

ЛЕТОПИСЬ

КАМЧАТСКОЙ

ГЕОФИЗИКИ



Н. Б. ШВАРЦ, В. Л. ШМЕЛЕВ, Ю. Л. КОРЯКИН, В. А. ДЕНИСИК, В. А. ВОРОТНИКОВ, С. Т. СТАНКЕВИЧ

ДЕЛА

И

СВЕРШЕННАЯ

ЕГФЭ



в ЕЛИЗОВО



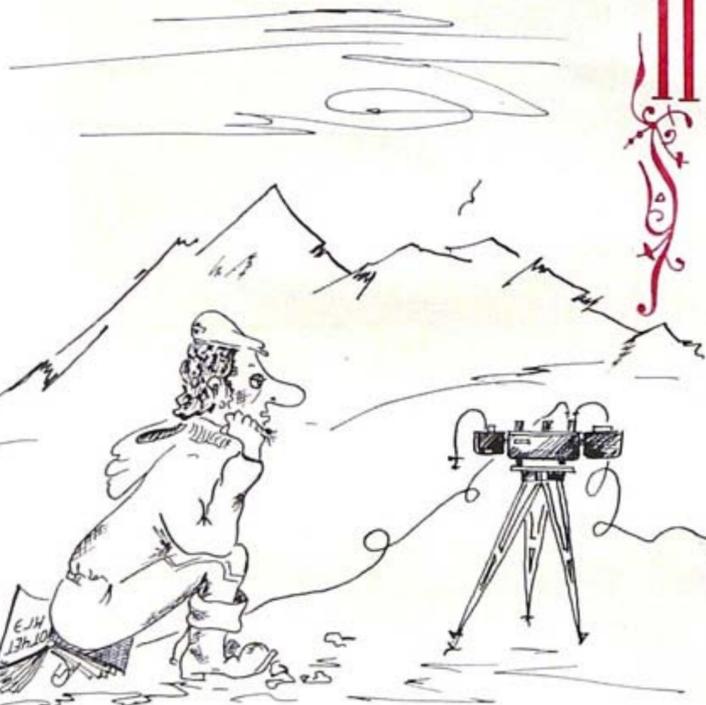
ремена доисторические.

1934 г. - на западном побережье в районе Воямпольки впервые была геофизика (пути на землю Камчатка).

В электроразведочная партия ИГРИ под руководством Л.М. Ширей-Лероба провела в опытной порядке геологическую (интерпретацию) профилирование (АВ от 700 до 5000 м) и по профилю карты РХ, отображающие (структуру) прецизионных отложений.

Этот период из жизни «барягов» (палатки) едемным в довоенной истории (военная Камчатка), если не считать маршрутных абсolutных и относительных магнитных (съемка, выполненная в 1938 г. Институтом земного магнетизма. Но и разведочной геофизике они отношения не имеют).

Известно, что в этот период периодически проводились картографические работы в Богачевке [1946 г.] и Воямпольке



II

редактория.

Получено через 15 лет востановили геофизическую Камчатку и по Постановлению Совмина СССР от 28 января 1948 г. Союзный Центральный Геофизический центр организовал Восточно-Камчатскую геофизическую экспедицию, работы которой были первоначально сосредоточены в Кронцовском районе. Задача работ - изучение строения нефтеселективных структур, поиски структур.

Участков экспедиции (справка Л.М. Русин, С.Г. Попов и др.

В первый год были проведены электроразведочные [ВЗЗ] работы и магнитная съемка, а также начался маршрут электротранспортных работ. Со следующего года приступила к наблюдениям Гравиметрическая партия [к-к Павловский В.И.]. Началась организация (технической) партии, которая впервые полевые работы начала лишь в 1953 г. Интересно отметить, что отчет КГЭ за 1949-50 гг., составленный исполнителями на Камчатке, не был принят ЦГП. Поэтому в Москве считали, что люди, живущие на отдаленном полуострове, не способны самостоятельно обрабатывать полученные материалы. Во время случая отчет был передан, и его составителями стали москвичи Б.В. Дорофеев и В.И. Федюк.

В первые годы использовалась такая аппаратура: вертикальные магнитные вариометры [М-Г], потенциометры ЭЛ-1, кварцевые гравиметры «Норгард» фирмы «АВЕМ».

Картограф выполнялся полуавтоматическими регистраторами СЭЛ-1.

1953 г. Геофизические работы были начаты в Лигильском районе [район р. Воямполька], а затем и в Мильковском районе.

В этот год на Камчатку приехали молодые специалисты: А.Л. Вошинский, В.А. Воратников, П.И. Ширейко, которые в скором времени стали ведущими. Их учителями были опытные геофизики Ю.С. Дежанова, М.Ш. Розенталь и др.

В 1956 г. главным инженером Камчатской геофизической экспедиции был назначен М.А. Березин - специалист с большим опытом, многому научивший молодых геофизиков Камчатки [работал в ГФЭ до 1969 г.]. До 1957 г. геофизические работы были полностью связаны с поисками нефтеселективных структур в трех перечисленных выше районах. Читая отчеты о работе тех лет, удивляешься откровенности авторов, самокритичности. Проблема в некоторых случаях видна и неуверенность в собственных силах, неверные выводы, приводившие к неоправданному прекращению работ, - так неверно были оценены результаты электроразведочных работ в Богачевке и Мильковском районе и эти работы были закрыты.

В эти годы территория деятельности геологов Камчатки ограничивалась 60° с.ш. (севернее работали геологи Дальстроя [с 1953 г. - Северо-Восточное геологическое управление].

Геофизические работы в этой части области впервые представлены в 1954 г. в Лусторецкой впадине. Они также были направлены на поиски нефтеселективных структур [Шварц Я.Б., Соколов Н.Н., Лопатин С.С., Сюзинов Л.М. и др.]



