

ЕВРО-АЗИАТСКОЕ
ГЕОФИЗИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

4.2014

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ТЕМА НОМЕРА:

ИТОГИ ЧЕТВЕРТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОУ ЕАГО «НЕФТЕГАЗОВАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА»..... 3



1

2

3

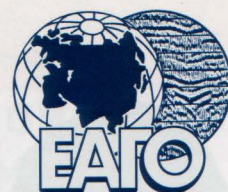
4

5

6

MAGE





ИЗДАЕТСЯ
С 1994 ГОДА

Обращение главного редактора	2
НОВОСТИ ЕАГО	
ИТОГИ ЧЕТВЕРТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОУ ЕАГО «НЕФТЕГАЗОВАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА»	3
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ	
ИНОСТРАННЫЕ ПАРТНЕРЫ РОССИЙСКИХ НЕФТЯНИКОВ ОЦЕНИВАЮТ ЭФФЕКТ ОТ САНКЦИЙ	15
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	
А.-Г.Г. Керимов	
ПОДГОТОВКА ГОРНЫХ ИНЖЕНЕРОВ-ГЕОФИЗИКОВ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	16
ОБЗОРЫ И НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ И РОССИЙСКИХ ИЗДАНИЙ	
М.Б. Шнеерсон	
ОБЗОР ДОКЛАДОВ ПО МЕТОДИКЕ НАЗЕМНЫХ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА ЕЖЕГОДНОЙ 76-й КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКЕ EAGE В АМСТЕРДАМЕ 16–19 июня 2014 г.	22
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ	
Ю.И. Блох	
ХОЖДЕНИЕ ПО МУКАМ ГЕОФИЗИКА ФЕДОРА КУЛОМЗИНА	25
СВЕТЛАЯ ПАМЯТЬ	
В.И. Костицын	
ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА БОРИСА КОНСТАНТИНОВИЧА МАТВЕЕВА	31
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАССКАЗЫ	
А.И. Обжиров	
УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ, МЕТАН И ДЕТЕКТИВНЫЕ ИСТОРИИ	33
ПОЗДРАВЛЕНИЯ ЮБИЛЯРАМ	
ИГОРЮ АНДРЕЕВИЧУ БЕЗРУКУ – 80 ЛЕТ!	37

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Л.А. Золотая

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: А.Г. Будагов, О.В. Горбатюк, В.С. Зинченко,
Н.Г. Козыряцкий, В.В. Лаптев, Р.А. Шакиров, С.Н. Птецов, Е.Г. Фаррахов

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЕАГО

115191, г. Москва, ул. 2-я Рощинская, д. 10, оф. 228
Тел.: (495) 952-47-15
Тел./факс: (495) 952-44-79
E-mail: journal@eago.ru
www.eago.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПОЛИПРЕСС»

Н.А. Сапожникова – компьютерная верстка
Р.З. Кашапова – корректура
170026, г. Тверь, Комсомольский пр-т, д. 7
Тел./факс: (4822) 55-16-76
E-mail: polypress@yandex.ru, www.poly-press.ru
Отпечатано в ООО «Издательство «ПОЛИПРЕСС»

Подписано в печать 25.08.2014.

Формат 62×94 1/8. Печать офсетная. Бумага мелованная.

Тираж 650 экз. Заказ №4894.

Ответственность за подбор и изложение фактов в статьях несут авторы. Редколлегия может публиковать статьи, не разделяя точки зрения авторов.

ХОЖДЕНИЕ ПО МУКАМ ГЕОФИЗИКА ФЕДОРА КУЛОМЗИНА

Ю.И. Блох

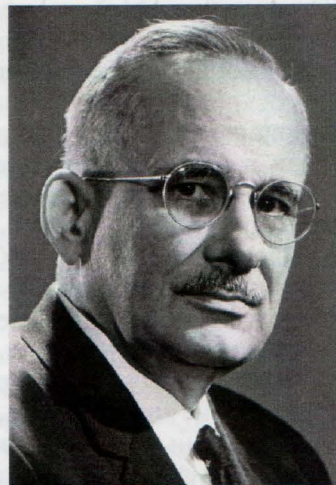
Одним из ведущих центров развития разведочной геофизики в настоящее время является Канада. Это стало возможным благодаря деятельности нескольких поколений канадских геофизиков, среди которых было много выходцев из других стран, в том числе из России. Хотя судьбы многих русских эмигрантов после революции 1917 г. оказались сломанными ничуть не меньше, чем у героев романа А.Н. Толстого, трагедия семьи Ф.Я. Куломзина, о котором пойдет речь в данном очерке, выглядит вообще какой-то запредельной. Недаром истории нескольких его родственников можно найти в базе данных Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета в Москве по новомученикам и исповедникам Российским.

