стихию. Я восхищался ими. Веяло чем-то близким и знакомым по книгам Джека Лондона о быте и приключениях золотоискателей на просторах суровой Аляски. Героев великого американского писателя влекла на Клондайк жажда обогащения и надежда отыскать «золотого тельца». А чем же привлекает Север людей нашего времени, вынужденных работать в невероятно трудных климатических условиях? Не думаю, что дело только в высоких зарплатах и северных льготах. Неужели романтика или «жажда познания неизведанного»? Хотя вполне возможно и такое...

Неудобствами, связанными с обилием комаров, мало кого можно удивить. Не случайно люди придумали накомарники, полога, всякие мази, аэрозоли и отпугивающие устройства, но то, что пришлось пережить в заполярном аэропорту «Алыкель», обслуживающим Норильск, забыть невозможно. В сухой, пасмурный и безветренный осенний день, после проверки документов на право въезда и проживания в районах Севера, я в составе большой группы пассажиров воздушного лайнера АН-24 начал спускаться по трубчатому трапу (стремлянке) к грузовому отсеку за ручной кладью, но тут плотная туча комарья мгновенно и с яростью набросилась на нас. Ад продолжался и на земле, пока мы разбирали вещи, а потом шли к аэровокзалу. Кровососы безжалостно пили нашу кровь, впиваясь во все доступные места, налипали ровным серым слоем на лицо, кисти рук и шею, забираясь к тому же в ноздри, глаза и уши. Явление жуткое, особенно для новичка, впервые попавшего в такую ситуацию. В воздухе висел сплошной комариный звон. За время перехода от самолета до помещения аэровокзала комары успели разукрасить наши физиономии кровавыми пятнами. Мы потом долго отмывали свои лица под водопроводным краном и продолжительное время расчесывали места укусов.

Нечто подобное случилось в заполярной тундре в пору разгула гнуса с одним из моих хороших знакомых, любившим, справляя нужду, «подумать» достаточно продолжительное время. В один из первых вечеров он обмазал себя диметилфтолатом от колен до пояса, но по возвращению долго пыхтел, охал и чесался, получив сильное раздражение от контакта препарата со слизистой оболочкой тела и расчесанными местами. В последующем он уже не мазался, но выходил в запалаточное пространство как на казнь. Приходил окровавленным, снова пыхтел и чесался, истово утверждая, что крови у него еще достаточно и вполне хватит на всех заполярных кровососов.

Считаю, что выражение «человек ко всему привыкает» – истинная правда. Вспоминаю один из сезонов, когда гнуса было настолько много, что в одной геологосъемочной партии погиб весь выводок сибирской лайки. У щенков оказались разъедены до глубоких открытых язв уголки рта, ноздри, веки, ушные раковины и все подхвостовое хозяйство, что и послужило причиной их гибели. В подобной обстановке серьезно обостряются проблемы общепита. Горе брезгливым. Получая на котлопункте миску с варевом из концентратов, с ужасом наблюдаешь, как вся поверхность содержимого миски моментально покрывается слоем кровососов, сдуть которых с наполненной ложки просто невозможно. Чтобы не остаться голодным, нужно было держать нервы в узде. Не следовало выплескивать содержимое вместе с гущей

барахтающихся насекомых, а, накрыв миску, быстро укрыться в многоместной палатке, вычерпать плавающих хищников и приступить к трапезе...

На Анабарском щите мне вплотную пришлось окунуться в быт и работу геологов в условиях каменистой заполярной тундры. Ландшафты Севера довольно однообразны и пустынно. Гряды крупноглыбовых развалов чередуются с широкими полосами щебня, покрытого седым мхом с изумрудно-зелеными островками низкорослой травы. Руслу временных водотоков совершенно сухие. Открытых водоемов нет, однако лунка от перевернутого валуна довольно быстро наполняется талой почвенной водой. Можно даже попить или сполоснуть лицо и руки. Над небольшими заболоченными участками с криком носятся чайки. Среди валунов шныряют лемминги. Изредка можно вспугнуть осторожного песца. Никакого кустарника нет и в помине, безбрежно простирается настоящая каменная пустыня. Нет топлива. Сухой мох от огня вспыхивает порохом, не давая тепла.

У геологов проблема топлива была обострена до предела. Для обогрева жилых палаток, сушки одежды и обуви они использовали ящики-тару и каменный уголь, доставляемые вместе с продуктами вертолетом из Хатанги. Пищу обычно готовили на керогазах, заправляемых соляжкой. Постоянный холодный ветер вынуждал готовить пищу внутри палатки. От удушливой атмосферы, гари и дыма приходилось часто выбегать наружу, чтобы подышать свежим воздухом. Все продукты, спальники и одежда пропитывались запахом соляжки. Разовые завозы угля создавали постоянный дефицит топлива. Спальники были всегда влажными, одежда, обувь и портянки просыхать не успевали. Камни, которыми устилали пол в палатках, за три-четыре дня полностью утопали в оттаявшей почве, и требовалось укладывать новый слой камней. А когда в разгар полярного лета выпадали дни затишья и тепла – нещадно давили гнус и комар. Шея, лица и руки полевиков покрывали сплошные кровавые струпы от их укусов. Можно было диву даваться, как человеческий организм мог переносить столь экстремальные условия существования.

К сказанному добавлю, что обеспеченность геологов-поисковиков сравнительно небогатым ассортиментом продуктов питания (тушенка, сгущенное молоко, сахар, мука, крупяные концентраты, сушеные овощи), доставляемых вертолетом, была в то время более или менее отлажена, и сбои случались сравнительно редко. Однако экипировка персонала от руководителя до поискового рабочего и проходчика горных выработок поражала скудостью и убожеством. Похоже, что забота об их здоровье мало беспокоила руководство геологических организаций, ведающих поисково-разведочными работами на Крайнем Севере. По сравнению с полярными исследователями многих других профессий у нас, а тем более в скандинавских странах и в Северной Америке, палатки, спальники, одежда, обувь и бытовое оснащение были довольно примитивны и не приспособлены к суровым климатическим условиям.

Оснащенность вездеходным транспортом также оставляла желать лучшего. Доставка оборудования и грузов на дальние точки осуществлялась, в основном, на собственном горбу и на своих двоих. И все же...

Север не только богат суровой экзотикой бескрайних болот и каменистых пустынь под скупыми лучами не заходящего летом солнца, он обогрет теплом людских сердец – мужественных, честных и добрых. Встречи и работу с геологами и геофизиками Заполярья я всегда вспоминаю с чувством глубокого удовлетворения.

М.П. НАГОРСКИЙ – УЧЕНЫЙ, РУКОВОДИТЕЛЬ, ЧЕЛОВЕК

Г.М. Иванова

Томский политехнический университет, г. Томск

Lev@tpu.ru

Михаила Петровича Нагорского я считаю своим учителем, который дал мне, молодому 23-летнему специалисту, путевку в самостоятельную профессиональную геологическую деятельность. Кроме меня, у него было много учеников-выпускников ТПИ (ТПУ) и ТГУ, которые работали под его руководством и многое сделали по изучению геологического строения и открытию полезных ископаемых в Сибири и, в частности, в Томской области.



Фото 1. М.П. Нагорский – студент ТПИ (ТПУ), ученик академика М.А. Усова. Отчет студента М.П. Нагорского по геологической практике на Салаире по рекомендации М.А. Усова был опубликован отдельной книгой (1935 г.)

Я знакома с М.П. Нагорским с 1959 г. и до конца его дней. Познакомилась я с ним в августе 1959 г., когда после окончания Свердловского горного института (ныне – Уральского государственного горного университета-академии) приехала на работу в Сибирь. Направили меня в Томскую комплексную геологоразведочную экспедицию (ТКГРЭ), главным геологом которой был П. Нагорский. Это был высокий, стройный, черноволосый, суровый человек, немногословный с внимательным серьезным взглядом. Принимая меня на работу, определяя круг моих интересов и уровень профессиональной подготовки, он рассказал, чем они занимаются в экспедиции и спросил: «Что вас больше привлекает: разведка или геологическая съемка и поиски полезных ископаемых?». На что я твердо ответила: «Хочу заниматься геологической съемкой и поисками полезных ископаемых». Поскольку это наиболее сложный вид геологической деятельности, требующий постоянной работы в тяжелых полевых тяжелых условиях, физически трудный, и требующий высокой профессиональной подготовки, то Михаил Петрович стал меня подробно расспрашивать: в каких регионах я проходила практику, какие геологические работы там вела; просил рас-

сказывать о дипломной работе, ее теме и сущности и т. д.

Будучи романтиком по натуре, влюбленная в геологию, я готовила себя к такой деятельности и желала ее. Я с отличием закончила вуз, прошла прекрасные практики на Урале, в Казахстане, в западных отрогах Восточных Саян, в том числе работала в тяжелых условиях геологической съемки, хорошо ездила верхом на лошадях, владе-

ла оружием, имела водительские права, увлекалась спортом (имела спортивные разряды), занималась скалолазанием, в турпоходах лыжных и пеших в студенческие годы облазила весь Урал, побывав и в знаменитых Кунгурских ледяных пещерах, поэтому я ничего не боялась. Профессионально я тоже была достаточно подготовлена, у меня лишь не хватало практического опыта, а это очень важно. Михаил Петрович утвердил мою кандидатуру и направил в Григорьевскую партию на съемку масштаба 1:200000 листа 0-45-XXXII. Работала я здесь под руководством отличного ст. геолога Н.В. Григорьева, выпускника ТГУ в течение года, участвуя как в полевых, так и в камеральных работах по составлению геологических карт. Почему я так подробно об этом говорю? Такое внимательное отношение к молодым специалистам, серьезный подбор кадров на основные важные направления в руководстве геологической деятельности всей экспедиции было свойственно для М.П. Нагорского, это его стиль работы как руководителя, который я увидела и в дальнейшем.

В следующем году М.П. Нагорский предлагает мне уже самостоятельную работу – стать ответисполнителем геологической съемки и поисков ископаемых листа 0-45-XXVII масштаба 1:200000, возглавив Чулымскую партию. Это была очень ответственная работа. Я усомнилась, справлюсь ли я, ведь мне всего 24 года. На что он ответил, что он наблюдал за мной и считает, что я справлюсь. И добавил, что если возникнут у меня трудности, то они мне помогут. Такое доверие к молодым было свойственно Михаилу Петровичу. Это я увидела и по отношению к пришедшим молодым – Мише Толкачеву (в будущем Министру геологии РФ), Эмме Тарасенко и др. Весной 1960 г. я уже приступила к полевым работам по геологической съемке территории листа 0-45-XXVII масштаба 1:200000. Это территория нижнего течения р. Яи и среднего течения р. Чулым (район погружения фундамента сопряжения Колывань-Томской складчатой зоны и Кузнецкого Алатау в южной части листа и на северной части листа – Чулымо-Енисейской впадины). Работа была очень ответственной. Впервые Сибирь, в том числе Томская область, по решению правительства СССР покрывалась геологическими съемками масштаба 1:200000, в процессе которых велись поиски полезных ископаемых на всей территории исследований. Всеми геолсъемками руководил и отвечал за них главный геолог экспедиции М.П. Нагорский, не только талантливый геолог, но и ученый, впоследствии доктор геолого-минералогических наук, выпускник горного отделения ТПИ (ТПУ), прямой ученик М.А. Усова. Результаты полученных исследований в полевых условиях и камеральных (лабораторно-аналитических) работ воплощались в геологических картах, геологических разрезах, в прогнозных картах на полезные ископаемые, восстанавливалась история геологического развития территории листа с древних времен по настоящее время. И так для территории всех листов. Это была интересная, сложная, творческая работа. По всем листам ответисполнителями составлялись и защищались геологические отчеты, а затем готовые государственные геологические карты масштаба 1:200000 с объяснительными записками к ним издавались в г. Москве. Защита проходила в филиале Редсовета Мингео СССР. Карты и объяснительные записки к ним были изданы издательством «Недра» (г. Москва), издательством Главного управления геофизики и картографии Министерства геологии СССР (г. Москва), издательством ВАГ НПО «Аэрогеология» (г. Москва). С середины 50-х годов до 1966 г. под руководством П. Нагорского были проведены геолого-съёмочные работы и изданы государственные геологические карты на 18 листах масштаба 1:200000, таким образом геологическим картированием была покрыта вся территория Томской области. Как главный геолог М.П. Нагорский контролировал работу всех ответиспол-

нителей геолъемок. Он внимательно просматривал все составленные геологические разрезы, геологические карты, содержание отчетов, в случае необходимости вносил свои правки, замечания, но делал это очень тактично, уважая мнение геологов. В частности, если у меня возникали какие-либо неясности, или он в чем-либо сомневался, мне необходимо было аргументировать свое мнение, которое он внимательно выслушивал. Он никогда не повышал голос, говорил спокойно, тихо. Никогда не навязывал своего мнения, но, высказывая свое мнение, вызывал оппонента на дискуссию. А если был удовлетворен сделанным, говорил: «Хорошо, оставляйте так», или «Продолжайте работать дальше в этом направлении». И хотя он был для всех, кто работал под его руководством, непререкаемым авторитетом, он никогда не подчеркивал своего превосходства, он был очень скромным человеком. В геологической среде он пользовался исключительным уважением. Например, когда он просматривал мои геологические отчеты, то говорил: «Надо учиться писать кратко, мысли надо выражать емко, но в краткой форме. Это трудно, но этому надо учиться». Когда я позднее работала на геолъемке 1:50000 масштаба, я принесла ему образцы пород с антимонитом (рудой на сурьму), найденные в обнажении р. Киргизки, то он очень обрадовался и немедленно выехал на место обнаружения руды, внимательно изучал и рассматривал местность, геологический разрез в обнажении, где была обнаружена находка. Позднее в этих местах он организовал бурение в поисковых целях.

Когда я занималась камеральными работами, обобщая результаты съемки в полевых условиях, я предпочитала изучать шлифы пород сама в петрографической лаборатории экспедиции вечерами. Здесь я познакомилась с Екатериной Петровной Нагорской, женой Михаила Петровича. Это была умная, живая, колоритная женщина, сильнейший специалист-петрограф в Сибири. Я часто обращалась к ее помощи, получая при этом отличную консультацию. С ней у меня сложились на долгие годы отличные отношения. Это был добрый отзывчивый человек. После успешной защиты и издания Государственной геологической карты листа 0-45-XXVII и объяснительной записки к ней меня пригласил в аспирантуру зав. кафедрой петрографии ТПИ (ТПУ) С.С. Ильенок, но мне не хотелось уходить из экспедиции. Я уже сжилась с коллективом, М.П.Нагорский планировал поручить мне геолъемку следующего листа масштаба 1:200000. Я пришла за советом к Михаилу Петровичу. Он предложил мне идти в заочную аспирантуру и продолжать работать в экспедиции. Это меня устраивало. Мы с Михаилом Петровичем разработали тему моей будущей диссертации. М.П. Нагорский и я переговорили с С.С. Ильенком, но Сергей Сергеевич был категоричен: только очная аспирантура. Я хотела отклонить аспирантуру, и тогда Михаил Петрович сказал мне умные слова, которые определили мою дальнейшую судьбу. Он сказал: «Не надо отказываться от аспирантуры, надо идти и учиться дальше, а к нам Вы придете уже в новом качестве, на новом более высоком уровне».

И я, поступив в очную аспирантуру ТПИ, сразу же выехала на полевые работы в Горную Шорию. Истинный геолог и ученый Михаил Петрович был прав, с тех пор я навсегда связала свою жизнь с ТПИ, который стал мне вторым домом. Первым, кому я принесла свою законченную кандидатскую диссертацию на тему «Петрология габбро-сиенитового комплекса Кондомского железорудного района в Горной Шории», был Михаил Петрович. Посмотрев работу, он похвалил и дал прекрасную рецензию, как впрочем и академик Ю.А. Кузнецов, Г.Л. Пospelов и И.К. Баженов – сотрудники и ученики М.А. Усова. После защиты кандидатской диссертации я осталась работать в ТПИ в качестве преподавателя теперь уже навсегда. Но никогда, как предвидел М.П. Нагорский, я не прервала связи с экспедицией, я теперь снова рабо-

тала с М.П. Нагорским, но уже в новом качестве. Я работала по хоздоговорам, участвуя в геолсъемке масштаба 1:50000 различных листов, занимаясь изучением магматических образований и связанных с ними оруденений.

Оглядываясь на прошлое, я считаю, что М.П. Нагорский сыграл значительную роль в становлении меня как полевого геолога, и думаю, что это относится не только ко мне, но и к другим молодым геологам, которые работали под его руководством.

Особо хотелось бы отметить исключительно большую роль М.П. Нагорского в изучении геологического строения и полезных ископаемых Томской области. Все, что изучено и открыто в Томской области – это в значительной степени результат деятельности М.П. Нагорского и геологов, работавших под его руководством. Достаточно сказать, что им составлена геологическая карта листа 0-44 масштаба 1:1000000, занимающая всю территорию Томской области. К полевым работам по изучению территории этого листа привлекались студенты – В.В. Хахлов и Ю.П. Казанский (впоследствии доктор геолого-минералогических наук и сотрудник СО АН СССР), руководимые М.П. Нагорским. Геологическая карта листа 0-44 была издана в 1951 году. С этого времени начинаются планомерные работы по геологическому картированию всей территории Томской области в масштабах 1:500000 и 1:200000 под руководством М.П. Нагорского. Успешные результаты геологических работ были связаны с тем, что их руководитель М.П. Нагорский был не только талантливым геологом, но он был еще и крупный ученый, что играло очень большую роль. Авторами отчетов и геологических карт масштаба 1:500000 были геологи Томской ГРЭ: Д.И. Голобоков (Р-44-Г), А.И. Фадеев (Р-44-В), Г.А. Чернышев (0-45-В). В результате проведенных исследований на листе Р-44-Г были впервые установлены ледниковые образования четвертичного возраста, а на Томском листе 0-45-В выявлено и окартировано крупное Туганское ильменит-цирконовое месторождение, которое в дальнейшем разведывалось также под руководством М.П. Нагорского. Кроме того, впервые в пределах Томского листа были охарактеризованы подземные воды в палеогеновых и четвертичных отложениях. Авторами отчетов и геологических карт масштаба 1:200000 были геологи: листа 0-45-XXXI – Г.А. Чернышев, К.В. Иванов; листа 0-45-XXXII – Н.В. Григорьев (редактором карт и записок к ним был М.П. Нагорский); листа 0-45-XXVII – Г.М. Иванова; листа 0-45-XXVI – Р.П. Зайченко; листа 0-45-XXV – Г.А. Чернышов, О.А. Гусельникова; листа 0-45-XX – А.И. Фадеев; листа 0-45-XIX – Л.К. Чагина; листа 0-45-XXIX – А.А. Бабин; листов 0-45-XVII и XVIII – Е.Я. Горюхин; листов 0-45-IX и 0-45-X – М.В. Толкачев; листов 0-45-XXIII и 0-45-XXIV – А.Ф. Шамахов и А.А. Земцов; листов 0-45-XXX и 0-45-XXXVI – В.Н. Сильверстов.



Фото 2. М.П. Нагорский – главный геолог Томской комплексной геолого-разведочной экспедиции (1948 г.)

Выполненные геологические съемки с использованием глубокого опорного и разведочного бурения дали небывалый материал по стратиграфии отложений четвертично-мелового возраста на глубину до 500 м, а также по палеозойским интрузивным породам Кузнецкого Алатау и Колывань-Томской складчатой области. В процессе геологических съемок были обнаружены разнообразные полезные ископаемые. Так, о возможности угленосности Томского района еще в 1947 г. писал М.П. Нагорский, о возможности продолжения Кузбасса на север вплоть до Томска указывали В.А. Хахлов и К.В. Радугин, и вот геолсъемки это подтвердили (Н.В. Григорьев, Е.Я. Горюхин). Геологами ТГРЭ в процессе геолсъемок были установлены крупные торфяные ресурсы Томской области (позднее установлено и изучено 1505 торфяных месторождений и для освоения рекомендовано 495 месторождений).

В процессе проведения геологических съемок было выявлено и позднее изучено уникальное Бакчарское железорудное месторождение (А.А. Бабин, А.П. Бердников, Е.Я. Горюхин), общие запасы которого составляют 86 млрд. тонн. Бокситы (руды на алюминий) впервые были обнаружены в результате геологической съемки листа 0-45-XXVII Г.М. Ивановой. Дальнейшие исследования подтвердили наличие ряда перспективных на алюминий площадей (Дубровская, Тагульская площади и др.). Первые находки полиметаллов были сделаны в результате геологической съемки Н.В. Григорьевым. В дальнейшем Турунтаевская рудная зона была тщательно изучена. Рудопроявления на золото в южной части Томской области были выявлены еще до 1917 г, но в процессе геологических съемок установлены новые места нахождения рудопроявлений, которые тщательно изучались. Во время проведения геологических съемок были обнаружены редкие элементы, германий (Е.Г. Горюхин) и урана – в нижнем течении р. Яи (Г.М. Иванова). В дальнейшем районы эти были обследованы. В процессе геолсъемок была установлена марганценость палеогена Томской области (М.П. Нагорский, А.В. Кривенцов, Е.Я. Горюхин). Сурьмяные рудопроявления были обнаружены еще К.В. Радугиным (1929 г.) и А.А. Месяниковым (1939–1946 гг.). В процессе геологических съемок и при дальнейших исследованиях М.П. Нагорским и Г.М. Ивановой было установлено, что сурьмяно-ртутная минерализация приурочена к крупной Коларово-Семилуженской зоне разлома.

Геологические съемки и поиски ископаемых масштаба 1:1000000 и 1:2000000, о которых было сказано выше, относятся к категории государственных. В дальнейшем по итогам выявленных в результате этих съемок рудопроявлений и нерудного сырья в ТГРЭ под руководством М.П. Нагорского с целью оконтуривания и детальной разведки выявленных проявлений полезных ископаемых проводились геолсъемки масштабов 1:100000, 1:50000, 1:25000 на территории Томской области. Но эти съемки не относились к категории Государственных и геологические карты по ним не издавались. Этими геологическими исследованиями занимались геологи: В.А. Коротков, Н.Т. Сазонов, А.Ф. Рубцов, А.И. Скогорев, Н.В. Григорьев, Е.Я. Горюхин, В.Я. Колпаков, Т.С. Иванова, Л.В. Валенюк, М.В. Толкачев, М.М. Тельцова, В.Г. Ширинкина, Г.М. Иванова, Э.В. Тарасенко, А.Н. Коршунков и др. В результате проведенных геологических исследований были обнаружены и изучены на территории Томской области под руководством М.П. Нагорского следующие проявления и месторождения полезных ископаемых:

1. Бакчарское железорудное месторождение (М.П. Нагорский, А.А. Бабин, Е.Г. Горюхин, А.П. Бердников).

2. Туганское титан-цирконовое месторождение с сопутствующим сырьем высококачественных кварцевых песков и каолина, по которому подсчитаны и утверждены ГКЗ запасы месторождения. Рекомендовано строительство горно-обогачительного

комбината производительностью до 4 млн куб. м в год (М.П. Нагорский, И.Б. Санданов и др.).

3. Бурые угли. О продолжении Кузбасса на север вплоть до г. Томска еще в ранних работах упоминалось М.А. Усовым, В.К. Радугиным, М.П. Нагорским. Их предположения подтвердились последующими геологическими съемками (М.П. Нагорский, К.Р. Радугин, С.С. Попов, Е.Я. Горюхин, Н.В. Григорьев).

4. Торфяные месторождения. Геологами установлено, что торфяные ресурсы Томской области позволяют производить в течение длительного времени добычу торфа в количестве 50 млн тонн в год (М.П. Нагорский, М.В. Толкачев, Е.Я. Горюхин, В.Н. Сильверстов, Ю.П. Зайченко и др.).

5. Сурьма и ртуть. Геологами дан аналитический прогноз на перспективность сурьмяно-ртутного оруденения в пределах Коларово-Семилужинской зоны (К.В. Радугин, А.А. Месянинов, М.П. Нагорский, Г.М. Иванова, А.Ф. Рубцов, А.И. Скогорев);

6. Золото. Геологами сделаны прогнозы рекомендаций на перспективность дальнейших исследований по золотому оруденению Томской области, указаны и оконтурены перспективные конкретные участки (М.А. Усов, М.П. Нагорский, А.Я. Булытников, А.М. Кузьмин, Н.В. Григорьев, Г.М. Иванова, С.С. Ильенко, А.Н. Егоров, А.И. Скогорев, А.Ф. Рубцов).

7. Полиметаллы (цинк, свинец). Геологами выявлено Турунтаевская рудная зона, в которой установлены прогнозные запасы цинка в руде 699,3 тыс. тонн со средним содержанием цинка в руде 4,21 % и попутными элементами – кадмием и серебром до 200 г/т (М.П. Нагорский, М.В. Григорьев, А.Ф. Рубцов, В.А. Врублевский) и Тугояковское полиметаллическое рудопроявление с золотом (Г.М. Иванова);

8. Бокситы (руды на алюминий). Выявлены Дубровская и Тагульская перспективные площади с содержанием Al_2O_3 от 22 до 38 % с мощностью рудных пластов от 1,5 до 10 м (М.П. Нагорский, Г.М. Иванова, А.И.Скогорев, В.Я. Колпаков, А.Ф. Рубцов).

9. Редкие элементы, германий, уран (М.П. Нагорский, Е.Я. Горюхин, Г.М. Иванова, В.В. Пономаренко).

10. Нефть и газ. Большинство листов Геологических карт масштаба 1:200000 охватывают территории нефтегазоносных районов Томской области (Привасюганье, Стрежевой, Александрово).

11. Доказана перспективность Томской области на месторождения углеводородного сырья, на геологических картах показаны места выявленных проявлений. И это тоже достижение М.П. Нагорского и работавших с ним геологов;

12. Нерудное сырье (кварцевые пески, огнеупорные глины, песчано-гравийная смесь). Выявлены и оконтурены многочисленные месторождения на территории многих листов. С целью подсчета запасов обнаруженного сырья под руководством М.П. Нагорского работала в экспедиции специализированная Нерудная партия;

13. Подземные воды. Открыты крупные месторождения подземных вод, построены водозаборы, обеспечивающие город водоснабжением на протяжении уже 40 лет. Эти работы также велись под руководством М.П. Нагорского с участием специалистов-гидрогеологов экспедиции.

Велик вклад ученых и сотрудников ТПУ, которые значительно помогли ТКГРЭ по проведению гидрогеологических работ, с которыми активно сотрудничал М.П. Нагорский. Это гидрогеологи: С.Л. Шварцев, Н.М. Рассказов, Ю.К. Смоленцев, В. Герасимов, В. Мокренко, В. Карлсон, А. Карлсон, А. Бычкова, Н.А. Ермашова, А. Скугарева, Г. Плевако, М. Муратов, Б. Никонов, Т. Кривенцова, М. Степанова,

Л. Шнайдер. Инженерно-геологические работы, сопровождающие геолъёмки, помогали вести сотрудники ТПУ: Г.А. Сулакшина, Л.А. Рождественская, Е.С. Цоцур. Гидрогеохимические исследования осуществляли также сотрудники ТПУ: П.А. Удодов, С.Л. Шварцев, В.А. Матусевич, Ю.Г. Копылова, А.А. Лукин и др. Длительное время М.П. Нагорский сотрудничал и с сотрудниками ТГУ – В.А. Врублевским, В.М. Подобиной, С.А. Родыгиным, К.В. Ивановым, А.А. Земцовым, В.В. Хахловым, Б.М. Тюлюпо, Г.М. Татьяниным; из ТПИ – с Г.М. Ивановой, С.С. Ильенком.

Впоследствии, в 80-х годах, Государственная геологическая карта листа О-44 масштаба 1:1000000 на территории Томской области была переиздана, но уже без производства полевых работ, так как эта территория вся была уже закартирована в масштабе 1:200000. Автором этой геологической карты был М.П. Нагорский, который в авторстве сделал ссылки, перечислив фамилии всех авторов геологических карт масштаба 1:200000, на основе которой и была составлена новая общая карта масштаба 1:1000000. Эта дань, отданная М.П. Нагорским всем геологам, составившим среднемасштабные геолкарты двухсоттысячного масштаба, говорит о его исключительной честности, ни один геолог не был им забыт.

Когда соприкасаешься с М.П. Нагорским как с геологом и ученым, знакомишься с его научными публикациями (а их у него около 100), видишь широту и глубину его эрудиции, начинаешь понимать его громадную значимость для познания сложного многообразного геологического строения Западной Сибири, в том числе Томской области, и полезных ископаемых в этих регионах.

Наиболее крупные научные работы М.П. Нагорского посвящены бокситам Присалаирья и их генезису (1934, 1940, 1943 гг.), химико-минералогическому составу Вагановского месторождения бокситов (1943 г.), Верхне-Бердскому бокситоносному бассейну (1945 г.), мезозойским и кайнозойским бокситоносным районам Западной Сибири (1945 г.), геологическому строению и стратиграфии бокситоносных бассейнов Западной Сибири (1948 г.), гидраргиллитовым бокситам Западной Сибири (1949 г.), девонским бокситам Салаира, их генезису и закономерностям их размещения (1949–1956, 1958 гг.), бокситоносности юго-востока Западно-Сибирской низменности (1960 г.), стратиграфии ниже-среднедевонских отложений Салаира в связи с перспективами их бокситоносности (1966 г.) и т. д.

Второе научное направление, встречаемое в работах М.П. Нагорского, связано с железорудными месторождениями Сибири и их происхождением, в частности с железорудными месторождениями Томской области. Первые работы о железных рудах осадочного происхождения в Томской области относятся к 1941 г. Автором их является М.П. Нагорский. Среди научных работ о железорудных месторождениях необходимо отметить его следующие работы: «Сведения о нахождении железных руд в нижедевонских отложениях Салаира» (1945 г.), «О железноносных горизонтах верхнемеловых морских отложениях Томской области» (1957 г.), «Западно-Сибирский железорудный бассейн» (1958 г.), «Историко-геологические предпосылки возникновения железноносных отложений в Сибири» (1964 г.), «Состав и примеси в железных рудах Западно-Сибирского железорудного месторождения» (1964 г.), «Мезозойские и палеогеновые осадочные железные руды Западно-Сибирской низменности» (1967 г.) и др. М.П. Нагорский является соавтором крупного отчета о работах, проведенных по изучению Западно-Сибирского железорудного бассейна в 1957 г., включая и Бакчарское железорудное месторождение (соавторы: И.Б. Санданов, А.С. Мухин, А.И. Демидов, А.Л. Кассир).

В своих работах М.П. Нагорский первым отмечает о продлении угленосных структур Кузбасса на север, вплоть до г. Томска. Это работы – «О возможной угле-

ности Томского района» (1947 г.). Более детальные результаты исследования зафиксированы в научно-производственных отчетах 50–70-х гг. и на геологических картах геолъемок.

У М.П. Нагорского много крупных обобщающих трудов, связанных с геологическим строением и полезными ископаемыми Томской области. Многие из них опубликованы. Это – «Минерально-сырьевые ресурсы промышленности строительных материалов Томской области» (1966 г.), «Геологическое строение и главнейшее полезное ископаемое Томской области» (1968 г.), «Главнейшие рудные и нерудные полезные ископаемые и закономерности их размещения на территории Томской области» (1969 г.), «Закономерности размещения главнейших осадочных полезных ископаемых на юго-востоке Западно-Сибирской низменности и окаймляющих складчатых сооружений» (1970 г.), «Перспективы развития минерально-сырьевой базы промышленности, строительных материалов Томской области» (1971 г.) и т. д.

Несомненно, большой интерес составляют работы М.П. Нагорского по стратиграфии и геологическому строению Сибири, Салаира. Их очень много. Среди них можно выделить: «Геология четвертичных отложений центральной части Красноярского края» (1937 г.), «Материалы по геологии и полезным ископаемым восточной окраины Чулымо-Енисейского бассейна» (1938 г.), «Геологическое строение Приенисейской части Западно-Сибирской низменности» (1939 г.), «Геология и стратиграфия Обь-Чулымской впадины» (1941 г.), «Основные этапы четвертичной истории Западно-Сибирской низменности» (1941 г.), «Следы древней долины р. Чулым в Томском районе» (1947 г.), «О геологическом строении Обь-Иртышского междуречья» (1948 г.), «Девонские бокситы Салаира» (в книге «Геология СССР», г. Москва, 1949 г.), «Геологическая карта СССР. Объяснительная записка к листу О-44 масштаба 1:1000000» (издательство Госгеолтехиздат, г. Москва, 1951 г.), «Об эволюции химического состава глин Русской платформы» (Известия АН СССР, серия геологическая, № 9, 1957 г.), «Стратиграфия среднепалеозойских отложений Салаира» (1956 г.), «Эоценовые отложения окраин Колывань-Томской складчатой зоны» (1962 г.), «Стратиграфия нижне- и среднетертичных отложений Томского Приобья» (1962 г.), «Девон Салаира» (в книге «Геология СССР», том XIV, г. Москва, 1967 г.), «Верхнедевонские и нижнекарбоновые отложения Томской структурно-фациальной зоны» (в книге «Новые данные по геологии и полезным ископаемым Западной Сибири», 1975 г.), «Геологическое строение области сопряжения Кузнецкого Алатау и Колывань-Томской складчатой зоны» (1987 г.) и многие другие.

За свой труд М.П. Нагорский награжден Орденом Трудового Красного Знамени (1963 г.), медалями «За трудовое отличие» (1944 г.), «За доблестный труд» (1948 г.), Почетным нагрудным Знаком «Отличник разведки и недр» (1970 г.).

Роль М.П. Нагорского в исследовании геологического строения и полезных ископаемых Томской области, а также Западной Сибири и Салаира неопределима. Это всегда помнят его ученики и соратники-геологи, с которыми он работал.