А. Л. Вошинский



М.А. Березин



В. А. Воратников



П.И. Ширейко

III

Первые годы все работы носили опытный характер, проводились маршрутные съемки с дегазацией на небольших площадях.

Первые регулярные площадные съемки провели Гравиты в 1956 г. - в масштабе 1:200 000. Транспорт - собачки.



1957 г. впервые на Камчатке проведены геофизические исследования не связанные с поисками нефти и газа.

Работам на термальных месторождениях Камчатки начало положил Х. Л. Митрофанов - руководивший Лаужепской комплексной геофизической партией. Были проведены магнитная съемка и электроразведка, получены первые геофизические карты термальной площади, и хотя интерпретация сделана из ошибочных предположек, все же ценность работы очевидна.

Этап 1949-57 г.г. заложил основы создания Камчатской геофизики. Подбирались кадры, собиралась аппаратура и оборудование.

Мало осталось свидетелей тех времен [И. П. Меркулов, Г. В. Урбанович, В. П. Ховбат, Н. М. Некрасов].

В 1957 г. на Камчатке работало 5 геофизических партий, в том числе: 1 сейсмографическая; 2 гравимагнитных; 1 электроразведочная; 1 комплексная [электроразведка + магнитка].

1957 г. из различных геологических организаций, работавших на Камчатке, создается Камчатское районное геологоразведочное управление, которое подчиняется Северо-Восточному территориальному геологическому управлению.

Геофизические работы объединялись главным геофизиком нефтяной экспедиции М. А. Березным.

Период существования Камчатского РайГРУ [1957-1963 г.г.] стал временем сплочения геофизиков (с большим коллективом геологов Камчатского полуострова. РайГРУ обслуживало перрипорную полуострова до широты 60°. Севернее работы вела Пенжинская экспедиция СВГУ.

По состоянию на 1.1.1958 г. изученность территории Камчатской области геофизическими методами была практически нулевой. Гравиметрической (съемкой) среднего масштаба было покрыто менее 4% площади;

протяженность отрабатанных сейсмопрофилей составила 209 пог. км

Крупнейшим достижением геофизиков было выполнение в 1959-61 г.г. аэромагнитной съемки практически всей территории Камчатской области. И хотя эту работу проводили не камчатские организации [съемки полуострова - Западная геофизическая экспедиция - Дивов Л. А. и др.; северная часть области - Приморская комплексная экспедиция (ВГУ - Майков Л. А., Чиков Б. М. и др)], эти материалы и сегодня сохранили высокую ценность при решении задач картирования, структурно тектонического районирования и т.п.

1958 г. завершили нефтяниковские работы в Тигильском районе. Усилия геофизиков-нефтяников были сосредоточены в Хроноцком районе. Богачевка стала центром, где проходили суровое воспитание молодые специалисты, прибывавшие на Камчатку. Из этой школы вышли Б. А. Шапиро, А. П. Нелесов, Э. Ф. Горбадей и др. В этом же районе начинал свою трудовую жизнь Л. М. Смирнов.



Богачевка, 1959 г.



Богачевка, 1962 г. Сейсмостанция на профиле.



Богачевка, 1962 г. Зарядка сейсмических скважин. Зав. БВР Н. Г. Романюк. На заднем плане бурмастер С. В. Тарасов.



1959 г. организуется вторая сейсмическая партия, задачей которой было региональное изучение Западной Камчатки. До 1964 г. о проработано более 400 км профилей КМТВ, позволивших получить представления о глубинах строения этого района от устья р. Большой на юге до бассейна р. Моршечной на севере.

В этих работах участвовали А. Л. Вошинский, А. Ф. Горбадей, В. А. Иванов, Б. А. Шапко, А. Н. Кириллов. В 1962 г. появился здесь молодой специалист А. А. Холтов.

Вспоминает Яков Борисович Шварц:

Западно-Камчатская СРП была организована с 1 июля 1959 года, но полевые работы начались только в январе 1961 г. Много времени ушло на обустройство базы партии в Усть-Большерецке. Как вскоре выяснилось, это были напрасные усилия. Уже весной 1961 г. сейсмический отряд был перебазирован в Соболево, так как мощность нефтеперспективных отложений по данным КМПВ в районе Большерецка оказалась незначительной (до 500 м), что подтвердилось бурением скважины ГК-1.

Организацию партии проводил ее первый начальник Я. Л. Вошинский, которого в 1961 г. сменил Ю. В. Кожин.

Так начались региональные сейсмические исследования Западно-Камчатского прогиба, завершившиеся в 1966 г. в Тугильском районе. За это время партия своим ходом прошла долгий путь (расстояние между начальной и конечной базами по прямой составляет 500 км).

Даже старожилы этих мест не верили в возможность пройти по побережью с такой тяжелой техникой, но все препятствия были преодолены, реки форсированы.

Как здесь не вспомнить старшего механика партии И. И. Козыря, который из старья собирал трактора и вездеходы. Запасными частями он снабжался за счет свалок рыбокомбинатов, разбирая выброшенные узлы и реставрируя изношенные детали. Постепенно у него накопились большие запасы железа, которые Иван Иванович бережно хранил в специально оборудованной на тракторных санях "кандейке". Эту "кандейку" можно было передвигать лишь сцепом двух стальных тракторов.



Иван Иванович Козырь-старший механик СРП-собирает вездеход

Вторую капитальную базу Западно-Камчатская СРП построила в поселке Усть-Хайрузово. Был даже собран один восьмиквартирный двухэтажный дом. Правда строительство велось на узкой косе среди болотистой тундры, в связи с чем начальник партии, которым был в ту пору, как помнится, А. Я. Котов, получил выговор от главного геолога КГТУ Т. Тарасенко Т. В., который увяз в болоте на пути в туалет.

Строительство Хайрузовской базы успешно вел зам начальника СРП С. В. Шарпов, заслуженный северянин, многолетняя карьера которого в Усть-Хайрузово и закончилась.