Федор Яковлевич Куломзин родился 3 (16) сентября 1906 г. в Санкт-Петербурге. Его отец Яков Анатольевич происходил из старинного дворянского рода, в котором было немало заслуженных людей, но самым известным стал дед Федора, статс-секретарь Анатолий Николаевич Куломзин, председатель Государственного Совета России в 1915–1917 годах. Он внес огромный вклад в развитие Сибири, в частности, несколько лет был управляющим делами Комитета Сибирской железной дороги. В его честь одну из железнодорожных станций на Транссибе вблизи Омска назвали Куломзино, и хотя ныне она переименована (в Карбышево), Анатолия Николаевича там до сих пор почитают как основателя Западно-Сибирской железной дороги.

Яков Анатольевич Куломзин окончил Санкт-Петербургский университет, являлся камерюнкером Высочайшего Двора, в течение многих лет избирался предводителем дворянства Кинешемского уезда Костромской губернии, где находилось родовое гнездо семьи – усадьба Корнилово. В настоящее время село Корнилово административно относится к Заволжскому району Ивановской области, а от усадьбы, к сожалению, мало что осталось [2].

В 1901 г. Яков Анатольевич венчался в Санкт-Петербурге с баронессой Ольгой Федоровной Мейендорф. Через два года у них родился старший сын Никита, еще спустя три года Федор, а за ними последовали Елизавета (Лиленька), Серафим и Ярослав. Старшие дети получали относительно хорошее домаш-

нее образование и непременно совершенствовались во время пребывания в столице, которую семья посещала, когда ожидалось очередное прибавление семейства. Большую же часть времени они проводили в Корнилове, чьим формальным владельцем тогда числился Яков Анатольевич, но жили многие из



Профессор Ф.Я. Куломзин в 1965 г.

большой семьи, включая его родителей – Анатолия Николаевича и Екатерину Дмитриевну, занимавших отдельный флигель. Блестяще образованный А.Н. Куломзин, который учился не только в России, но слушал лекции в Гейдельбергском, Лейпцигском университетах и в Оксфорде, изучал финансовую систему и банковское дело во Франции, Бельгии, Англии, Шотландии и Германии, по мере сил помогал в образовании внуков.

В 1918 г. Куломзины покинули Корнилово и направились в Москву, где сразу же попали в жернова «красного террора». Якова Анатольевича арестовали и довольно долго держали под стражей, тогда как Ольга Федоровна ждала появления на свет их младшего сына Ярослава. Когда главу семьи освободили, было принято роковое решение перебраться в имение матери О.Ф. Куломзиной – Марии Васильевны Мейендорф (урожденной Олсуфьевой). Имение называлось Ольшанской Слободкой, но в семье его обычно именовали Бабушкиным Хутором. Располагалось оно неподалеку от украинского города Умани, знаменитого своим парком Софиевкой. Вместе с матерью в имении жила ее старшая дочь Мария Федоровна Мейендорф, оставившая пронзительные воспоминания о тех страшных временах. Первое их издание было изготовлено ее племянником Олегом Михайловичем Родзянко на типографском станке в подвале его дома в городе Наяк под Нью-Йорком, а недавно превосходное переиздание, подготовленное ее внучатой племянницей Елизаветой Ники-

тичной Муравьевой, вышло в издательстве Московского Сретенского монастыря [5].

В 1919 г. Бабушкин Хутор оказался в самом пекле Гражданской войны. Туда явились бандиты из отряда батьки Махно, чей штаб расположился неподалеку, в Крутеньках, и арестовали родителей Федора. 9 сентября Я.А. Куломзина расстреляли, но Ольгу Федоровну решили отпустить, однако вскоре трагедия усугубилась: махновцы забили насмерть дядьев Федора – Юрия и Льва Мейендорфов. Через несколько дней район отбили белые войска, и семье предложили перебраться в Умань. По дороге удалось обнаружить непогребенные трупы мучеников, и 14 сентября их на подводах привезли в город. После отпевания в Уманском Свято-Николаевском соборе всех похоронили в его ограде.