Список литературы

1. *Список геологических отчетов М.П. Нагорского. Фонды Томского геологического управления и фонды Западно-Сибирского Геологического управления*
2. *Горюхин Е.Я. Вклад томских геологов-производственников (выпускников ТПУ и ТГУ) в изучении недр Томской области // Проблемы геологии и освоения недр: Труды VIII Международного симпозиума имени М.А. Усова. – Томск: Изд-во ТПУ, 2004. – С. 72–80*

А ВОКРУГ ГРЕМЕЛА ВОЙНА⁴

Александр Казачков

24 мая 1942 года в художественной жизни Томска состоялось событие, переоценить значение которого невозможно. В разгар Великой Отечественной войны, в период тяжелейших для страны военных сражений, в старинном сибирском городе открылась художественная выставка. Она называлась «За Родину».

Далекий от центра Томск в годы войны, как и многие другие города Сибири, дал приют эвакуированным сюда заводам и предприятиям, вузам, библиотекам и картинным галереям. В числе эвакуированных была и большая группа художников. Очевидно, что именно они, приехавшие в Томск мастера, во многом определили и уровень художественной жизни города, и уровень состоявшейся выставки. Во вступительной статье каталога выставки известный искусствовед К. Ситник писал:

«... группа художников, проживающих в Томске, активно участвует своим творчеством в деле обороны. Выпуск «Окон ТАСС», создание плакатов и лозунгов, участие в местной прессе, особенно в иллюстрированной газете «За Родину», оформление монументальными панно и портретами площадей и улиц, устройство тематических выставок для красных уголков и другие виды их деятельности хорошо известны жителям Томска». Среди участников выставки К. Ситник особо отметил трех художников – заслуженного деятеля искусств Е.А. Кацмана, художников М.М. Щеглова и Л.А. Острову. К тому времени Е. Кацман был уже признанным в стране портретистом, Л. Острова – молодая, талантливая ленинградская художница, прекрасная рисовальщица, одна из главных авторов упомянутой газеты «За Родину». М.М. Щеглов был хорошо известен томичам еще по дореволюционному времени. В Томске он появился вновь после почти тридцатилетнего перерыва. Знаменитые томские «Окна ТАСС» – фактически его детище. Конечно, основным направлением работ художников было агитационное искусство, но и будни тылового города не остались без внимания мастеров. Тот же Е. Кацман создает серию интереснейших портретов томичей: Ивана Черных, профессоров В.Д. Кузнецова и М.А. Большаниной.

Несколько портретов участников «Лунинской конференции» (конференция о передовом опыте железнодорожников) были опубликованы в апрельских номерах «Красного знамени», а затем экспонировались на выставке. В числе работ томских художников выделялись пейзажи С.И. Голубина, В.И. Лукина, В.М. Мизерова. Всех участников выставки было около 30. Естественно, это были художники разного мастерства, разного таланта, разной подготовленности. Против некоторых фамилий рядом с годом рождения и местом жительства было напечатано – самоучка, что указывало на отсутствие специального образования. Однако у составителей каталога не поднялась рука сделать это напротив фамилии Георгия Петровича Нагорского, хотя и он художествен-

⁴ Журнал «Томская старина» №3(5), 1992. Публикация П.М. Нагорского, *ИМКЭС СО РАН*.

ного образования не имел. Этот молодой человек (родился в 1915 году) был в Томске хорошо известен, и в художественную жизнь города к тому времени вошел прочно.

Семья Г. Нагорского обосновалась в Томске перед самой революцией. Отец – Петр Михайлович многие годы работал в медицинском институте. В школе Георгий учился хорошо, особенно выделял математику и рисование. Уже в школьные годы любовь к рисованию выражалась в том, что всюду он носил с собой блокнот и карандаш, делал наброски. Многие из этих детских еще рисунков сохранились у его родственников до наших дней. Школьным товарищем Георгия был Глеб Голубин, сын известного томского художника С.И. Голубина. Не удивительно, что первые серьезные профессиональные навыки рисовальщика юный художник получил от отца товарища. Влияние Голубина – пейзажиста – четко просматривается в зрелых работах Г. Нагорского. Другим учителем, оказавшим большое влияние на формирование Нагорского – художника – был Вадим Матвеевич Мизеров.

После окончания школы Георгий поступает геологический факультет Томского технологического института и заканчивает его в 1938 году. Тогда же поступает в аспирантуру к профессору М.К. Коровину. Пять лет в институте, поездки в геологические экспедиции, постоянное общение с природой и беспрестанные занятия живописью окончательно сформировали Г. Нагорского в художника-пейзажиста. Природа томских окрестностей и особенно красоты Алтая – вот любимые темы художника. Год от года работы становятся все интереснее, профессиональнее. Формируется пристрастие к определенным темам, настроениям. Красивейшая и могучая сосна, как некий поэтический образ Сибири, переходит из одной работы в другую.

Начиная с 1940 года Нагорский – постоянный участник художественных выставок. Критика не оставила без внимания работы молодого и даровитого автора. В мае 1941 года «Красное знамя» писало: «Нагорский уносит зрителя на Алтай. Милый родной Алтай узнаешь в каждой его картине. Жаль, что полотна небольшого размера». И еще: «Алтайские пейзажи Нагорского немного портит излишняя красивость. Алтай не только красив, но и суров. Пейзажи Нагорского ценны тем, что они дают нам Алтай таким, каким он выглядит сегодня»⁵.

На выставке 1942 года Г. Нагорский был представлен десятью работами. Десять пейзажей, выполненных маслом: Алтай, Кузнецкий Алатау, Томск. Выставка для художника оказалась посмертной. В первые дни войны Нагорский уходит на фронт, уходит добровольцем, хотя профессия геолога позволяла ему остаться в тылу, в общем-то, на очень нужной работе.

Поступок мужчины, поступок героя.

Георгий Петрович Нагорский погиб под Смоленском летом 1941 года...

⁵ Прим. редакции. Четыре копии из этих картин воспроизведены на стр. 164–165.

ГЕОЛОГИ УМЕЮТ ЦЕНИТЬ СОДЕРЖАНИЕ

Г.В. Корюкин

ОАО «Пангея», г. Москва

Становление

Геологи умеют ценить содержание. Каждую пробу они хотят видеть богатой. Геологи понимают толк в красках. Попробуйте сквозь вспышки интерференции увидеть под микроскопом нужные минералы. Геологи до мозгов костей мечтатели. Вечные искатели несбывшейся удачи. Геологи, как перелетные птицы. Каждую весну их тянет в поле. Это необъяснимый зов работы. Также как и каждую осень их манит уют. Расслабиться и оторваться по полной. Геологи много едят. Так уж повелось – не держать же в себе все впечатления. А в совокупности геологи просто делают свое дело. Нарращивают природные ресурсы России, за счет которых живет вся страна.



В Баренцовом море

Не знаю, что вперед окрылило меня и заставило стать геологом. Сибирские просторы. Томская школа. Превосходные преподаватели ТПИ. Жажда новизны. Восхождения на самые высокие вершины Памира. Внизхождения вглубь самых знаковых пещер Сибири. Изнурительные походы по вулканам Камчатки. Или череда походов по студенческим общежитиям г. Томска. Где я как отец-основатель спелеологического клуба «Аида» – вечно влюбленный, вещал о походах, горах и пещерах благодарной первокурсной аудитории.

В студенчестве – меня все звали Гриня. Чего греха таить. Я учился в перерывах между походами, песнями и лесными кострами. Меня два раза исключали из института. Первый раз, когда в ноябре 1969 года мы вернулись из похода по вулканам Камчатки. К моему изумлению, я увидел приказ о своем отчислении. Я недоумевал. Разве это справедливо? После стольких скитаний студентов-мытарей по неведомой Ойкумене. Вместо триумфальной встречи. Нас берут и так запросто выгоняют вон из института. Я тогда влетел в кабинет замдекана ГРФ Ю.Л. Боярко, с вопросительно-восклицательным воплем:

– За что?

– Как за что? За опоздание на учебу. Учиться надо Гриня Камчатский, а не вулканы покорять! – улыбаясь, промолвил он. – Пиши объяснительную. В следующий раз шутить не буду. Благодарю своего покровителя профессора Черепнина.

Заведующий кафедры геологии и разведки руд редких и радиоактивных элементов профессор В.К. Черепнин был действительно наш бог. Его изречение: лучше недобдеть, чем перебдеть, передавалось студентами из поколения в поколение. Он был строг, настойчив, принципиален. Как скульптор, он лепил из нас «мозговитых»

геологов-практиков. Он любил нас – самозабвенно. Никогда не сдавал. Всегда защищая – своих безалаберных редкачей, «до последнего патрона».

Второй раз меня отчислили, за неучастие в ремонте учебного корпуса 10. В 1971 г. я вернулся с восхождения г. Белуха, самой высокой точки Сибири. Но не успел я скинуть рюкзак с плеча, как мне сообщили, что на 10 корпусе красуется огромный красный плакат, на котором белыми буквами выведена моя фамилия с лозунгом: Г.Корюкин разгильдяй и прогульщик – таким у нас не место! Это был конец. Потому что такие плакаты писались по указанию комитета комсомола.

Но меня опять спас профессор В.К. Черепнин, как потом выяснялось, он ходил к проректору, ректору ТПИ, просил дать мне еще один, последний шанс. И я отделался очередным выговором.

Я очень благодарен нашим преподавателям и наставникам. Они, как могли, помогали нам: вытягивали в сессии, оберегали от бед – не зримо формируя из нас геологов. Их знания и дух впитывались по каплям в наши неугомонные мозги и души. Никто не знает, но многие наши походы финансировал профессор К.В. Радугин. А сколько сил и времени отдали нам Г.А. Иванкин, А.И. Баженов, С.С. Ильинок, А.В. Аксарин и др., которые, не щадя здоровья, до глубокой ночи вдалбливали в нас свои знания.

Но самое главное: мы не состоялись бы, как настоящие геологи, если бы в нашей жизни отсутствовал г. Томск. Я скажу больше. Над городом Томск существует незримая аура. Здесь все излучает какую-то духовную энергетику. И люди чувствительные – это чувствуют достаточно остро. Здесь даже трава шелестит и колыхается иначе, как-то мягко и призывно. Лес ярче. Листва зеленее. Цветы пахучее. Деревянные дома теплее. Снег искрится как-то особенно. Небо пронзительно глубокое и чистое. Песни звучат звонче и душевнее. Женщины – сердечнее, нежнее, красивее. Томск для меня, как Оптина пустынь для православного. И если раньше Томск прозвали Сибирскими Афинами, то сейчас я бы его назвал студенческим Иерусалимом.

А наши общежития геологов: Усовка и Пироговка, как две пристани на обочине Млечного пути. Вот почему в наши годы на лестницах этих зданий собиралось многочисленная «капелла» студентов – петь песни. Наши песни. О том, как «люди идут по свету», как «лето уходит на юг», какая «сырая тяжесть в сапогах», и что «я иду-иду-иду и путь держу на север», и какая незабываемая «Кодарская осень», а также «Баксанская осень», и как «трещит Сахалинский мороз», и как дует «ветренный Баргузин», и что «ты геолог, словно ветер на закате, на рассвете, тоже ходишь, что-то ищет по планете».

Песни, как молитвы в храме, соединяли и наполняли нас. В них высвечивались наши желания, обострялись чувства. И томил, звал, куда-то в несбыточное – вечный горн наших беспокойных генов, доставшийся нам от первопроходцев Сибири и Русской Америки.

Душа от песен рвалась любить, мечтать, странствовать, жить – в дебрях, во льдах, на кручах, в океанах.

Вот почему после окончания института я выбрал море. Палубную жизнь морского геолога. Нет, это не крик души. Во всем виновата песня, которая вдруг развернула меня в сторону морских миль: «Лишь оставь ты мне горы, да моря – океаны, и к жизни бродячей ты меня не ревнуй!» Я представлял себе горы, сияющие вдали заснеженных берегов и огромный индиго синие просторы штормового моря, омывающего грозные скалы.

Горы я уже ощутил подошвами. А вот море, пучины океанов манили меня своей тайной. Где-то начинались несбыточные сказки капитана Грея. Так или иначе, но я очутился на Дальнем Востоке в Тихоокеанской морской геологоразведочной экспедиции г. Партизанска.

Хождение через два моря.

На причале, подставив уши к серьгам швартовых канатов, покачивался корабль. Он был словно обмазан зубной пастой. Чистый и белоснежный. Корабль красовался у причала, и всем своим новеньким видом показывал готовность к дальнему плаванию. На его борту красовалась надпись «Ильменит» – порт приписки Находка. На это судно меня – молодого специалиста, выпускника ТПИ назначили начальником геологического отряда. Вернее со мной должен быть идти в рейс опытный геолог, но он заболел. И вот я с приказом в кармане и рулоном проектных карт, торчащих из рюкзака, впервые в жизни взошел на корабельную палубу. До отхода судна оставалось 40 минут. Вахтенный рыжеватый матрос, качающийся от ветра, проводил меня в каюту к старпому.

– Ильич! – представился старший помощник капитана. – Петр Ильич. Так, стало – быть, с нами в море? –

Он сидел за столом и старательно цедил каждое слово.

– Капитан у нас отдыхает. Но я за него. Ваша каюта рядом. У нас все на мази – к отходу все уже готовы.

Неожиданно он деловито открывает шкафчик стола. Я обомлел. Там катались шесть бутылок водки и несколько разовых стаканов с шестью карамельками.

– За знакомство и за наше плавание! – Он разливает водку – по полному стакану и сует мне в руки конфетку. – Будем живы и служивы! –

Я вообще-то не пью, но отказаться было стыдно. Мы стукаемся стаканами и выпиваем. Мой кишечный тракт загло так, словно в него бросили ядовитую жабу. Вдруг распаивается дверь и на пороге каюты возникает коренастый дядя в морской фуражке и капитанском кителе поверх тельняшки.

– Пьянствуем. На научном корабле. А между тем до отхода осталось 30 минут. Быстро всем по местам. Проверить весь личный состав. А это кто такой? И дядя тыкает в меня мясистым мозолистым пальцем.

– Это наш начальник рейса, кэп.

Я представился.

– Говоришь начальник рейса. А ну, пойдем ко мне в каюту! Посмотрим, что ты у нас за птица.

Мы проходим в капитанскую каюту. На широком командирском столе возвышалось пять бутылок водки и какие-то не понятные закуски в томатном соусе. Рядом громоздились два стула. В открытый иллюминатор светило солнце. Матрос в белом переднике старательно сервировал стол. Увидев нас, он вытянулся в струнку, поздоровался и исчез.

– Ты что же традиции флотские нарушаешь. На корабле пить запрещается. Разрешается только с капитаном. И только кровавую Мэри.

Я не знал кто такая Мэри и почему она кровавая. Но на всякий случай кивнул. Он пододвинул к себе граненые стаканы и наполнил их на треть томатным соком. Затем добавил до краев водки. Я понял, что это – моя смерть. Кровавая Мэри меня убьет. Отказаться – значит, быть на корабле белой вороной. Или писуном. Кто не пьют, а пишет про все, куда следует. Но и такой коктейль я еще никогда не пил.

– Будем знакомы: Камынин Александр Александрович. Или просто – Сан Саныч. Идет. Давай выпьем за мой корабль. Он у меня новенький. Только с завода. Не судно, перо жар-птицы. Давно о таком мечтал!

Мы залпом выпили. Томатный сок смешался с водкой – и внутри меня снова взбесились гиены.

– Теперь за отход. И счастливое возвращение. Ты же хочешь вернуться: живой и красивый.

Я не мог не согласиться. Капитан похлопал меня по плечу и вновь наполнил стаканы. За иллюминаторами ярилось солнце. Разноликие веселые голоса и быстрая музыка гремели с причала. Громкая связь призывала всех посторонних покинуть судно. До отхода оставалось 20 минут.

– Отход, сынок, это фиеста. Праздник, который всегда с тобой. Душа разрывается на куски между берегом и морем.

Я понял, что он поклонник Хемингуэя. Капитан выпил и, глядя, как я мучительно допиваю очередной стакан, глухо вымолвил.

– Все, отдых. На 10 минут я Штирлиц. Меня нет.

И он рухнул на узкую деревянную кровать. Я неуверенной походкой поднялся на палубу. Солнце по-прежнему сияло. Берег гудел. Громко звучали песни. Играла гармошка. Стреляли ракетницы. Кричали дети. Толпились зеваки. На палубе качались у трапа не совсем трезвые матросы. Какие-то женщины в мятых юбках выводили друг друга из кают-компания. Кто-то пытался петь, кто-то плясал. Судно, как усталая рыба, трепыхалось от работающих «на холостом ходу» двигателей и поступи многочисленных ног.

Передо мной неожиданно выросла из люка вихрастая черная голова и заговорила со мной человеческим голосом.

– Вы у нас будете начальником отряда. Так что же вы здесь стоите. Давайте к нам в лабораторию. Мы вас уже ждать замучились. Будем знакомы – радиогодезист Максим Ванин.

Голова протянула мне крепкую загорелую руку.

– Осторожнее, здесь мокрые ступеньки.

Мы спустились в большую просторную каюту. Под иллюминаторами стояли длинные лабораторные столы, заставленные домашней снедью. Около них сидели веселые молодые парни и одна девушка. Увидев нас, все приветственно залюлюкали. Над столами египетскими пирамидами возвышались бутылки – много бутылок. Стаканы были уже налиты с верхом. Я понял, что сейчас уйду в небытие. Мы познакомились. Сознание еще боролось за меня. Первые стаканы я пытался цедить сквозь зубы. Но потом под бурные тосты все смешалось. Затмилось. Я медленно угас под незнакомые мне звуки моря, нетрезвые голоса и рокот работающих двигателей.

Я очнулся в полумертвом сознании. На морском дне у пирса. Вокруг было сыро и склизко. Дребезжало железо. В глазах стояла зеленая вода. Какие-то кислоточные, вонючие медузы душили меня изнутри. Тяжелая голова не ворочалась. Руки не шевелились.

– Я утопленник. Запутался в якорной цепи и упал с судна – в ужасе выдавила из меня, отравленная жижа моего головного мозга. Но почему я еще дышу? Зачем жажда так душит горло? Сползаю вниз. В иллюминаторе плыло море под звездным небом. На столе стоят несколько бутылок с водой. Жадно выдуваю их. Чувствую – начинаю жить. Так началось мое первое дальнейшее плавание.

Прошло много дней. Мы пересекли Японское море, переполненное японскими краболовами. Такими маленькими ржавыми суденышками без удобств. О чем свидетельствовали голые японские попы, сверкающие вдоль бортов. Пробороздили Татарский пролив. Зашли в залив Николая, что протягивается в виде длинного червя в материковом теле Тунгурского побережья. Отработали несколько геологических профилей.

Дали тоскливый траурный гудок в заливе Счастья. Где год назад погибли восемь наших геологов из Партизанска. Их морской бот, на котором они плыли, перевернулся. Шансов на спасение у них не было никаких. Сильное течение. Холодная вода. Штормовое море. Три минуты и все – смерть от переохлаждения. Помянули, безвинно убиенных ребят. Жалко парней. Теперь залив Счастья для них вечная могила.

На берегу в непролазной тайге повстречали томичей. К моему изумлению, среди них были Вася Шевченко, мой попутчик по походу на Камчатку и работающий на севере Хабаровского края Витя Богомяков, выпускники ГРФ 1970 г. – столпы студенческой коммуны «Рвань».

Обогнули Шантарские острова. И на траверсе острова Ионы повернули в сторону Западной Камчатки...

Острова скрылись в дымке. Их изрезанные берега с причудливыми скалами в вечерней дымке походили на тридцать три богатыря, защищающие землю.

Охотское море расступилось перед нами во всей своей изумительной и многоцветной красоте.

– Сколько еще будем идти до Камчатки, Сан Саныч?

Мы стояли в рулевой рубке и пили чай. Здесь же дежурил за штурвалом вахтенный матрос. Рядом в штурманской мерил циркулем карту второй помощник.

Бескрайнее море, сливаясь с небом, светилось от горизонта до горизонта. Сияло так, что казалось, свершилось чудо и миром правит одна красота! И горят, и плавятся в пронзительно ярком красно-оранжевом закате чьи-то невостребованные чистые души. Наше легкое суденышко стремительно уходило на восток, убегая от заката к Камчатке. Расцветенное уходящим солнцем, оно походило на яркое летящее перо из крыла жар птицы. А оставленный материк исчезал в тумане, как несбывшейся надежда.

– Красота-то, какая! Господи! – воскликнул я от восторга.

– Завтра жди ветра. Будет бодать в левую скулу. Уж больно чуден сегодня закат.

– Ты, кэп – пессимист? До Камчатки дойдем дня за четыре. Прогноз – штиль.

Подал голос второй помощник, Виктор Шлага. Он, как и я был молодым специалистом и очень гордился своим высшим мореходным образованием.

– У меня перед штормом всегда сердце ноет, бурю чувствует. Еще ни разу не подводило. Посмотрим студент, кто прав. Утро – вечера мудренее! Чья ночью вахта? Старпома? Пусть наш Маркони запросит точный прогноз погоды.

Сан Саныч ушел к себе. А я спустился в лабораторию. Здесь кипела маленькая жизнь. Радиогеодезисты сражались в шахматы. Саша Веников, или просто Веня – наш техник-геолог мучил гитару. Лера что-то писала. Буровики ковырялись с лепестковым стаканом.

– Как настроение, стрижи-геологи?

Стрижами нас прозвали моряки за наш несолидный возраст. Самому старшему было всего 27.

– Чирикаем потихоньку. Уговариваем Леру, кого-нибудь из нас полюбить.

– «Глаза словно небо осеннего дня, но нет в этом небе огня. И давит меня это небо и гнет. За что ты не любишь меня».

Веня вымучивал песню. Чиркая глазами на Леру. Глубоко вздыхая. Гитара у него просто стонала от желаний.

– Что-то вас быстро на любовь потянуло, мальчики. Лучше носки стирайте чаще! Да горох ешьте меньше. А то избыток калорий у вас лицах написан.

– «Что не случай, то пропажа, что не баба, то скала» – мочалил очередную песню Веня.

– Кок нас скоро уморит горохом. Каждый день гороховое меню. На камбузе одни сухоовощи, да макароны по-флотски. – вмешался Гена Ожков, наш буровой мастер. – Какие калории, тут себя потеряешь. Мяса хочу. Такой огромный жирный кусок запеченной говядины.

– Какие-то у вас, мальчики, одни животные желания. О работе хотя бы поговорили.

– Умница Лерочка! Давайте все сюда. – Я развернул карту. – Сейчас мы находимся вот здесь. Вот Западная Камчатка. Здесь на побережье работает наша береговая разведочная партия. В этом районе обнаружены многочисленные россыпи золота. Наша первая задача – провести исследования шельфовой зоны в местах распространения палеодолин золотоносных рек. Вторая задача – геолого-съёмочные работы 1:50 000 масштаба. Вот границы площади картирования. Геофизическое судно «Морион» подойдет завтра. Работать будем в тандеме с геофизиками. Более подробное описание предстоящих работ находится в этом проекте.

Я показал на увесистую папку в картонном переплете.

– Есть вопросы?

– У матросов нет вопросов. Все как всегда. А на берегу побываем? – спросил Веня.

– Если будет хорошая погода – обязательно. Но только после выполнения плана работ. Нам надо отбурить 5000 донных станций.

– Пять тысяч – застрелиться легче! – Пробурчал Гена Ожков. – Лебедка на судне новая. Надо бы ее обкатать. Да и работать придется от рассвета до заката. Опять кишкодрал какой-то!

– Кишки драть будем по очереди – сделаем две-три бригады. За лебедкой поставим кого-нибудь из механиков или боцмана. Если что случится, обратимся за помощью на берег к начальнику партии Хитрову Володе. Он здесь хозяин камчатской тундры. Между прочим, первый Ломоносовский лауреат студенческих работ. Имеет золотую медаль. Томичи и до Западной Камчатки добрались. Всем все понятно? Тогда вольно! Смотрите, Леру не обижайте.

Я поднялся наверх и прошел на слабоосвещенную корму. Тяжелая тьма беззвездного неба, словно щепку вдавило меня в палубу. Мрак за бортом был такой, что становилось жутко. Штиль и гладь всасывали невидимое пространство. Наше судно шло вперед, словно скользя по черной слюде моря.

«Говорят, на нашем судне появился домовой, влюбленный в плавание, корабельный домовой...» – вспомнил я строчку из известной песни и пупыристый холодок промчался по моей коже. Казалось, кто-то меня обнял сзади и прижал к холодным поручням. Темная-темная ночь и ничего вокруг. Маленькая железная щепка судна, идущая некуда. И маленькие люди на нем в ночи. Как мал, одинок и незащищен человек в темноте. Идем по бескрайнему морю, словно на ощупь. Каждый шаг

сомнение, случайность, предчувствие пустоты и чудо внезапного озарения. Каждое миг – информация. Так и наша работа. Наши геологические поиски – это поиск и сбор информации в неведомом районе. Где каждая деталь важна. Где каждая проба, скважины бесценны. Где каждый мысль, взгляд, гипотеза, точка зрения геолога подобен шагу вперед. Поиски в новом районе – это шаги вслепую. И каждая зацепка – светлячок. Я представил огромный земной шар, а на нем лужицу Охотского моря и крошечную точку нашего суденышка в бескрайней ночи, плывущую к своим многоликим светлячкам.

Вдруг в глаза ударил мощнейший взрыв света, словно судно внезапно влетело под снопы лучей сотен прожекторов. От неожиданности я присел и закрыл лицо руками.

– Что это за чудо? Военные учения? Налет авиации? Инопланетяне? Капитан включил аварийную систему сигнализации?

Весь экипаж судна выскочил на палубу. Все крутили головами. Громко спорили. Лишь вахтенный матрос у штурвала в освещенном окне рубки крестился и шептал губами молитвы.

– Точно НЛО. Только мы его не видим. Оно висит над нами, а мы в секторе его обзора под светом прожекторов.

– Да бросьте ерунду пороть. Какое НЛО. Наши военные опять что-то испытывают.

– Это Божье знамение!

– Может всплывающая подводная лодка?

– Может американцы опять нам пакостят. Сбросили какую-нибудь люминесцирующую химию.

– Что за шум, а драки нет? Кто зачинщик беспорядков? – подал голос из «матюкальника» капитан.

– Что за коллоквиум, наука? Все просто, как жизнь. Это обыкновенное свечение микроорганизмов. У них, наверное, сейчас случка. Поэтому всем спать.

Но душа требовала чудо. И никто не расхотелся. Ночь беспощадно светилось электрическим свечением. Море сверкало каким-то внутренним беловато-зеленым сиянием. А пенные гребни волн сияли и весело прыгали, догоняя друг друга, с каким-то детским восторгом и звонким смехом.

Неожиданно по палубе промчался порыв легкого теплого ночного бриза, и все погасло. Судно снова стремительно уходило вперед в темную неизвестность ночи.

С погодой Сан Саныч ошибся на четверо суток. Все дни море было штилевое. Мы двигались с максимальной скоростью и через три дня прибыли на участок работ. Буровики расчехлили свою массивную поршневую трубу с огромным набалдашником на макушке. Для веса. Когда трубка будет спущена за борт, и начнет разгоняться в воде под тяжестью своей массы, дополнительные грузы позволят ей вертикально войти в дно и максимально – на всю глубину трубки, поднять kern донных отложений. Как правило, мы использовали грунтовые трубки длиной 3–6 метров.

Началась работа. Радиогедезисты вели по профилю судно. Здесь они были глаза и уши капитана. На каждой станции опускали якорь, за которым следил палубный капитан – боцман, прозванный на корабле драконом. Двое буровиков поднимали, оттягивали и бросали за борт грунтовую трубку. За лебедкой стоял старший буровой мастер. Затем с большими усилиями тяжелую трубу с грунтом вытаскивали на палубу. Два геолога документировали kern и выполняли пробоотбор. На каждую станцию уходило в среднем 30–40 минут. Все было бы замечательно, если бы не волны. У Западной Камчатки шла крупная тяжелая зыбь. Судно медленно воздымалось высоко вверх и также медленно опускалось вниз. От качки при подъеме и спуске тяже-

лая мокрая холодная труба вырывалась из рук и мотала буровиков так, что приходилось всем вместе в восемь рук укрощать ее тяжелый нрав.

Между тем погода портилась. В 14.00 пришел расстроенный Маркони – наш радист. И протянул мне текущую метеосводку. Там со знаком срочно, значилось штормовое предупреждение. Надвигался мощный тайфун «Глория». Все работы необходимо было прекратить. И бежать в укрытие. Я поднялся к Сан Санычу.

– Что будем делать, кэп? – Он хмуро посмотрел на меня, подняв брови, словно перед ним был юнга, вернувшегося от амазонок.

– Чай будешь? Напрасно. Чай это жизнь. Особенно перед штормом. Не горячись. Работа подождет. Надо убежать со всех ног. Прятаться. Но куда? Западная Камчатка как табуретка. Ни одного укрытия. Придется штормовать носом на волну. Идти вперед полным ходом против ветра.

– Так мы можем уйти очень далеко от района работ? Если судно будет идти полным ходом.

– Все в руках божьих. Главное, сынок, «нам бы день простоять и ночь продержаться». Все лучше, чем собой рыб кормить.

– Что, все так серьезно?

Сан Саныч опять посмотрел на меня как на юнгу, проглотившего омара.

– Обычно. Терпение, сынок – вот главная заповедь моряка дальнбойщика. Тер-пе-ние!

Ветер усиливался. Вся команда судна готовилась к встрече с ураганом. Все, что плохо лежало и болталось, привязывали и закрепляли. Боцман зычно гонял команду по палубе. Старпом шумел в каютах и на камбузе. Я зашел в лабораторию. Здесь были все. Ребята также привязывали наше оборудование к стенам. Столы были уже застелены мокрыми вафельными полотенцами. Над ними возвышались стаканы с золотистым чаем. Лера ласково ворковала с Веней. Около них крутился второй механик. Было видно, что она уже прекрасно освоилась в мужской компании. И находилась в центре внимания. Улыбка не сходила у нее с лица. Пряди волос излучали солнце. Она хозяйственно угощала всех чаем.

– Мальчики, вы должны хорошо подкрепиться перед штормом. Веничка, что тебе хочется? Сашенька – это тебе карамель к чаю. Витек – ты неисправим. Какие вы все замечательные у меня.

Все дружно пили чай и вслушивались в хлесткие удары волн. Судно уже куврыкалось. Двигатели ревели. А порывы ветра пытались разбить в клочья, задранный корабельный нос. На Веню вдруг нашло вдохновение и он начал петь бравые морские песни.

– Подо мной глубина пять километров до дна, пять километров и двадцать пять акул. А волна до небес раскачала МРС, но никто из нас, никто не потонул...

От качки стало тошнить. Обоняние обострилось. Даже потушенные сигареты издавали горький смердящий запах. Рот наполнялся слюнями. К горлу подкатывали волны какой-то кислоты.

– Меня, как Байрона, от шторма спасают бифштексы, впрочем, глазунья из пяти яиц также замечательно. Appetit резонирует – с каждым баллом начинающегося шторма!

Бравада Вени не знала границ. Я представил желтую «какашку» желтой яичницы с белым бельмом белка на черной сковородке и, зажав кляпом рот, бросился к выходу.

Судно, кувыркаясь на волне, шло носом на встречный ветер. Серая пенная вода перекатывалась по палубе. Волны росли на глазах. Казалось, что корабль то выбрасывается к небу на высоту пятиэтажного дома, то ныряет вниз и огромные громады воды спешат раздавить его огромной своей серо-синей массой.

Я пошел в каюту и рухнул на кровать. Мое тело от качки ползало по постели, как колотушка, ударяясь то головой, то ногами о пахнущие краской перегородки. Позывы тошноты гнали меня вон. Головная боль, раздирала затылок. Пытался заснуть – бесполезно. Вместо сна полубред – полудрема и тошнота, все заполняющаяся тошнота, выворачивающая рот.

Так прошло три дня. На четвертый день шторма я выполз из каюты почти на четвереньках. В лаборатории сидел один Веня и орал песни. Похоже, что он находился здесь все три дня. Сидел, как сивуч, обнявшись с гитарой, жевал сухари и пел. Рядом валялся открытый мятый спальник.

– Я на дежурстве. Все болеют. Даже камбуз закрыт. Штормуем. Еще три дня шторма и нас выбросит всех на сушу. «Моряк, покрепче вяжи узлы – беда идет по пятам. Волна и ветер сегодня злы, и зол, как черт, капитан...»

– На какой берег, Веня. О чем ты говоришь.

– На Камчатский. Двигатели судна не справляются. Идем против ветра носом на волну. Нас сносит капитально.

– Ерунда какая-то. Пойду к кэпу.

Позывы тошноты погнали меня на корму. Здесь, держась за железную стойку, стоял на коленях Гена Ожков и стонал. При каждом подъеме судна он со стоном поднимался на ноги, перебирая руками вверх по стойке, а при каждом падении судна он со стоном снова опускался на колени.

– Что трудно? – посочувствовал ему я.

– Зверское наслаждение! – пытается пошутить он.

– Третий день здесь стою. Нет ни мочи, нет ни сил. Умру здесь у своих труб.

– Держись. Сам подыхаю. Выворачивает всего наизнанку.

В рубке стояла прокуренная до одурения вахта с серыми подтеками под глазами. Воняло куревом, и какой-то кислятиной. Рубка кувыркалась так, что пол под ногами сновал, как качели, прыгающие вверх-вниз.

На вахте стоял старпом. Рулевой, сжав штурвал, пытался всеми силами удерживать судно носом, на набегающую огромную волну.

– Что скажешь Ильич? Жить будем?

– Норд-вест сносит нас на Камчатку. Еще три дня шторма и будем кричать SOS.

– Что сами не выйдем ?