Хорошую память оставил о себе старший бухгалтер СРП В. Таран, рачительный хозяин, воспитавший у геофизиков чувство ответственности за доверенное им имущество.



Начальник партии — Юрий Васильевич Кожин и взрывник Николай Давыдович Лугин



— Заместитель начальника СРП Семен Васильевич Шарпов

К сожалению, Хайрузовская база не была достроена, в 1966 г. партия перебазировалась в Ичу, теперь уже надолго.



Сейсмопартия обустраивается в Усть-Хайрузово (А. А. Котов, С. В. Шарпов)

В то время хозяином поселка был Ичинский рыбокомбинат, постепенно хиревший от миллионных убытков. Сейсморазведчики и буровики трудно устраивались в разваливающимся бараках для сезонников. Началось новое обустройство.

В 1967 г. рыбокомбинат был ликвидирован, все постройки переданы сейсмопартии, которая стала основным хозяином поселка.



Давнометрические снимки среднего масштаба в основном были сосредоточены на Западном побережье. Основными исполнителями этих работ были В. И. Бражаев, Л. И. Ширейко. На снимке — основной транспорт тех лет. Солочная партия, 1962 г.



4. Ледник

Валерий
Нарк Рихардович



Восход. 4 в. октябрь 1967 г.





На баростанции 1963 г.



1957 г. пришел в Дай ГДУ молодой геологист К. Д. Вяльян. Быстро вошел он в коллектив Гравиков и уже в 1962 г. стал начальником Средне-Камчатской Гравиметрической партии. Это, пожалуй, был первый среди геофизических начальников, который вплотную занялся экономическими вопросами.



Его беспримерной борьбе за получение заработанных премий было рассказано в местной печати:

... В штате Сан-Сероглазко особое положение!
 ... Белый дом в панике!
 ... Наглые требования вжных гравиметристов!
 ... "Нет!" - решительно заявляет генерал Кутузвельт!

Сан-Сероглазко, 27/ХП-63г. Наш спец.корреспондент сообщает: Только с взрывом атомной бомбы можно сравнить официальное подтверждение слухов, что до сих пор отменно и смиренно работавшие вжные гравиметристы представляют правящим кругам требования о выплате премиальных. Белый дом охвачен ужасом, созвано чрезвычайное заседание и введен комендантский час.

Отряды крайнего генерала Кутузвельта проявили истинное мужество в трудную минуту и готовы к решающей схватке. Заместителем премьера назначен сенатор Вернистубер, отличающийся большой физической силой.

Сан-Сероглазко, 28/ХП-63г.

Делегация вжных гравиметристов без оружия направилась в белый дом, где предъявила свои требования к выплате неслыханной суммы. Делегация вернулась в 16-30 невредимой, но в тяжелом психическом состоянии. Известный обозреватель "ТПЗ-пресс" Н.Божу сообщает, что требования вжных гравиметристов, к сожалению, соответствуют конституции.

Генерал Кутузвельт отказался принять представителей прессы и заперся в кабинете. По словам подслушивающих репортеров, из кабинета был слышен весьма обнадеживающий скрежет зубов. Прогрессивная пресса сравнивает выступление гравиметристов с волнением славян под предводительством Сидорчукенко-Морозищева.

Сан-Сероглазко, 29/ХП-63г.

В 10-30 к Белому дому подъехали 2 вездехода и заняли оборонительные позиции. Н.Доя выдала всем служащим белого дома противоругные маски. Создавшееся положение обсуждает генерал Кутузвельт и руководители федеральной службы ПЭО (планомерное энергичное обрезание).

(Здесь портрет Карла и подписано: вождь вжных гравиметристов Карл-Рихард-Анна-Мария-Эрих-Амадей-Санта-Клаус-Лос-Вяльяннос).

Войска гравиметристов вооружились черными шариками с "цепного" забора КПШ и ведут себя вызывающе. Прикнувший к ним Будгерман проводит переговоры с подводниками и федерально-каро тажными войсками.

11-45. Генерал Кутузвельт заявил на пресс-конференции, что ликование вжан преждевременно, будут обязательно найдены нужные параграфы или приняты решительные меры (без параграфов) со стороны белого дома. Он добавил, что у него имеется большой опыт ликвидации подобных инцидентов.

12-30. Интервью дал руководитель службы ПЭО, Горлицгер. Он заявил: "Факт появления подобных требований, будучи в согласии с конституцией, указывает, тем не менее, на грубый просчет сотрудников ПЭО, которые допустили возможность появления экономии фонда в полевой партии." По его мнению, прямой виновник ст.экономист Черныхер будет подвергнут гражданской казни. Далее Горлицгер отметил, что нет причин для беспокойства, ибо для подавления вжных гравиметристов есть тысячи путей, которые лихорадочно изучаются сотрудниками службы ПЭО и что выплаты премиальных не будет даже через его труп.

14-00. Лидер Федерально-бухгалтерской гильдии Далецфильд заявил губернатору Кашинхоферу, что следует подумать над тем, как по требованию гравиметристов выбрасывать на ветер 11 тыс.. Такого же мнения придерживается крайний правый лидер консерваторов Сустигальский.

15-00. В прессе появились сообщения, что вождь вжных гравиметристов Карл-Рихард-Анна-Мария-Эрих-Амадей-Санта-Клаус-Лос-Вяльяннос плюнул в северо-восточном углу пилорамы на опилки, принадлежащие мощному синдикату КПШ. Агенты Федеральной бухгалтерии тщательно изучают прошлое всех гравиметристов в надежде найти причину для лишения их премии.

15-45. Белый дом ликует. Получено анонимное письмо с сообщением, что вжанка Малаховсон злоумышленно ходит ногами по полу в своей комнате, расположенной над квартирой Горлицгера. По мнению агента №13146 (по кличке "рыжий Боб") из агентуры Зальца и Мановича шансы на успех гравиметристов ничтожны, несмотря на законность их требований.