Следующие 1,5 года Куломзины провели в Умани. Старшие сыновья устроились скотниками на ферму в Софиевке, причем Никита ухаживал за молочным скотом, а Федор – за свиньями. Ольга Федоровна сильно болела, почти не могла ходить, но присматривала за младшими детьми и готовила всем пищу. Спасением для них стал приезд М.Ф. Мейендорф, вернувшейся в 1920 г. из Одессы после смерти матери Марии Васильевны. Она взяла на себя львиную долю хлопот о семье сестры – и так продолжалось до весны 1921 г., когда Ольга Федоровна решила перебраться с детьми через границу. Мария Федоровна при этом, по ее собственному выражению, «осталась в резерве» [5, с. 173].

Побег, однако, не удался – беглецов задержали на границе, два дня продержали в тюрьме, но потом отпустили, и им пришлось обустроиваться в городе Новоград-Волынский. Там О.Ф. Куломзина стала работать кухаркой в детском приюте, а семью пристроили в том же доме, на неотопливаемом чердаке. Зимой в таких условиях жить, конечно, было невозможно, и, вызвав письмом к себе на помощь сестру из Умани, Ольга Федоровна начала поиски другого жилья. После ряда неудач удалось пристроиться в селе Сёмаки, где ей обещали место заведующей приютом, который якобы вот-вот должен был организоваться. До начала работы приюта она хотела поработать учительницей в соседнем селе Хоровец, но там для жилья была лишь крохотная комнатка, куда семья не поместилась бы. В результате учительствовать в Хоровце стал ее старший сын Никита, а 14-летний Федор трудился в качестве чиновника в администрации этого села. Ольга Федоровна с младшими детьми осталась в Сёмаках, борясь с холодом и голодом. В это время семья понесла очередную потерю – от брюшного тифа умер Серафим Куломзин.

Когда ситуация стала казаться совершенно безысходной, удача улыбнулась им. Через лю-

теранского пастора из Новограда-Волынского Ольга Федоровна получила письмо от сестры Екатерины. Там сообщалось, что их ждут в Чехословакии, в школе для русских беженцев, и что для них собраны кое-какие деньги на жизнь. Если им удастся выбраться в Польшу, они смогут получить письмо и деньги на дорогу в усадьбе их знакомых Мирковичей.

В 1922 г. побег удался: Ольгу Федоровну с четырьмя детьми нарядили в крестьянскую одежду, и ночью проводник переправил их за границу, в Польшу. Мария Федоровна с ними не пошла, дабы не привлекать к столь большой группе излишнего внимания, и присоединилась к семье после долгих мытарств, уже в 40-х годах [5]. В Польше Куломзины не задержались, получили ожидавшее их письмо и деньги, сели на поезд и уехали в Чехословакию. Там в городе Моравска-Тршебова существовала школа-интернат для детей русских эмигрантов, на счет которой были внесены 300 рублей на помощь семье Куломзиных. Деньги, судя по всему, переслал их дед Анатолий Николаевич Куломзин, которому удалось бежать еще в 1918 г. через юг России и который вплоть до кончины в 1923 г. жил на юге Франции. Моравска-Тршебова на несколько лет стала их домом. Ольге Федоровне дали работу в мастерской по починке детской одежды, Никита и Федор учились в старших классах гимназии, Елизавету отправили в начальную школу, а Ярослава – в детский сад.

В 1925 г. Никита и Федор окончили гимназию, получили аттестаты зрелости, и семья Куломзиных перебралась во Францию. Ольга Федоровна стала работать кастеляншей в русском детском приюте в Каннах при православной церкви, там же учились и младшие дети, а Никита и Федор поступили в Парижский университет – Сорбонну. Никита готовился стать электронщиком, а Федор – геологом. При этом доход семьи был весьма скудным, и всем приходилось жить в основном на стипендии старших сыновей.

Федор Куломзин успешно окончил Сорбонну в 1928 г., а потом еще год проучился в Высшей школе нефтяников при Страсбургском университете, где стал активно совершенствоваться в разведочной геофизике. Ему удалось принять участие в проведении магнитной съемки в Эльзасе, на соляном массиве в районе Хеттеншлага (Верхний Рейн), по результатам которой в 1929 г. была опубликована его научная статья в соавторстве с Александром Городиским и Полем Рене Жёфруа [6]. В том же году он получил ученую степень лиценциата наук – промежуточную между бакалавром и доктором. Поль Жёфруа, который с 1926 г. был женат на Елене Анатольевне Демидовой, княжне Сан-Донато, потом многие годы дружил и плодотворно сотрудничал с Федором Яковлевичем.