– Какой, сами? Буксир из Октябрьского уже второе судно спасает. Пять судов поблизости штормуют, а помочь некому. Всех несет к берегу. Одно утешает – берег не скалистый. Но выбросит – мало никому не покажется. Похлебаем соленой камчатской водички.

– Может, обойдется? Прогноз погоды-то, какой?

– Что прогноз погоды. Как на кисленькое потянет. Или желудок жрать запросит. Значит, через день шторм отпустит. Наше нутро погоду за день чувствует. А пока жди и терпи.

Я хотел, что-то возразить, однако тело опять затряслось в конвульсии от удушливой тошноты. В желудке давно уже ничегошеньки не было, лишь спазмы рвоты

рвали пищевод на части. Да изо рта с мучительным мыканьем вытягивалась какая-то беловатая слизь.

– Иди, полежи. Ты, небось, совсем обезводился. – Ильич по-отцовски посмотрел на меня.

– Что трудно, сынок? Потерпите еще денька два. Думаю, все образумится. И будем снова все, как прежде.

Я спустился на палубу. Ветер со свистом рвал оголенные мачты. Море буйствовало. Грохотало черное небо. Огромные горы волн нависали над судном. Как Памирские кручи, подумал я. Скрипели шпангоуты. Пенные водовороты воды бешено кружились по палубе. Борта кувыркались с боку на бок, оголяя винты. И казалось, нет ни у кого, никаких сил – сдержать, выдержать и выстрадать эту бойню разбушевавшейся стихии.

Сознание стало медленно угасать. Все поплыло вокруг. Растворилось в тумане.

– Все, пошли глюки! – успел со страхом отметить я.

Возникли темные силуэты огромных гор. И какие-то знакомые женские голоса зазвучали где-то рядом.

Они шли упорно, слаженно, цепко держась за вмерзшую в снег веревку. Ледяной ветер застилал все вокруг. Каждый порыв снежного вихря отдавался скрипом льдистых иголок на зубах. Снег сушил горло, забивал бронхи. Пытка ветром была невыносимой.

Неожиданно на верхнем ледовом взлете, на высоте 7200 метров, раздался крик и грохот несущегося снега. Связка альпинистов, идущая впереди, сорвалась. Она мгновенно покатила вниз, увлекая за собой облака снежной лавины. Напрасно кричали до хрипоты потрясенные испанцы. Мгла снежной бури закрывала место трагедии.

Нужно было срочно что-то сделать. Вдруг еще живы? Зависли на веревке? Зарубилась на льду? Навесив перила, Франциско и Антоний быстро спустились до узкой ледовой перемычки. Но никаких следов обнаружить не удалось.

Путь вниз продолжил дальше один Франциско. Через несколько часов он поднялся с Валенсио, еще не пришедшим в себя от шока. Он был свидетелем, как его товарищ по связке пронесся по лезвию ледника и сорвался с ледосбросов, трамплины которых достигают здесь многие сотни метров. Шансов на его спасение не было. Сам Валенсий чудом удержался у случайного камня.

Убитые горем испанцы сообщили о случившемся в базовый лагерь. Оттуда поступила команда срочно спускаться. В эфир полетел сигнал SOS – всем группам восходителей.

В это время я и Виктор Атеев – врач из Томска, проводили свои наблюдения на Памирском плато. Вся наша группа осталась внизу, на поляне Сулоева, а нам предстояло провести на высоте более 6000 метров около 10 дней.

Виктор делал какие-то зарисовки в журнал, я картировал ледовые трещины, когда неожиданно показалась группа альпинистов, медленно спускавшихся вниз. На длинных красных стропах веревок они волокли по снегу что-то продолговатое. Вид у всех был удручающим.

– Что-то неладное. Доставай быстрее примус. Срочно готовь много чая, – командовал Виктор. Как врач, он всегда чувствовал себя на профессиональном посту. Я засуетился над примусом, набил полный котелок льда, поставил на огонь. Достал чай, клюкву, сахар. Виктор приготовил медикаменты.

Это были испанцы. Осунувшиеся от горя и усталости, они спускали завернутое в красный спальный мешок тело своего товарища.

Первой к нам подошла девушка в синей пуховке.

– Мария. Испания, – глухо сказала она и села на рюкзак в стороне от всех.

– Франциско. Капитан, – представился высокий атлетического сложения спортсмен.

Подошли другие. Жадно пили чай, утомленно закрывая глаза при каждом глотке.

– Я врач, чем могу быть полезен? – Виктор суетился вокруг притихших испанцев.

Помощь пришлось оказывать всем. Несколько человек были обморожены. Один совсем ослабел, все время лежал, страдая эпоксией. Остальные двигались с таким напряжением сил, что им срочно был необходим отдых.

– Чай хорошо. Вкусно. Можно еще?..

Время, однако, шло, и надо было что-то предпринимать. Посоветовавшись, решили выйти на связь, чтобы согласовать свои действия с базовым лагерем.

Включили рацию. Эфир был наполнен радио-переговорами с группами: Варшава, Токио, Белград, София, Таллин, Тбилиси...

– Фортгамбек, ответь Мурманску.

– На связи.

– Пал Палыч, испанцы находятся с нами в районе «Востока», Решили им помочь. Состояние их удовлетворительное. Груз с ними. Ждем ваших рекомендаций. Как поняли? Прием.

– Объявились, наконец, – заворчал голос начальника спасательной службы международного лагеря П.П. Миванова. – Испанцев не отпускать от себя ни на минуту. Ваша задача доставить их до гребня Буревестника. На помощь поднимается спасотряд. Да, осторожней среди трещин на плато.

В это время испанцы, не глядя на нас, медленно собирались в путь. Одели рюкзаки, затянули стропы веревок на грудных обвязках. попрощались с нами.

– Мы решили вам помочь. Пойдемте вместе. Поняли?

Испанцы недоуменно смотрели на нас.

– Мы будем помогать вам, – показывая на себя и на меня, повторял Виктор.

Испанцы еще больше замешкались, о чем-то громко и быстро заговорили друг с другом. Затем Франциско спросил чужим, как нам показалось голосом:

– А сколько это будет стоить? И в какой валюте?

Тут уж мы не выдержали и засмеялись.

– Ничего. У нас так принято. Давайте, снимайте два тяжелых рюкзака.

Я взял рюкзак у Мари, Виктор у самого больного испанца. Пристегнули ремни, идущие от замерзшего мешка, и потянули все вместе нашу замерзшую ношу.

Памирское фирновое плато – район чрезвычайно сложный для прохождения. В пургу пересекать плато смертельно опасно. Практически нет спасения от лавин с юга. А рыхлый вязкий снег отнимает последние силы. Кроме того, здесь, как нигде, чувствуется ледниковая усталость – разновидность горной болезни.

Но у нас не было другого выхода.

Мы шли очень медленно, проваливаясь в снег и загнанно дыша. Ремни нашего волока врезались глубоко в плечи. Ноги подкашивались от напряжения. Все чаще и чаще отставал то один испанец, то другой. Через каждые двадцать шагов все падали в сугроб, восстанавливая дыхание. Надежда была только на болгар, они должны были спускаться следом. Но двое из них, догнав нас, с трудом держались на ногах. Обессиленные, они сопровождали больного югославского альпиниста. Мы обменялись лишь сочувственными фразами и потащили груз дальше.

– Валенсий! Валенсий! – вдруг закричала Мария, указывая на упавшего позади нас товарища. Мы бросились с Виктором назад и, добежав, увидели, что тот рыдает.

– Валенсий! Вася! Пойдем. Надо двигаться. Идти. Слышишь? – уговаривал его Виктор. – Сейчас я тебе таблетку дам. Укольчик сделаю, и все будет о'кей!

Мы подняли его, повели, поддерживая за руки. Он затих, успокоился, подчинился. Шел медленно, виновато глядя себе под ноги. Виктор надел на себя второй рюкзак, и наша «бурлацкая» группа снова потянулась по ледяному плато.

На одном из маленьких привалов мы разговорились. Испанцы говорили по-английски, знали немного русский. В основном все они были каталонцы, двое уроженцы Барселоны. Были среди них и баски. Мария по профессии – секретарь-машинистка, работает в коммерческой фирме. Франциско занимался наукой. Валенсий ремонтировал аппаратуру. Остальные работали на заводах, служили в управлениях. Все были удручены случившимся, некоторые не верили, что благополучно спустятся вниз. Приходилось работать за десятерых, поддерживая боевой дух ребят.

– Томск – это там, где живут одни, – голос девушки запнулся в подборе русских слов, – медведи?

Я засмеялся.

– Нет, не только. Еще и студенты, и геологи, и строители, и ученые, и очень много женщин.

– Красивых?

– Замечательных.

– Наши газеты пишут иначе.

– Врут они все, ваши газеты, – вмешался в разговор Виктор.

– А как у вас насчет корриды? Ну, – и Виктор выразительными жестами показал, как испанские тореадоры протыкают быков шпагой.

Тут заволновались баски.

– О, фиеста. Коррида. Это спорт. Искусство. Поэзия. Надо быть испанцем, чтобы любить фиесту. Вы же любите хоккей, там толкаются и дерутся не меньше...

Понимание было достигнуто, и мы двинулись дальше. И так три, четыре, пять часов пути. Десять, двадцать шагов – остановка, переводим дыхание. Но скоро уже мы не делали и пяти шагов за один переход – валились с ног от усталости. Бесполезно было уговаривать пройти еще несколько километров. Тяжесть свинцом наливалась руки, плечи, ноги, и не было уже сил с этим бороться.

Поставили шатровые палатки, решив ночевать посреди плато. Виктор сразу стал врачевать, ухаживая за своими измотанными пациентами. Баски с Марией занялись приготовлением пищи. Наше вечернее меню состояло из ароматных испанских блюд. Вышли в эфир по радиосвязи. Сообщили о себе. Спасатели находились на ночевке «Верблюды» – полдня подъема до нас.

В палатке было тепло и уютно. Мерцала оставленная свеча. Шуршал снег о поллог нашего шатра. На русско-английском-испанском языке мы говорили о горах, о погибшем, еще неженатом парне, о Памире, о любви, о нашей большой стране, о Сибири, о том, что значит для русских Родина.

Ночь прошла бессонно. Сквозь пламенеющие вершины гор сквозил холодный рассвет. Снег к утру смерзся, превратив плато в белую пустыню, а на промежуточных остановках нашего вчерашнего пути выросли ледовые сугробы, результат снежных лавин. Хорошо, что мы ночевали здесь, а не там.

Снова – двадцать шагов – остановка. Двадцать шагов – отдых. Час, два, три часа, полдня. Было очень холодно. Больше всего страдали пальцы рук и ног. Как только у кого они теряли чувствительность, все бросались на помощь.

Подвигались медленно, все чаще делали остановки, с каждым разом они становились продолжительнее. Испанцы растянулись, шли, шатаясь, как идут ослабевшие больные люди.

После краткого обеда к нам неожиданно пришла помощь. Это были горные туристы из Москвы. К вечеру добрались до гребня, где уже навешивали веревки спасатели.

Особенно тяжелым нам показался последний подъем к пику Парашютистов. Я взобрался на него в полузабытьи, впрочем, и остальные тоже...

Испанцев благополучно справили вниз. Все без исключения выздоровели.

Мы с Виктором проделали путь назад, к своим рюкзакам, и еще сделали попытку взойти на высоту более 7100 метров. Но драгоценное время было упущено, прождав более трех суток погоды, мы вынуждены были отступить. А через неделю благополучно спустились на поляну Сулоева и попали в объятия здоровых и веселых испанцев.

Ничто не может крепче привязывать людей друг к другу, чем испытания, пережитые вместе. Но только, наверное, в горах, в морях, в борьбе со стихией человек способен так обостренно понять, какой хрупкой и тонкой бывает нить жизни. Как дорожа ею, все же остаться человеком, разделив боль чужого несчастья?

... Сколько стоят горы, столько они испытывают нас, сюда входящих, эти вопросам. Счастье, когда отвечать на него можно со спокойной совестью...

... Вдруг сквозь угасающее сознание послышался глухой металлический стук. Корпус судна вздрогнул и задрожал. Что это? Мгновение и я очнулся. Я понял, что сижу на верхней палубе, вцепившись в поручни. Металлический удар повторился. Судно вновь задрезало и накренилось. Послышались какие-то крики. Кто-то скатился по лестнице вниз. Возле меня выросла тень Гены Ожкова. Он с бухтой веревки, прыгая через захлестывающие палубу волны, бежал на нос судна. Звучали какие-то команды.

– Все конец. Аврал. Мы тонем. Все спасаются. – Промелькнула страшная мысль. И я бросился на нижнюю палубу.

Внизу на квартердеке, творилось, что-то неладное. Гена Ожков с буровиками вцепившись в мокрую массивную буровую трубу с набалдашником пытались ее привязать к борту. Боцман, пригибаясь от шквальных ударов волн, держась за битенг, неистово отцеплял какие-то тросы. Мгновение – судно накренилось, волна окатила хлестким водопадом правый борт и оторвавшаяся труба, как огромное «веретено» покатило с нахлынувшей волною по палубе, увлекая буровиков. Раздался резкий металлический скрежет и левый борт задрожал от удара. Гену отбросило вверх к носу – он вцепился в тросовые леера. Буровики распластались по палубе в пенных струях несущейся воды. Я бросился к ним. Схватил одного за воротник куртки, подтянул к рубке. Другой буровик отпрыгнул к боцману. В следующий миг – судно наклонилось, и вода понесла меня к правому борту. Я не почувствовал удара, а с ужасом смотрел на несущуюся на меня трубу, словно огромную чугунную пушку.

– Все конец. Мозги вдребезги. – И в ужасе зажмурился.

Неожиданно труба поменяла направление и воткнулась в ограждения борта с таранным воем. Железо взвизгнуло, и из рваной дыры вылезли, как сломанные бритвы, куски железа.

– Аврал. Всем морякам на палубу. За борт. За борт трубу. Угробим корабль. Накиньте тросы. Тяните. Тяните к рубке! – Гремел голос кэпа по «матюкальнику».

– Чем же мы будем работать? Если утопим пробоотборник. Ну, ты и даешь кэп, – подумал я.

Судно кувырчалось. «Веретено» носилось по палубе. А мы, как слепые котятка, мотались за ней от борта к борту. Треск поломанных досок, лязг железа, чьи-то крики,

глухие удары волн, прыжки вверх, вниз выматывали и злили – все остервенело, забыв об опасности, пытались накинуть на трубу трос или хотя бы фал. Наконец, Гене это удалось. Он набросил веревку и, вцепившись в борт, держал «веретено» скрепя зубами. Тут же подскочил боцман, второй механик. Они обхватили трубу приготовленными тросами. Все были мокрые, остервенелые и без сил. Труба дергалась, зависая всей тяжестью при каждом наклоне борта. Приходилось держать «веретено», держаться самому и держаться за скользкую палубу при захлестывании встречных волн.

Здесь же пытались им оказать помощь буровики. Я страховал привязанных ребят, чтобы их снесло за борт. Веня готовил, какие скобы для крепежа. Холодная мокрая одежда прилипла к коже. В обуви хлюпала вода. Руки от напряжения дрожали. Откуда-то сочилась кровь. Мы не в силах были что-либо говорить. Мы хрипели.

– Нет. Только не за борт. Гена, вяжи трубу к вьюшкам. Утопим. Чем будем работать. Крепи ее, чем сможешь. – Хрипел я, пытаюсь переорать шторм.

Но ребята и сами все понимали. Завели трос за скобу и, обмотав в нескольких местах наше драгоценное «веретено» привязали – пристегнули его к правому борту между рубкой и бортовыми ограждениями. К нашему счастью, все благополучно закончилось. Мы мокрые и возбужденные собрались в каюткомпании.

– Мужички! Что-то, на кисленькое потянуло.

– Эй, бачковый! Поднимай кока. Экипаж есть просит.

– Пусть готовит мировой ужин. Жизнь снова начинается!

– А ну-ка, Веня, давай песню!

И Веня, смущенно улыбаясь от такого множественного внимания, запел нашу любимую.

– «Эх, жизнь! Штилем не балует. Эх, жизнь, словно, как палуба.

То в ногах, то из-под ног. Знай себе, дерись с волной!

Нам. Кажется кубриком. Эх, нам! Тамбур прокуренный.

И трясет старый мотор шалый, многошквальный шторм!...».

Все были в ударе. Шторм. Качка. Тошнота. Усталость. Все ушло на второй план. Мы были – единая команда. Экипаж единомышленников. Здесь вместе, все, мои друзья – геологи, моряки, буровики, радиогеодезисты. Команда прокуренных, обессиленных от качки, тошноты, шторма, шквального ветра мужчин. Утомленных, ниспавших, давно оторвавшихся от берега, уюта и женщин, но подчиняющихся негласному морскому закону: работа – превыше всего. А работа, выстраданная, в борьбе со стихией, с собственной слабостью, нервами, настроением, с риском для жизни, с полной самоотдачей – дает долгожданный результат. А результат – это уже наш след на земле. Значит мы не зря «пыхтели» и жили на этой планете.

Сколько несутся волны и ветры, столько они испытывают нас, сюда пришедших за счастьем. А счастье, это когда ты делаешь свое дело со спокойной совестью...

– Давай Веня, чтоб душа закачалась. Давай Веня, чтоб сердце застучало! И зазвучала песня.

– «Просыпаюсь я утром с не ясною тревогой.

В голубом океане облака, корабли.

И высокие горы синеют в тумане.

У дымного края далекой Земли.

Эта жажда скитаний. Не дает мне покоя.

Кровь бродячая бродит. И в жилах кипит.

Я скажу Вам, ребята. Жить, наверное, стоит.

Если есть в этом мире горы и корабли...»

Через три месяца мы благополучно завершили рейс. Выполнили геологическое задание. Все разбрелись по суше.

Меня снова направили организовывать полевые работы на новом участке – теперь сугубо сухопутном – на поиски золота в верховья р. Ванчин. Сформировали отряд из 15 человек. Назначили старшим. И зимой выбросили на вертолете в сугробы Уссурийской тайги. Помню, что было страшновато по началу. Страшно не за себя. А от ответственности за работу и за жизнь людей. В первую же ночь у нас тигры съели всех собак. Затем были лесные пожары сухой тайги. И мы несколько ночей подряд тушили их, окапывая очаги возгорания. А потом выявили в своих рядах поджигателя. Это был сошедший с ума от передозировки чаем проходчик канав.

Весной назрела необходимость заброски тяжелого оборудования на участок поисковых работ. И я с топором пошел по уссурийским сопкам, делая на деревьях зарубки. Впервые в жизни, трассируя направление будущей дороги. А за мной шли два бульдозера и утюжили тайгу. Через месяц по моей дороге пошли машины с жизненно необходимыми грузами.

А летом я снова участвовал в рейсе на судне «Ильменит». Мы работали с Сан Санычем и его командой у берегов Приморья, Сахалина, Камчатки.

Камчатка была великолепна. Ее вулканическая поверхность дышала жаром современных лав и всегда весенним теплом. Тундра цвела радугой разноцветных цветов и ярилась множеством ягод и грибов. Геологическое поле было переполнено событиями, красной икрой и впечатлениями. Еще было много морского россыпного золота. Я помню, писал письма на материк и сыпал в конверты чуточку золотого шлиха. А у наших промывальщиков презрительно красовалась бутылка из под шампанского – доверху наполненная золотом. Мы работали на всем побережье Западной Камчатки. В тундре стояли наши буровые. В тундру мы уходили в ежедневные маршруты. Тундра была для нас радостью, полем деятельности и надеждой на успех. На вездеходах мы колесили вдоль всего побережья.

На западной Камчатке я впервые побывал в поселке – призраке Кихчике. Поселок был оставлен жителями по какому-то очередному очень «умному» указу тогдашних чиновников. Представьте наше удивление, когда на 500-километровом пространстве побережья З. Камчатки, где нет ни одного человеческого пристанища, вдруг в тундре у моря вырастает красивый поселок с заводом, домом культуры, школой, больницей, библиотеками. В поселке работает электростанция. Нажимаешь кнопку – и все мертвые дома светятся. На улицах стоят брошенные автомашины. Заливаешь бензин и едешь по улицам. В двухэтажной школе прекрасный спорт-зал с инвентарем. В больнице – профессионально оборудованные медицинские кабинеты. В поселке две прекрасные библиотеки с огромным количеством книг. На заводе – включаешь рубильник, и начинает работать конвейер рыбоконсервного завода. На почте прекрасная связь с любым городом страны. И при всем этом ни одной души. И все брошено на произвол судьбы. Но что-то в этом многотысячном мертвом поселке настораживало. По ночам слышались голоса. И звучала, как-то очень тихо и очень печально, музыка истертых пластинок. И смеялись и плакали дети. Может нам, это все только казалось. Но какие-то тени сновали по улицам и качались вместе с уличными фонарями. Все это было жутковато, странно и непонятно...

Но самые яркие воспоминания остались за чертой нашей неутомимой молодости.

Песня души

Самолет летел на материк. Все дальше и дальше, отделяя нас от Камчатки. Натружено гудели сильные двигатели. Спали, посапывая, утомленные пассажиры. Было жарко и гулко, как в операционной. Мы, прижавшись лбами к холодному стеклу иллюминатора, вглядывались в заоблачное пространство – искали в туманной пелене туч сизые просветы. В них уплывала вдаль, покрытая белой фатой снега, камчатская земля. Мне еще не верилось, что мы расстанемся. Не хотелось прощаться с Камчаткой вот так, одним росчерком на бумажном небе.

«Прощай, окраина земная – пересоленная вода!..». – с грустью вспомнилась песня. Далеко внизу показались очертания синего берега. От него до горизонта раскинулось волнистое море. Его едва было видно из-за серых нагромождений облаков. По морю, прячась в тумане, бежала тусклая солнечная дорожка. Потом мы потеряли ее. Самолет врезался в рыхлые тучи, и где-то далеко, как пристань у безбрежного моря, померкла во мгле Камчатка. Мы остались наедине с небом, самолетом, прошедшим.

А прошедшее было на краю земли. Песчаный берег, море, небо, ты. И я, оглушенный прибоем, бегу вприпрыжку за солнцем. И оно сверкает в синей гудящей волне. Я прыгаю в восторге от небывалого простора, ликуя, будоражу соленую воду, солнечное отражение, бегущую синь. От воды летят горькие золотые брызги, разбегаются круги, солнце морщится, дрожит, болтыхается в завихреньях зеленой волны и уплывает, растекаясь на гребнях. Я смеюсь, бегу дальше по легкой сияющей пене, кричу:

«Эх, ветра бы нам да солнца – побольше! Моря да крика чаек!».

А ты бредешь, смешно играя с накатной волной вдоль черной песчаной отмели, вытянутой безбрежной кромкой от горизонта до горизонта.

– Перестань, ты совсем мокрый, не дурачься!

– Нет, ты не исправим. Быть таким несерьезным! – улыбаясь, вторишь ты, наступая на бегущие буруны. А мне совсем не хочется думать над извечными проблемами бытия. Я наслаждаюсь бесконечностью и, не скрывая, люблю тебя. Как ты красива в цвете вечернего прибоя. словно бредущая по волнам царевна-лебедь. Светлые волосы, светло-голубые глаза и прямая безукоризненная осанка.

– Ты прелесть! Да. Да. Да!

Ты в ответ качаешь головой, укоризненно смеешься, как тогда на охоте, когда мы, не встретив дичи, успокаивали себя голубикой, и я все время настойчиво пытался поцеловать тебя.

Мне хочется кружиться с тобой, как на том зимнем вечере в избушке, когда все плыло вокруг желтых свечей под растяжную музыку вальса. Ты тогда пела, мелькали силуэты, тени, и мне не терпелось закружить твои холодные глаза. Сейчас ты тихо шла, растерянно улыбаясь, как чужая. Я описываю круги по воде, поднимая веером, красные от заката брызги. Бегу. Возвращаюсь. И вижу твое задумчивое лицо.

– Ты что загрустила, все еще злишься на меня?

– Опять ты об этом?

Да, я тогда поступил скверно. Смалодушничал – поддался инстинкту тепла, бросил всех и убежал греться. Ты меня тогда уничтожила сразу, было много обидных слов. После этого продолжалось глухое затишье. Мы разговаривали, пели, смеялись, как обычно, но я чувствовал неприятный холодок твоих глаз. И сейчас любая суровая нить на твоём лице говорила мне об этом. Ты была беспощадна.

И вот мы снова вместе тихо идем по зеркальному глянцу отмели, крепко взявшись за руки. Завтра самолет. Расставание с Камчаткой. Нас ждет суета и асфальтовые дебри городов. Жаль, но почему-то томит какая-то недосказанность или невысказанность всего-всего, что рвется из сердца. Мы наполнили себя своими теплыми чувствами, и теперь летим, как два стратостата вдоль моря. Поддавшись случайному ветру. Думаем каждый о своем. Прощай, Камчатка.

От заката алеет море, песок, пена от волн. Твои волосы падают мне на лицо, и я чувствую, где-то, совсем рядом твое дыхание, твои губы, я тянусь к тебе и осторожно, как спящую, нежно целую. Ты, прижавшись к моей щеке, молчишь. Ветер треплет твои золотые пряди, в твоих глазах гаснет красное солнце, темнеет море, зажигается искра маяка. Я ощущаю на своем лице твои теплые ладони. И мне ужасно хочется осыпать тебя первыми звездами далекой-далекой Вселенной....

«Но все кончается, кончается, кончается.
Когда кончаются перроны, фонари.
Глаза прощаются, надолго изучаются.
Итак, все ясно. Слов не говори.
А голова моя полна бессонницы.
Полна тревоги голова моя.
И как не может дерево без солнца.
Так не могу без вас, мои друзья...»

Песни студенческого Томска присутствовали рядом со мной во всех моих плаваниях и на полевых работах. Я невольно чувствовал, что я часть их, что каждая строка и мелодия это мое я, моя путеводная звезда и моя защита от невзгод, неудобств и трудностей. В любой ситуации строчки песенного Томска, словно слова Библии, вспыхивали в сознании и будоражили душу своей пронзительной сиюминутностью. Если знания, приобретенные в ТПИ, давали профессиональный рост, то песни студенческих общежитий не давали покоя сердцу и звали, и гнали за более далекие горизонты.

На следующее лето меня отправили начальником отряда, организовывать полевые работы на новом объекте: геологическое картирование побережье и шельфа острова Сахалин масштаба 1:50 000. Где в составе моего отряда работали два судна: «Ильменит» и «Морион», плавучая буровая установка «Амур», полевой геологический отряд и вспомогательные подразделения. Это было исключительно захватывающее поле в тростниковых лесах на южном побережье о-ва Сахалин. Море в этом районе было теплое, как парное молоко, и светилось ночами ярко зеленоватым свечением. Нас захлестывали тайфуны. Выбрасывались шквальными ветрами на берег наши боты. Реки вздувались от тропических дождей. Наш базовый лагерь чуть не утонул в осадках и в потоках воды. Ночью пришлось эвакуироваться. Спасать все самое необходимое. Но мы, не смотря ни на что, с честью выполнили геологическое задание.

Так не заметно прошло почти девять лет. В стране зазвучали призывы о необходимости расширения нефтегазопоисковых работ на акваториях. Начиналась очередная битва за морские ресурсы Арктики. И я получил приглашение в г. Мурманск, для организации первой в стране Мурманской геолого-геофизической нефтегазовой экспедиции Мингазпрома СССР.

В Мурманске я проработал почти 10 лет. В качестве начальника партии осуществлял изучение и поиски скоплений УВ в Баренцевом, Печорском и Карском морях. Являлся инициатором внедрения геохимических методов поисков месторождений

нефти и газа на арктических акваториях в производственных организациях Мингазпрома. Впервые при моем участии были исследованы: Кольский шельф, прибрежные акватории островов Новой Земли, Колгуева, Вайгач и др. центральные области Баренцева и Печорского морей.

В 1988 г. я защитил в г. Москве во ВНИИинформсистем диссертацию кандидата геолого-минералогических наук.

А в 1989 году меня пригласили в ПГО «Севкавгеология» для организации в г. Сочи Северо-Кавказской геологической, гидрогеологической и геоэкологической экспедиции по проблемам побережья и шельфов Черного, Азовского и Каспийского морей. Где после ее организации меня назначили начальником экспедиции. Но перестройка разрушила всю структуру геологической отрасли. Начались центробежные процессы. Пошел открытый захват, продажа, приобретение акций, основных фондов. На лакомые пироги прибрежно-морских подразделений экспедиции набросились современные «мародеры». При геологическом объединении неожиданно возник Геобанк, который прокручивал наше бюджетное финансирование. Поэтому заработная плата задерживалась на 3–5 месяцев. Возникали карманные частные кирпичные и др. «свечные» заводи. Выводились необъяснимыми приказами из нашего подчинения целые подразделения, машины, оборудования, недвижимость. Бросались недостроенные строения министерства геологии, стоимостью во многие сотни миллионов рублей. В результате наша крупная экспедиция превратилась в небольшой локальный Северо-Кавказский геоэкологический центр. Еще сложнее сложились дела на Дальнем Востоке, где я работал. Там по рекомендациям министерства началась распродажа судов и вспомогательного флота. При этом деньги от продажи исчезали в неизвестном направлении. Экспедиция в г. Партизанске, так же как и другие подразделения ЗАО «Дальморгеология», перестали существовать. В целом это был планомерный развал геологической отрасли.

В 1992 г. я организовал в г. Сочи Северо-Кавказский экологический колледж, преобразованный, впоследствии, в Международный экологический университет, который в настоящее время успешно функционирует на Черноморском побережье Кавказа.

В г. Сочи я проработал почти 10 лет. В 2002 г. я защитил в г. Москве во ВНИИинформсистем диссертацию доктора геолого-минералогических наук.

С 2002 г. по настоящее время я директор по геохимическим поискам месторождений и газа ЗАО «ПАНГЕЯ» (г. Москва). В настоящее время я работаю руководителем доминирующего направления компании, связанного с геолого-геофизическим и геохимическим изучением недр с целью поисков и разведки месторождений нефти и газа, как на суше, так и на акваториях РФ.

В последние годы под моим руководством осуществлялись поиски углеводородного сырья на континентальных шельфах: Чукотского, Охотского, Японского, Каспийского морей, Обской губы, а также на суше: п-ов Ямал, Пур-Газовский и Викуловский районы в Западной Сибири, в Даниловском и Санарском районах в Восточной Сибири, на о-ве Сахалин и др.

На днях я вернулся с полевых работ из провинции Мизорам (Индия), где мы успешно провели нефтегазопромысловые работы в горных отрогах Гималаев между странами Бангладеш и Бирмой. Мы исколесили и провели поиски скоплений УВ на территории в 3619 кв. км, перекрытую на 90% непроходимыми джунглями. ...

Это счастье, что ты еще можешь активно работать, оставляя за собой свой маленький след на земле. И что ты это делаешь – со спокойной, чистой совестью....

МЫ – МОРСКИЕ ГЕОЛОГИ

Г.В. Корюкин

ОАО «Пангея», Москва

В 1979 году в городе Мурманске была создана Мурманская морская геолого-геофизическая нефтегазовая экспедиция, преобразованная впоследствии в ОАО Севморнефтегеофизика». Уже само название подразделения говорит о ее задачах: поиск нефтяных и газовых месторождений на шельфе арктических морей.

С первых дней экспедиции работал здесь доктор геолого-минералогических наук, выпускник 1971 г. ГРФ ТПИ Григорий Леонидович Корюкин. Сегодня Г.Л. Корюкин рассказывает о нелегкой полевой работе морских геологов, о своих товарищах, о себе.

На профиле

Холодные волны цвета ртути медленно вздымаются перед скользящим против ветра экспедиционным судном. Арктика дышит полюсом. Сыплется снег. Вздыхают тревожно тросовые леера. Бьется на мачте корабельный фонарь – знак, указывающий, что геофизическое судно находится на профиле. Пахнет ядреным промерзлым и солоноватым воздухом Баренцева моря.



Григорий Корюкин. На профиле

Иллюминаторы ныряют под волны, и наша лаборатория наполняется цветом моря и кипящими всплесками сине-зеленой воды. Качает. Сверху в распахнутую дверь ярится, врываясь в тепло лаборатории льдистым холодом, всхолмленное огромное море с белыми полосами дрейфующего льда. Гулкое дребезжание судовых двигателей сливается с завыванием ветра и монотонным гулом работающей аппаратуры. Операторы следят за приборами. Радиогеодезисты – наши бесштурманы – ведут геофизическое судно по заданному курсу,

используя самую современную спутниковую аппаратуру, при этом отдавая короткие и четкие распоряжения в рулевую рубку. Идет обычная экспедиционная работа.

– Докладываю: наша скорость снизилась до 8 узлов. Идем против ветра. Есть шанс покувыркаться. – Не отрываясь от радиогеодезической аппаратуры, проговорил старший гидрограф Менисов.

– Ну, флотоводцы! Лапшу, что ли везут? Не идут, а пишут зигзаги.

Он протянул к себе микрофон и зычно рявкнул командным голосом:

– В рубке держать штурвал крепче! Курс – неизменный 12 градусов. Иначе разжалуем...

Виктор Менисов любимец нашей геологической партии. Балагур. Весельчак и неутомимый рассказчик бесхитростных историй о своих похождениях за амазонка-

ми, морях и пчелах. Пчел и море он любит самозабвенно. Нет, он никогда ни пасечником, ни штурманом не был. Но на своей родине – на Рязанщине, ради спортивного интереса имел несколько ульев, изучил кипу литературы, ездил по России, встречался со специалистами... За что был наречен заслуженным медогеологом корабля. И после каждого очередного отпуска привозит и угощает всех своим ароматным рязанским медом.