Прогрессивная пресса во главе с Воротничкоффом выступает за гравиметристов выражая твердую уверенность, что требования вжан будут удовлетворены (в конце концов). Премьер Палтимофиди обязан найти в своем богатом арсенале необходимые и достаточные меры для пресечения происков федеральных лидеров, казуистически пытающихся попортить справедливые требования вжан.



Елизово. 1965 г. К.Р.Вяльян и бухгалтер А.В.Нешатаева.

Однако сейчас героическая борьба вжан продолжается. Ждите вестей с фронта! а далее поперек газеты наклейка красными чернилами: ПОСЛЕДНЕЕ СООБЩЕНИЕ!

Гравиметристы победили! Победа досталась нелегкой ценой. Вжанка Ай-фу-дин убит (100% лишения), предводитель вжан Карл-Рихард-Анна-Мария-Эрих-Амадей-Санта-Клаус-Лос-Вяльяннос отдался легкой контузией (25%). Окончательные подсчеты потерь вжан будут проведены после секретного совещания в загородной гасиенде "На океане".



На борту т/х "Ак. Карпинский". 1963 г. В поле! (А.Н.Овчинников, Л.А.Семенов, Н.В.Еатихов, Н.С.Зубков, Т.Старкова, В.Т.Ковбат, К.Луцис, К.Р.Вяльян)



1962 г. Полевой стан гравиков.



Козыревск. 1963 г. Гравика. Густая романтика.



Опала. 1963 г. Гравика. Баростанция Л. А. Семенова.



Лаучан. 1962 г. База гравиков.

Эти годы началось развитие рудной геофизики на Камчатке. Были проведены первые, пока еще в очень малых объемах работы на золото [Ардашев В. В.], медь [Пожалчук Б. К., Зальцманович И. И.], ртуть [Валова Т. В. Хорякское нагорье], серу [Буханов А. М., Клепиков В. (), уголь [Ардашев В. В.]. Дальнейшее развитие получили работы на Лаужелке [Декин Г. П.], начаты работы на Паратунской площади. [Декин Г. П. и др.], Больше-Банном месторождения [Зальцманович И. И.] Проведены гравиметрическая и магнитная съемки в Авачинской депрессии [Декин Г. П., Супруненко Э. И. и др.]

За период 1958-63 гг. получен большой геофизический материал, который в последующие годы был обобщен и стал основой для важнейших выводов как по региональным, так и по локальным проблемам. Геофизические работы возросли за это время в объемах [по ассигнованиям в среднем в два раза]. Было покрыто среднемасштабной гравиметрической съемкой 38 500 кв. км. Изученная площадь достигла 12%. Выполнено за 6 лет 742 км сейсмических профилей.

Именно в этот период геофизические методы заняли одно из ведущих мест среди геологоразведочных работ на Камчатке. Их удельный вес в ассигнованиях Дай ГДУ достиг максимума за все годы [1961 г. - 35,8%].

Паратунская партия. 1955 г. Геофизический отряд в районе Петропавловска. Начальник партии Г. Д. Гинсбург, начальник отряда Г. П. Декин.





Павел Тимофеевич Усков - первый начальник КТГУ

марта 1964г. был подписан приказ №7-5 начальника Главного управления Геологии и охраны недр при Совете Министров РСФСР о создании Камчатского территориального геологического управления, в составе которого с 1 апреля 1964г. организовывалась Геофизическая экспедиция.

В состав КТГУ вошли Камчатское Дай ГРУ и Женжинская экспедиция СВГУ. С этого времени Камчатское КТГУ ведет геологоразведочные работы на всей территории области.

Немало усилий было приложено геофизиками чтобы обосновать необходимость организации специализированной экспедиции. В аппарате Дай ГРУ было много противников такого решения, которые не могли поверить в то, что геофизики смогут самостоятельно и рентабельно вести свое хозяйство.

Однако, благодаря поддержке первого начальника КТГУ Л.П. Ускова, все же было принято правильное решение. Правда в приказе Главгеологии база экспедиции была определена в поселке Усть-Хайризово, где в это время находилась база Западно-Камчатской СДП-крупнейшей партийной экспедиции. Снова пришлось доказывать ошибочность такого решения, писал коллективные письма в высокие инстанции. Наконец было принято решение о перенесении базы экспедиции в поселок Елизово.

от первого руководства экспедиции:



Александр Лазаревич Вошинский - начальник экспедиции



Яков Борисович Шварц - главный геофизик



Олег Иванович Супруненко - главный геолог



Леонид Аркадьевич Будгер - заместитель начальника



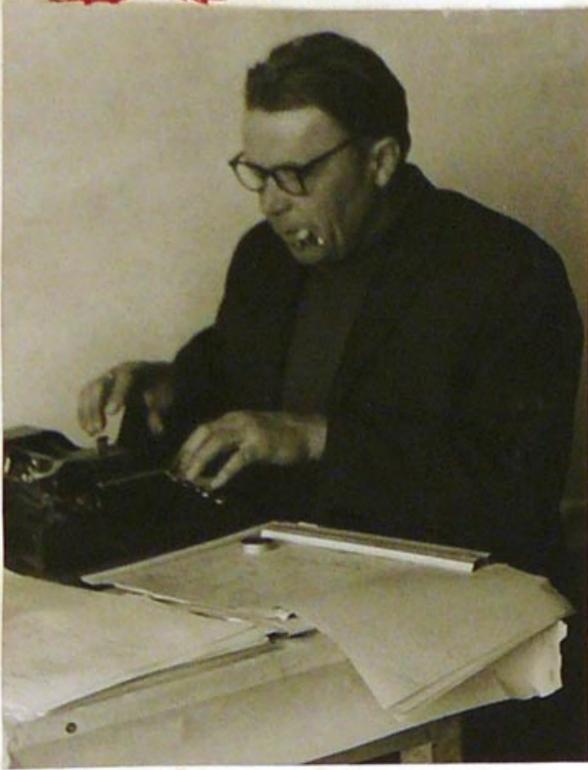
Валентин Андреевич Воротников - старший геодезист, первый председатель Месткома профсоюза