Тем временем в 1928 г. Ольга Федоровна с младшими детьми переехала в Париж, и они поселились в скромной квартире в ближайшем парижском пригороде – Севре, известном своим фарфоровым производством. Здесь Ольге Федоровне удавалось подрабатывать раскраской фарфоровых изделий.

В июне 1929 г. Ф.Я. Куломзин поступил на работу в качестве инженера в бельгийскую компанию «Железные рудники Руины» («Mines de Fer de Rouina»; Руина – город на севере Алжира). Там, в Северной Африке, он занимался поисками и разведкой руд железа, марганца и меди, проводил магниторазведочные и электроразведочные исследования, получил прочные навыки в топографических работах. Одним из направлений его деятельности являлись поиски подземных вод, причем он даже попытался привлечь к этой работе своего старшего брата. В 1930 г. Никита Куломзин получил место инженера-электронщика при экспедиции, намечавшей работы в Сахаре, и отправился туда, но занимавшаяся этим организация прогорела, и ему пришлось вернуться во Францию. Это тем не менее сильно порадовало его невесту Софью Сергеевну Шидловскую, и вскоре они обвенчались [4]. Федору тоже удалось найти свое счастье, и он женился на княжне Марии Николаевне Щербатовой, с которой прожил всю жизнь и которая родила ему четырех дочерей.

Интерес к гидрогеологии у Ф.Я. Куломзина не пропал, и свидетельством этого является опубликованная в 1935 г. в одном из французских журналов его объемистая статья под названием «Источники Милианы: краткий очерк гидрогеологии» (Милиана – город на севере Алжира, к востоку от Руины). Однако первое место в его профессиональных интересах прочно заняли рудная геология и геофизика, а особое внимание он стал уделять магниторазведке.

В 1932 г. Ф.Я. Куломзин опубликовал во французском журнале статью под названием «Обсуждение некоторых причин погрешностей вертикальных весов Шмидта» [7]. В том же году в немецком журнале появилась его статья в соавторстве с А. Бешем «О вертикальных весах Шмидта производства фирмы Аскания-Верке» [9]. Проведенный анализ работы самого популярного магнитометра тех времен оказался настолько глубоким, что знаменитому Адольфу Шмидту пришлось письменно отвечать на критику. В его журнальной статье правота Куломзина и Беша фактически была признана, но отмечено, что в новых приборах указанные источники погрешностей уже устранены. В тот период Ф.Я. Куломзин проявил себя не только как аппаратчик, но и как методист, предложив совместно с Николаем Бондалетовым новую методику особо точных для своего времени магнитных измерений в процессе поисковых съемок. Ее описания появились во французском