Но главный его «конек», конечно, радиогеодезия. И он всем сердцем переживал, когда по каким-нибудь причинам «не пульсировали» космические спутники, по которым он отмерял наш курс на профиле или из-за полярных сияний шли активные помехи в аппаратуре. В этом случае все смотрели выжидательно на «мастера», а Леша теревит затылок, сокрушается, нежно уговаривал «захмелевшую» электронику:

– Ну, давай, милая, пошла, зажигайся, я тебя приголублю, протру, продую, дам отдохнуть... Видишь, все ждут. Судно стоит. Вот один канал «пошел», заработал. Чудненько. Дорогуша ты лучезарная! Ну, еще, еще. Вот и замечательно. Поехали...

Когда в работе все нормально, Менисов может день и ночь сидеть за компьютерами, отвечающими за штурманскую проводку. Он трассирует наш путь и ведет наш корабль, как лоцман вселенной, по млечным ледовым просторам Арктики, строго по карте, с точностью до 2–5 метров. Живет Виктор исключительно морем. Впрочем, мы все бредим арктическим шельфом.

Шельф... Многокилометровая толща осадочных пород под дном Баренцева моря, пронизанная глубинными разломами-трещинами. В этом осадочном чехле, как предполагают ученые, должны находиться естественные природные скопления углеводородов.

Природные месторождения нефти и газа в осадочных отложениях дают о себе знать по различным физическим аномалиям, которые определяются сейсморазведочными, гравиметрическими, магнитометрическими, электроразведочными методами.

Глубинные залежи углеводородов еще и «дышат». Газы, заполняющие «шапку» месторождения, стремятся вырваться из ловушек и мигрируют по пути наименьшего сопротивления по кровеносным сосудам литосферы – тектоническим нарушениям. Они пронизывают многокилометровую толщу осадочных пород и выходят в море.

Аномальные концентрации углеводородных газов, растворенных в морской воде, «чувствует» геохимическая станция «Сниффер» – уникальная геохимическая станция.

Обслуживал ее начальник отряда Дмитрий Мигулин. «Митин самовар» (так «окрестили» геолого-аналитический комплекс гидрографы) состоит из многочисленных блоков, газовых систем, сложнейшей электроники, плавающей металлической рыбе, работающей как эхолот, профилограф и газоанализатор. Работать с ним очень не просто, но Дмитрий сравнительно быстро освоил аппаратуру.

Большой, громоздкий, взъерошенный, неутомимый со смолистым блеском вечно беспокойных глаз, он готов в огонь и в лед ради работы. Он тянет всю аппаратную часть комплекса. Дотошный до мелочей, Мигулин вникает в, казалось, самые безнадежные неисправности и ликвидирует сложные аварии.

Родом он из небольшого сибирского села с берегов реки Улуял. Окончил Томский политехнический институт. И вдруг этого сухопутного парня потянуло в море. Поработал в «нефтянке» и уехал на Север, чтобы стать исследователем Арктических акваторий. И сразу же показал себя: установил и отладил аппаратный аналитиче-

ский комплекс на корабле. Здесь у геофизиков ничего не получалось. И вот он в море «штопает» шельф, зондируя его по многочисленным геофизическим и геохимическим параметрам.

Дмитрий на редкость мягок, уступчив, никакие передряги не могут выбить его из состояния уравновешенного добродушия. С отважной покорностью он руководит деятельностью отряда, и предпочитает делать все сам, своими руками и своими силами.

Еще Дмитрий непревзойденный капельмейстер. Когда мы собираемся все вместе и поем песни под гитару, он взбирается на стул, выше всех, и дирижирует нашими голосами, как заправской капеллой. Благодаря ему, некоторые песни у нас получались на «бис». Так оценивал наш коллективный самодеятельный дар экипаж судна.

Морская геология – это призвание. Нас, «сухарей суши», судьба направила на поиски морских арктических сокровищ России. И я очень благодарен профессорам и преподавателям геологам Томского политехнического института за то, что они нас учили мыслить, работать, жить и осмысливать геологические науки вдумчиво и не стандартно. Мы словно были пропитаны энергией и духом наших томских наставников: К.В. Радугина, А.И. Баженова, Г.А. Иванкина, С.С. Ильенок, В.К. Черепнина, А.В. Аксарина и др. Через призму знаний, вложенных в нас, пропускать, анализировать и преобразовывать новые идеи, новые направления и осваивать новые территории.

Я не забуду пламенное и напутственное письмо, адресованное мне, нашего томского пионера Арктики Н.Н. Урванцева, когда мы туристы-геологи в далекий 1970 год, направлялись на Таймыр.

Да и у истоков морской геологии России стояли и стоят замечательные ученые и специалисты, выпускники ТПИ. Это А. Обжиров – доктор геолого-минералогических наук Тихоокеанского океанологического института, В.Хитров – первый Ломоносовский лауреат студенческих работ, а впоследствии организатор Тихоокеанской морской геолого-разведочной экспедиции в Приморском крае, который одним из первых исследовал побережье и шельф З.Камчатки, Пенжинской губы, Охотского, Японского и Берингова морей, М.Валов – начальник указанной экспедиции в 1989–1991 гг, Н. Яшина, которая одной из первых на Дальнем Востоке участвовала в разработке и изысканиях морских приливно-отливных электростанций в С.Кореи, в Пенжинской губе и др. Морская геология объединила многих специалистов из различных уголков России.

Так ассистентом и незаменимым помощником Дмитрия стал Володя Лапачев. Выпускник Кировского геолого-разведочного техникума, он ворвался в морскую геологию, как НЛО (неопознанный летающий объект), и сразу включился в работу. Его профессиональный дар проявился в пробоотборе донного грунта. Какие только приспособления он не придумывал, чтобы усовершенствовать эту важную операцию. Только благодаря его рационализаторским предложениям в системе отбора проб мы смогли провести эти работы в одной из губ Баренцева моря.

Лапачев – геолог до мозга костей. Он спит и бредит камнями. Правда, никто не знает, когда он спит, ибо Лапачев – «книжник и полуночник». Его вахта всегда ночная. В рейс он берет целую стопищу книг и «глотает их взахлеб».

Рыжевато-светлый, вечно неугомонный, со щетиной медной бороды, он походит на рыжего, умного, доброго медведя. В нем много от северных поморов, толковых, молчаливо-знающих, неудержимых до дела. Володя – мастер на все руки. Приходится только удивляться его редкой работоспособности и природной смекалке.

– Начальника рейса срочно вызывает капитан! – Вдруг загредел по лаборатории транслятор.

– Ну что, экстремалы, держитесь, надвигается шторм. – Буря – вьюга небо кроет! – Ух и кроет ее капитан! – Лапачев оторвался от компьютера и посмотрел на меня сочувственно.

– Иди к кэпу, решайте, как завершить работу.

– Уже ухожу. Смотри за показаниями приборов – мы находимся на траверсе Адмиралтейского мыса Новой Земли – здесь все может быть – очень перспективный район.

Проскочив несколько скользких лестниц, я очутился на верхней палубе. Ледяной, соленый взрыв холодного воздуха с множеством мелких брызг прижал меня к влажным железным поручням, заставил оглянуться. Огромные движущие горы волн вонзались в небо и рвали на части беспомощные горизонты. Далеко позади чернели острова Новой Земли. А белая кромка ледяных торосов, усеянная точками спящих моржей, сияла как нейтральная полоса между штормовым морем и сушей.

В рубке было накурено, тепло и солидно. За штурвалом стоял вахтенный матрос. Около локатора суетился второй помощник капитана. Тут же стоял «марконя» – наш радист. В центре возвышался грузный капитан, чем-то напоминающий морского волка Джека Лондона. Кэпа звали Николай Иванович. Но все его просто звали Иванович.

Увидев меня, впрыгивающего в рубку, Иванович оглянулся и, указав на буйное море, прохрипел:

– Что будем делать, наука?. Прогноз – дрянь. Ветер крепчает. Шторм – 5–6 баллов. Надо сворачиваться. Бежать в бухту.

– Иваныч, да ты что? Надо держаться. Нельзя – нельзя уходить. Уйдем – все коту под хвост. От нас ждут результатов. Здесь очень важный район!

– Да ты посмотри на карту! – он ткнул прокуренным заскорузлым пальцем в лежащую на столе карту. – Вот Новая Земля. Вот кромка льдов. Вот мы. До льда всего полторы мили. Усилится ветер – нам не уйти. Выбросит – нам с тобой тюрьма! С северо-западным ветром не шутят! Здесь все берега усеяны костями поморов. Он вздохнул и пробурчал.

– Вы что, совсем охренели от работы? Надо-надо. Все от качки погибаются, а все надо. Кому надо? За чем надо? Что надо? Если шторм усилится до 6–7 баллов. Сразу уходим. Без объяснений. Понял.

– Понял. Понял! Иваныч. Спасибо всем морякам доблестного научного флота!

Я выскочил из рубки. В лицо ударили колючие, снежные брызги. Воздух кипел от ледящей воды. Скользящая палуба качалась так, что казалось, будто судно ложится плашмя бортами на волны и тонет в их пенящей пучине. Однако за кормой виднелись спасительные бурлящие следы от работающих винтов – значит, мы шли по профилю и продолжали работать.

Пробежав узкий коридор и мокрые лестницы, хватаясь за спасительные, жлящие льдом, поручни, я очутился в лаборатории. Здесь было все размеренно и тихо. Прижавшись к привязанным репшнурами компьютерам, за столами сидели мои укаченные штормом коллеги и удивленно смотрели на самописцы. Их болезненные вос-

торженные лица словно проглотили медузу. Огромные «гималайские» горы выписывали все приборы. Все гроыхало вокруг от шторма. Лишь маленькие юркие самописцы вырисовывали аномальные пики.

– Что это!! Сбой? Авария? От шторма полетели датчики? Дмитрий, что это? Глюки от качки у твоей аппаратуры?

– У меня все в норме. Проверил уже пять раз. Тесты в порядке. Мигулин – сидел, как король на именинах, и играл на клавиатуре компьютера неслышимый железный рок. Асс – мысленно похвалил его я.

– Я вас поздравляю! – Это супер показатели! Ура! Все дисплеи – взбесились. Смотри, идет планомерный подъем! Мы над крупной аномальной зоной!

– Есть поток! Есть метан! Есть его гомологи! Смотри, как танцуют самописцы гелия и водорода! – Взволновано говорил Саша Моколов – наш старший геолог.

Геологическое толкование всех наших скромных открытий всегда дает он – первый из первых! Так все считали. Его главы в отчетах заставляли задумываться и дискутировать – и приверженцев, и противников. Он с упорством алхимика доказывал свою правоту. И каждая аномалия становилась для него настоящим праздником.

Саша Моколов наш «экстрасенс». Головную боль он снимает «магическими» движениями рук вокруг головы. Он – наш маэстро. Virtuозно играет на гитаре. Отлично поет.

Но самое главное – с Сашей хорошо работается. В нем удачно сочетаются упорная профессиональная вьедливость, необходимая старшим геологам, и юношеское беспокойное отношение к делу. Любую неудачу он воспринимает как собственную болезнь. Правда, для своих болезней у него есть панацея...

Не забуду, как мы штормовали в центре циклона Баренцева моря. Судно кидало так, что пришлось привязывать все, в том числе нашу аппаратуру. Всех одолела морская болезнь. Лежали кто где, не выходя из лаборатории. Проклинали взбесившееся море. Лишь Лапачев читал громко вслух под громоподобные раскаты волн «Корсара» Байрона. А Саша Моколов, который переносил морскую болезнь тяжелее всех, пел вдохновенно боевые песни. Так он боролся с качкой...

Работа продолжалась, несмотря на усиливающийся шторм. Корабль то взлетал высоко вверх, то ухал стремительно вниз, да так, что все внутренности в тебе-то по инерции втыкались в горло, то штопором падали в желудок. Тошнило. Волны водопадом захлестывали корабль, а мгновенная белая пелена из брызг, пены и снега застилала все вокруг.

Радуга над водой

Шторм усиливался. Болтанка выматывала. Но работа требовала терпения. Судно шло по профилю. И операторы скрупулезно следили за приборами.

Когда Саше Моколову совсем стало плохо от качки, к нему подошел Лапачев.

– Иди полежи, я отстою твою вахту. – сочувственно проговорил он и принялся заваривать чай по своему рецепту.

– Стоять на месте, – это Володя командовал кружками. – Ребятки, налетай. Чай поспел.

Палуба под ногами уходила то влево, то вправо. Дребезжала посуда на мокром вафельном полотенце. Едко благоухала чья-то недокуренная сигарета.

– Пойду проветрюсь, – я оставил свой недопитый в кружке чай – вышел на ют. За кормой пенились серо-зеленые буруны. Ветер с воем гнал многометровые темные гудящие валы. Ощущение оторванности, неудобства, хрупкости маленького железного судна нахлынули на меня. Скрежетали тросы о леерные стойки. И все это нужно терпеть ради одного «пустого» профиля. Маяться, изнемогая от качки, вместо того, чтобы наслаждаться покоем под солнцем, в уюте, на материке.

Ради чего все это?

Море громыхало. Сыпались, застилая небо, снежные заряды. Казалось, судно зарывается в море и стоит неподвижно на месте.

– Старшему механику срочно опустится в трюм лаборатории, – тревожно прогрохотала трансляция по судну.

Что там опять стряслось? Дело в том, что при постройке геофизического судна современные более мобильные методы поисков не были запроектированы. Поэтому аналитическое оборудование мы устанавливали с чистого листа в специально выделенные для этого лабораторные помещения.

Мимо меня, громыхая сапогами, пронесся Дмитрий Мигулин.

– Митя, что стряслось?

– Опять насос полетел, – крикнул он на бегу, – трюм заливают.

Мигулин рванул на себя горловину люка и исчез в квадратном отверстии шахты.

За ним в трюм нырнул, звякая гаечными ключами, Володя Лапачев. Туда же чертыхаясь, полез старший механик.

Судно продолжало двигаться по профилю.

Я заскочил в лабораторию. Там было пусто. Аппаратура молчала. Перо самописца дрожало, образуя на диаграммной ленте красную жирную кляксу. Снизу несло запахом горелой резины.

Лихорадочно отдраив горловину люка, я заглянул в трюм. Струя воды толщиной с руку хлестала из извивающегося шланга. Около него зло возился стармех. Насос дымился, шипел, чавкал, захлебываясь водой.

Мгновенно пришла ужасающая мысль – открыли кингстоны... Конец... А преобразователи... Если вода дойдет до них... Тогда все. Работе – каюк.

Меня словно пружиной подбросило. Держась за переборки, понесся к гидрографам. В лаборатории был только Саша.

– Молоков, – отчаянно крикнул я, – беги в рубку, передай вахте: держать носом на волну, идти самым малым. Трюм обесточить. Срочно тащите вниз ручную помпу и аварийное освещение. Я буду в трюме.

Саша Молоков, прибежавший на крики, еще не осознав случившееся, удивленно оглядывал неработающую аппаратуру. Мой крик словно вывел его из оцепенения – он бросился в рулевую рубку. Нельзя было терять ни минуты. Я прыгнул в зияющую дыру железного трюма, холодом обожгли ледяные поручни. Скатился по вертикальной лестнице. Подбежал к стармеху. Тот остервенело бил по ржавому вентилю.

– Что случилось?

– Резьбу сорвало. Вентиль заклинило. – сквозь зубы прохрипел «дед». – Железо не выдерживает. Соль. Мороз. Все летит. Пальцем ткни – борт проткнешь.

– Брось скалиться. Что будем делать?

– Пережми шланг. Пока сделаю затычку.

Я попытался схватить прыгающий под напором воды шланг. Струя талого снега наотмашь ударила в лицо, окатила до нитки, вызвала озноб. С помощью ребят поймал шланг. С трудом его перегнули. Поток воды стал меньше, но он разделился на десятки тоненьких резанно-хлестких струй. Температура воды – 5 градусов, – подумал я, вспоминая последние данные по термометрии моря. Во что обойдется этот душ?

– Ёлки, давно хотел стать «моржом». Чувствую, наморжуемся здесь. – Это, перекричав грохот воды, язвил Володя Лапачев. Он с Мигулиным в четыре руки раскручивал болты на злополучном насосе.

Ребята стояли на коленях в ледяной воде, в отвислых мокрых штормовках и под бешеным фонтаном неистово орудовали разводными ключами. Стармех сделал деревянную затычку, но она пропускала воду. К тому же стал лопаться, не выдержав давления, шланг. Зажали его прорезиненной курткой.

Вода прибывала. Свет погас. От тусклого освещения аварийной склянки тянулись длинные, вязкие, уродливые тени. Шторм громыхал где-то высоко над головой. Вдоль качающихся бортов ходила ходуном грязная вода. Скрежетали, гремя о переборки, обломки какого-то железа. Ревела надрывно принесенная аварийная помпа. Дмитрий Мигулин, Володя Лапачев, стармех наощупь, проклиная ледяную ванну, возились с насосом. Здесь же ковырялись с помпой Саша Молоков, боцман, второй механик.

В щель люка то и дело просовывался Виктор Менисов и, глядя в полутемную железную цистерну трюма, рвался к нам за помощью. Приходилось орать на него, призывая вернуться к своим непосредственным обязанностям.

– Менисов. Не валяй дурака. Следи за курсом. Веди судно. Нас сносит к Новой Земле. Там льды. Выбросит – костей не соберешь. Никакой помощи. Справимся без тебя.

– А чайку, ребятки. Я сейчас согрею чайку с медом, – слышался сверху его виноватый крик.

– Издевается, – прорычал Дмитрий Мигулин.

Я стоял в булькающей воде и изо всех сил прижимал к себе фонтанирующий шланг. Руки окостенели. Заиндевевшая штормовка хрустела. Мелькнула мысль, что наверное вот так задраивали пробоины моряки с ледокола «А. Сибиряков», когда были вынуждены принять неравный бой с немецким линкором «Адмирал Шеер» у о-ва Белуха. Так они боролись за живучесть своего корабля.

Мы, как и они, не кричали в эфир о помощи, не бежали в отчаянии в порт. Мы просто работали. А что такое работа? Кто может дать тому всеобъемлющее определение?

Способ самоутверждения? Необходимость? Страсть? Способность заработать? Твое назначение в обществе? На мой взгляд, работа – это то, без чего ты не можешь жить. Что сидит глубоко в тебе, заставляя мерзнуть, качаться, мокнуть, терпеть, жить среди волн в тесном ржавом дребезжащем кубрике. И все это ради одной геофизической, геологической, геохимической или какой-нибудь специализированной карты.

А карта эта уже результат... Не белое пятно шельфа, а твой след на Земле... Если хоть по одной нашей карте даст газ или нефть рекомендуемая нами морская скважина, значит мы не зря вкалываем на этом свете.

Вода постепенно стала убывать. Аварийная помпа заработала в полную силу. Ребята молча и ожесточенно меняли угольные щетки, чистили контакты, клепали провода. Злополучный насос возвышался, как разорванная рыба, на груди черных разбитых ящиков. Все склонились над ним, пытаясь оживить эту дохлую пучеглазую железную рыбу.

Тело одеревенело. Голова ныла от качки, грохота, плеска, воя помпы. Холод, всезаполняющий, всераздирающий холод вмерз во внутренности, в мозг, в тело. Не было сил пошевелить даже пальцами. Сколько длится этот ремонт? Час, два часа, день? Где же Виктор? Где же горячий, огнедышащий чай? Когда же, наконец заработает этот чертов насос?

Сознание, казалось, угасает, лишь в голове застряла занозой строчка из забытой песни:

От стужи нас не грели кителя...

От стужи нас не грели кителя...

Как же там дальше? И выплыл из холодного тумана дышащий жаром осенний костер. Река Киргизка под Томском. Алые шипящие мерцающие угли. И обжигающая пальцы черная картошка, испеченная на золе. Какой ароматный, какой жаркий, дымный сладкий запах этой картошки. И песня. И рядом друзья томичи – геологи:

От стужи нас не грели кителя,

Мечтали о тепле мы, солнцем бредя,

Казалось нам, промерзла вся земля,

А мы живем и нефтью черной бредим...

Ударил в глаза ослепительный свет. Забухтел, затарахтел радостно оживший насос. Вода покатила по заштопанной магистрали. Помпа откачала последние лужи.

Согретые, обессиленные, сухие, забравшись ногами в рукава полушубков, мы сидели за столом и пили крепкий чай со спиртом и медом. И не было ничего слаще этого чая и этого меда. И радостной теплой счастливой воркотни Виктора Менисова.

Шторм сник. В разорванные тучи хлестнуло солнце. Море колыхалось томно и величественно. По носу судная засверкала яркая, чистая, зовущая трехцветная радуга. Мы снова заступили на профиль. Работа в Баренцевом море продолжается...

ВОСПОМИНАНИЯ О ГЕОЛОГЕ КРИВОНОС ЛАРИСЕ МИХАЙЛОВНЕ (25.03.1949–20.10.2006 гг.)

О.Н. Кузьмина, Г.А. Вяткина, Л.П. Шаяхметова

*Филиал по Омской области ФГУ «Территориальный фонд информации
по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России
по Сибирскому федеральному округу», г.Омск*

Хочется вспомнить о прекрасном человеке и замечательном геологе – Кривонос Ларисе Михайловне, так безвременно ушедшей от нас в октябре 2006 года. Вся трудовая жизнь Ларисы Михайловны (34 года) связана с геологией, все свои силы она отдала любимому делу и никогда не пожалела о выбранном пути.

После окончания в 1972 году геологического факультета Томского политехнического института Лариса Михайловна на протяжении 12 лет работала геологом на крупнейшем в России Ермаковском месторождении бериллиевых руд в Бурятии.

В 1984 году она вернулась в Омск и вначале очень тосковала по Бурятии, хотела вернуться назад, но все же приняла решение остаться в Омске: здесь она родилась, и здесь жили её уже пожилые родители.

С 1984 по 2002 годы Лариса Михайловна работала в Омской геологоразведочной экспедиции сначала геологом, а потом – начальником нерудного отряда. Занималась полевыми и камеральными работами на поисках и разведке месторождений строительного песка, кирпичных и керамзитовых глин. Ею написано около 20 отчетов по нерудному сырью. А по строительным пескам она вообще была лучшим специалистом в Омской области.

Под руководством Ларисы Михайловны и при её главном участии была проведена переоценка запасов строительного песка в русле и пойме р. Иртыша (1985 г.); ревизия месторождений кирпично-керамзитового сырья Омской области (1990–1994 гг.); создана карта «Геолого-экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов Омской области масштаба 1:400 000» (1998 г.), которая послужила основой для составления всех последующих (до настоящего времени) карт полезных ископаемых; ревизия запасов минеральных солей озера Эбейты (2000 г.).

С 2002 г. и до конца жизни (20.10.2006 г.) Лариса Михайловна работала начальником отдела территориального геологического фонда ФГУ «ТФИ по Омской области». Здесь ею, совместно с коллективом фонда, составлен отчет по ревизии, справочник и карта торфяных месторождений Омской области, позволившие оценить торфяной потенциал области.

Последней работой Ларисы Михайловны была электронная версия карты полезных ископаемых Омской области масштаба 1:500000 (на 01.01.2006 г.). Она не успела доделать эту работу до конца, но ею была переработана значительная часть объяснительной записки. Коллектив Омского отдела ТГФ завершил создание карты уже без Ларисы Михайловны и посвятил эту работу ей.

Обладая отличным аналитическим мышлением, она всегда вносила в любое дело, которым занималась, творческую искру – будь то написание проектов, отчетов или обустройство быта в полевых условиях. Она унаследовала от своего отца – высокопоставленного военного – принципиальность, упорство в достижении цели, прямоту изложения своей точки зрения, а от матери ей досталась удивительная женственность, всеобъемлющая доброта и постоянное желание «жить дружно». Даже в спорах никогда не позволяла она унижить или осмеять противника, сделать кому-то больно.

Заслуги Кривонос Ларисы Михайловны отмечены многочисленными почетными грамотами и благодарностями. В 2000 г. за большой личный вклад в укрепление минерально-сырьевой базы России и в связи с 300-летием геологической службы России награждена нагрудным знаком «300 лет геологической службы России», почетной грамотой Правительства Омской области.

Мы потеряли такого замечательного человека, каких немного встречается на жизненном пути. Выражение – «незаменимых людей нет» – неверно. Они есть, и Лариса Михайловна Кривонос яркий тому пример. Умная, доброжелательная, с тонким чувством юмора, увлеченная любимой работой, искренняя в общении. У неё было очень много друзей в разных уголках страны. Вокруг неё всегда концентрировались замечательные, искренние, добрые люди. Боль утраты до сих пор сильна. Омский ТГФ помнит о «настоящем человеке».

Одна из ее любимых песен: «Главное, ребята, сердцем не стареть, песню, что придумали, до конца допеть...». Она умерла в 57 лет, не успев до конца допеть свою песню. У неё было доброе большое сердце, сердце человека, страдающего с другими, искренно радующегося успехам других, живущего для людей, стремящегося помочь всем, кто в этом нуждается. И красивая душа. Только эта красота души может спасти мир!

Светлая память о Кривонос Ларисе Михайловне навсегда останется на страницах истории Омской геологии и в наших сердцах.

ОБ ОТЦЕ, МИХАИЛЕ ПЕТРОВИЧЕ НАГОРСКОМ

П.М. Нагорский

ИМКЭС СО РАН, г. Новосибирск

Михаил Петрович родился 22 июля 1911 г. в г. Томске, в семье Петра Михайловича Нагорского, сына потомственного сельского священника из Черниговской губернии, выпускника Черниговской духовной семинарии и Томского университета (впоследствии заведующего кафедрой судебно-медицинской экспертизы Томского медицинского института), одного из пионеров гелиобиологии и Александры Михайловны Нагорской (Игумновой), создавшей замечательный музей восковых муляжей на кафедре судебно-медицинской экспертизы ТМИ, основанный на реальных событиях и равный которому до сих пор трудно найти.

Через 4 года (6 мая 1915 г.) у Михаила появился брат Георгий. Оба брата выбрали профессию геолога, поступили и окончили Томский технологический институт. Однако не только романтика повлияла на выбор профессии, но и изменяющаяся в худшую сторону политическая обстановка в стране (об этом позже). Оба подавали большие надежды в геологии. Отчет по геологической практике на Салаире Михаила Нагорского по рекомендации академика М.А. Усова был опубликован отдельной книгой. Старший сын был очень музыкален, очень хорошо играл на фортепиано. Младший – Георгий – с раннего детства проявлял недюжинные способности к рисованию – его учителями были известные томские художники С.И. Голубин и В.М. Мизеров.

В середине 30-х годов Михаил Петрович встречает Екатерину Петровну, дочку выпускника Казанского университета, физика Петра Ивановича Свинцова, студентку ТГУ, тоже геолога по профессии, и 26 октября 1939 г. они регистрируют свой брак. В 1943 и 1945 у них рождаются сыновья Петр и Олег, в 1947 и 1953 – дочери Людмила и Елена. Это большое по нынешним меркам семейство требовало постоянного внимания и заботы. Все дети Михаила Петровича получили высшее образования и профессии все выбрали разные: радиофизика, военная медицина, химия, прикладная математика.

Так каким же был Михаил Петрович Нагорский, Геолог милостью божьей, человек, открывший крупнейшее в мире Бакчарское месторождение железной руды, Бердско-Майское месторождение алюминиевого сырья и другие месторождения полезных ископаемых, для меня – его старшего сына, что повлияло на выбор профессии, почему себя вел так, а не иначе в каких-то ситуациях?

Мои детские и юношеские впечатления об отце

Из далекого детства мне вспоминается каким был отец: он казался самым высоким (а отец был действительно высокого роста), стройным, сильным, красивым, молчаливым и очень справедливым. И всегда рядом с ним мама – острая на язык, веселая, озорная, живая как ртуть. На самом деле, за внешним представлением был очень серьезный внутренний мир, о котором я узнал, понял и оценил который, много позже.

Случилось так, что в дошкольные годы и в начальной школе я жил у дедушки с бабушкой (родителей отца) в Томске, а остальное семейство (папа, мама, брат, обе

сестры) – в с. Залесово Алтайского края (первая половина 50-х годов), куда отца направили главным геологом Салаирской геолого-разведочной экспедиции. Всей семьёй собирались только летом в с.Залесово, когда у деда заканчивалась сессия в медицинском институте, а у меня – занятия в школе. В поселке геологов, стоящем на западной окраине села, было очень много моих сверстников и воли там было – немерено! С утра и до позднего вечера мы пропадали за околицей, на улице, огородах, речке Каменке, клубе льнозавода (особенно, когда шел знаменитый Тарзан). Экспедиция размещалась в длинном одноэтажном деревянном бараке, мы и там регулярно появлялись. Царапин, синяков и шишек тоже хватало, однако жаловаться и хныкать – принято не было. Папа в этом случае только хмыкал, мол сам заработал, а мама поступала решительнее – могла и добавить, приговаривая, что: а) нужно было своей головой думать; б) иди умойся, нечего нюни распускать.

Однако в этом замечательном времени есть и особые воспоминания.

Воскресенье. Невероятно, но отец сегодня весь день будет дома. И вот мы все вместе идем в поход – отец, брат, сестренка и я. За спиной у отца – малокалиберная винтовка, в кармане – полная коробка патронов. По дороге мы заходим в сельмаг и покупаем бутылку не то ситро, не то крюшона. Выходим за околицу, поднимаемся вверх по пологим склонам невысоких гор, окружающих село. Кругом алеют огоньки – купальница азиатская. Должен признаться, что одним из наиболее ярких воспоминаний о с. Залесово у меня остались в памяти огромные поля огоньков, которые делали склоны гор оранжево-красными. Наконец – привал. Мы достаем нехитрую снедь, подготовленную мамой, съедаем её, выпиваем ситро.

Наступает торжественный момент: отец смотрит по сторонам, выбирает дерево, перед которым можно поставить пустую бутылку, снимает с плеча винтовку, отмеряет расстояние – метров 10–15. Мы стреляем с позиции лежа: я, брат, сестра. Стреляем долго, результат – нулевой. Отец внимательно смотрит, что-то подсказывает и следит, чтобы никто из нас не выскочил вперед. Наконец он берет винтовку, практически не целясь стреляет из положения стоя и вот винтовка уже висит на его плече. Мы подбегаем к разбитой бутылке и видим, что этикетка пробита пулей точно посередине. Убираем (закапываем) разбитую бутылку и возвращаемся домой. Разговоров о походе, о том, что сами стреляли из настоящей винтовки, гордости и зазнайства хватит на всю предстоящую неделю.

Обычный летний деревенский вечер. Уже отгремела очередная гроза. Разведрилось. Все сидят на веранде. В дом идти неохота (там душно и жарко), на улицу – тоже (там ещё очень мокрая трава и раскисшие дорожки). Мама сделала пирог из красной рыбы. Тогда тоже продавалась красная рыба, однако она была твердая как подошва и настолько соленая, что была покрыта сплошной корочкой из соли. Для пирога мама вымачивала рыбу сначала в воде, а затем в молоке. Все уплетают пирог и говорят что очень вкусно. С удовольствием ест пирог и папа. И вот он говорит маме: «Да Катя, пирог получился на славу! Почти как у бабки Физоньи. Но вот у бабки Физоньи пироги были – так пироги!»

Бабка Физонья – это легенда. Эта фраза служила наивысшей похвалой маминной кулинарии в устах отца и сопровождала пироги, и не только маминны, на протяжении всей его жизни. Связана она с работой отца поздней осенью в верховьях Енисея (в конце 30-х или начале 40-х годов). Время было очень тяжелое, нужно было до зимы, до ледостава встретить и разгрузить баржи с горно-геологическим оборудованием. Работали все – геологи и рабочие по пояс, по грудь, по горло в ледяной воде (эта ра-

бота привела к тому, что отец заработал жесточайший ревматизм и радикулит). Квартировали они в маленькой избушке, стоявшей на берегу Енисея, у бабки Физоньи, которая и кормила их. В том числе и пирогами с рыбой. Муку она делала сама на крупорушке из пшенной крупы геологов, а рыба была енисейская (какая поймается). Кроме мешка крупы да ещё чая, соли и махорки никакой другой провизии у отряда больше не было. Правда, было оружие, поэтому в свежей дичи недостатка не было. Насколько же была тяжела их работа, если отец до последних дней помнил эти скромные пироги предвоенного времени – «пироги от бабки Физоньи» и считал их эталоном кулинарного искусства!

Поздней осенью, зимой, когда я уже был в Томске и учился в школе, регулярно приходят письма из с. Залесово, большей частью от мамы. Мама пишет, а бабушка читает деду и мне вслух, что в воскресенье Миша опять охотился и подстрелил несколько косачей, что Миша вместе с ребятами подвесил кусок сала у форточки в холодной кладовке и они ловят на это сало в кладовке синиц, а затем радостно выпускают их на волю, и что она этой охотой страшно возмущена. Приходят письма и от отца. В одном из них, узнав, что в близлежащие дома будут проводить центральное отопление, он пишет: «Хорошо бы в наш дом тоже провели тепло, ну хотя бы в одну! комнату».

Так длилось несколько лет. Но в 1955 году умирает бабушка Александра Михайловна, мать отца. И наконец, после долгих, настойчивых рапортов и просьб (с конца 40-х годов) Западно-Сибирское геологическое управление в 1956 году переводит отца в г.Томск, на работу в ТКГРЭ. Здесь он проработал вплоть до выхода на пенсию.

Теперь все семейство (дед, отец, мать, два сына и две дочери) живет по ул. Белинской, д. 17, кв. 6. В квартире из 4-х комнат было 2 рабочих кабинета: у отца и у деда. Одна комната (гостиная) была проходной, в ней размещались я и брат. В дальней комнате размещались мама с сестрами. В это время я уже учился в средней школе. Вспоминая отца в эти годы, в первую очередь, вспоминаю тот своеобразный режим труда и отдыха, которому он следовал. После возвращения с работы, а ТКГРЭ располагалась в те годы по ул. Татарской 22, отец, перекусив и почитав свежие газеты и журналы, ложился отдыхать у себя в кабинете на 2–4 часа. Иногда, правда это бывало очень редко, придя с работы и немного отдохнув, отец садился за пианино и, закрыв глаза, играл какое-либо из произведений Л.Бетховена.