Александр Александрович Королев - главный бухгалтер

О Н Н

Б О Л Н



Петр Иванович Ширейко



Анна Михайловна Осьмакова



Валерий Васильевич Ардашев



Галина Васильевна
Урбанович



Леонид Михайлович Смирнов



Екатерина Павловна Кузьмина



Александр Николаевич Кириллов



З'яньра Ногановна Сүпруненко
и З'леонора Федоровна Горбадей



Галина Александровна Янна

Александр
Александрович Котов



П Е Р В О С М Н



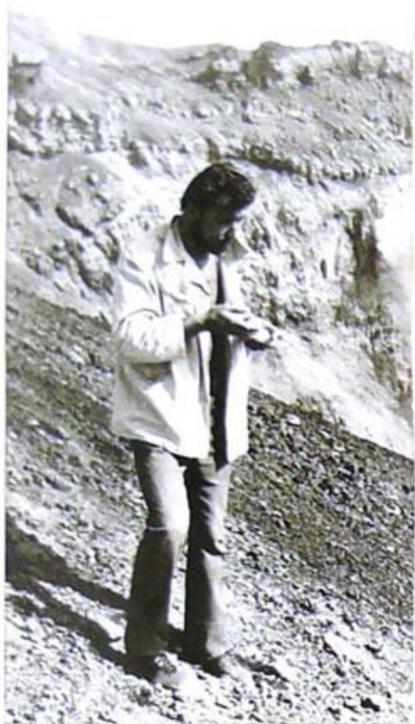
Михаил Александрович Березин,
Петр Иванович Ширейко и
Иван Терентьевич Меркулов



Юрий Иванович Асьминин



Галина Павловна Кириллова



Николай Давыдович Лугин



Борис Анзикович Шапиро



Любовь Прокофьевна Селюнина



Михаил Степанович
Воробец



Александр Александрович Урбанович



Григорий Васильевич Стриж



Нина Гавриловна Румянцева
и Иван Степанович Гутор



Владимир Иосифович
Бражаев



Семен Николаевич
Катыгин



Алла Федоровна Вялян

О Н Н Б О Л К



Маргарита Петровна Малаховская



Иван Васильевич Евтихов и Людмила Анатольевна Александрова



Анатолий Ефремович Алейников



Галина Ивановна Декина



Надежда Федеевна Аптинеева



Вячеслав Витальевич Шилов



Ранса Ивановна Шиленко



Евгений Петрович Декин



Галина Ивановна Дмитриенко



Алексей Павлович Донковцев



Игорь Михайлович Зайцев



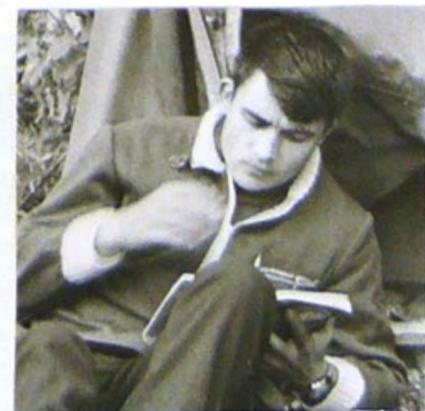
Лидия Павловна Артеменко



Юрий Михайлович Ефремов



Вячеслав Михайлович Прошечков



Владимир Николаевич Сеинн



Валентин Никитович Попов

ПЕРВОСМЫ



Валерий Константинович Соловьев



Юрий Леонидович
Корякин



Андрей Николаевич Портнов



Александр Семенович
Вымениц



Юрий Сергеевич Князтов



Татьяна Дмитриевна Тимошенко



Светлана Андреевна Денисик



Сергей Александрович Поповкин



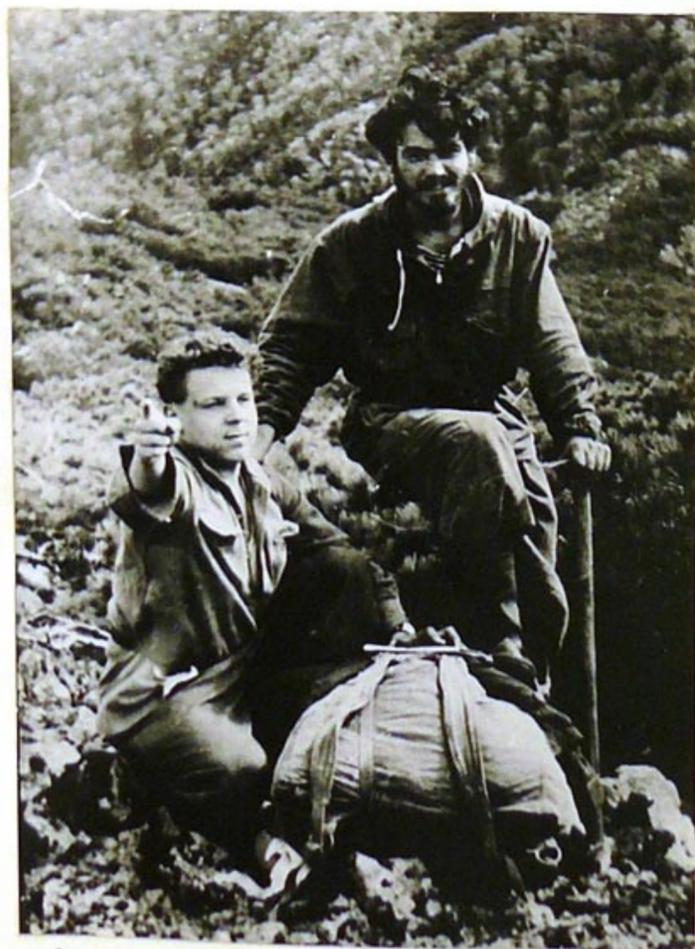
Людмила Прокофьевна и Валентин
Аркадьевич Ивановы



Вера Ивановна Жукова



Валерий Дмитриевич
Бубнов



Виктор Леонидович Шмелев и Владимир Анатольевич Денисик



Георгий Валентинович
Лашинский



Валентина Федоровна Попова



Тематическая партия. 1968 г. Первый ряд: . . . Бокан-
чев, Г.В. Урбанович, М.А. Березин, Э.Ф. Горбадей. Вто-
рой ряд: начальник партии Л.М. Смирнов, В. . Дмит-
риев, В.А. Иванов, Э.К. Бакланов, Н.Д. Лугин.