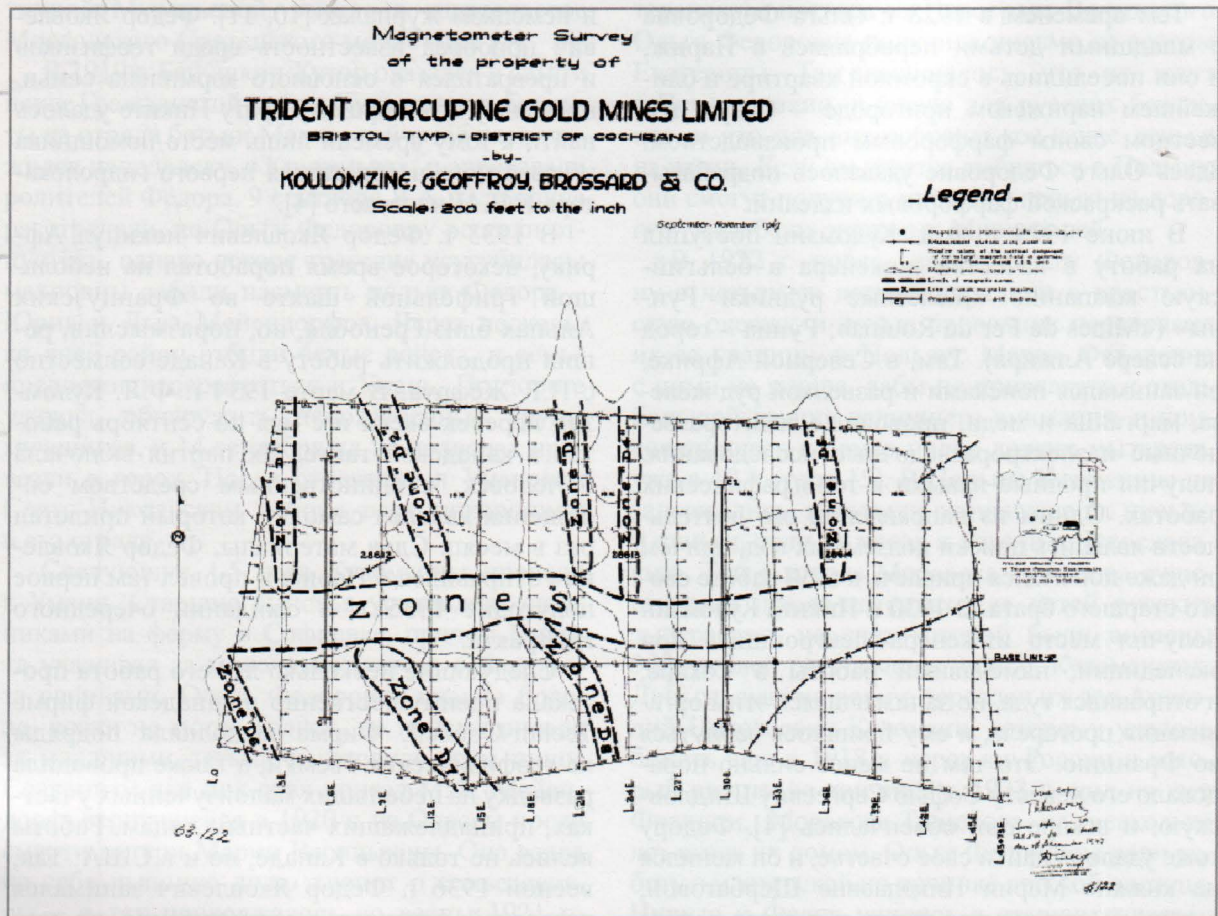
и немецком журналах [10, 11]. Федор Яковлевич приобрел известность среди геофизиков и превратился в основного кормильца семьи, поскольку его старшему брату Никите удалось найти к тому времени лишь место помощника у известного изобретателя первого гидролокатора К.В. Шиловского [4].

В 1933 г. Федор Яковлевич покинул Африку, некоторое время поработал на небольшой грифельной шахте во Французских Альпах близ Гренобля, но, поразмыслив, решил продолжить работу в Канаде совместно с П.Р. Жёфруа. В марте 1934 г. Ф.Я. Куломзин пересек океан и с мая по сентябрь работал в канадской тайге. Их партия включала 5 человек, а единственным средством сообщения являлся самолет, который прилетал раз в месяц. Сдав материалы, Федор Яковлевич отправился в Париж и провел там первое полугодие 1935 г. в ожидании очередного контракта.

Следующие несколько лет его работа протекала преимущественно в канадской фирме Techni-Council. Фирма выполняла подряды на геофизические съемки, а также проводила разведку на небольших малоизученных участках, принадлежащих частным лицам. Работы велись не только в Канаде, но и в США. Так, весной 1936 г. Федор Яковлевич занимался разведкой ртутного месторождения на юге Техаса. Его материальное благосостояние возросло, и он мог теперь регулярно переводить деньги родственникам.

Обустроившись, П.Р. Жёфруа и Ф.Я. Куломзин перевезли в Канаду свои семьи, но мать, братья и сестра Федора Яковлевича остались во Франции. В Канаде Куломзины обосновались в провинции Квебек, в поселке, ставшем потом небольшим городком Валь-д'Ор (Золотая долина) – там, где располагались многочисленные горнорудные предприятия. Федор Яковлевич провел ряд комплексных геофизических съемок, и они оказались весьма удачными. В 1937 г. он основал в Валь-д'Ор собственное консультационное геолого-геофизическое бюро, но поначалу предприятие оказалось неудачным. С.С. Куломзина описала в своих воспоминаниях, как ее муж Никита сообщил, что «у Федора в Канаде провалилось его дело, и он больше не сможет содержать мать и Ярослава» [4, с. 173], однако работать там Федор Яковлевич не прекратил.