Поздно вечером он вставал и принимался за работу. Работал обычно до 2–4 часов ночи. После этого он снова ложился спать и, проснувшись утром, завтракал и уходил на работу. Нужно отметить, что папа с мамой выписывали очень большое количество литературы: газеты, журналы, подписные издания. Журналы были как чисто профессиональные, так и общеобразовательные («Вокруг света», «Техника молодёжи», «Знание – сила» и др.). Так, со знаменитым романом И. Ефремова «Туманность Андромеды» мы познакомились по мере его публикации в журнальном варианте. Причем каждый старался сделать это первым.

Хотя в семье, где четверо детей разного возраста, трудно сохранить тишину, однако мы понимали, что отец на работе очень устает и ему необходимо отдохнуть. Поэтому мы сами старались вести себя потише. Стремилась обеспечить тишину в доме и мама. Однако это вовсе не означало «железной» дисциплины в доме, в том числе тишины любой ценой. Основным здесь было, конечно, взаимное уважение – и родителей к детям, и детей к родителям. Родители могли посочувствовать, поддер-

жать, помочь найти выход из какого-либо кажущегося для тебя безвыходным положения, могли и отругать или наказать. Однако ни угроз, ни тем более оскорблений и бранных слов от старшего поколения по отношению к младшему не было в принципе. В этом плане и отец, и мать, и дед были одинаковы.

В 1959 году в ТКГРЭ образуется садоводческое товарищество. Отец вначале несколько скептически относился к нему, а основным инициатором вступления семейства в это товарищество была мама. Это и понятно – семья была весьма большой, а цены на продукты в г. Томске были намного выше алтайских. Однако неожиданно для всех папа очень быстро увлекся и стал заядлым огородником. Ему очень нравилось сажать картошку, ухаживать за малиной, смородиной, яблонями. Он любил просто находиться на мичуринском участке во все времена года. Даже в последние годы жизни, когда он уже тяжело болел, папа всё рано старался вырваться на дачу хоть на часочек. Возможно, это как-то компенсировало ему ту потерю общения с дикой природой, которая сопровождала всю его трудовую жизнь до окончательного переезда в г. Томск.

Хотя папа и бурчал иногда на маму: «Катя, ну опять тут цветы посадила, а лучше бы картошку», цветы он очень любил. Когда уходил с участка, то всегда набирал небольшой букетик и нес его домой – своей Кате. До сих пор в малине, благодаря ему, растут и цветут кандыки. Когда наступало обеденное время, то мама вначале ставила на стол огромную миску салата, в котором чего только не было. Папа его называл силосом. С удовольствием поев «силос», он говорил: «Катя, а нет ли у тебя чего-нибудь вкусенького – колбаски, например!» Хорошо приготовленное мясо, дичь, рыбу он очень уважал. Вообще родители старались питаться как можно более разнообразно: салаты, первое, второе. К этому же они приучали и нас. Еда на ходу, кусочниченье, бутерброды в сухомятку – не приветствовались.

В 1960 году я окончил школу. Нужно сказать, что, начиная со старших классов школы, родители сознательно не вмешивались в моё обучение в школе. Это не значит, что всё было пущено на самотек. Родители всегда были в курсе школьных, затем студенческих дел, однако подготовка к урокам, самостоятельные задания и т. п. за всё это ответственность была полностью на мне. Мое стремление к самостоятельности отец констатировал всегда так: «Ну ты, Пьетух (или Петруха) – конечно сам с усам!»

Встал вопрос о выборе профессии: физик, химик, математик? Отец реагировал на это следующим образом – специальность (как и жену) ты выбираешь для себя, а не для нас, родителей, какая тебе по душе, больше нравится, ту и выбирай, не прогадаешь. В итоге я поступил в Томский госуниверситет на радиофизический факультет. В подготовку и сдачу вступительных экзаменов, в обучение в университете родители уже не вмешивались. У папы вопросы были такого плана – «Ну как Пьетух, тяжела ноша?», «Что, сессия еще не кончилась, сдавать-то много осталось?» или «Всё сдал? Молодец Петруха!».

Вторая половина жизни отца

Ещё во время моей студенческой поры (в 1964 г.) отец защитил кандидатскую диссертацию. Нужно отметить, что перед защитой он очень нервничал. Это было видно по нему, хотя он был всегда человеком очень выдержанным и уравновешенным. Связано это было с частью кандидатского минимума – экзаменом по англий-

скому языку. Гораздо спокойнее он был во время подготовки и защиты докторской диссертации (1972 г.).

Поддержку в обоих случаях ему оказывали многие геологи, в их числе надо назвать, в первую очередь, Венедикта Андреевича Хахлова. Достаточно сказать, что, согласно протоколу, на защите его докторской диссертации присутствовало более 70 человек, а на автореферат поступило 19 отзывов. После защиты диссертации В.А. Хахлов подарил отцу картину, которая, пока были живы родители, всегда висела в кабинете отца. С 2005 г. она находится в одном из мемориальных музеев ГГФ ТГУ. Уже после защиты кандидатской диссертации отец становится членом диссертационного совета в ТПИ, а затем (после защиты докторской) и в ТГУ и активно участвует в их работе.

Время шло, стали взрослыми сыновья: вначале привел в дом по ул. Белинской молодую жену младший сын, затем собрался тоже сделать старший. Михаилу Петровичу представляют квартиру в новом доме по ул. Артема 19, куда он переезжает



*М.П. Нагорский – главный геолог
Томской комплексной геолого-
разведочной экспедиции, 1948 г.*

вместе с мамой и младшей дочерью Еленой. В этой квартире он будет жить до конца своих дней. Также как и в доме на Белинской у отца был отдельный кабинет с большим количеством геологической литературы.

Уход отца с поста главного геолога ТКГРЭ мало изменил его загруженность работой. По-прежнему отец много работал и на производстве, и дома. Вместе с тем, он больше времени стал уделять огромному кернохранилищу в поселке геологов на Басандайке и меньше выезжать в различные полевые партии. В это время меняется распорядок его рабочего дня. Он постепенно перестает работать до 2–4 часов ночи, работает только до позднего вечера. Хотя папа никогда прямо об этом не говорил, но мне кажется, что эти вечерние часы, когда все утомонились и в доме – тишина, были для него наиболее плодотворными (должен сказать, что и я большинство своих работ написал вечером или ночью).

После окончательного выхода на пенсию отец не бросил заниматься геологией – он работал практически до последних дней своей жизни. Так, как бы предчувствуя наступление трудных времён для геологии, он попросил маму создать минералогическое описание керна тех разведочных скважин, которые были пробурены в различных местах Томской области. И мама сделала эту огромную и трудоёмкую работу, а вскоре кернохранилище было ликвидировано. Результаты её работы отец часто использовал. Впоследствии все материалы мама передала в ТКГРЭ и очень гордилась, когда за эту работу её, уже давно пенсионерку, отмечали ежегодной премией ко Дню геолога.

В 80-е годы организм отца начал давать серьезные сбои. Проблемы со здоровьем у папы были и раньше. Достаточно сказать, что все лето 1935 г. он пролежал в госпитале (малярия). В военную пору он «заработал» ревматизм и радикулит. На здоровье родителей начинают в полной мере отражаться условия работы геологов в поле (с 30-х до середины 50-х годов). Папу начинает мучить тромбофлебит, затем простатит. Последние 7–8 лет он тяжело болел. В урологическом отделении 3-ей горбольницы отцу хирурги отказались делать операцию по удалению предстательной железы. Сказали – сердце не выдержит. В итоге ему поставили фистулу, с которой он прожил более 7 лет.

Надо сказать, что это было очень тяжелое испытание, которое отец пронёс с честью и достоинством. Он никогда не жаловался на свои болячки, хотя каждые несколько дней необходимо было проводить весьма болезненную процедуру по замене фистулы, чтобы избежать восходящей инфекции. Болезнь резко ограничила время его нахождения вне дома – до 2–4-х часов.

На последнем году жизни он попросил маму поставить в его кабинете бережно хранившуюся в семье бабушкину икону. Разговаривая с ним за несколько дней до его смерти, я, пытаясь ободрить его, сказал: «Ничего папа, держись, скоро лето, дача, ты снова поправишься, наберешься сил как в прошлом году, и всё будет хорошо!» На что он мне совершенно спокойно, но с какой-то едва уловимой грустью и печалью, ответил: «Нет Пьетух, на этот раз я попал в такую яму, из которой мне – уже не выбраться». Умер папа 8 мая 1994 года. Похоронен на Бактине, недалеко от входа на кладбище, с южной стороны от центральной аллеи. На его могиле стоит обелиск из чёрного лабрадора, отшлифованный с лицевой стороны, на котором, кроме фамилии, имени и отчества, нанесены только даты жизни да скрещенные молоточки (как на нагрудном знаке ГРФ ТПИ). Сам могильный холмик ничем не огорожен, на нём только цветы, – несмотря на все перипетии его судьбы, отец всю жизнь был вольным, свободным человеком.

Факты из жизни, черты характера, привычки

О выборе профессии. Почему отец выбрал профессию геолога – мне кажется, этому содействовало несколько факторов. Следующие друг за другом в 20–30-е годы прошлого столетия волны репрессий. Социальное происхождение: отец окончил с отличием духовную семинарию, дед – потомственный священник, мать – из купеческого сословия. Сам Михаил Петрович некоторое время был невольным свидетелем творившегося произвола. В 20-ые годы прошлого столетия семья Нагорского жила на втором этаже деревянного дома по Типографскому переулку. Из окон дома был виден двор и здание НКВД, которое в те времена занимало трехэтажный кирпичный особняк по пр. Ленина (ныне – художественная школа), а так же то, что там творилось в ночные часы. На рубеже 1929/30 гг. большая часть жителей этого переулка была расселена по другим адресам (Нагорские были переселены на ул. Белинского).

Все это способствовало поиску такой профессии, которой завидовали бы очень немногие. Профессию, в которой можно было бы творчески мыслить, не оглядываясь на «генеральную линию», профессию, которая позволяла, хотя бы на некоторое время, находится вне контроля вертухаев, стукачей, сексотов. Отец выбрал геологию. Ситуация в стране привела не только к выбору профессии, но и сформировала

вполне определенные черты характера, а так же правила поведения, которые папа старался неукоснительно соблюдать.

Из неопубликованных воспоминаний («Тяжелые годы»): «...Прожитые годы, особенно в молодом и зрелом возрасте, были необыкновенно тяжелыми, т.к. протекали в условиях господства в стране культа личности Сталина, жестокость которого не имела никаких пределов...

Школьный период моей жизни... Наступали тяжелые времена; постоянно проводились аресты отдельных лиц и тех, кто публично осуждал действия властей или имел знакомство с чиновниками, белыми офицерами, богатыми людьми и т. д. и т. п. По мнению взрослых погибали честные люди, причем не только в городе, но и в деревне... На меня – мальчишку – взрослые обычно не обращали внимания и разговаривали спокойно тем более, что никогда не задавал никаких вопросов; считали, что просто меня всё это, по малолетству, не интересовало. Между тем я жадно впитывал все упоминавшиеся взрослыми сведения и в моем характере постепенно вырабатывались замкнутость и осторожность. Они сопровождали меня всю жизнь и когда о них забывал (такой случай имел место), попадал в критическую ситуацию. Однажды чуть не лишился свободы, а может быть и головы и только за то, что сказал правду...

Период учёбы в институте (1929–1934 годы)... Раньше только дома узнавал об арестах, а теперь они появились среди профессорско-преподавательского состава нашего факультета... Как-то после занятий собрали всех студентов факультета совместно с преподавателями... Перед нами выступил с рассказом о своей научной, педагогической и практической работе доцент Лазарь Максимович Шорохов... После выполненного им сообщения одни и те же люди из тех, что сидели в входившие в состав партийного бюро, задавали различные вопросы. Я не помню о чем шла речь; меня поразил облик Лазаря Максимовича. Его лицо покраснело, в словах звучала обреченность, в глазах светилась тоска. Он весь как-то сник и стал походить на большой вопросительный знак. Действительно, почему с ним так обращались? Почему задавали нелепые вопросы, а в кратких выступлениях всячески поносили? ...

За время обучения на втором курсе института пришлось вплотную сталкиваться с информаторами или осведомителями. Об их существовании неоднократно предупреждали родители... Когда учился ещё на втором курсе института, один из десятитысячников, коммунист, очень хорошо ко мне относился и однажды сказал – «Миша, не старайся выделяться из основной массы, не стремись стать по своей инициативе, большим начальником, можешь лишиться головы». Это были золотые слова и я их всегда помнил».

Между тем жизнь шла, и на старших курсах отец «... днем учился в институте, а после обеда и краткого отдыха уходил в трест, где работал до 10–11 часов вечера... Начали появляться и новые мотивы для проведения репрессий. Из общества стали исчезать выдающиеся специалисты, сделавшие крупные открытия, что резко их выделяло среди остальных сотрудников... Мне приходилось встречать буквально клочущих злобой завистников... Аресты, изменявшие судьбу человека или, как теперь выясняется, отнимавшие у него жизнь, протекали на фоне повсеместного трудового энтузиазма. Народ строил новую жизнь и твердо верил в своё светлое будущее».

Годы военные. 22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война. Михаил Петрович и его брат летом 1941 года были призваны в действующую армию.

За отца горой вступилось руководство треста «Цветметразведка» и по пути на фронт его перед Уралом сняли с воинского эшелона, вручили бронь и срочно направили начальником геологической партии в енисейско-алтайскую тайгу на поиски так необходимых промышленности страны полезных ископаемых. Младший брат, аспирант геологоразведочного факультета ГПИ, талантливый художник, пропал без вести во время боев под Смоленском в августе 1941 года. С потерей Георгия Петровича родители отца, да и он сам никогда не смогли смириться. Они прилагали отчаянные усилия по поиску места его гибели, очень хотели найти его могилу, писали многочисленные запросы в самые различные инстанции, но все было тщетно – судьба его осталась неизвестной. Александра Михайловна так и умерла с именем младшего сына на устах – это было её последнее слово.

Под судом и следствием. Выработанный отцом стиль поведения: осторожность, молчаливость, аккуратность в отношениях и постоянная загруженность ответственной работой до поры до времени его спасали.

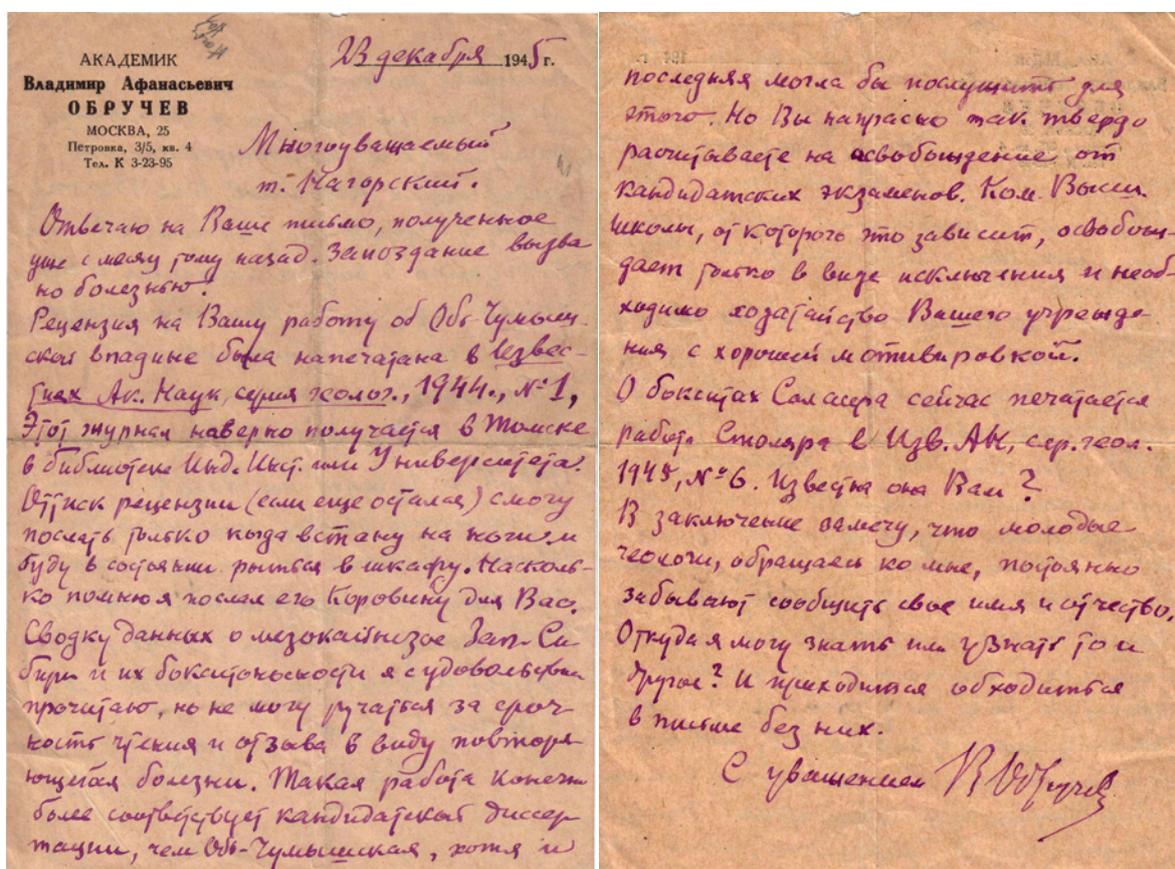
Однако в 1949 году и против него было возбуждено уголовное дело. Вот как он описывает это в своей автобиографии: «В феврале месяце 1947 г. от руководства ЗСГУ получил назначение на должность гл. геолога Западно-Сибирской (позднее Томской) экспедиции... Начальник экспедиции растратил, как выяснилось позднее, большие суммы, сделал ряд подлогов. По неведению, заверил денежный документ на 1600 руб и поставил свою подпись в акте на списание лодочного мотора стоимостью ок. 2500 руб. Впоследствии выяснилось, что упомянутые документы были фальшивыми. За допущенную ошибку Томский областной суд осенью 1949 г. по статье 111 приговорил к 6 месяцам вычетов 25% из зарплаты, но приговор на основании ст. 53 считался условным. Позднее судимость была снята».

Если ограничиться только строками из автобиографии, то может показаться, что в этом эпизоде ничего особенного нет. Однако всё далеко не так просто. Откроем газету «Поиск» № 31–32 от 11 августа 2000 года, стр. 10, со статьёй д.г.-м.н. А. Блоха «Не найдете руду – пеняйте на себя». В ней приводятся некоторые малоизвестные подробности погрома, учиненного в геологической науке и практике после заседания политбюро ВКПБ 30 марта 1949 г. В результате заседания была создана комиссия под руководством Л. Берия, перед которой была поставлена задача: в течение 10 дней разобраться с положением дел в Министерстве геологии и принять меры по их улучшению. На следующий день было арестовано около 10 виднейших геологов, а 11 апреля снят со своего поста и министр И.И. Малышев. Снимались и арестовывались руководители институтов и подразделений МинГео, по всей стране увольнялись и арестовывались сотни и тысячи квалифицированнейших геологов. Со слов мамы мне известно, что в Томском госуниверситете в конце 40-х годов не осталось ни одного преподавателя-геолога, имевшего звание профессора или степень доктора наук.

Поэтому заведенное на отца дело – было вполне закономерным, в русле той кампании, которая развернулась в стране. По части анкетных данных и «неблагонадежности» отец был весьма подходящей кандидатурой. Помимо собственного «непролетарского» происхождения положение усугубляло «непролетарское» происхождение жены (из рода фабрикантов Дудихиных). Кроме того, благодаря головоутиям одного из клерков, отец смог познакомиться с собственной анкетой, с которой знакомиться он права не имел и в которой было прямо указано на его аполитичность. Результат судебного разбирательства мог иметь самые тяжкие последствия для отца,

что он прекрасно понимал. Вообще мама с папой предполагали возможный арест по любому поводу, поэтому ими, а также дедом и бабушкой (со слов мамы) в 40-х годах была уничтожена большая часть семейного архива: множество различных писем, фотографий, других документов.

И здесь необходимо сказать об оказанной отцу помощи и поддержке и низко поклониться всем тем, кто её оказал. Все они рисковали не только своим положением, но и головой. Уверен, что именно эта защита и привела к столь мягкому приговору – отец остался на свободе. В бумагах отца сохранилась часть копий телеграмм, просьб, характеристик, присланных в Томскую прокуратуру в его поддержку. Среди поддержавших отца: управляющий Союзным Сибирским геофизическим трестом – директор геологической службы III ранга Рожок; начальник ЗСГУ – директор геологической службы II ранга Старков; зам. начальника ЗСГУ – директор геологической службы I ранга Звонарев; секретарь партбюро ЗСГУ Вейром; начальник Казахского ГУ – генеральный директор геологической службы III ранга Рунин.



Письмо В.А. Обручева, 1946 г.

Парадоксально, но факт: в одном и том же году отец был и награжден медалью «За трудовое отличие» (23 мая 1949 г.), и осужден (12 сентября 1949 г. был зачитан приговор).

Переписка с В.А. Обручевым. За время своей работы отец переписывался с очень многими коллегами по профессии. Часть этих писем сохранились в архиве отца. Среди них есть 3 письма легендарного человека, геолога и писателя, академика Владимира Афанасьевича Обручева. В этих письмах не только обсуждение геологических проблем, но и советы, связанные с тем, что во второй половине 40-х годов

отец очень хотел перейти из системы МинГео на работу в один из институтов Академии наук, посвятить себя научной карьере. Однако после событий 1949 года и последовавшим за этим направлением отца на работу в с. Залесово Алтайского края переписка между ними оборвалась.

О чертах характера. Отец обладал очень твердым и непреклонным характером. Он (как и мама) никогда не был членом партии, и в 40–50-е годы представлял собой уникальное явление среди руководящего состава подразделений ЗСГУ. С ним не раз проводились «душевные» беседы насчет его вступления в партию, но он от этого уходил, вполне осознавая все возможные последствия для себя лично и для всей своей семьи. Такую же бескомпромиссную позицию он занял, когда выяснилось, что ТНХК хотят «посадить» на месте нынешнего водозабора. И ТКГРЭ сумела доказать обкому партии, убедить Е.К. Лигачёва, что этого делать нельзя, что надо сохранить подземные источники для города. Кроме того, ТКГРЭ смогла подыскать для ТНХК новую подходящую площадку, на которой была толща плотных глин. Вместе с тем отец очень не любил то, что можно назвать административной геологией, хотя ей ему приходилось регулярно заниматься.

Отец и мать очень бережно относились к природе, ценили её. Например, когда появилась пленка для парников, то родители никогда не сжигали непригодную пленку сами и запрещали делать это нам, детям (дабы не вносить в природу чуждые ей химические соединения). Негодная пленка выбрасывалась только в контейнер. Вообще мало что так раздражало отца до крайности, как потребительское, хищническое или хамское отношение к Природе.

Со стороны отец казался очень суровым человеком, без чувства юмора. На самом деле это было не так. Например, когда я уже учился в университете, он мог мне сказать: «Петруха, ты слышал, сегодня по радио передали ...». Далее шло содержание переданной научной проблемы или достижения. На каком-то этапе отец расставлял мне хорошо подготовленную и продуманную ловушку – что-то менял в прозвучавшей информации. Мы начинали с увлечением обсуждать проблему, пути её решения, возможные последствия, и вдруг до меня доходило, что я-то несу совершеннейшую чушь. Отец же при этом еле заметно улыбался.

Другой пример. Геологи провожают в последний путь своего друга и коллегу Н.Д. Попова. Группа ветеранов в подавленном настроении стоит возле дома и что-то обсуждает. Рядом с ними нахожусь и я. Вдруг отец, обращаясь к П.Т. Сазонову, говорит: «Да ты же пацан, как ты можешь нам (подразумевается аксакалам) свое мнение навязывать?» Полностью ошарашенный Петр Тимофеевич, который был не на много моложе отца, восклицает: «Как это пацан?» На этот вопрос отец говорит: «Ты – с какого года? А я – с 11-го». И, обращаясь далее к ветеранам, спрашивает: «Так кто же из нас прав?» Ветераны – радостно хором: «Конечно – пацан!» Лица всех ветеранов заметно светлеют, они начинают улыбаться, а Петр Тимофеевич смущенно чешет свой затылок.

Во всех ли случаях отец проявлял силу духа? Да нет, он праздновал труса, как говаривала мама, если ему приходилось иметь дело с совсем маленькими детьми. С маминых слов он, считая себя неуклюжим человеком, по крайней мере, до годовалого возраста панически боялся подходить к нам, детям, а тем более брать нас на руки.

Отношения между родителями. Друг к другу родители относились очень бережно, с большим уважением и постоянной заботой. Например, когда у мамы начались проблемы с сердцем, то папа всегда проверял вес маминой поклажи: не больше

ли она положенных 3-х килограммов. И страшно волновался и сердился, когда вес оной превышал 3 кг. Ни в детстве, ни в более старшем возрасте не припомню случая, чтобы родители «выясняли отношения между собой», и уж тем более, чтобы они кричали, оскорбляли друг друга, либо занимались рукоприкладством. Мама вовсе не была «серенькой мышкой» на фоне отца. Мне известно, что в середине 50-х годов один из секретарей парткома экспедиции попытался надавить на маму, чтобы она



*Михаил Петрович Нагорский,
1970-е годы*

ходила на демонстрации. На что она резко отпарировала: «Моя демонстрация – это моя работа, четверо детей и муж, каждый из которых накормлен, одет и обут».

Вместе с тем, каждый из родителей был лидером в своей области (и по работе – тоже). Мамино мнение, и не только профессиональное, отец очень ценил и всегда с ним считался. Мало того, весомую часть возможных решений определенных геологических проблем он обсуждал именно с мамой, советовался с ней (особенно по тем вопросам, которые касались минералогии). Мама была полноправным соавтором ряда его работ.

В целом, его отношение к ней очень ярко характеризует приведенный ниже фрагмент записи, сделанной отцом по-видимому после очередных тяжелых раздумий в самом конце очень трудных и опасных 30-х годов: «... Что будет? Трудно сказать. Да и Катя, милая, сама всё знает и видит будущее дальше чем я».

Литературные пробы. Рябчики. Помимо воспоминаний о прожитых годах, которые он начал писать на пороге своего

80-летия, в архиве отца сохранились несколько рассказов и очерков. О своих занятиях литературным творчеством отец никогда и никому не рассказывал. Знала об этом только мама, которая иногда, когда я спрашивал, что делает папа, очень коротко говорила: «Рябчиками занимается». Эта условная фраза означала, что папа увлечённо работает над очерком или рассказом. Все его произведения были посвящены той среде, которую он хорошо знал – природе, жизни и быту геологов-полевиков.

Моё восприятие отца сейчас. Словами трудно выразить моё отношение к отцу сейчас. Попробую сделать это в образном виде. Есть очень яркое явление в природе – когда удаляешься по равнине от высокой вершины и оглядываешься на неё, то она начинает возвышаться над окружающим ландшафтом, расти, становиться всё выше и выше.

Так и отец. Удаляясь от меня во времени, он, как озаренная светом восходящего солнца недосыгаемая белоснежная вершина на гималайских полотнах Н.К. Рериха, растёт, становится всё выше и выше.

О ГЕОРГИИ ПЕТРОВИЧЕ НАГОРСКОМ

Нагорский П.М.

ИМКЭС СО РАН, г. Новосибирск

Георгий Петрович родился 6 мая 1915 г. в г. Томске, в семье Петра Михайловича Нагорского, сына потомственного сельского священника из Черниговской губернии, выпускника Черниговской духовной семинарии и Томского университета (впоследствии заведующего кафедрой судебно-медицинской экспертизы Томского медицинского института), одного из пионеров гелиобиологии и Александры Михайловны Нагорской (Игумновой). Ещё будучи студентом в г. Томске, Петр Михайлович встретил Александру Михайловну, 1889 г. рождения, дочь купца (тоже из многодетной семьи). В апреле 1910 года они поженились. Эта была очень красивая пара (см. фото). Хотя Александра Михайловна и не работала, а воспитывала детей, она была верной и надежной помощницей своего мужа. Щедро одаренная от природы, она создала замечательный музей восковых муляжей на кафедре судебно-медицинской экспертизы Томского медицинского института, основанный на реальных событиях и равный которому до сих пор трудно найти. Георгий был вторым ребенком в семье. Четырьмя годами ранее 22 июля 1911 г. родился старший брат Михаил.

Оба брата выбрали профессию геолога, поступили и окончили Томский технологический институт. Однако не только романтика повлияла на выбор профессии, но и изменяющаяся в худшую сторону политическая обстановка в стране. Семья Нагорских не только это очень хорошо понимала, но и некоторое время просто была невольным свидетелем происходящего. В 20-ые годы прошлого столетия семья Нагорского жила на втором этаже деревянного дома по Типографскому переулку. Из окон дома был прекрасно виден двор и здание НКВД, которое в те времена занимало трехэтажный кирпичный особняк по пр. Ленина (ныне – художественная школа), а так же то, что там творилось в ночные часы. На рубеже 1929/30 г.г. все жители домов этого переуллка (и Нагорские тоже), из которых можно было увидеть двор НКВД, были расселены по другим адресам. Кроме того, социальное происхождение отца (окончил с отличием духовную семинарию), его супруги (из купеческого сословия), ближайшей родни заставляло семью быть крайне осторожными в разговорах, высказываниях, оценках на людях.

Оба подавали большие надежды в геологии. Старший сын был очень музыкант, очень хорошо играл на фортепиано. Младший – Георгий – с раннего детства проявлял недюжинные способности к рисованию. Родители поощряли Георгия: его учителями были известные томские художники Сергей Иванович Голубин (всемерную помощь и поддержку потерявшему зрение и фактически забытому всеми замечательному русскому художнику, ученику И.Е. Репина, родители Георгия оказывали на протяжении последних лет его жизни) и Вадим Матвеевич Мизеров. Ещё перед Великой Отечественной войны картины Георгия Петровича появляются на художественных выставках.

С началом Великой Отечественной войны летом 1941 года оба сына были призваны в действующую армию. В г. Юрге была сформирована 166 стрелковая дивизия, в которую входил сформированный в Томске артиллерийский полк. Оба брата были артиллеристами, мл. лейтенантами. 166 дивизия была направлена под Смоленск. По-

сле прорыва немцами фронта во второй половине лета 1941 года она попала в окружение и подавляющая часть её личного состава погибла в ожесточенных боях.

За старшего сына (Михаила) горой вступилось руководство треста «Цветметразведка» и по пути на фронт его перед Уралом сняли с воинского эшелона, вручили бронь и срочно направили начальником геологической партии в енисейско-алтайскую тайгу на поиски так необходимых промышленности страны полезных ископаемых. Младший сын, аспирант геолого-разведочного факультета Томского технологического института, талантливый художник, пропал без вести во время боев под Смоленском в августе 1941 года.

С потерей младшего сына Петр Михайлович и Александра Михайловна никогда не смогли смириться. Они прилагали отчаянные усилия по поиску места его гибели, очень хотели найти его могилу, писали многочисленные запросы в самые различные инстанции, но все было тщетно – судьба его так осталась неизвестной. Александра Михайловна так и умерла с именем младшего сына на устах – это было ее последнее слово.

Вместо послесловия. Мне, племяннику Георгия Петровича, не пришлось его увидеть. Я родился в 1943 году. Всегда на стенах нашей квартиры висели его картины. Однако разговоров о нём практически не было – чувствовалось, что эта тема очень болезненна и как для моих родителей, так и для родителей Георгия Петровича. Однако в памяти остались следующие воспоминания, о которых мне поведала моя мама, жена старшего брата Георгия – Михаила.

1. Отец Георгия – Петр Михайлович Нагорский был очень квалифицированным практикующим судмедэкспертом и патологоанатомом и практически до последних лет жизни привлекался силовыми структурами города и области к расследованию наиболее сложных случаев. Естественно, что он пытался выяснить судьбу младшего сына, используя свои знакомства в этих структурах. И вот однажды маму вызвали в особый отдел, где один из сотрудников отдела сообщил ей, что подразделение, в котором воевал Георгий Петрович на Смоленщине, было окружено и, после ожесточенного боя, когда окончились боеприпасы, полностью уничтожено немцами при помощи огнеметов. Сибиряков немцы в плен не брали. Ни отцу Георгия, ни его брату Михаилу это известие ей сообщить не разрешили. Я об этом узнал, когда был студентом.

2. Георгий Петрович не успел создать своей семьи. Однако у него была девушка (и очень красивая), за которой он ухаживал. Когда стало ясно, что с Георгием Петровичем случилась беда, она в 1942 году ушла добровольцем в действующую армию и сложила свою голову, мстя за Родину и за Георгия. К сожалению, память не сохранила её имя, осталось только несколько её фотографий, сделанных Георгием Петровичем.



Родители: Петр Михайлович и Александра Михайловна, 1910? г.