Тематическая партия. 1970 г. Первый ряд: В.И. Жукова, начальник
партии В.И. Бражаев, Л. . Рынковая. Второй ряд: В.Л. Смирнов, А.К. Еме-
лин, Б.В. Лопатин.



Оформбюро. 1969 г. Первый ряд: Т.В. Брагина, Э.Ф. Наумченкова,
Н.И. Чукалина. Второй ряд: А.А. Урбанович, Н.П. Ардашева, В.А. Колес-
никова, А.П. Донковцев.



Год Организации Геофизической Организация включала 5 партий:

1. Западно-Камчатская СРП - проводила сейсмопрофилирование КМЛВ на Хакрызовском профиле.
Обустраивалась база партии в поселке Усть-Хакрызово [Копов А.А., Иванов В.А.] Велась бурение структурных скважин на Ичинском профиле КМЛВ.
2. Моршечная Гравиметрическая партия - вела съемки среднего масштаба. [Бражаев В.Н., Ширейко Л.Н., Воробьев В.Н.]
3. Карменская Гравиметрическая партия - проводила мелкомасштабную съемку на севере области [Деккин Г.П.]
4. Дудная партия - [Христов А.Н., Зайцев И.М.] объединяла ряд отрядов:
 - а. - Паратунский [А.М. Осмакова] - термальные воды
 - б. - Козыревский [Клепиков В.Н.] - сера
 - в. - Дуковский [Лопачук В.Г.] - медь
5. Каротажная партия - [Воробьев М.С., Яроцкий Г.П.] - проводила работы на Богачевке, в структурных скважинах Западно-Камчатской СРП, на месторождениях парогидротерм в Паратунке, Больше-Банном. В составе партии работали Ю.И. Арсвинкин, Е.И. Хабролин.
6. Кроме Геофизических подразделений в состав ГФЗ была включена Богачевская нефтеразведочная партия, которая вела бурение на структурах Кронцового района. Эта работа была закончена в 1966 г., когда партия ликвидировалась.

Основным подразделением экспедиции был строительный участок, который был первыми планами возводил жилье и производственные здания на окраине Елизова. Руководил строительными работами Л.А. Будгер и прораб строительного участка К.П. Ересыко.



Фото 1.



Фото 2.



Фото 3.

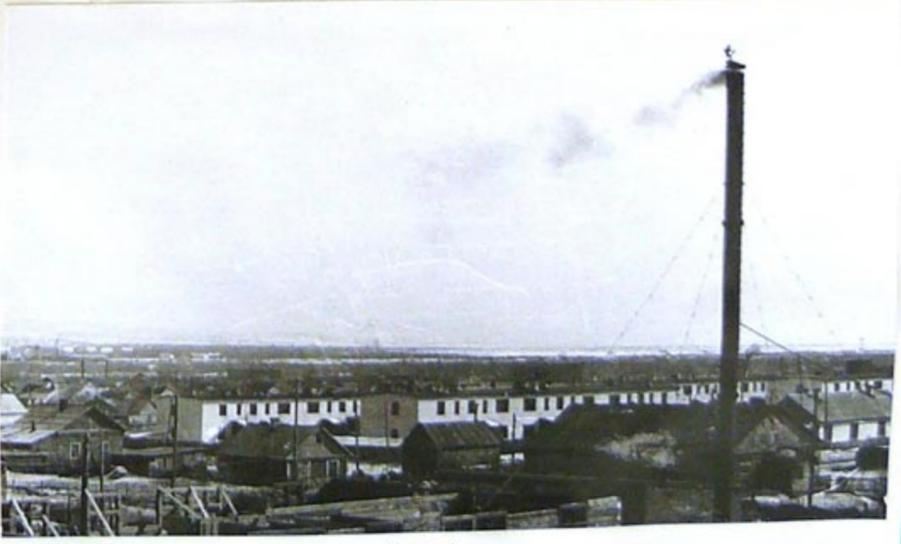


Фото 4.

Фото 1. Поселок геологов заложен. Адрес: ул. Спортивная, край с. Елизово. Фото 2. Леонид Аркадьевич Будгер (в центре) и Александр Лазаревич Воицкий (крайний справа) проводят собрание строителей. Фото 3. Возвели первый жилой дом по ул. Спортивная, д.№9 (слева) и временное административное здание ул. Спортивная, д.№7. Фото 4. Заработала котельная. Геолог Кеша занял свой пост.

Уже в 1964 г. были заселены восьмиквартирные дома по улице Спортивной №№ 3, 5, 9, в доме №7 с возможными удобствами расположились администрация и казначейство. Вступила в строй котельная. Возводилось здание экспедиции по ул. Геофизическая, д. №3.



Дела ИЧНИБКНЕ



Только что вынесена в натуру ГП-1 (Низкон) П.И. Ширейко
1967 г.