Тем временем Ольга Федоровна Куломзина заболела туберкулезом и скончалась весной 1939 г. Еще при ее жизни дочка Лиленька вышла замуж за А.А. Ребиндера, ставшего священником в Биаррице, и уехала к мужу. Никита наконец-то нашел постоянную работу во французской фирме, занимавшейся радиоэлектроникой. Ярослав жил в его семье, но в начале войны ушел в армию, а после демобилизации поступил в Архитектурную



**Результаты качественной интерпретации данных магниторазведки
на одном из участков с автографом Ф.Я. Куломзина**

школу при Парижском институте изящных искусств.

По окончании войны Никита с женой решили эмигрировать в США и в 1945 г. подали соответствующее прошение. Визу им дали только через 3 года, а Ярослав, ставший дипломированным архитектором, незадолго до того уехал в Канаду к брату Федору. Свою квартиру Никита оставил тетушке Марии Федоровне, которая, выбравшись за границу, некоторое время жила в Вене у родственников. Вскоре, однако, она переехала в Биарриц к племяннице, а в 1951 г. в ожидании американской визы отправилась к Федору в Канаду, где провела два года, обучая его дочек русскому языку. Потом она уехала в США к Никите [5].

В послевоенное время в связи с оживлением промышленности дела Ф.Я. Куломзина пошли в гору, и он вновь открыл консультационное бюро. Во главе его вместе с ним находились Поль Жёфруа, а также выпускник двух монреальских университетов Лео Броссар. Фирма проводила комплексные геолого-геофизические исследования на множестве участков, где существовали перспективы обнаружения рудных месторождений, и действительно сделала довольно много геологических открытий. Всего же за время работы в Канаде Ф.Я. Куломзин принял участие в изучении 470 перспективных участков [1].

В 1947 г. в журнале «Geophysics» появилась статья Ф.Я. Куломзина и Л. Броссара «Применение геофизики при разведке золота и основных металлов в Канаде», где они проиллюстрировали некоторые успехи геофизиков при поисках на Канадском щите [12]. По их сведениям, 95% геофизических работ там выполнялись магниторазведчиками, а оставшиеся – электроразведчиками, и авторы статьи призывали к расширению комплекса. Среди наиболее впечатляющих открытий геофизиков назывались крупные залежи медно-золотых руд в районе озера Осиско, золотые руды в гранодиоритах, залегающих на дне озера Демонтинья, а также в гранодиоритовом массиве Snowshoe (Снегоступ) в районе Валь-д'Ор. Из электроразведочных работ в регионе тогда превалировал метод естественного электрического поля, в меньшей степени применялся метод сопротивлений. Стоит подчеркнуть, что для геологического картирования региона авторы статьи рекомендовали широко применять недавно появившуюся аэромагниторазведку.

В том же году вышла статья Ф.Я. Куломзина и Люсьена Массе, посвященная проблемам количественной интерпретации магнитных аномалий, «Магнитная аномалия наклонной жилы бесконечной длины» [14], где авторы пытались оптимизировать решение прямой и обратной задач для этой популярной модели.

Расширение перспектив геофизики стимулировало изобретательскую деятельность Ф.Я. Куломзина. В апреле 1947 г. он оформил патентную заявку на новый оптико-механический магнитометр, и в 1952 г. получил патент США US 2590184, а через год им был получен еще один патент US 2657542 на магнитометр. В нем вертикальный постоянный магнит предлагалось помещать в прозрачный вертикальный сосуд с немагнитной жидкостью, уравнивая вес магнита выталкивающей силой. Соответственно при изменении вертикальной компоненты геомагнитного поля магнит должен был бы погружаться или всплывать, чему противодействовали две натянутые слабые и немагнитные пружины. Отсчет по магнитометру предполагалось брать, визуально отмечая положение равновесия по гравированной на сосуде шкале. Это изобретение выглядело весьма экзотично и на практике применения не нашло.