*Отец: Петр Михайлович Нагорский.
I-я мировая война, 1915 г.*



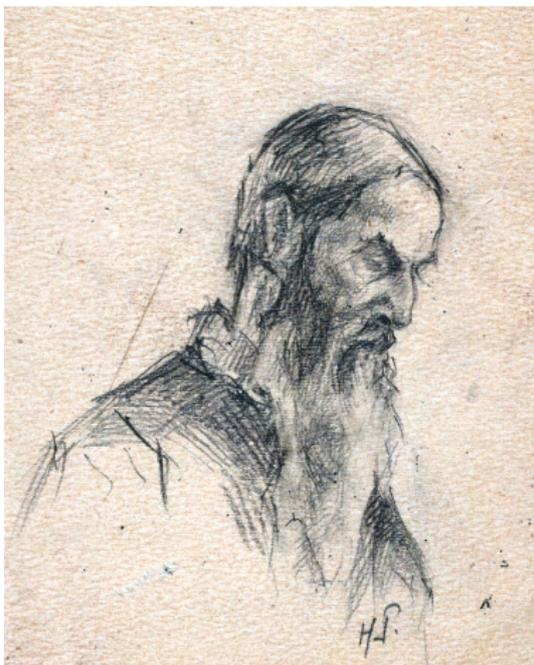
*Семья П.М. Нагорского. Фото 20 мая 1929 г.
Слева направо: Петр Михайлович, Александра Михайловна, Михаил (17 лет),
на переднем плане – Георгий (14 лет)*



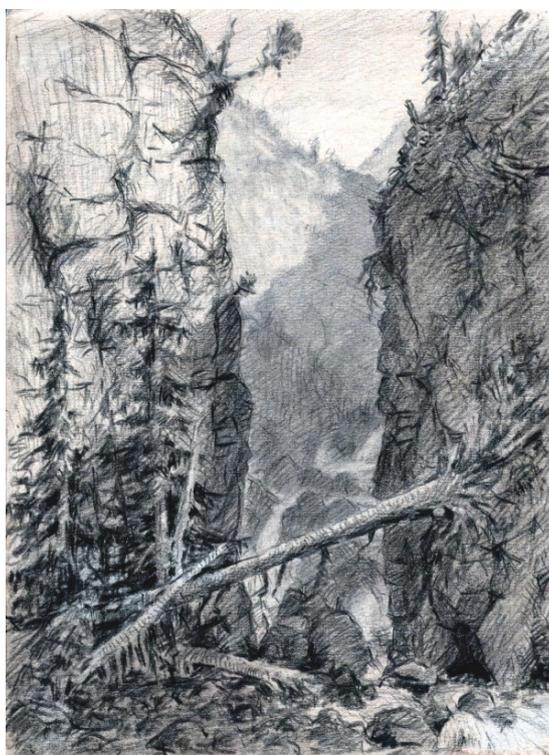
*Братья Нагорские. Георгий (слева) и Михаил
Фото середины 30^х годов*



*Рисунок Георгия Нагорского.
«Стожок», окрестности г. Томска, 1934 г., тушь*



*Рисунки Георгия Нагорского.
Слева – художник С.И. Голубин, не ранее 1932 г., карандаш;
справа – П.М. Нагорский, 1932 г., тушь, перо*



*Рисунок Георгия Нагорского.
«Западный Алтай», 1940 г., карандаш*

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ ПРОФЕССОРА ПОСПЕЛОВА

С.М. Николаев

*Центральный Сибирский геологический музей
Института геологии и минералогии СО РАН*

Формирование большой академической науки в Сибири привлекло в Новосибирск немало специалистов и крупных ученых. Если всех их разместить по характеру ведения исследовательских работ и общения с сотрудниками в виде длинной цепочки, то их крайними полюсами – антиподами друг другу будут два типа ученых.

Одни из них проводят свои исследования сугубо индивидуально, чураясь крупных коллективов и избегая тесных общений, не раскрывая наработанных практикой секретов и умея хорошо ладить с более высоким начальством. Своих сотрудников они рассматривают только как подсобную научную силу, умело эксплуатируя и держа их на некотором отдалении, подчеркивая свою высокую значимость. Они любят загадочно намекнуть, что полны научных идей и мыслей, практически никому их не открывая. Они постоянно фигурируют в качестве соавторов в журнальных статьях, научных сборниках и монографиях своих сотрудников и аспирантов. Открывая тот или иной научный журнал, ищут – есть ли на них ссылки в статьях.

Лишь со временем и полученным жизненным опытом нам, уже немолодым, после серии совместных публикаций с ними, становилось ясно, что за душой там часто ничего особо значимого не было. С таким руководителем после защиты кандидатской я лет восемь поработал, считая этот период потерянным временем. Если за рубежом первым автором выступает тот, кто пишет основной текст, последним – его руководитель, то у нас в большинстве случаев все наоборот. Нередко первому автору принадлежали только неправильно исправленные знаки препинания и умение пробить через ученые советы и редакции соответствующие публикации. Но, как ни странно, несовершенная наша академическая фортуна их стороной не обходила, но не за величие духа, а за величие нюха. Каждую защиту докторской диссертации в коллективе институтов они считают личным оскорблением и всегда на специализированных советах «бросают черные шары»: чем больше докторов, тем ниже их личная значимость. К счастью, такие в Сибирском отделении всегда были в большом меньшинстве.

Другие обладают большим жизненным опытом, мудростью и энциклопедическими знаниями, даром объединить вокруг себя способных молодых специалистов, именно к ним они и тянутся. Благодаря их научно-организационным способностям, умению выделить животрепещущие проблемные научные тематики и увидеть в каждом из своих сотрудников наиболее сильные стороны, направив их в соответствующее русло исследовательской деятельности, позволило создать в возглавляемых ими лабораториях высоко творческий климат. Они умеют аккуратно направлять деятельность своих подопечных, вовремя давая им ненавязчивые советы, подсказывая как избежать возможных ошибок. Даже при большой занятости они отличаются доступностью и коммуникабельностью. Именно они и создают свои научные школы, которые сохраняются и после их смерти. Имея твердые научные и жизненные позиции, в отличие от первых, они не заискивают перед более высоким начальством

и держатся одинаково ровно со всеми. Нередко таких ученых начальство несколько недолюбливает, и больших академических высот многие из них не достигают.

Именно такие ученые оставляют глубокий след в науке, практике и сердцах сотрудников. Их память чтят и в дни профессиональных праздников и других памятных дат, поднимая тост: «За наших учителей», имеют в виду именно их.

В Институте геологии и геофизики СО АН СССР к таковым среди первых следует отнести ярких представителей томской школы геологов – учеников первого сибирского академика М.А. Усова – академиков *Юрия Алексеевича* и *Валерия Алексеевича Кузнецовых*, член-корреспондента *Феликса Николаевича Шахова* и профессора *Геннадия Львовича Поспелова*. Со всеми из них мне посчастливилось тесно общаться, как студенту геологоразведочного факультета ТПИ, позднее – научному сотруднику и ученому секретарю Института.

Многое в характере их работы, отношений к коллегам и ученикам объединяло, как представителей сибирской (томской) геологической школы, отцами которой являются академики В.А. Обручев и М.А. Усов. Эти устоявшиеся у них с молодости традиции, как по эстафете они передавали и своим ученикам.

Во-первых, их всех объединяло тесная связь с геологической службой страны и глубокое уважительное отношение к работникам их первичного звена – тех, кто проводит геологическую съемку местности, поиски и разведку месторождений, и ссылки на их работы должны быть обязательны. Нередко ныне можно услышать от молодых геологов: «Зачем читать старые геологические отчеты и статьи, ссылаться на них? Они же устарели». Можно только сказать, что старую геологическую гвардию Господь не обидел наблюдательностью и интуицией: в их работах и по сей день можно найти массу интересных наблюдений.

Во-вторых, все они не включали себя в публикации своих сотрудников, как и их великий учитель, хотя помогали им писать, редактируя, требуя лаконичности и оттачивания каждой фразы. Если же исполнители включали их в число авторов, они благодарили, но вычеркивали себя, напоминая, что свое авторство признают только тогда, когда не менее трети текста написано лично ими. Когда им говорили, что используются их идеи и разработки, отвечали просто – «если вы их не используете, нас, как заведующих лабораториями и руководителей, надо тогда гнать паршивой метлой» (Ю.А. Кузнецов).

Не навязчиво они учили нас лаконичнее и логичнее выступать. Вспоминаю сдачу экзамена Ф.Н. Шахову по курсу «Полезные ископаемые редких и радиоактивных руд» – нашу главную специализацию по диплому. Учился я добросовестно, материал знал и в течение 25 минут подробно рассказывал его профессору. После чего, поставив пятерку, он всё рассказанное мной изложил в очень ёмкой и лаконичной форме в течение всего пяти минут, показав, как бы он стал отвечать на этот вопрос.

В-третьих, они не могут похвастаться обилием многих сотен публикаций. Все их крупные основополагающие работы (статьи, монографии) написаны одним автором. Читая эти работы, хорошо видно – насколько глубоко продуман излагаемый материал, каждая фраза четко отточена, а каким красивым русским языком! Не случайно, одним из самых любимых Ю.А. Кузнецовым афоризмов, напечатанным на машинке и лежащем на его рабочем столе, был: «ясно пишет тот, кто ясно соображает». Рукописи, подаваемые ими машинистке, на мое удивление, были без каких-либо правок, зачеркиваний и вставок. Правда, в этом несколько особняком был Геннадий Львович – он был «торопыгой». «Не вините машинистку за ошибки в сданной

рукописи – все ошибки только ваши» и «Публиковать статью или книгу надо лишь тогда, когда, не сделав это, вы потом будете жалеть всю жизнь» (Ф.Н. Шахов). Вполне понятно, что при представлении к очередному званию на Ученом совете сотрудника Института со словами: «За год N написал семь серьезных научных работ – у него богатая научная продукция», Ф.Н. Шахов со свойственным ему сарказмом тихонько прокомментировал: «За год столько *серьезных научных работ* написать невозможно – это не богатая научная продукция, а научная дизентерия».

В-четвертых, в возглавляемых их коллективах всегда была великолепный рабочий климат, обстановка доброжелательства и взаимопомощи. Не было внутри лабораторных соревнований – у каждого была своя тема (раздел). Всем своим примером они показывали, что никаких интриг, склок, подсидок быть не должно, и их никогда не было. Если возникали какие-то дискуссионные моменты, не навязывали свою точку зрения, а соответственно аккуратно подбрасывали ту или иную статью или книгу, противоречающие выводу автора, просили прочитать её и высказать свое мнение.

В-пятых, все они были лишены менторства, поэтому после общения с ними всегда появлялось в работе «второе дыхание». Видели, что все мы работаем с интересом и огоньком и не мешали этому. Помнится, чтобы доказать, что вмещающие породы изучаемого мной месторождения не являются первично осадочными, а продуктом изменения более высокотемпературных пород и минералов, я привлек для исследования «структуры просвечивания» Г.Л. Поспелова. Много зарисовывал с микроскопа, а по завершению – доложил на лабораторном семинаре. Интересна была реакция Ю.А. Кузнецова: «Я смотрю – какой это ерундой ты занимаешься, а как интересно все оказалось!»

Всем своим примером они учили трудолюбию: «Как до 30 лет привыкнешь работать, так будешь работать всю жизнь», – говорил как-то мне Феликс Николаевич, подчеркивая, что любая работа несет творческий характер. Весной 1957-го я приехал к нему в ТПИ на консультацию по кобальтовой минерализации и посетовал, что точечный микрохимический анализ аншлифов (тогда микрозондов и в помине не было) – дело надоедливое и монотонное. Он мне сразу же привел интересный пример экскурсионного посещения электролампового завода, что по соседству с геологическим и горным корпусами ТПИ. Обратившись с вопросом к пожилой женщине, с необыкновенной ловкостью заворачивающей в большие пакеты готовую продукцию фабрики: «Не надоела ли Вам такая монотонная работа?», услышал неожиданно в ответ: «Почему монотонная? Я знаю 23 метода упаковки лампочек в пакеты!». И подчеркнул мне, что при творческом подходе к любой работе монотонности не должно быть, и это я запомнил на всю жизнь.

В-шестых, все они обладали высокой порядочностью. Для примера, открою небольшой секрет. При создании Сибирского отделения АН СССР геологам выделили три вакансии действительных членов Академии. На предварительном обсуждении бесспорными кандидатами получения этого высшего академического звания, сразу минуя член-корреспондента, были А.Л. Яншин (Москва), В.С.Соболев (Львов) и Ю.А. Кузнецов (Томск). При таком раскладе директор-организатор ИГиГ член-корреспондент АН СССР А.А. Трофимук, будучи к тому времени и директором крупнейшего отраслевого института – НИИнефть, не получил бы академика. И лишь сибиряк Ю.А. Кузнецов сам предложил отдать это звание Трофимуку А.А., согласившись на член-корреспондента. Ф.Н. Шахов профессорским званием доро-

жил больше, чем академическим: «Хоть отказывайся от него, отрывают от науки – надо ходить (ездить) на разные заседания...» – как-то пожаловался мне при очередной встрече. Как хотелось бы, чтобы новые поколения геологов в наши дни взяли бы на свое вооружение все эти правила научной этики, которыми щедро наделено было предыдущее поколение геологов–сибиряков.

Очень приятно, что столетие членов Академии Ф.Н. Шахова, Ю.А. Кузнецова, В.А. Кузнецова и 90-летие А.А. Трофимука и А.Л. Яншина – отцов-основателей ИГиГ были отмечены в СО РАН проведением специальных научных чтений, выпуском избранных трудов и публикаций воспоминаний о них. Членство в Академии уже предопределяет определенный официоз по юбилейным датам. К большому сожалению, мы нередко забываем такие даты у ученых, кого незаслуженно обошла по ряду обстоятельств академическая фортуна. Многие из них сделали вклад в науку не меньший. В лучшем случае отмечают это в самом поредевшем кругу те, кто дожил до юбилея своего учителя. Но надо суметь передавать, как эстафетную палочку, память о деяниях таких ученых (сотрудников) следующим поколениям, чтобы было на кого равняться. Иначе каждое последующее поколение сотрудников на 40% забывает о своих предшественниках, а о многих из них следует помнить. Надо отдать должное томской геологической профессуре. В свое время они – ученики профессора М.А.Усова – привили нам, студентам-геологам, глубокое уважение к своему великому учителю, которого мы не могли знать при его жизни.

Нам представляется, что в каждой крупной, уважающей себя организации и тем более в научно-исследовательских и учебных институтах (университетах) должна быть и постоянно подновляться из года в год своеобразная Книга-летопись памяти (сайт) о сотрудниках, внесших свой определенный вклад в ее деятельности. С основными жизненными датами, итогами деятельности, желательно с фотографией и ссылками на журнальные (газетные) публикации на них (юбилейные поздравления, некрологи и др.), если таковые имеются. Прежде, чем личные дела, в лучшем случае, будут переданы в архив, а в худшем – просто уничтожены.

Так, и 90-летие профессора Г.Л. Пospelова прошло не замеченным, а к его столетию, может быть, и лиц, хорошо его знающих, почти не останется. Но именно об этом удивительном ученом и обаятельном человеке, ярком представителе томской школы геологов, одному из самых первых организаторов академической геологической науки в Западной Сибири, мне хотелось бы рассказать здесь несколько подробнее.

Это был необыкновенно эрудированный, высокоинтеллектуальный и всесторонне развитый человек, большая умница. Выдающийся ученый – доктор геолого-минералогических наук, крупнейший специалист в области изучения рудных месторождений Сибири и талантливый организатор науки, большой общественник и отличный педагог, замечательный лектор и публицист. Его научная деятельность была очень широка и многогранна. Своим коллегой его считали не только геологи, но и геофизики, горняки и философы, журналисты и деятели искусств.

Такая многоплановая наука, как геология, была ему тесной. Людям такого склада ума и научной деятельности труднее подниматься по академической иерархической лестнице, чем тем, кто целенаправленно работает в одном узком направлении. Все академические вакансии узко специализированы – тектоника, минералогия, литология, палеонтология, геофизика и др. И они, как правило, достаются тем, кто собирает в кулак всю свою творческую энергию и способности, и четко идет в

одном научном направлении. Крупный ученый, работающий на стыке таких направлений, всегда оказывался между «академическими стульями». И Геннадий Львович, научная деятельность которого была именно на стыке нескольких геологических наук, – яркий пример несовершенства этой выборной академической игры.

В 1934 г. в возрасте 22-х лет он окончил Томский индустриальный институт (ныне Политехнический университет) и был оставлен своим учителем – академиком М.А. Усовым на своей кафедре. Будучи преподавателем (доцент 1938–1944 гг.), он читал в ТПИ спецкурсы лекций по общей геологии, геотектонике, геологическому картированию и геоморфологии. Причем как читал!.. Студентов на курсе было немного, а слушать его лекции приходили студенты и преподаватели со всех факультетов, других вузов и просто любознательные жители Томска. Актный зал института часто не вмещал всех желающих. Мало кто из современных преподавателей может этим похвастаться!

Работая над кандидатской, он растекался по интересам, ухитрялся отвлекаться на другие интересные для него научные темы, затягивая тем самым защиту диссертации. Еще будучи студентом и уже работая на кафедре, он был руководителем институтской команды «синеглазиков» – студенческой самодеятельности типа современного КВНа. Очень любил творчество Владимира Маяковского и даже в зрелом возрасте читал со сцены его стихи. Зная характер своего ученика и его увлекающиеся наклонности, академик М.А. Усов нарочито строго, но вполне серьезно предупредил его: если он осенью не представит свою кандидатскую, то с кафедры уволит. Через полгода диссертация (1938 г.) была блестяще защищена.

По возвращению М.А. Усова из Ленинграда в родной Томск, Геннадий Львович, захватив с собой малолетнего сына, в июле 1939 года поехал сопровождать его на курорт в Белокуриху; вечером они разошлись по своим номерам. Ничего не предвещало беды, но в эту грозовую ночь у Михаила Антоновича неожиданно остановилось сердце. Именно Г.Л. Поспелов организовывал доставку праха любимого профессора в Томск.

Великая Отечественная война остро поставила вопрос обеспечения местным рудным сырьем Новокузнецкого металлургического комбината: требовалось много качественной стали для танков. Исследование железорудной базы Горной Шории теперь стало главной работой Геннадия Львовича на все военные годы. В 1944 г. он был приглашен из ТПИ на должность ученого секретаря Горно-геологического института (ГГИ) только организованного тогда Западно-Сибирского филиала АН (ЗСФАН) СССР и вскоре возглавил лабораторию, где практически была сконцентрирована вся железорудная тематика геологов ГГИ. И в этих должностях он проявил себя как талантливый организатор, умело сочетающий незаурядные научные способности с административными.

В связи со строительством Западно-Сибирского металлургического завода и планированием создания третьего (Тайшет) все последующие 25 лет он возглавлял научные изучения железорудных месторождений Юга Сибири в тесном сотрудничестве с работниками производства и геологической службы страны. Итогом этой деятельности явилась капитальная двухтомная монография «Железорудные месторождения Алтае-Саянской горной области» (М.: Изд-во АН СССР, 1958, 1959), основным составителем и научным редактором которой являлся. Прделанную им работу очень высоко оценил отец сибирской металлургии академик И.П. Бардин. В 1958 г. Г.Л. Поспелов вместе с организованной им лабораторией и всем коллекти-

вом Института геологии ЗСФАН перешел в состав созданного Постановлением Совмина и Академии наук СССР Института геологии и геофизики (ИГиГ) Сибирского отделения АН СССР, и возглавлял её до конца своей жизни.

Им написано более 120 научных работ, его учениками защищено 14 кандидатских и 6 докторских диссертаций. А сколько десятков молодых ученых считают его своим руководителем и учителем, хотя фамилия Г.Л. Поспелова не стоит на обложках их авторефератов. В отличие от большинства научных мэтров, он, не боясь, охотно делился со всеми своими геологическими наблюдениями, еще неопубликованными идеями и мыслями. Я раза два в разное время спрашивал его, зачем он так поступает, и он мне отвечал, что чем с большим числом молодежи он может поделиться своими идеями, чем больше их возьмут на вооружение, тем лучше. Пусть те из ученых, кто их особенно не имеют, держат при себе свои мысли, я же это делаю с удовольствием, а на количество идей не жалею. Он был их генератором.

Особой заслугой Геннадия Львовича было создание сначала при его лаборатории в ГГИ ЗСФАН Геологического музея. Он добился выделения рабочих площадей под музей еще на Мичурина 23, и приобретение дефицитной мебели. С конца 40-х стали собираться первые рабочие и демонстрационные коллекции минералов и руд сибирских месторождений. В 1958 г. музей выделился в Институте из его лаборатории как самостоятельное структурное подразделение – Центральный Сибирский геологический музей; научная тематика сотрудников музея более 30 лет также продолжала быть железорудной

Несколько сходная картина произошла и с его докторской. Им был собран огромный материал по железорудным месторождениям Сибири. Помнится, в 1957-м я пришел к нему домой, он решил мне подарить котенка. У него долго жила изумительной красоты кошачья семейная пара. Он даже с какой-то гордостью говорил, что ему постоянно звонили по телефону, останавливали на улице совершенно незнакомые люди с просьбами – подарить им на воспитание котят. Откуда они об этом узнавали, ему было не известно. Он даже как-то, шутя, сказал, что его больше в городе знают именно по этой части, а не как ученого. Действительно, более красивых, необыкновенно пушистых котят сибирской породы я в жизни не видел. Когда я, вручив за кота символические двадцать копеек, взял на руки мурлыкающий пушистый комочек, он с тоской показал на подоконник в своем кабинете.

Там лежала большая аккуратная стопка бумаг (уже более двух тысяч машинописных страниц). Вот, говорит, моя докторская и посоветовал, что никак не может остановиться и закончить, всё интересно, но подавать такую большую диссертацию как-то неудобно. Много надо выбрасывать из текста, а делать это жалко. Благо дело, вскоре вышло решение ВАКа разрешать защиту диссертации по совокупности ранее опубликованных научных работ, и его старый друг и коллега еще по Томскому политехническому, академик Ю.А. Кузнецов дал ему мудрый совет – защищаться именно по совокупности. Что он и сделал в 1964-м, с блеском защитив докторскую диссертацию, в 1965-м стал профессором.

Он был удивительно талантливым популяризатором науки, выступал очень живо, ярко и увлекательно, он искрился энергией, и она передавалась его слушате-

лям, с которыми у него всегда был хороший контакт, будь то школьники или взрослые. Он был очень обаятельным и хорошо знающие его между собой называли его «златоустом». В конце 40-х и начале 50-х по его инициативе при ЗСФАН АН СССР в конференц-зале Мичурина 23 проводились Ломоносовские чтения для школьников города. Ученые разных институтов выступали на разные научные темы и мне, школьнику 9 и 10-го классов, его лекции нравились больше всех. В значительной степени они и несколько личных бесед с ним повлияли на выбор мной специальности геолога и поступление после окончания школы в 1951-м в Томский политехнический институт.

Значительная часть его работ посвящена разработке новых теоретических основ геологического прогноза, закономерностей размещения, структур рудных тел и поиску и разведке рудных месторождений. Много внимания, как во время войны, так и после, он уделял вопросам моделирования геологических процессов, выявлению их физико-химической сущности, динамики формирования рудных тел, в том числе используя оригинально задуманные эксперименты. Ряд его работ посвящен философским вопросам в геологии – проблемам конвергентности, геологическим формам движения материи, нравственности и этике научного поиска, проблемам развития производительных сил Сибири и рационального использования её природных и сырьевых ресурсов.

Геннадий Львович – один из первооткрывателей крупнейшего в стране Сорского молибденового месторождения (Хакасия), при его участии были открыты некоторые полиметаллические месторождения на Салаире, вольфрамовые – в Хакасии, и значительно увеличены запасы богатых железных руд за счет доразведки глубоких горизонтов эксплуатирующихся месторождений Горной Шории (Кемеровская обл.). Не случайно одна из улиц рудничного города Таштагола названа его именем. Всё это – высший результат труда геолога и признания его деятельности. Он обладал необыкновенной трудоспособностью и стремлением быстрее передавать полученные полевые наблюдения, рекомендации работникам производства. Иногда он брал с собой в поле печатную машинку и вечерами после маршрутов или прямо на плоту, спускаясь по рекам, лаборантка музея Александра Алексеевна Баженова печатала подготовленный им свежий текст, с которым вскоре прямо в поле он знакомил местных геологов.

Интересно то, что, доходчиво излагая в своих популярных лекциях и статьях материал, ряд его научных работ написан языком тяжеловатым, с большим количеством терминов, нередко именно им и предлагаемых. В частности, это остроумно использовал в своем выступлении на защите докторской его оппонент – член-корр. АН СССР Л.Н. Овчинников: «У Геннадия Львовича столько терминов, что не поймешь, что это – новый термин или ошибка корректора» (в одной из работ Г.Л. Поспелова вместо слов *железонасные* интрузии было по ошибке напечатано *железобетонные*, что корректору оказалось более понятным).

Выдвинутые им оригинальные научные положения о «структурах просвечивания», «геотектонической решетке», «морфогенетической зональности интрузивов», «блочном и диспергентном метасоматозе», «ареалах магматизма» используются

ныне при металлогенических исследованиях. В последние годы Геннадий Львович много внимания уделял вопросам моделирования метасоматических процессов, в том числе безтрещинного минералообразования, природы границ метасоматических тел, типизации флюидных рудообразующих систем.

Последняя крупная его монография «Парадоксы, геолого-физическая сущность и механизмы метасоматоза» (Новосибирск: Изд-во «Наука», Сибирское отделение, 1973. – 355 с.) была представлена Ученым советом Института на присуждение Ленинской премии. В период представления монографии к публикации и при личных встречах Ю.А. Кузнецов настойчиво предлагал убрать из заголовка слово «парадоксы», против чего Поспелов Г.Л. категорически возражал, и убедить его не удалось. Как рассказывают, при обсуждении работы в комиссии по Ленинским премиям, её председатель, президент АН СССР, академик М.В. Келдыш сразу же обратил внимание на заголовок, сказав: «Не будет ли парадоксом, если за парадоксы дадим премию?». Работу отложили, особо не обсуждая.

Напряженную научную деятельность Геннадий Львович совмещал с большой общественной работой. В 1940-м он вступил в партию. Сегодня наши СМИ постоянно муссируют, что это делалось из-за карьерных побуждений. Ныне многие из власть имущих членство в партии пытаются вычеркнуть из своей биографии, не исключено, что именно по этим мотивам они туда вступали. Геннадий Львович относился к тому большинству, которые вступали во имя идеи и не с желанием что-то получить, а со стремлением больше сделать для Родины. Этому способствовал пример его отца – боцмана революционного броненосца «Потемкин», даже в старости сохранившего молодой задор и энергию. Посвистеть в его боцманскую дудку была заветной мечтой всех соседских ребятишек.

Он неоднократно избирался депутатом городского и районного Советов, был активным лектором общества «Знания», членом Президиума и Совета Дома ученых (ДУ), членом правления ДК «Академия», членом партбюро Института, председателем Новосибирского отделения Общества советско-польской дружбы, был бессменным членом редколлегии популярного художественного журнала «Сибирские огни». С начала издания в 1960 г. журнала «Геология и геофизика» и до конца своих дней был бессменным ученым секретарем его редколлегии.

Мне посчастливилось с ним тесно общаться и по работе в обществе «Знание», партбюро Института и Совете ДУ. Именно он давал мне рекомендации вступления в партию, общество «Знание» и в члены Дома ученых. С ним всегда было очень интересно общаться, и я поражался его энциклопедическим знаниям, умению выступать и убеждать. Это был не только большой знаток геологии и географии Сибири, но и тонкий ценитель поэзии, театра и музыки. Я ему однажды в шутку задал вопрос – сможет ли он также ярко и увлекательно выступить по вопросу, которым никогда не занимался, например, рассказать о лошадях. Он, улыбаясь, ответил: «Дай мне время на подготовку час-полтора – выступлю».

Он держался одинаково ровно с лаборантами и членами Академии. Никаких элементов заискивания, подбодрения, показного уважения к высокому начальству у него абсолютно не было. Что, к сожалению, многим из мира ученых не свойст-

венно. Авторитетом для него были не академические титулы, а глубокие знания собеседника. Он был хорошим полемистом – умел доказывать, спорить, отстаивать... И не боялся испортить отношения, отстаивая ту или иную свою точку зрения. Я не раз был свидетелем подобных споров. Может быть, и по этой причине кое-кто из начальства его недолюбливал, как он сам мне однажды признался в этом.

В 1972 году я решил написать научно-популярную книгу «Минеральные богатства Западной Сибири и проблемы их использования». Написал подробное оглавление, указал объем каждого его раздела, пошел к нему в кабинет, и, показав подготовленный материал, попросил его быть моим научным редактором. Ему очень понравилось мое желание – треть книги отвести под проблемные вопросы комплексного использования минерального сырья, загрязнения окружающей среды и ландшафта горнорудными отходами и рациональному природопользованию. Правда, сказал он, что придется нам повоевать, чтобы книга вышла из печати. Тогда об этом почти не писали, слово «экология» боялись произносить, в нашем лексиконе оно почти отсутствовало; материал выходил в основном под грифом «для служебного пользования» и «секретно». Я продолжил сбор открытых материалов и приступил к написанию книги.

К сожалению, когда рукопись была готова, я не мог с ней ознакомить Геннадия Львовича из-за состояния его здоровья. Заведующий музеем, где я тогда работал, профессор А.М. Дымкин, явный антипод Г.Л. Поспелова, просмотрев рукопись, потребовал убрать почти все проблемные вопросы, даже из заголовка, заявив, что не хочет ссориться с министерствами геологии, черной и цветной металлургии. В редакции «Недра», куда была послана рукопись, технический редактор выбросила еще страниц двадцать, сказав, что ей осталось до пенсии десять лет, и она не хочет быть уволенной. Я вынужден был со всем этим согласиться, чтобы книгу вообще напечатали. Вместе с Г.Л. Поспеловым мы бы попытались кое-что сохранить.

Геннадий Львович был большим жизнелюбом, даже тяжелая, практически неизлечимая болезнь не сумела сломить его воли – он продолжал интенсивно работать практически до последнего своего дня. Незадолго до его кончины по его инициативе мы организовали и провели в Новокузнецке при Западно-Сибирском геологическом управлении (ЗСГУ) совещание по проблемам железоруднения. Я был ученым секретарем конференции. Перед утренним заседанием ему стало очень плохо, нужно было срочно делать вливание большой порции очень дефицитной гемоглобиновой плазмы. В Академгородке мы – сотрудники Института коллективно выезжали на станцию переливания крови, безвозмездно отдавая свою кровь для производства такой плазмы.

Но где её достать в чужом городе? Благо дело, в соседнем шахтерском городе Прокопьевске у меня был школьный друг – Виктор Романов, очень грамотный врач, хороший хирург, начальник станции переливания крови. Геннадий Львович переписал мне на листок бумаги свой последний анализ крови, я сел на ближайший автобус до Прокопьевска и через полчаса был на месте. Посмотрев анализы, мой друг положил необходимые препараты в специальный переносной холодильник, и мы на его машине через полчаса были уже в Новокузнецке. Забрав больного, Виктор увез

к своим коллегам на местную станцию, сделал ему необходимые переливания, поспал у его постели после этого более часа, поговорил с ним, понаблюдал за его состоянием и лишь затем отвез в ЗСГУ. Геннадий Львович на вечернем заседании снова принял самое активное участие в работе конференции. Прошли годы, и мой друг до сих пор с теплом вспоминает этого прекрасного человека, с которым пообщался всего около полутора часов. А что говорить о нас, кто знал его давно и тесно с ним общался.

Геологов считают романтиками, но романтизм в нашей работе быстро уходит на самый дальний план, остается тяжелый, порой изнуряющий труд. Месяцы без цивилизации и домашнего уюта, жены и детей. В любую, даже в самую мерзопакостную погоду мы готовы, нагруженные «под завязку», идти в дальний маршрут, кормить комаров, гнус и клещей, глядя не на красоты природы, а под ноги. Элементы романтики – лишь поздним вечером (и то не каждый день) у костра в лагере, с кружкой крепкого чая, значительно реже – более крепкого эквивалента, когда немного придешь в себя. Но, как поется в песне: «Завтра снова дорога, путь нелегкий с утра...». Чаще всего – романтика появляется зимними вечерами с воспоминаниями.

Геологический поиск всегда будет более удачлив при твердом убеждении, что все недра России всегда будут собственностью государства и способствовать его могуществу. Эти природные богатства не должны отдаваться за бесценок олигархам и демонстративно прожигаться ими на курортах Куршавелля, на приобретение за рубежом миллиардной стоимостью вилл и яхт. Вся многогранная деятельность Г.Л. Пospelова, как и тысяч других первооткрывателей, была направлена на благо и служение Родине, на исследование ее земных недр, выявление и освоение ее природных ресурсов. К счастью, он не смог узнать – в чьи незаслуженные руки они неожиданно уплывут.

3 октября 1973 года после продолжительной и тяжелой болезни Геннадия Львовича не стало. Это была огромная потеря для российской геологии и сибирской в особенности. Не говоря уже о тех, кто хорошо знал его, часто общался с ним, пользовался его советами и учился у него любви к замечательной науке – геологии. Уже 35 лет как его нет с нами, но такие люди не умирают, они уходят, навсегда оставаясь в наших сердцах. Именно о таких людях проникновенно сказал 190 лет назад поэт В.А. Жуковский:

О милых спутниках, которые наш свет
Своим присутствием для нас животворили,
Не говори с тоской: *их нет*,
Но с благодарностью: *были*.

Фотопортреты Юрия и Валерия Алексеевича Кузнецовых, Феликса Николаевича Шахова и Геннадия Львовича Пospelова находятся на почетном месте в нашем Центральном Сибирском геологическом музее, небольшой портрет Г.Л. Пospelова, написанный его другом, известным сибирским художником И.В. Титковым, всегда стоит у меня в кабинете перед глазами...

ОТКРЫТИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОРФИРОВОЕ (ПОЛУОСТРОВ ЧЕЛЮСКИНА)

Н.С. Новгородов

Томский государственный университет, г. Томск

novgorodovns@yandex.ru

Ровно 20 лет назад я отработал свой последний полевой сезон на севере полуострова Челюскина и расстался с геологией. Работал позже в области уфологии, изучал полтергейсты, занимался детским туризмом и историческим краеведением Сибири. Но вот в день геолога 2008 года выпускник ТГУ Ю.К. Краковецкий (до 2006 года главный геолог ПО Норильскгеология) любезно предоставил мне возможность познакомиться со сборником [1], в котором в нескольких статьях упоминалось месторождение Порфиоровое, но при этом нигде не было указано, кто же является первооткрывателем этого месторождения.

Считаю необходимым пролить свет на этот вопрос, поскольку имею отношение к открытию этого тогда ещё рудопоявления, более того, самолично придумал ему название.

Но сначала, пользуясь случаем, два слова о себе. С детства я был одержим Таймыром. Хатанга, Диксон, Мыс Челюскин, Норильск, Игарка звучали в душе как музыка, как зов трубы. Не знаю, что было причиной этому, ничего кроме идеи перевоплощений на ум не приходит. Конечно, я зачитывался «Обыкновенной Арктикой» Горбатова, бесподобными Каверинскими капитанами, «Белым безмолвием» Джека Лондона, Куваевской «Территорией», но это скорее было следствием моей одержимости, а не её причиной.

В Миасском геологоразведочном техникуме, где я учился в 1959–1964 гг., все пацаны загорелись Таймыром, но попал на Таймыр я один. В 1971 году, когда я заканчивал Томский госуниверситет, среди студентов прошёл слух, что в Красноярской геолого-съёмочной экспедиции организуется Таймырская партия для производства аэрофотогеологического картирования Таймырской складчатой области в масштабе 1: 200000. Разумеется, я добился распределения в Красноярское ГУ и попал в эту партию. Помню:

Уткнув носы в стереоскопы
Четырнадцать здоровых лбов
Рисуют что-то врозь и скопом,
Аж ножки гнутся у столов.

Главным геологом Таймырской партии был выпускник ГРФ ТПИ 1954 года Валентин Васильевич Беззубцев. Начальником моего Южно-Челюскинского отряда был выпускник ГРФ ТПИ 1952 года, Евгений Иванович Врублевич. Оба имеют отношение к открытию месторождения Порфиоровое.

Дело было так. В конце июля или начале августа 1974 года я шёл себе маршрутом по долине реки Широкой в её нижнем течении. Описывая очередное обнажение, я обратил внимание на серию коренных выходов, располагавшихся метрах в четырёхстах в стороне от маршрута, и отправил туда за парой образцов маршрутного рабочего. Им был мой родной брат Борис Сергеевич Новгородов. Он только что демобилизовался из армии и, будучи заядлым охотником, напросился со мной в поле. Покуда я обколачивал обнажение и записывал свои мысли, Борис принёс образцы и сказал:

– Тут что-то поплёскивает!

В гранит-порфирах оказалась рассеянная вкрапленность молибденита. Сразу вспомнилось, как учили: «Уж если не можешь теоретически предсказать месторождение, то хотя бы не пропусти, когда держишь его в руках!». Направление маршрута было резко изменено, и вот мы на скалках. Весь остаток дня я обколачивал их и везде обнаруживал бедную вкрапленность молибденита. Вечером доложил Врублевичу. На другой день Евгений Иванович весь отряд направил на рудопроявление Порфиоровое. Мы разбили серию профилей и произвели детальное опробование поверхности рудопроявления. Сам Врублевич с увлечением обследовал его и предсказал высокие перспективы в отношении запасов, правда оговорился, что кварцевое ядро с богатыми рудами может залегать достаточно глубоко.

После доклада Е.И. Врублевича, В.В. Беззубцев принял решение о производстве на рудопроявлении Порфиоровом поисковых буровых работ, которые были начаты



*Здесь когда-то жили заключенные,
потом геологи*

на следующий год. Руководил ими А. Пушкарёв. Таким образом, круг лиц, причастных к открытию месторождения Порфиорового, очерчен вполне строго. Первый образец принёс Б.С. Новгородов. Первым поверхность рудопроявления обследовал и оценил Н.С. Новгородов. Первым изменил план работ и принял решение о детальном опробовании рудопроявления Е.И. Врублевич. Решение о производстве поисковых работ с применением бурения принял В.В. Беззубцев, разбуривал месторождение Александр Пушкарёв. Приятно сознавать, что почти все вышеперечисленные являются выпускниками томских вузов.

Не думаю, что судьба вела меня на Таймыр для того, чтобы открыть месторождение Порфиоровое. Мне было предназначено открыть Сибирскую Прародину. При этом начало человеческой истории я трактую по Б.Ф. Поршневу [3].

Не могу не рассказать о базе нашего отряда. В качестве таковой Евгений Иванович выбрал заброшенный лагерь «Рыбак» на Каменском урановом месторождении. Месторождение разведывалось в 1948–1954 гг. и было заброшено за бесперспективностью, хотя Л.Д. Мирошников, в первые годы возглавлявший здесь поисково-разведочные работы, приводит любопытный слух о том, что из последней разведочной скважины с глубины около 200 м был поднят керн с ураганным содержанием урана [4]. Керн был уничтожен, скважина ликвидирована.

От лагеря остались гигантские склады. Возле продовольственных расплодились зайцы, которые с трудом перемещались по местности. Горы брёвен, всевозможные доски – колоссальное для Арктики богатство! От заключённых остались палатки (!), одна из которых показана на фотографии. Умерших обкладывали мхом, который сдирали «плугом» из окованных уголок брусьев. Я досчитал до полутора сотен могил и сбился со счёту.

Из строений сохранилась столовая, баня, бытовка охранников и карцер. Мы подремонтировали один из домов и поселились в нём. Я отмотал от рулона оберточной бумаги длинный кусок и написал плакат: «Я другой такой страны не знаю, где так вольно дышит человек». Позже по поводу этого плаката мне пришлось объясняться в КГБ.

Но вернёмся в 1974 год. Осенью Валентин Васильевич выставил меня из Таймырской партии, и поделом. Не было для меня авторитетов, особенно среди начальства. Зато были кумиры. Одним из них был недавно ушедший от нас Е.И. Врублевич – геолог от Бога, лауреат Ленинской премии. Я считаю его своим учителем. Он научил меня распознавать вулканиты среди тех образований, которые считались катакластическими гранитами, разлинзованными конгломератами и т. п. Благодаря Евгению Ивановичу уже после полевого сезона 1974 года я начал составлять концепцию геологического строения Таймырской складчатой области как герцинского вулканического пояса. Вулканиты, считающиеся рифейским, прорывают доломитизированные известняки и доломиты, содержащие скелетную фауну (турителлы). Ранее эти известняки и доломиты считались рифейскими на основании нахождения в них строматолитов и онколитов. В моей коллекции хранится образец с низовой ручья Путевого, правого притока р. Серебрянки, в котором строматолиты находятся вместе с турителлами.

Когда Беззубцев «попросил» меня из Таймырской партии, я перевёлся в Красноярское отделение СНИИГГиМСа в группу А.И. Забияки. В 1976 году выезжал в поле с геофизическим отрядом Эдуарда Николаевича Линда (выпускник ТПИ 1961 года). Это был один из самых лучших полевых сезонов в моей жизни. Мы плавали (ходили) на морском спасательном вельботе, оставшемся в Бухте Ожидания от Главсевморпути, по заливу Нестора Кулика, озеру Энгельгарт и Нижней Таймыре и отбирали ориентированные образцы.

Когда и Забияка меня «попросил», я уехал в Томск, но продолжал выезжать на Челюскин в составе экспедиционного отряда ТГУ, которым руководил В.Н. Захаренко (выпускник ТГУ 1980 года). Полевой сезон 1981 года я провёл на Челюскине, будучи в очередном отпуске. Пришлось выходить к аэропорту пешком полторы сотни километ-

ров. Без палатки, без спальных мешков мы со студентом ТГУ Андреем Тимофеевым проделали этот путь в пять дней. На работу опоздал, конечно, получил выговор.

В 1985 году я «проголосовал» на Диксоне и пришёл на мыс Челюскин на атомном ледоколе «Ленин». В 1986 г. уходил с Челюскина на ледоколе «Капитан Сорокин». Капитан Сорокина «позвонил» мне по УКВ:

– Ты где?.

Отвечаю:

– В тундре, на Кунаре.

– Завтра вечером буду проходить мыс Челюскин. Подгребай, заберу.

В 1987 году отправил студентов с образцами на сухогрузе с Челюскина в Косистый и Хатангу.

Наконец, в 1988 году я сказал себе:

– Хватит! Ты всё равно ничего никому не докажешь. Трудно, но приятно добывать истину, но тысячекратно труднее и к тому же противнее доказывать новизну научному сообществу. Невозможно бороться с предубеждениями.

И я ушёл...

Список литературы

1. *Очерки по истории открытий минеральных богатств Таймыра. Под общей ред. А.Г. Самойлова. – Новосибирск: Изд-во НГУ, филиал «Гео» изд-ва СО РАН, 2001. – 267 с.*
2. *Новгородов Н.С. Сибирская Прародина.– М.: «Белые Альвы», 200. – 544 с.*
3. *Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории.– М.: «Мысль», 1974. – 488 с.*
4. *Мирошников Л.Д. В середине века (к 50-летию открытия Каменского уранового месторождения в Центральной Арктике) / Очерки по истории открытий минеральных богатств Таймыра. – Новосибирск, 2001. – С. 175–210.*

СТОЛЕТЬЯ ПРОШЛОГО НАЧАЛО...

А.К. Полиенко

Томский политехнический университет, г. Томск

90-летию учреждения
Сибирского Геологического Комитета
(Сибгеолкома) посвящается

Столетия прошлого начало...
Год восемнадцатый уже...
На этом трудном рубеже
Сибирь рожденье отмечала!

СибГеолКом тогда «рождён»
Для изучения недр Сибири,
А, может, даже больше, шире!
Он был указом утверждён.

Средь многих членов ГеолКома
Есть много нам имён знакомых...

Они, геологи из прошлого,
Глядели в даль и в глубь Земли,
Они уже тогда смогли
Увидеть в будущем хорошее.

Определены были задачи
По изучению недр земных,
И среди задач совсем иных
Есть масса крупных, не иначе.

Где нефтяные есть провинции,
Месторожденья рудных тел...
И среди больших и крупных дел
Видны научные амбиции...

ПЕРВЫЙ ВЫПУСК ГОРНЫХ ИНЖЕНЕРОВ ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ИМПЕРАТОРСКОГО)

А.К. Полиенко

Томский политехнический университет, г. Томск

*Сегодня о тех, кто сто лет назад жил,
Сегодня о первых, кто путь проложил,
Они были первыми в Технологическом,
Избрав в жизни путь Геологический.*

То были первые «птенцы»,
Что из гнезда, словно гонцы,
Все разлетелись по России.
За ними новые пришли
И здесь призвание нашли,
Они подобны все Мессии.

Призвание их – стране помочь,
В маршрутах дальних – день и ночь
Искать сокровища земные.
Их не пугала непогода,
Вперёд, в любое время года,
Оставив все дела иные.

То были первые гонцы,
И мужи зрелые, юнцы,
Они весь мир познать хотели.
Из них учёных стало много,
Все шли вперёд, своей дорогой,
Стремясь к своей заветной цели.

Готовил кадры старый Томск,
С запасом, так, чтобы потом
Другим осталось бы в наследство.
Так Томский вуз Индустриальный
В Сибири первым стал, центральным,
Классический – с ним по соседству.

Их, первых, было не так много,
Но все талантливы, от Бога,
Хотели знать процессов суть.
Путь в жизни ими выбран верный.
Сам Обручев, декан наш первый,
Благословил всех «В добрый путь!».

ПРЫЖОК В ЗАПОЛЯРЬЕ

И.М. Рубинов

«Берёзовгеология» ФУГП «Урангео» г. Новосибирск



Иван Михайлович Рубинов.
Родился в 1937 г. В 1961 году окончил Свердловский горный институт.
С 1961г. по настоящее время – геолог, главный геолог, начальник СФ «Берёзовгеология», Новосибирск.
Заслуженный геолог РСФСР

В 1977 году в моей жизни произошло важное событие, связанное с выездом в Заполярье для ревизии урановородных объектов, выявленных на Анабарском щите массовыми поисками при геолого-съёмочных работах НПО «Севморгео» (НИИГА) и Полярной экспедиции Красноярского геологического управления.

По первоначальному замыслу начальником ревизионного отряда планировалось назначить В.Ф. Зеленцова, который провел предполевую подготовку: собрал все необходимые геолого-геофизические материалы, руководил получением и отправкой в Хатангу полевого снаряжения и аппаратуры, но выехать в поле по семейным обстоятельствам не смог. Я же зашел к Г.М. Комарницкому с заявлением на отпуск, но получил предложение возглавить полевой отряд и «отдохнуть» на севере. Устоять против убедительных доводов главного геолога было невозможно. Времени оставалось в обрез, и возможности ознакомиться с отправленными материалами и снаряжением уже не было.

Выполнение работ поручалось небольшой группе специалистов, в состав которой от Березовской экспедиции, кроме меня вошли: В.Л. Кияшкин – опытный техник-геофизик, отличный поисковик, мастер на все руки и В.М. Леднев – первоклассный мастер по ремонту геофизической аппаратуры. В ведении Леднева была коротковолновая радиостанция для осуществления постоянной связи с подбазой Полярной экспедиции на р. Фомич. В состав отряда были включены сотрудники ВСЕГЕИ: геолог А.И. Никитин и техник-геофизик А.С. Мызников. Проведя в короткий срок ревизионные работы, мы должны были решить вопрос о целесообразности выхода на Анабарский щит с серьезными поисково-оценочными работами.

В конце июня группа в полном составе собралась в Хатанге, которая оказалась заурядным северным поселком, в центре которого расположено несколько 2–3-этажных жилых и производственных зданий, а на окраинах – дома барачного типа. После длинной полярной ночи всюду грязь и запущенность. Берег р. Хатанга захламлен железными бочками и шкурами оленей.

Мы, конечно, знали о специфике Заполярья, но постоянно гуляющее по небосводу солнце все же поразило нас. О наступлении ночи первое время узнавали по наступившей тишине. Ни людей, ни крика чаек, да и комары как-то притихали. Открыв

в 2–3 часа ночи глаза и видя косые лучи солнца, пробивающиеся сквозь засиженные комарами окна, думаешь, что пора вставать, но неотдохнувшее тело сопротивлялось. Период адаптации к полярному дню длился несколько дней. После ознакомления с поселком и многочисленными геологическими организациями, которые в нем базировались, наладили контакт с Полярной экспедицией КГУ, согласовали план перебазировок и оставили соответствующую заявку на вертолет. Получив в Первом отделе необходимые топопланшеты, полностью окрашенные в коричневый цвет (в горно-таежных районах – зеленки), с редкими горизонталями и знаками каменных осыпей, были очень удивлены. Что же нас ожидает?

В связи с обилием геологических организаций вертолетное время расписано по часам (включая и ночное). Наконец, очередь дошла до нас, и мы вылетели в самый центр Анабарского щита, в район рудопроявления Каспаровское. Четыре часа лета на МИ-8 над удивительно однообразной, серовато-бурой, слабо всхолмленной каменистой равниной с белыми пятнами не растаявшего снега. Сели около небольшого ручья.

– Приехали! – сказал пилот, войдя в грузовой отсек, где мы лежали на нашем снаряжении, под самой крышей. Выгрузка не потребовала много времени. Вертолетчики выпросили у нас самые крупные блесны и полетели на р.Котуй ловить тайменей.

Солнце опустилось к горизонту, наступила ночь. После шума мотора и свиста лопастей вертолета наступила гнетущая тишина. Ни деревца, ни кустика, лишь вода и камни, а над головой голубое небо и низко над горизонтом бледное солнце. Мы долго стояли вокруг большой кучи оставленного вертолетом груза, чувствуя себя песчинками, затерянными в этом огромном и холодном пространстве.

– Ну что же, братцы, пора и на ночь устраиваться, – весело сказал никогда не унывающий Кияшкин.

Расчистив площадку, мы начали, как обычно, устанавливать шестиместные палатки входом к ручью. Однако металлические штыри сгибались в штопор, а в мерзлую почву не лезли. Затратив много времени и сил понапрасну, привязали растяжки к крупным валунам и, наспех перекусив, начали укладываться спать. Но не тут-то было. Несмотря на позднее время и усталость уснуть невозможно: одолевал холод. Какому дьяволу взбрело в голову снабдить нас туристскими спальниками и продуваемыми насквозь палатками? Сразу вспомнились критические взгляды геологов Полярной экспедиции и их уверенность, что до осени мы не протянем.

А холодный северный ветер все крепчал, яростно трепал палатки и, казалось, превратился в настоящий ураган. Дрожа всем телом, мы укрывались одеждой, кошмой, брезентом, но тщетно: ледяная стужа проникала во все закоулочки и сковывала тело. Вдруг раздался страшный треск. Палатка не выдержала – порвалась на части, а скоро и вторую палатку постигла та же участь. Закутавшись в обрывки палаток, мы до утра не сомкнули глаз. Лагерь напоминал стойбище кочевников после набега татаро-монголов.

Война-войной, а жизнь продолжается. Выручают паяльные лампы. Согревшись горячим чаем и подкрепившись тушенкой с хлебом, несколько воспряли духом. Благо дело, ветер стих, солнце поднялось выше и начало обогревать скуными, но удивительно ласковыми лучами. Ожили и комары, яростно набросившиеся на нас.

– Вспомним, друзья, Робинзона Крузо. Он умел находить выход из самых трудных положений. Надо и нам что-то делать, – мечтательно заговорил Александр Никитин.

– Робинзон Крузо оказался на южном острове, где росли пальмы. Посмотрел бы я на него на этом чертовом Севере, – проворчал Саша Мызников, осматривая разорванные ветром палатки.

Сколько не горюй, а надо срочно наводить порядок, так как солнце скрылось за пеленой низких туч, и все погрузилось в промозглый туман. Начали с ремонта палаток, которые, как и ожидалось, порвались по швам. Для защиты от холода из запасов кошмы сшили дополнительные чехлы для спальников, специальные бахилы (вроде валенок) и куртки-безрукавки. Отсутствие дров и угля, которые полярники и якуты возят с собой, вынудило для обогрева и сушки одежды использовать стальную трубу и паяльную лампу. В палатке труба раскалялась докрасна, а дым выводился за палатку. Таким образом, удавалось поддерживать в палатке температуру около 10 °С.

Холод и сырость изматывали не только нас, а и резко снижали активность комаров, которые сплошным слоем покрывали внутреннюю часть палатки.

– Пусть сидят и утепляют палатку, – шутили мы, но в солнечные, безветренные дни эти кровожадные твари брали свое.

Более или менее обустроили быт, пора и за работу.

Изучение Каспаровского рудопроявления и прилегающих пешеходных гамма-аномалий показало, что все они связаны с зонами мигматитизации и гранитизации кристаллических сланцев архея. Аномальной радиоактивностью характеризуются гнездо- и линзообразные участки с мелкой рассеянной вкрапленностью уранинита. Выделить какие-либо существенные рудоносные структуры не удалось. Выявленные объекты промышленного интереса не представляли. Отобрав для дальнейшего изучения необходимое количество образцов и проб, заказали вертолет и через неделю были на новом объекте.

Особенности геологического строения рудопроявления Халчаганахта четко отражались на дневной поверхности. Архейские кристаллические сланцы рудопроявления вдоль одной из составляющих Анабарского разлома подверглись интенсивной милонитизации. Зона милонитизации мощностью до 100 м уверенно прослеживается на 5 км и характеризуется существенно ториевой природой. Содержание тория – 0,1 %, при содержании урана не более 0,02 %. После изучения особенностей строения и параметров зоны милонитизации отобрали пробы для проведения лабораторно-аналитических исследований и были готовы к перелету на рудопроявление Мэркю.

Срок нашего пребывания на Халчаганахте истек, мы настойчиво запрашивали транспорт, но диспетчер Полярной экспедиции каждый день ограничивался обещаниями, что вынуждало нас быть постоянно «привязанными» к вертолетной площадке и лишь урывками уходить в маршруты для дополнительного изучения геологического строения площади. Но нет худа без добра. Длительный период ожидания вертолета позволил поближе познакомиться с Севером и его обитателями.

Так, мы довольно часто сталкивались с явлением «непроходимости радиоволн», когда эфир погружался в полную тишину. Прерывалась всякая связь с внешним миром. В такие моменты нами одолевало гнетущее чувство одиночества и затерянности в бескрайних просторах Заполярья. Как долго это продлится, мы не знали. К счастью (обычно на следующий день) эфир оживал, восстанавливалась связь с базой и «Спидола» вновь радовала нас новостями и хорошей музыкой.

Другой особенностью Заполярья, ввиду близости линии горизонта, была сложность в глазомерном определении расстояний. Ошибались примерно в два раза. Этим объяснялось, что к, казалось бы, удаленному объекту, в маршруте удавалось подойти неожиданно быстро.

Среди каменистых россыпей и почти сплошных мочажин, лишайников и редкой травянистой растительности постоянно шныряли лемминги, а в воздухе с резкими криками барражировали чайки. В голове постоянно крутился вопрос: ну лемминги жуют травку, а чайки-то чем питаются? Ведь рыбы в округе нет никакой. Оказа-

лось, что основным их кормом в этом районе были лемминги, которых они высматривали, зависая в полете, и наметив жертву, пикировали на нее с высоты. Добычу обрабатывали две чайки: одна удерживала клювом, другая клювом же сдирала с лемминга шкурку после чего они дружно поглощали добычу. Вот и разгадка того, что поначалу нас удивляло: часто попадающиеся шкурки леммингов. Ведь и песцы и волки, которые кроме прочего питаются и леммингами, шкурку с жертвы не снимают. Кстати песцов мы встречали неоднократно. Не успев еще вылинять, эти облезлые полярные лисы неторопливо отбегали в сторону и облаивали нас хриплыми голосами. Никогда не видевшие человека каменные полярные куропатки совершенно не боялись, а со своими выводками часто важно сопровождали нас.

Вынужденное однообразное ожидание вертолета в лагере неожиданно было скрашено горностаем. Привлеченный нашими продуктами, он быстро освоился и подружился с нами. Превратности судьбы лишили его кончика хвоста, за что он и получил прозвище Куцый. Наш новый друг обладал необыкновенно игривым характером. Ночью он постоянно обследовал лагерь в поисках съестного, бегал по нам в ожидании очередной игры в прятки, в которой он проявлял необыкновенную ловкость и находчивость. Вот только что забавная мордашка горностая выглядывает из-под спальника, провоцируя кого-либо из нас в партнеры по игре. Протянутая рука – и зверек с радостным писком мгновенно исчезает, а озорная мордашка появляется вновь в совершенно неожиданном месте. Куцый окончательно привык к нам и в конце-концов поселился в бочке с пробными мешочками. Когда мы уходили из лагеря, он скучал, а, заслышав наши голоса, встречал с радостным писком, бегая вокруг нас и приглашая продолжить игры.

В один из дней по-соседству с нами остановились якуты, перегонявшие к океану многотысячное стадо северных оленей. Пастухи рассказали, что гоняют стада строго по определенным маршрутам, которые повторяются не ранее, чем через пять лет. Именно такой срок позволяет восстановиться основному корму оленей – ягелю. Около десятка собак помогали держать стадо. Заметили мы и двух молодых псов, к ногам которых были привязаны палки, позволявшие передвигаться только шагом. Тут уж не погоняешь оленят.

Непредвиденная задержка с вертолетом серьезно осложнила наш быт. Запасы керосина были на исходе, а без него ни горячей пищи, ни тепла. Холодная тушенка в глотку не лезет. Вспомнив, что в маршрутах (в старых геологических лагерях и местах дозаправки вертолетов) нам постоянно попадались железные бочки из-под горючего, решили попытать счастья: вдруг найдем в них остатки керосина или бензина. И вот, вооружившись канистрами, мы прочесали (и не безрезультатно) всю округу в радиусе 10–15 км. Выручило то, что при дозаправке вертолетов в бочках обязательно оставляется часть горючего, которое может содержать различные примеси. Найденного горючего должно было хватить на несколько дней.

В Хатангу ежедневно отправлялись тревожные радиogramмы, которые оставались без ответа. В лагере назревала нездоровая обстановка. Раздавались голоса о необходимости бросить все и выбираться пешим ходом. Это более 400 км по тундре, через реки и болота. Особенно упорствовал Александр Никитин. Чтобы убедить всех в бессмысленности этой затеи, пришлось разрешить Никитину взять резиновую лодку, загрузить ее необходимыми продуктами и попытаться спуститься по ручью хотя бы на 1–2 км. Сказано-сделано. Саша бодро собрался и бечевой ведя лодку, отправился в путь. Метров через сто он пропорол дно лодки, вымочил весь груз и понурый вернулся в лагерь. Спокойствие было восстановлено. Оставалось ждать.

Наступал август, и уже чувствовалось холодное дыхание арктической осени: холодные промозглые туманы с моросью, затяжные дожди, а временами и снег. И вот, 7 августа разыгралась настоящая пурга. Мрак окутал лагерь и к утру вся округа была покрыта снегом. Палатки еле выдерживали тяжесть мокрого снега и передвигаться в них можно было только ползком. Снег сошел через двое суток. Установилась летная погода, а с ней возродились надежды на скорое прибытие вертолета.

Долгое ожидание как-то в полдень было нарушено рокотом мотора. Показался вертолет, который нам удалось посадить после выстрелов из ракетницы. Выяснилось, что машина загружена для топоотряда. Узнав, что после разгрузки в лагере топографов вертолет вернется в Хатангу, уговорили экипаж прихватить меня. Благополучно прибыли в Хатангу, и на базе Полярной экспедиции, крепко поругавшись с пьяным руководством, удалось добиться вылета на следующий день. Погода благоприятствовала, загруженная бочка керосина грела душу и через несколько часов полета нас встречали четыре пляшущих от радости человека. Сборы были недолги, а прощание с участком радостным и, в тоже время, грустным. А через час мы уже были на косе, вблизи рудопроявления Мэрку. Райское место. Сплошной ковер зеленого мха на покрытых курумом склонах оживляли кроваво-красные листья карликовой березки, редкие низкорослые лиственницы и, в довершение всего – речка с кристально чистой водой и хариусом.

Рудопроявление Мэрку оказалось наиболее интересным. Будучи приуроченным к крупной Котуйкан-Монхолинской зоне диафтореза протяженностью более 200 км, оно характеризовалось наличием двух типов уранинитового оруденения: прожилковым и вкрапленным. Первый тип приурочен к линзовидным телам метасоматических двупироксеновых кристаллических сланцев среди плагиогнейсов. Протяженность тел не превышает 150 м при мощности до 7 м и содержании урана в десятые доли процента. Вкрапленное же оруденение было представлено редкими крупными кристаллами уранинита (до 5 см в поперечнике), рассеянными в плагиогнейсах, и представляло лишь минералогический интерес.

Занимаясь в свободное время рыбалкой, мы невольно подружились с куликом-перевозчиком. Подбирая потроха рыбы, он стал постоянным нахлебником и самостоятельно добывать корм перестал.

Начало сентября. Все острее чувствуется приближение зимы: лиственницы оголились, в воздухе часто кружатся снежинки, на реке появились забереги, русловые отложения покрываются льдом, который всплывает и в виде шуги начинает свой путь к океану. Пролетели последние гуси, природа замерла в ожидании зимы.

В середине сентября, завершив все запланированные работы, мы загрузились в вертолет, а на перекате, где река еще не замерзла, поджав одну лапку, одиноко стоял нахохлившийся куличок. Успеет ли он в теплые края?

Хатанга встретила нас хорошей погодой, и когда стемнело, мы, вместе со всеми жителями поселка, любовались сполохами северного сияния, рассекающими вечернее небо.

Свою работу и быт на Анабаре мы засняли кинокамерой и смонтировали фильм, который продемонстрировали комиссии ВГО, возглавляемой Н.Ф. Карповым. Заслушав сообщение о результатах работ и, посмотрев наш фильм, Николай Фролович обратился к М.М. Матусеву:

– Планируете ли вы продолжение работ в Заполярье?

– Нет, нет, – поспешно ответил Михаил Миронович, – никаких работ пока не планируем.

– И правильно делаете, – заключил Николай Фролович. – Найдется, где приложить нашим ребятам руки, кроме севера.

По результатам проведенных работ был сделан вывод о необходимости дальнейшего изучения ураноносности Анабарского щита по линии массовых поисков.

И вот, спустя четверть века, в 2001–2002 гг., в соответствии с Договором между Генеральной компанией ядерных материалов «СОГЕМА», СЦ «Геологоразведка» и ВСЕГЕИ в краевых частях Анабарского щита были проведены полевые исследования, направленные на дополнительное изучение зон древних ССН и урановорудных объектов. В полевых исследованиях приняли участие: от «СОГЕМА» – К. Кайа и П. Брюнетон, от центра «CREGU» – Б. Потти и М. Кюне, от ВСЕГЕИ – В.М. Терентьев, М.Г. Харламов, С.В. Бузовкин, В.З. Фукс и С.С. Шульц, от РГУ «Геологоразведка» – С.С. Наумов, от ГП «Березовгеология» – А.П. Коновалов, И.М. Рубинов, А.П. Наумов, В.В. Серяков и В.Н. Тонкаль. Большую работу по организации и успешному проведению экспедиций при поддержке администрации пос. Хатанга и руководства АОЗТ «Алроса» провели В.В. Серяков и В.Н. Тонкаль.

Нашими базовыми поселками являлись Хатанга и Саскылах. Хочется отметить, что пос. Хатанга неузнаваемо изменился: стал чистым и хорошо обустроенным. Берег р. Хатанга очищен от мусора и железных бочек, которые делали его похожим на свалку. В вечной мерзлоте левого борта реки пройдена штольня, в которой разместились изобилующий экспонатами музей мамонтов. Создан краеведческий музей. В Хатанге по-прежнему базируются геологи, занимаются научными исследованиями специалисты Германии, Франции, Японии и других стран.

Ограниченный срок проведения полевых работ и благоприятные погодные условия обусловили сугубо деловую обстановку. Каждое утро, после тщательной проверки таможенной службой, нам разрешалось сесть в вертолет и вылететь в согласованный с ней район. Надо отдать должное вертолетчикам Хатангского и Мирнинского авиаотрядов, обеспечившим мобильность в проведении работ, что позволило обследовать все запланированные участки, а также посетить «Пестрые скалы» Попигайской астроблемы, Оленекское поднятие и берег моря Лаптевых. Тайное желание искупаться в море остановили жидкая грязь, образующаяся при оттаивании мерзлоты и теплый прием бригады строителей, сооружающей подземный морозильник.

Проведенные исследования показали, что по особенностям геологического строения Анабарский щит сопоставим с ураноносными территориями Австралии и Канады:

- сложно дислоцированный архейский фундамент (кристаллические сланцы и гнейсы с горизонтами, обогащенными графитом и углеродистым веществом) и древняя кора выветривания (реголит) с резким несогласием перекрываются рифейскими красноцветными терригенными породами платформенного чехла;

- широко развиты процессы гранитизации, регрессивного метаморфизма и мезозойской тектоно-магматической активизации со щелочно-базальтоидным уклоном, сопровождающиеся перераспределением урана и формирование урановорудных концентраций;

- необходимо дальнейшее специализированное изучение ураноносности зон древних структурно-стратиграфических несогласий краевой части и зон регрессивного метаморфизма Анабарского щита.

К сожалению, начатые в 2006 году аэрогеофизические работы (АГСС, магниторазведка и электроразведка) с целью «Оценки ресурсного потенциала Анабарского щита на промышленные месторождения урана...», не нашли своего продолжения. Видимо, время северных территорий еще не пришло.

ГЕОРГИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ИВАНКИН

Н.Я. Тищенко

Управление по недропользованию по Томской области («Томскнедра»), г. Томск
geotn@nedra.tomsk.gov.ru

*Иванкину Георгию Алексеевичу –
большому другу и необыкновенному Человеку –
посвящается!*

*Ты сейчас – далёко, далеко за горами,
Но со мной ты шагаешь всегда всё равно!*

Георгий Алексеевич заворожил меня с первой лекции по общей геологии своей искренностью и совершенно необычным слогом изложения. Потом, позднее, когда пошли курсовые и рефераты, где, скажем, по фрагменту геологической карты нужно было составить геологическую легенду, я обожала ходить к Иванкину на консультации. Он рассказывал карту на одном дыхании, без единой точки, плавно переходя от подстилающих пород, дизъюнктивов, пликативных структур к современным отложениям. Он делал это так мастерски, с такой лёгкостью, что мне хотелось записать за ним каждое слово, каждое выражение, выучить наизусть. Мне всегда импонировал его стиль ведения беседы, русло которой было широким, свободным и ненавязчивым. Мне страшно хотелось овладеть этим стилем.

Потом, на практике он учил нас измерять пройденные расстояния, считая свои шаги. Он говорил, что даже когда идёт по городу, счётчик где-то там, в подсознании тикает, считает. Это было тогда интересно и не совсем правдоподобно. А теперь, когда и у меня за плечами сотни километров маршрутов, и я просто иду с работы, а тот же счётчик отстукивает мои шаги, меня всякий раз накрывает тёплая волна воспоминаний о Георгии Алексеевиче. Боже мой, ну почему нельзя также как и прежде заходя на кафедру общей геологии через 10, 15, 20 лет с букетом его любимых гвоздик, сразу прорываться к его столу:

– Георгий Алексеевич, здравствуйте!

Когда мы съехались на «Встречу однокашников и сокоешников» на 15-ти летие, наш милый Иванкин уже плохо видел; однако, как обычно восседал на своем рабочем месте, я с порога поздоровалась с ним, Георгий Алексеевич повернулся на мой голос – Надежда Яковлевна приехала, он так сказал, а я готова была разреветься, он узнал меня по голосу, также как узнавал каждого из нас, также, как помнил каждого из нас по имени и отчеству.