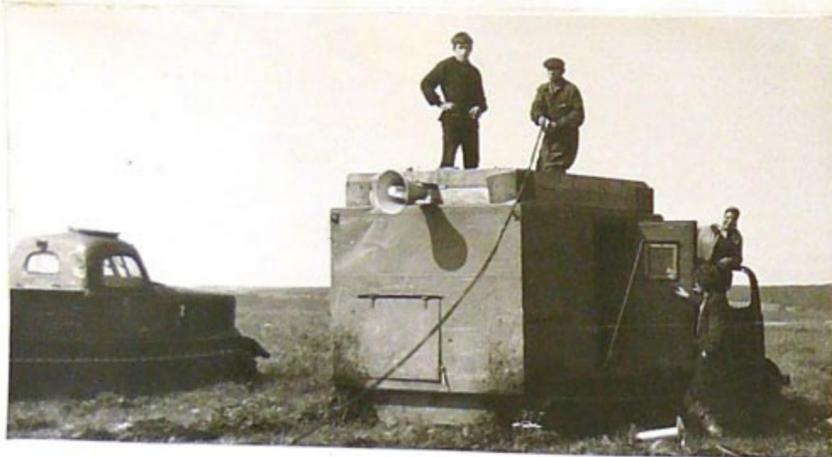
Заложение первой глубокой скважины. В.А. Кащенко, Бондарь, Б.А. Шапиро.
Низкон. 1967 г.



Здесь будет первая глубокая скважина на Иче. Б.А. Шапиро, Я.Б. Шварц и др.
1967 г.



„Король тундры“ Карогажная станция на марше. 1968 г.



Низкон. Сейсмостанция на профиле. 1966 г.



Ича. Обыкновенная история. 1965 г.



Ича. Мост через лиман. 1970 г.



Ича. Когда нет водопровода.



Первое пятилетие экспедиции [1964-68 гг.] ознаменовалось постепенным ростом ассигнований и объемов геофизических работ. В 1968 г. было освоено 2318 тыс. рублей - на 53% больше, чем в 1963 г. Наряду с укреплением нефтепромысловых и региональных работ получили развитие аудная геофизика и геофизические исследования в скважинах.



Ича. Скважина ГП-1.

Нефтепромысловые работы с 1966 г. были сосредоточены в районе Ичи. Если до этого года сейсмоисследования были направлены на региональное изучение нефтеперспективных площадей, то теперь она перешла в подготовку структур и буровым работам. В комплекс детальных работ включалась гравиметрическая съемка масштаба 1:50 000. В составе экспедиции работала и партия структурного бурения, которая завершила данные геофизики.

Уже в 1966 г. была выдана рекомендация о бурении глубокой параметрической скважины на Низкочисловой структуре. В том же году КМГУ был выделен станок глубокого бурения. Организация этих работ была поручена геофизической экспедиции.

Бурение скважины ГП-1 было начато в 1968 г. В начале 1967 г. Министерством геологии РСФСР впервые включено в план КМГУ подготовку структур для глубокого бурения на нефть и газ [письмо №сп-8/24 от 13.1.67 г. подписанное зам. Министра геологии РСФСР И. Коробовым]. С этого времени до 1979 г. включительно планы выполнялись нашей экспедицией.

В нефтепромысловые работы этого периода большой вклад внесли работники ГФЭ: Бражаев В. Н., Ширейко Т. И., Стедьмахов В. П., Шапиро С. А., Кожов А. А., Иванов В. А. и многие другие.

Проведение региональных и детальных геофизических работ в пределах Западной Камчатки позволило по новому взглянуть на строение этого важнейшего нефтеперспективного района полуострова.

В период с 1964 по 1968 годы работы по этой проблеме проводила тематическая партия ГФЭ под руководством Л. М. Смирнова при участии М. А. Березина и других. В результате этой работы проведено обоснованное структурно-тектоническое районирование территории, ранее относимой к единому Западно-Камчатскому прогибу. Выделено несколько особенностей структур, дана оценка перспективности их. На основе полученных данных даны рекомендации по ведению нефтепромысловых работ на Западной Камчатке, которые ныне привели к первым положительным результатам.



Транспортировка в гравиметрической партии Лаучан. 1962 г.

Получившие значение имеют региональные работы ГФЭ в ее первой пятилетке. В 1967 г. были завершены мелкомасштабные гравиметрические съемки территории области. Обработка этих материалов, завершенная в 1969 г. привела к построению новых структурных схем строения Камчатской области. Хронологически были выделены неизвестные прежде региональные структуры. Полетными работами руководили В. Н. Бражаев, К. Д. Вьялян, Г. Л. Деккин.

В эти же годы продолжалась среднемасштабная гравиметрическая съемка, площади которой смещались в северные районы полуострова, в Корякский национальный округ.