Изобретатель не ограничился предложением новых магнитометров, и в 1954 г. получил вместе с Полем Жёфруа патент US 2675521 на «Метод геофизической разведки с использованием буровых скважин». Он относился к скважинной электроразведке: два питающих электрода предлагалось поместить в две скважины на глубину, соответствующую изучаемому интервалу разреза, а измерения проводить в других скважинах, расположенных между питающими электродами. В итоге по форме эквипотенциальных линий электрического поля предлагалось судить о проводящих рудных источниках. Помимо США патенты на эти изобретения были получены также в Канаде, Франции, Великобритании и Германии.

Труды Ф.Я. Куломзина получили общественное признание, и его избрали членом Общества инженеров Квебека, Канадского общества горных инженеров и металлургов, Американского института горных инженеров, металлургов и нефтяников, Канадского геологического общества, Общества геофизиков и Русской Академической Группы в США.

Однако он не замыкался в работе, участвовал в деятельности общественных организаций Квебека, получил извест-



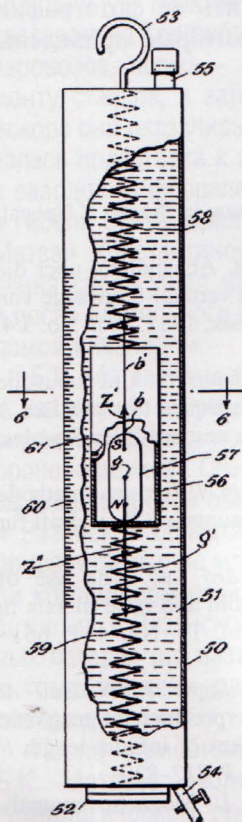
Свято-Никольская православная церковь, построенная Ф.Я. Куломзиным в Валь-д'Оре. Архитектор Я.Я. Куломзин

ность как благотворитель. В 1954 г. в Валь-д'Ор при активном участии Ф.Я. Куломзина была построена православная церковь Свято-Никольская церковь для русских прихожан. Многие источники указывают на него даже как на автора чертежей церкви, хотя реальным архитектором, конечно же, был его брат Ярослав, имевший соответствующее профессиональное образование. Так или иначе, церковь до настоящего времени считается городской достопримечательностью, и посмотреть на нее приезжают многочисленные туристы.

Как утверждали хорошо знавшие его люди, «его общественная деятельность не ограничивалась только церковными заботами. Будучи чрезвычайно добрым и отзывчивым человеком, он щедро помогал всем нуждающимся, кто к нему обращался» [3, с. 331]. Эти слова содержатся в заметке Русской Академической Группы в США, подписанной инициалами, и с очевидностью принадлежат многолетнему вице-председателю Группы, профессору Константину Гавриловичу Белоусову. Их можно дополнить показательным примером. В 1944–1946 гг. в геофизических съемках фирмы Куломзина принимал участие бежавший из Германии в Британию, а потом интернированный из Британии в Канаду Уолтер Кон. Благодаря тому, что Федор Яковлевич пристроил молодого беженца в фирме, он смог выжить и получить образование. Впоследствии в 1998 г. У. Кон стал Нобелевским лауреатом по химии и в своих документах непременно указывал, что работал некоторое время геофизиком у Куломзина.

В конце 50-х гг. Федор Яковлевич стал уделять большее внимание вопросам количественной интерпретации геофизических данных. Так, в 1957 г. он разработал новый метод интерпретации магнитных аномалий над наклонными пластами, однако публиковать его не стал, хотя применял долгое время на практике. Публикация на эту тему была подготовлена уже значительно позже.

19 марта 1962 г. в США на 93-м году жизни скончалась Мария Федоровна Мейендорф, жившая последние годы в семье Никиты Куломзина. Всю свою долгую жизнь она фактически



Магнитометр Куломзина, патент US 2657542



Федор Яковлевич Куломзин

была ангелом-хранителем семьи, и ее кончина стала их очередным общим горем.

В 1963 г. Ф.Я. Куломзин решил сменить род деятельности и стал работать профессором в Политехнической школе Университета Монреала, заведовал кафедрой гео-

физики. Своей фирмы в Валь-д'Оре он с тех пор уже не имел, что, конечно, не мешало ему консультировать тамошних геофизиков.

Федор Яковлевич являлся постоянным участником научных съездов. В 1968 г. они с супругой поехали в Прагу на Международный геологический конгресс. Он собирался посетить те места, где жил и учился более 40 лет назад, но планы сорвались из-за ввода в Чехословакию советских войск. В итоге Куломзины с трудом смогли выбраться в Германию. В том же году заметки Ф.Я. Куломзина об этих событиях появились в молодежном журнале «Urbeat», издававшемся супругой его брата Никиты – С.С. Куломзиной [8].