Таков был наш Учитель – Иванкин.

Мы ездили с Георгием Алексеевичем на практику в Хакасию, это была наша привилегия – редкачей. Он был наш, редкий! С Иванкиным связано абсолютно всё, что происходило с нами в Хакасии, например, патефон с единственной пластинкой – арией Мефистофеля «Люди гибнут за металл», хотя там был ещё какой-то спортив-

ный марш, под который наши парни выходили на футбольные матчи на берегу озера Собачьего. Патефон был совершенно неотъемлемым атрибутом нашей группы; там, где были редкачи, там наигрывал патефон.

Даже в день Нептуна, когда мы на лодке, изображая «дружину» Стеньки Разина с княжной (которой был, кстати, Володя Слесаренко, в связи с острым дефицитом девочек в нашей группе), выбрасывали несчастную княжну в воды Собачьего озера, – патефон орал свою арию.

Такова была традиция, которую учредил Георгий Алексеевич: приехали редкачи на практику – получили патефон, окончилась практика – сдали патефон на склад Иванкину. Так было всегда.

Георгий Алексеевич водил нас на гольцы. С огромными тяжеленными рюкзаками, в кирзовых ботинках мы топали 50 км за Иванкиным по тайге одному ему ведомыми тропами, чтобы ощутить, чтобы изведать, чтобы совершить восхождение на Верхний зуб, чтобы быть сфотографированными там собственным «Богом» (Серёга Богуславский), чтобы ощутить родство наших душ, чтобы хлебнуть там студёной водицы среди летнего зноя из лужицы в каменной воронке, чтобы потом спуститься по северному снежному склону на собственной «пятой» точке, чтобы увидеть озеро ледникового происхождения и ловить во впадающих в него речушках удивительно-съедобных хариусов, чтобы научиться строить шитик под гордым названием «Академик Севастьянов» (это наш «Старый» – Валька Севастьянов) и спустить его на воду, чтобы варить уху и заваривать чай брусничником, черничником, а главное, бада-ном, нами лично открытым удивительным растением

Георгий Алексеевич учил нас быть спокойными и упрямыми. Учил быть геологами, просто жить этой непростой жизнью, каждый день и каждый миг решать бесконечные возникающие проблемы и не делать из этого трагедий, а получать от этого удовольствие. Учил нас быть ЧЕЛОВЕКАМИ и верными, надёжными товарищами. Учил нас относиться к своим неудачам или ошибкам с юмором, учил уметь посмеяться над собой.

В институте у нас было много преподавателей. Среди них были друзья, были непререкаемые авторитеты.

А Георгий Алексеевич Иванкин был нашим УЧИТЕЛЕМ!!!

Я могла бы вспоминать и рассказывать о нём бесконечно. Я благодарна судьбе моей, которая дала мне в жизни счастье быть знакомой с этим человеком, учиться у него, общаться с ним. Он был единственный и неповторимый.

Я буду помнить его всегда!

Надежда Журба (ныне Тищенко), студентка 269 группы, вошедшая в историю ГРФ как первая редкачка (отбросив ложную скромность, я сейчас горжусь этим званием).

МОИ ВСТРЕЧИ С АЛЕКСАНДРОМ СЕМЁНОВИЧЕМ КАЛУГИНЫМ

В.М. Чекалин

ОАО «СИБИРЬ-ПОЛИМЕТАЛЛЫ», Змеиногорск

vemich@mail.ru

Их было немного. Не более трёх. Первая состоялась в 1960 году на территории Казахстана в районе устья ключа Рыжнёва, правого притока реки Белопорожная Уба, где находился палаточный лагерь Рыжнёвского отряда Убинской поисковой партии, входящей в состав Инской геологоразведочной партии, занимавшейся в Алтайском крае РСФСР, в 15 км к северу – за Тигирекским хребтом, разведкой одноимённого железорудного месторождения..

Наш отряд осуществлял оценку выходявшего на дневную поверхность проявления сплошных сульфидных полиметаллических (свинцово-цинковых) руд, магнитных аномалий, проводил шлихование ручьёв и т. д.

И вот, в конце одного из августовских дней в лагере появились два незнакомых мне человека. Это были Александр Семёнович Калугин и Виталий Георгиевич Пономарёв. После их устройства вскоре наступил вечер, который мы (гости и «лагерники») провели у костра с кружками чая. Александр Семёнович оказался блестящим много знающим завораживающим рассказчиком. Разошлись по своим палаткам уже далеко за полночь.

На следующий день утром, как обычно, все занялись своими делами. Наши гости пошли в маршрут вверх по ключу Рыжнёву. Вернулись они в конце дня хоть и заметно уставшие (ходили пешком), но воодушевлённые и с нескрываемым приподнятым настроением. Вечером, как и должно быть, ужин, затем негаснущий костёр, беседа – более монолог, нежели диалог, Александр Семёнович – центр всеобщего внимания. На этот раз он больше делился результатами прошедшего дня: находками гальки родонита в ключе и обнаруженным проявлением марганца в его правом борту примерно в 900–1000 м от устья . Я внимательно его слушал. Для меня, молодого человека, работавшего в настоящем геологическом поле первый год, всё в его рассказах, особенно на геологическую тему, было интересно и поучительно. Так заканчивался ещё один день нашего знакомства. На завтра я решил осмотреть только что найденное рудопоявление марганца и пройти маршрутом по ручью ещё выше. Александр Семёнович и Виталий Георгиевич собрались поехать на поиски коренных выходов магнетитовых руд на участках магнитных аномалий в верховьях Белопорожной Убы, где, как я тогда понял, им были известны свалы этих руд.

Утро каждого дня в этом лагере у меня начиналось с осуществления радиосвязи с Инской ГРП. В этом плане не было исключением и то памятное утро, когда в конце традиционного сеанса связи к моей двухместной палатке, в которой кроме того что я жил, находилась и радиостанция, подошёл Александр Семёнович и подал мне более полстраницы текста радиограммы-сообщения в Западно-Сибирское геологическое управление (г. Сталинск) о том, что ими ,сотрудниками СНИИГГИМС, выявлено ранее неизвестное перспективное рудопоявление марганца, заслуживающее серьёзной оценки. Текст точный не помню, но его содержание в основном такое. Да-

лее была просьба к руководству направить сюда соответствующих специалистов-геологов, в частности, если мне память не изменяет, – А.С. Мухина, курирующего тогда в Управлении чёрные металлы. Пока я передавал радиограмму, Александр Семёнович находился здесь же, «поддиктовывая» мне отдельные слова, на которых я иногда «запинался», поскольку текст шёл в эфир без предварительного знакомства с ним. В тексте РД чувствовался определённый энтузиазм, но, в то же время, у его автора присутствовало некоторое волнение. Он всё время прохаживался, иногда переступая мои широко разбросанные ноги (я лежал на животе, находясь по грудь в палатке). После радиосвязи все мы разошлись и разъехались по своим маршрутам.

Я с помощником пошёл вверх по ключу Рыжнёву, который своё начало берёт под одной из вершин Тигирекского хребта, представленного в основном крупнозернистыми порфировидными пермо-триасовыми гранитами, и течёт по ним в южном направлении на расстоянии $2/3$ своей длины, последнюю $1/3$ – по песчано-сланцевой известняковой толще нижнего силура. Терригенные породы ороговикованы, известняки – мраморизованы. Среди первых отмечаются линзы глиноподобных вторичных образований, цвет которых нередко меняется от коричневого до чёрного. Встречаются сыпучие сажистые разности пород. С такими участками геологического разреза связаны два, известные тогда, проявления марганца, одно из которых, уже упомянутое, обнаружено Александром Семёновичем и второе – нами. Второе рудопроявление находится примерно в 500 м выше первого также в правом борту ручья. По пути к нему и выше него по берегам и в русле ключа было найдено несколько галек розового родонита с тёмно-бурой оторочкой. С этим мы вернулись в лагерь.

Вечером снова все встретились у костра. Александр Семёнович и Виталий Георгиевич обнажений коренных магнетитовых руд не нашли. Я рассказал о своих результатах дня. Было решено – новое проявление марганца осмотреть обязательно.

Следующий день выдался пасмурным, немного гнетущим. Однако к проявлениям мы шли в хорошем настроении. Присматривались к гальке под ногами в ключе и по берегам с целью обнаружения родонита, магнетита и вообще чего-нибудь интересного. Александр Семёнович много говорил о геологии, истории открытия месторождений и т. д.

Подошли к первому рудопроявлению. Он его кратко охарактеризовал специально для нас – «местных». Поднялись ко второму обнажению. Уже после его беглого осмотра я, просто говоря, не узнал Александра Семёновича. Он на какое-то время изменился. Стал несколько задумчивым, менее словоохотливым. Потом это быстро прошло, но тогда... На обратном пути он тоже рассказывал разные истории из геологической практики, но эти истории были менее оптимистичными, чем те, которые мы слышали на пути к второму рудопроявлению. Они были об ошибочных выводах геологов, возникающих часто при недостаточном изучении оцениваемого геологического объекта, в том числе полезного ископаемого.

Например, я узнал, как где-то (кажется в горношорской тайге) не было найдено какое-то рудопроявление (помнится – тоже марганца, но не уверен), которое должно было обследоваться учёным, приглашённым для этого из Москвы. После неудачных поисков этот учёный, догнав обескураженного «первооткрывателя» и похлопав его по плечу, сказал: «Эх ты, Алёша!» (выражение в адрес опростоволосившегося). Его и

на самом деле звали Алексеем, чего учёный возможно не знал. Не буду называть полное имя «Алёши». Скажу лишь, что в последствии он стал известным геологом-производственником. Узнал также о том, как, если мне память не изменяет, в Средней Азии, на оценку только что открытого крупного проявления (месторождения) ртути в виде киновари Министерством геологии были выделены большие ассигнования. Однако при внимательном осмотре при помощи элементарного бинокля выяснилось, что это не что иное, как тонкие красные водоросли, «облепившие» кремнистые породы на большой площади. В результате в отношении «первооткрывателей» были сделаны соответствующие «оргвыводы». И т. д. и т. п.

Что произошло в нашем случае, я не знаю до сих пор. Александр Семёнович тогда нам не сказал. Вероятно, во втором обнажении он увидел то, что развеяло его первоначальное представление о серьёзных перспективах на промышленное орудование марганца в Рыжнёвом логу. Приезжали ли вызванные им специалисты – тоже не знаю. В середине сентября я в числе камеральной группы геологов уехал в Сталинск для составления отчёта с подсчётом запасов по Инскому месторождению с целью представления его в ГКЗ СССР. Знаю только, что промышленного объекта марганцевых руд там не установлено.

Другие встречи состоялись в 1961–1963 годы в Инской партии, куда Александр Семёнович приезжал со своими сотрудниками в конце лета – начале осени после обследования проявлений и месторождений Белорецко-Холзунского железорудного района. Здесь он знакомился с новыми материалами по Инскому месторождению. Делился впечатлениями об увиденном на других различных геологических объектах, в первую очередь на железорудных месторождениях и рудопроявлениях.

Он был сторонником генетической связи алтайских железорудных месторождений с девонским вулканизмом. Эта точка зрения им доказывалась с использованием всего очень богатого арсенала накопленных им знаний о геологическом строении района, рудного поля, месторождения. Приводились примеры из отечественной и зарубежной геологической практики. Особым успехом пользовались образцы слоистых руд с мелких месторождений и рудопроявлений восточной и юго-восточной части железорудного района. И это неудивительно, поскольку текстурный и структурный рисунок руды является самым убедительным фактом её генетической информации. Он красочно поведал нам о том, как Костя Зеленов (его друг – известный учёный Константин Константинович Зеленов, в последующем автор книги «Вулканы как источники рудообразующих компонентов осадочных толщ», 1972) наблюдал где-то на востоке на дне водного бассейна отложение железа в современных условиях.

Александра Семёновича в партии ждали. При общении с ним геологи обогащались. Он всегда вносил в коллектив свежую мысль. Его приятно и полезно было слушать. Это был бездонный клад знаний, ходячая энциклопедия, блестящий, умело увлекающий своих слушателей, лектор.

Вот такие впечатления об Александре Семёновиче Калугине у меня остались на всю жизнь от тех далёких коротких и случайных встреч с ним. Что ж, яркая личность всегда запоминается.

ТАКИМ БЫЛ ВСЕВОЛОД АНДРЕЕВ

Е.А. Шмелева

Тюменский государственный нефтегазовый университет, г. Тюмень

Родился 27 ноября 1921 года в городе Сатка Челябинской области в семье служащих.

09.1939–08.41 – студент Свердловского горного института.

8.41–11.41 – добровольный уход в армию, курсант радиотелеграфных курсов, Уральский военный округ (Свердловск).

11.41–04.42 – курсант военного училища связи (г. Муром)

04.42–05.42 – лейтенант. Резерв ГКША (Кунцево)

05.42–06.42 – начальник РУК 128 ОПС 1-ой резервной армии ГКША (Сталиногорск).

06.42–10.42 – начальник РУК 128 ОПС 64 (позже 7-ой гвардейской армии), гвардии старший лейтенант.

10.42–08.46 – зам. начальника связи штаба 7-ой армии по радио (Центральный Гр.В. Зак. ВО).

11.46–03.50 – студент горного института.

04.50–08.60 – Томский политехнический институт (ассистент, старший преподаватель кафедры геофизики)

08.60–10.71 – Тюменский отдел СНИИГИМС (переименованный затем в ЗапСибНИГНИ); начальник партии, руководитель отдела геофизики, по совместительству (с 1968 года) старший преподаватель кафедры геофизики Тюменского индустриального института.

10.1971–05.1984 – Тюменский индустриальный институт, доцент кафедры геофизики геологоразведочного факультета.

Автобиография

Я, Андреев Всеволод Александрович, в городе Сатка Челябинской области в семье служащего 27 ноября 1921 года. В 1939 году окончил среднюю школу в Среднеуральске (СУГРЭС) и поступил учиться в Свердловский горный институт.

В августе 41 года добровольно, через обком ВЛКСМ, ушел в армию. Сначала был курсантом радио-телеграфных курсов (август-ноябрь 1941), а затем курсантом Муромского военного училища связи. Получив звание лейтенанта я был направлен в резерв ГШКА, затем в 1-ю резервную армию ГКША, которая под номером 64 армии в мае 42 выступила на фронт. С этой армией, позднее переименованной а 7-ю гвардейскую армию, я прошел весь путь в действующей армии. Сначала был начальником радиоотряда 128 помск..? связи, в затем зам начальника связи штаба армии по радио. За время службы в армии был награжден орденами и медалями.

В 1946 году, после демобилизации, снова поступил в Свердловский горный институт, который окончил в 1950, и был направлен на кафедру геофизики Томского политехнического института. Сначала работал ассистентом, а затем старшим преподавателем. В 1960 году поступил работать в Тюменский филиал СНИИГИМС, (переименованный в 1964 году в ЗапСибНИГНИ). До 68 года был начальником партии, затем руководителем отдела геофизики.

В 1968 защитил кандидатскую диссертацию, в 1971 был утвержден в звании старшего научного сотрудника. Имею 19 опубликованных и 5 фондовых работ.

С 1967 по совместительству веду курс «сейсморазведка» в Тюменском индустриальном институте.

Женат. Жена Андреева Валентина Григорьевна (1923 г. р.), работает старшим преподавателем в Тюменском педагогическом институте, дочери Марина (школьница, 1955 г. р.), Наталья (замужем).

Родители мои и жены умерли. Мой единственный брат (1923 г. р.) погиб в ВОВ. В настоящее время имею следующие правительственные награды: два ордена, шесть медалей и значок «Отличник разведки недр». Военнообязан, гвардии старший лейтенант.

23 июня 1971 год, Андреев

***Из книги «Мы открыли нефть – нефть открыла нас.
50 лет Ханты-Мансийской геофизики»***

Земноводная сейсморазведка

Шмелев А.К.

С Волькой мы познакомились еще абитуриентами, когда подавали документы на факультет геологоразведки. Приемная комиссия, ознакомившись с нашими аттестатами, рекомендовала переписать заявления и поступать на геофизику: новая ступень в геологии, прикладная наука, современная аппаратура – как раз для имеющих склонности к точным наукам. Мы оба были отличники, но про геофизику не слышали. Но уж раз «прикладная наука» и на геологию похожа, согласились. Вместе учились два года, вместе добровольцами ушли на фронт. Но тут наши пути разошлись. Я из «кулацкой» семьи (отец был деревенским кузнецом), сосланной в Магнитогорск, мне и поступать-то в вуз с большим трудом разрешили, и на фронте в «подозрительных» оставался. Хоть и имел ранения и награды, но дальше сержанта не выслужился, а Волька в партию вступил, в командиры вышел, из армии его никак не отпускали, мог бы военную карьеру сделать. Командир он и правда был прирожденный: высокий, громогласный, всегда вокруг него было шумно и весело, такой – центр притяжения. Но вот спину гнуть перед вышестоящим начальством – этого он не мог. Жил – как хотел, как считал честным и правильным. Решил доучиться – и вернулся в институт, хоть и через два года после войны. Андреев был известная личность не только в Горном институте, но и в Уральском геофизическом тресте. Такого студента можно было смело начальником партии ставить, не дожидаясь диплома.

Интерпретатором третьей сейсмопартии, получившей название Обской, стал студент четвертого курса Александр Пухарев, запомнившийся Уманцеву с прошлого лета исключительной самостоятельностью в организации работы магниторазведочного отряда.

По возрасту я немногим моложе Андреева и Шмелева, войну, правда, был не на фронте, а на танковом заводе, что приравнялось к армейской службе. А до войны,

еще школьником, на золотых приисках работал. Родители были репрессированы, так что ни о каком институте тогда и думать не приходилось. Да и после войны нас с завода добром не отпускали. Хитростью паспорт выманил, сбежал, строго говоря. Привык ни на какую помощь не рассчитывать, обходиться тем, что есть.

От работы в Обской сейсморазведке в 49 году у меня сохранились студенческий отчет и характеристика, подписанная Уманцевым. Отчет – сильно научный, без специализированных терминов только в одном абзаце обошлось: «...Основные пути сообщения – реки. Период навигации длится с мая по октябрь. Второстепенное значение имеют грунтовые дороги, по последним движение в зимнее время затруднено снеговыми заносами, в период же весенней и осенней распутицы они вообще непроходимы. В вышеописанных условиях большое значение имеет начавшееся освоение воздушных трасс, но связь по ним поддерживается преимущественно самолетами У-2.» Тут следует дополнить, что главным недостатком грунтовых дорог было все же их отсутствие. Только в южной части области связывали они населенные пункты. Зато «голубых дорог» хватало и на севере, и на юге, чем успешно пользовались партии гравиков и магнитчиков. Сейсморазведке перейти на воду значительно сложнее, но других возможностей для ведения летнего полевого сезона в северных районах не было.

Сейсмостанцию было решено установить на паузке – металлическая сварная баржа. Когда после сдачи сессии да копания «университетской канавы» (было в 49-м году такое задание возложено на всех свердловских студентов) я явился в Тюмень, паузок, под руководством Вольки Андреева уже варили для нас на тюменском заводе «Цепи Галля». Теперь надлежало придумать, каким образом и где разместить сейсмоприемники. Лучше всего, конечно, на воде: она хорошо проводит колебания, и не надо было бы растягивать косу на заболоченных, заросших берегах. Но как быть с обычными речными волнами? Решили опустить сейсмоприемники вглубь, подвесить на буйках. А буйки сделать из пустых консервных банок. Сейсмоприемники тяжелые, банок понадобилось много, на каждый – целый букет. Всей экспедицией банки эти по Тюмени собирали. Отчистили, запаляли, сейсмоприемники загерметизировали. Долго возились со станцией: бракованная попалась, все контакты пережаты. Наконец поехали на реку пробовать систему. Баночное хозяйство показало себя фикцией: банки пляшут на волнах, и сейсмоприемники вместе с нами. Да и разматывать косу по воде, с лодок, оказалось еще тяжелее, чем на земле. А вот взрывать в воде – гораздо проще: не надо скважины бурить. Косу с сейсмоприемниками перенесли на берег. Тут не удалось получить отраженные волны. А если работать преломленными, то размотки нужны по 10 километров и хотя бы приблизительно прямолинейные. В конце концов решили работать зондированием преломленными волнами там, где берег позволяет. Места для зондирований выбирать по лодии. Еще с отметкой времени надо было решить: до сих пор передавали по проводной связи, а наш радист Саша Григорьев предложил поставить зуммер и прередавать по радио – отлично получилось. Единственно, потом выяснилось, что таким же образом записываются на сейсмограммы и молнии.

6 августа выехали делать план. Хозяйства набралось – целый караван! Паузок с сейсмостанцией и нашими пожитками, два неводника (большие лодки) – один с

взрывчаткой, другой с горючим, и два катера – немецкие, «Майбах», по 40 лошадиных сил, работавшие на авиационном бензине и развивавшие скорость до 12 километров в час, все это тащившие. Первый профиль развернули между Тобольском и Уватом. Взрывник у нас был один, а взрывпункта – три. Обучились. Я днем работал то взрывником, то оператором, а ночью – интерпретатором. Для начала Уманцев мою интерпретацию не принял: «Углы какие-то... Так не бывает! Пересчитайте!» Мы решили, что углы получились из-за того, что профиль не прямой. Я формулу придумал, через косинус кривизну исправлять. Потом, правда, уже в институте, Бугайло мне сказал, что моя формула была ошибочной, но в чем ошибка – до сих пор не знаю. Еще обнаружили, что вверху по течению требовался больший заряд, внизу – меньший. Чем объяснить, не знали, но учитывали. Как и то, что на глубине хороший взрыв получается, а на мели много рвать приходится. Работе мешало разве что сильное волнение, а на сибирских реках оно нечасто.

При нашей работе выглядели мы, конечно, устрашающе и решили считать себя пиратами. Дранные штаны заменяли нам «Веселого Роджера», Андреева называли адмиралом. У нас и гимн был почти собственного сочинения:

Адмирал Андрианеску – бог земной еси для нас:
Кормит-поит хлебом-виски, при нужде дает аванс.
Приятель, смелей разворачивай парус – йо-го-го!
И смейся, как черт!...

И так далее. Волька, единственный из нас, был женат. Любил рассказывать, как на студенческом балу встретил девушку – совершенно необыкновенную. Мы слушали, раскрыв рты...

Шмелева Е.А.

Валя Андреева потом рассказывала, как однажды кто-то из ребят, Григорьев, наверное, был командирован в город и завез ей письмо от мужа. Парень незнакомый, вошел, молчит и во все глаза ее рассматривает. А Валя на последнем месяце беременности была, да и так-то маленькая, кругленькая – засмушалась, не знает, куда деваться. И вдруг парень: «Она! Адмиральша!» – и бух на колени!

Пухарев А.И.

На «адмирала» мы действительно только что не молились. Весело с ним было работать, и все у него получалось. Раз Андреев уехал за горючим, мы остались без катера, но шли по течению. К берегу баржу рабочий, самый здоровый из нас, причаливал. И вдруг провод лопнул. Колька с баржи спрыгнул с концом, доплыл до берега, вокруг березы обмотал – он опять лопнул. Пришлось и мне прыгать с остатком. Еле доплыл. Замотали, а он и в третий раз лопнул. Паузок уплыл, а мы за ним по берегу в одних трусах, мокрые... Замерзли, комарье тут же налетело, а даже костра развести не можем: спички-то тоже уплыли. Ночью Андреев паузок привел: возвращаясь, встретил его на реке, выловил – уж как мы ему радовались!

Другое происшествие – с самолетом. Мы знали, что к нам вылетел Уманцев. Ждали-ждали – нет его. А уже на другой день прибегает пацан с телеграммой: «Вы-

езжайте Демьянск с неводниками. Уманцев». Что такое – непонятно. Но зачалили неводники, поплыли. Причалили, поднялись на высокий берег и видим: на поле самолет лежит, а Уманцев с пилотом, засучив рукава, его на части раскурочивают. Оказалось, накануне они нас на реке не нашли, сели в поле. А утром подниматься – самолет в борозду попал. Шасси пополам, винт вдребезги, брюхо распорол. Ну, мы помогли самолет разобрать, наняли лошадь с подводой, свезли его по частям на берег, погрузили в неводники. Пилот Миша Елизарьев дней десять с нами плавал, пока за самолетом катер от авиаторов не пришел, был очень понурый, все утей стрелял и нас кормил. А мы всё лётную сейсморазведку изобретали: вот если бы в самолет сейсмостанцию поставить!..

Находки попадались нам удивительные: бивень мамонта, акульи зубы (ну, может, не акульи, но очень похожие), серебряный рубль 1924 года, хрустальный графинчик... Потом все это в Самарово сдали, хотели, чтобы в музей, но не знаю, туда ли попало. Мы спешили, уже сентябрь кончался, опаздывали на занятия. И профиль до Самарово сделать не успели, прошли только Черный Яр.

В Тюмени сдали всю документацию, получили характеристики от Уманцева. Я свою так и храню.

« Характеристика на студента 4-го курса Свердловского горного института Пухарева Александра Ивановича. Пухарев Александр Иванович работал в Тюменской геофизической экспедиции с 30-го мая 1949 года в составе Обской водной сеймопартии на должности интерпретатора. Принимал активное участие в организации впервые создающейся речной водной сеймопартии, выработке методики работ по методу преломленных волн. Во время производственной полевой работы товарищ Пухарев исключительно добросовестно относился к своей обязанности интерпретатора, усложненной тем, что работа на реке Иртыш требовала внесения различных поправок в наблюдения из-за большой кривизны профилей.

Тов. Пухарев много сделал для обучения вновь принятых рабочих и вычислителей. Во время работы тов. Пухарев А.И. прошел практику работы взрывника и оператора. По своей подготовленности тов. Пухарев А.И. с успехом может работать техническим руководителем и начальником отряда по методу преломленных волн.

Начальник Тюменской геофизической экспедиции директор геологической службы третьего ранга Д. Уманцев. 2 октября 1949 г.»

В Сибирь я больше не вернулся, хотя после этих путешествий она мне помнилась, конечно. Но для меня Урал родной. А здешние края – очень уж заливают все. Деревни стоят брошенные, взглянуть не на что. В селах нам говорили: «Хоть бы вы нашли что! Да чтоб вздохнул наш край!»

ПОЭЗИЯ ГЕОЛОГИИ

Не только многочисленные месторождения оставили потомкам томские и сибирские геологи.

И не только множество зданий и сооружений, великолепных «машин для жилья и производства», которые буквально опираются на фундаменты, заложенные с помощью геологической науки.

И, наконец, не только сведения об окружающей нас среде, о строении и жизни нашего дома, нашей планеты Земля, – тех сведений, без которых невозможно существование главной науки будущего – экологии.

Наш труд воплотился и в миллионы страниц толстых отчетов, научных статей и солидных монографий, хранящихся на полках библиотек и стеллажах фондов и архивов.

О геологах XX века будут рассказывать потомкам картины и рисунки наших коллег. О нашем вековом звездном пути повествуют и многочисленные фотографии. Только очень небольшую часть этого наследия удалось показать на страницах наших книг.

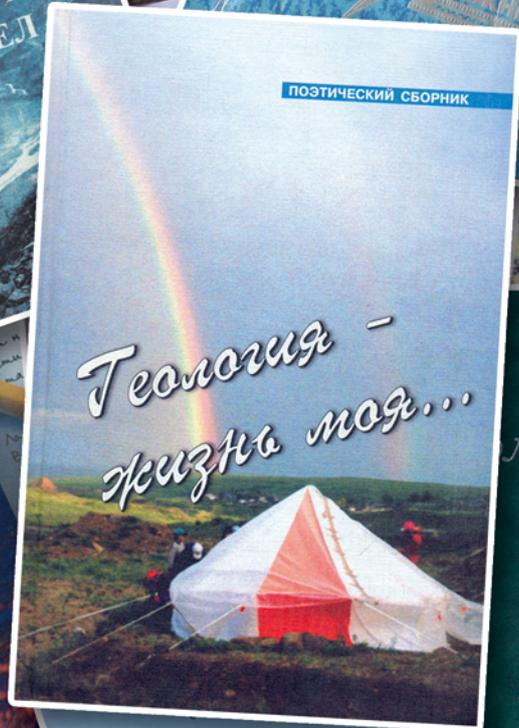
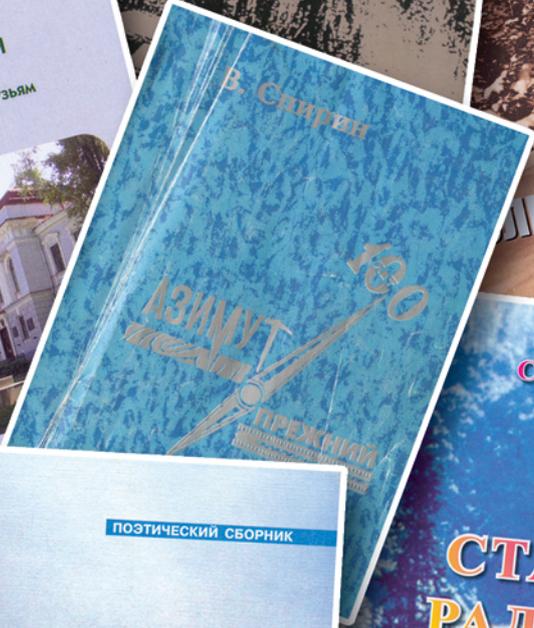
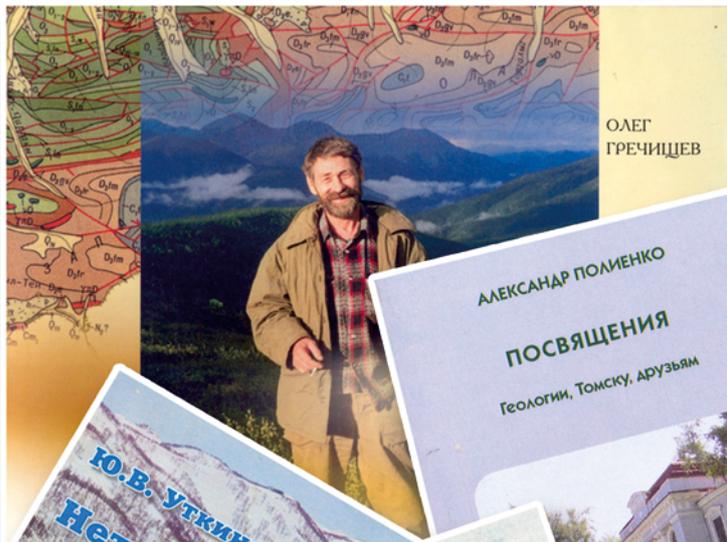
А сколько написано нами рассказов, повестей, стихов и очерков! В них присутствует и поэзия поиска (а каждый геолог – поэт, хотя бы в душе), и радость открытий (а каждый геолог в той или иной мере первооткрыватель), и то, что мы называем «романтикой нехоженых троп».

Например, в 1998 году к восьмидесятилетию первой сибирской геологической организации – «Сибгеолкома» – в Кемерово был издан юбилейный трехтомник. В двух книгах – история и результаты деятельности этой организации. Третий томик называется «А путь их далек и долог». Он целиком посвящен литературным опытам геологов. Во многих рассказах и очерках видна невооруженным глазом эмоциональная подкладка, сопровождающая профессию.

Недавно, в октябре 2006 года, одна из немногих сохранившихся в Сибири геологических организаций ФГУГП «Запсибгеолсъёмка» отметила свое пятидесятилетие. И выпустила к юбилею отлично собранный и оформленный художественный отчет о своей деятельности. Он целиком посвящен литературным опытам геологов. Во многих рассказах и очерках видна невооруженным глазом эмоциональная подкладка, сопровождающая профессию. Известно, что как раз геологи-съёмщики самые романтики из романтиков в геологии. Книга все это прекрасно подтвердила. Тут и скрупулезно выверенные данные о проведенных исследованиях, и были – реальные воспоминания, а рядом байки о веселой, в общем-то, жизни, и просто талантливо-романтические стихи. Здорово, что такая книга-отчет опубликована. Останется память о тех, кто стоял в первых рядах у каждого месторождения, высек первую искру в темноте незнания, своим трудом и умом разжег из этой искры пламя.

Подобные книги издаются не только в Кузбассе. На библиотечных полках не залеживаются тонкие и толстые сборники наших геологов – поэтов и прозаиков, изданные в Томске и Новосибирске, Кызыле и Красноярске, в Москве, Чите и в других городах. Обложки некоторых из них показаны на следующей странице.

Все они убедительно и эмоционально свидетельствуют, что в геологии есть место и суровой будничной прозе, и романтической поэтике.



Научное издание

**Международный научно-практический форум
Минерально-сырьевая база Сибири:
история становления и перспективы,
посвященный 100-летию первого выпуска
горных инженеров в Сибири и 90-летию Сибгеолкома**

Том III

ВETERАНЫ ВСПОМИНАЮТ

Ответственные редакторы
по английскому языку

Л.М. Болсуновская, Р.Н. Абрамова

Executive Editors in English

L.M. Bolsunovskaya, R.N. Abramova

Технические редакторы

А.В. Волостнов, В.В. Жуков

Technical Editors

A.V. Volostnov, V.V. Zhukov

Корректор

Т.И. Кузьмина

Материалы отпечатаны в авторской редакции

Подписано к печати 21.10.2008. Формат 60x84/8. Бумага «Снегурочка».

Печать RISO. Усл. печ. л. 23.26. Уч.-изд. л. 21.04.

Заказ 1003. Тираж 400 экз.



Томский политехнический университет
Система менеджмента качества
Томского политехнического университета сертифицирована
NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту ISO 9001:2000



ИЗДАТЕЛЬСТВО  ТПУ. 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30.