В 1970 г. вышла в свет его итоговая статья по количественной интерпретации маг-

нитных данных в соавторстве с Ивом Ламонтанем и А. Наде [13]. Там разработанный в 1957 г. метод характерных точек был дополнен новой технологией разделения исходного графика аномального поля на четную и нечетную составляющие и оригинальным палеточным материалом. Любопытной особенностью статьи являются ссылки на русскоязычные публикации А.А. Логачева и Г.П. Тафеева. Авторы анонсировали свою следующую статью, посвященную интерпретации магнитных аномалий над параллелепипедами, но этим планам, к сожалению, не было дано осуществиться.

15 октября 1971 г. после долгой и тяжелой болезни умерла Мария Николаевна, а 1 мая 1972 г., пережив жену на полгода, скончался и Федор Яковлевич Куломзин. Их похоронили на русском кладбище в небольшом городке Роудон в 60 км от Монреала. Их дочери живут ныне в разных странах: Анна – в Канаде, Александра и Ольга – в США, Екатерина – в Австралии, и, поддерживая славные семейные традиции, продолжают играть большую роль в жизни своих православных общин.

В заключение хотелось бы выразить искреннюю признательность потомкам Ф.Я. Куломзина, в первую очередь его внучке Софье Леонидовне Кишковской и ее родителям – протоиерею Леониду Кишковскому и Александре Федоровне Кишковской, благодаря которым удалось уточнить многие детали жизни Федора Яковлевича и получить те фотографии из их семейного архива, которые приведены в статье.

Литература

1. Александров Е.А. Русские в Северной Америке: Биографический словарь. Хэмден (Коннектикут, США) – Сан-Франциско (США) – Санкт-Петербург (Россия). 2005. 599 с.
2. Касаткина С.В. Усадьбы Заволжья. М: Планета, 2012. 240 с.
3. К.Б. [Белоусов К.Г.] Федор Яковлевич Куломзин, 1906–1972 // Записки Русской Академической Группы в США (Нью-Йорк). 1972. Т. 6. С. 330–331.
4. Куломзина С.С. Миры за мирами. Воспоминания русской эмигрантки. М: Изд-во Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. 2000. 320 с.
5. Мейендорф М.Ф., баронесса. Воспоминания / Сост., предисл. Е.Н. Муравьевой. М: Изд-во Сретенского монастыря. 2014. 304 с.
6. Geoffroy P., Koulomzine Th., Gorodisky A. Resultats des mesures magnetiques faites sur le massif de sel d'Hettenschlag (Haut-Rhin) // Annales de l'Office National des combustibles liquides. 1929. Т. 4. №6. P. 1015–1021.
7. Koulomzine Th. Discussion sur certaines causes d'erreurs dans la balance verticale de Schmidt // Annales de l'Office National des combustibles liquides. 1932. Т. 7. №4. P. 775–791.
8. Koulomzine Th. What we saw in Prague // Urbeat. 1968. Vol. 1. No. 9.
9. Koulomzine Th., Boesch A. Abhandlung uber die von den Askania-Werken erbaute vertikal-feldwaage von Schmidt // Zeitschrift fur Geophysik. 1932. В. 8. No. 3/4. P. 166–180.
10. Koulomzine Th., Bondaletoff N. Une nouvelle methode pour les mesures magnetiques tres precises // Annales de l'Office National des combustibles liquides. 1933. Т. 8. №3. P. 549–558.
11. Koulomzine Th., Bondaletoff N. Eine neue methode fur sehr prazise magnetische messungen // Zeitschrift fur Geophysik. 1934. В. 10. P. 85–93.
12. Koulomzine Th., Brossard Leo. The use of geophysics in prospecting for gold and base metals in Canada // Geophysics. 1947. Vol. 12. No. 4. P. 651–662.
13. Koulomzine Th., Lamontagne Y., Nadeau A. New methods for the direct interpretation of magnetic anomalies caused by inclined dikes of infinite length // Geophysics. 1970. Vol. 35. No. 5. P. 812–830.
14. Koulomzine Th., Masse L. Magnetic anomaly of inclined vein of infinite length // Mining technology. 1947. Vol. 11. No. 6. 11 p.