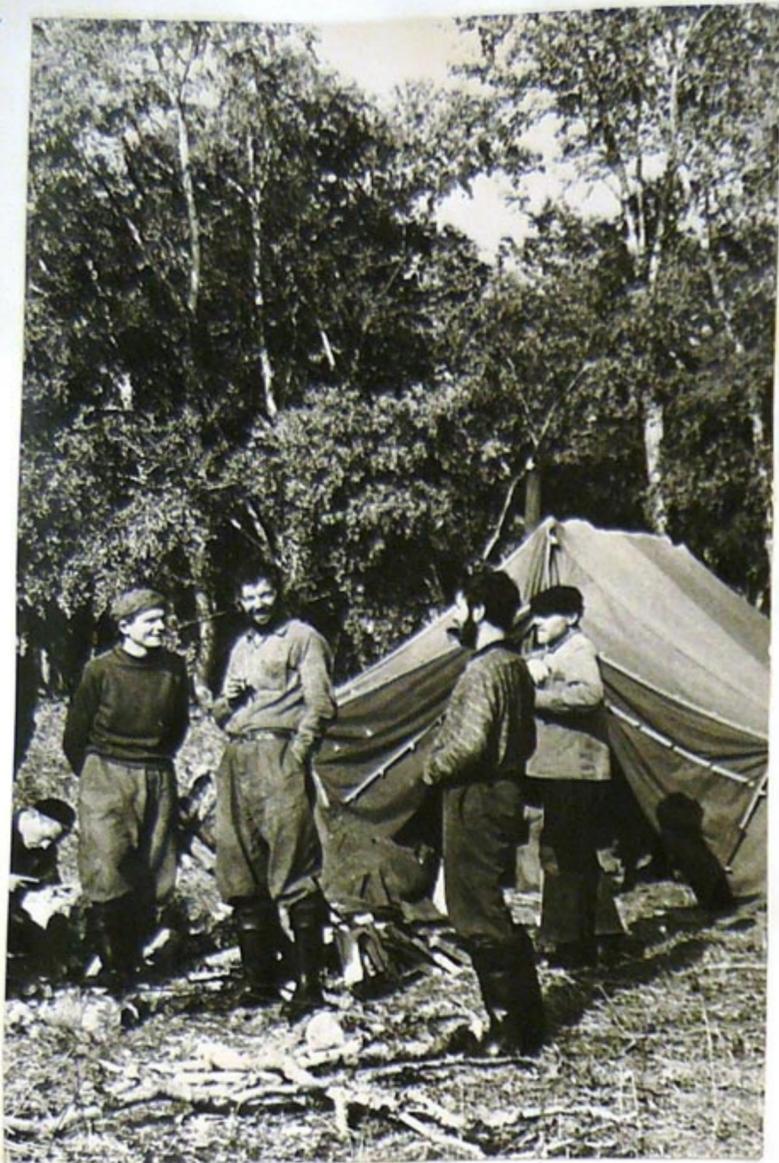
В работах участвовали Л. И. Ширейко, В. Н. Бражаев, В. И. Воропаев, А. Н. Портнов и др.

Начало составлению листов гравиметрической карты СССР [Горбадей Э. Ф.].



Осера. 1966 г. На площадке А. Н. Портнов, И. В. Евтихов, О. Н. Власова, К. Р. Вьялян

Воспоминания о ПРАКТИКЕ



Паратунский отряд, 1964 г.

Как сейчас помню 31 мая 1964 г., после 30-часового перелета, моя нога ступила на обетованную камчатскую землю, где уже несколько дней вживались, встали семь моих товарищей-геофизиков по МИНХу: Володя и Света Денисик, Андрей Партонов, Витя Шмелев, Саша Вымениц, которых большинство из нас прекрасно знает, а также два Юры, Мачерет и Кабанов, вскоре вернувшихся в Москву. Первый впоследствии стал ученым-геофизиком-гляциологом, а второй никем особенно не стал, но в те годы был спортивной душой коллектива и оставил о себе очень интересные воспоминания.

Позади беготня по министерствам и ведомствам, т.к. при распределении в институте мест на Камчатку не было и каждый из восьми пробивался, как мог. Я - последний. Впереди практика, и надо себя зарекомендовать, ибо через год нам здесь работать.

Сразу определяюсь. Непосредственный начальник - женщина довольно строгая и чем-то недовольная. Звать Анна Михайловна. Повыше ее другой начальник - Кириллов. Это сейчас он Александр Николаевич, а тогда мы его запросто Сашей звали. А главный начальник - Воицкий А.Л. Запомнилась постоянная толпа в кабинете, дым столбом, какие-то ящики, спальные. Кажется, там еще и спали. Места работы - р. Паратунка на той стороне бухты. (Экспедиция помещалась тогда в Сероглазке).

Во второй половине июня выезжаем в поле. Тогда еще не только Термальное, но и дороги туда не была. Лесные только. Как-то доехали до строящейся Фреоновой станции, что на месте Термального. Водителем был Алейников А.Е. А дальше 10 км вездеходом Винокура В.Ф.

Это был тяжелый сезон. ВЗЗы и только ВЗЗы, ничего кроме ВЗЗов, 4-х-6-ти километровых при том. Размотка неконвейерная, без просек, по заросшей пойме р. Паратунки. Состав бригады вместе с ИТР 7-8 человек, в т.ч. 1-2 женщины. Те, кто знаком с длинными ВЗЗами, не могут не оценить наши трудности. Выматывали измерения из-за малых сигналов, выматывала смотка линии. И все это за ту же зарплату, сдельщины тогда и в помине не было. Но качество работ высокое, хотя комиссия материалы едва не забраковала.

В те времена материалы принимались строго. Из-за недостатка контроля приемка ВЗЗ 1964 г. была отложена до 1965 г., после проведения дополнительного контроля. Это было жестокое испытание, т.к. размотка велась по азимуту, а фактически по солнцу или просто чутьем. Иногда доходило до курьезов. Идет какой-то странный ВЗЗ. Спрашиваю по телефону: «На 3-х км?» И слышу где-то рядом: «На 3-х!» Круг сделал, голубчик! Больше мы его ведущим не ставили.

Меня удивило два обстоятельства. Первое, сходимости 3-5%, и второе, спокойная реакция Анны Михайловны: «Что тебя удивляет?» Я сам делал этот контроль и потому заверяю, что подтасовки не было.



Там же. Второй слева - ст. геофизик В.А. Иванов, далее - начальник партии А.Н. Кириллов, второй справа - студент Ю.Корякин.

Запомнились еще БАСовки. Вываливаешь россыпь батарей на точке и давай соединять. Голыми руками. На последнем 10-м звене, правда, обматывали руки лентопарами. Она срывается, происходит замыкание линии. На себя. А это 1000в. Пробивало и приборы. А токи были приличные. До 100са.

Анна Михайловна со своей дальстроевской закваской и сама тянула как вол, и нам прорыху не давала. Отдых только в дождь. Тогда мы шли всем отрядом (и Анна Михайловна тоже) на рыбалку. Снаряжения не было. Ловили на перекатах, сапогами выбрасывая рыбу на берег. Это сейчас такая рыбалка выглядит наивно, а тогда это вызывало столько азарта и эмоций, что и дождь был ничем. А с печками тогда было плохо, прасыхать негде.

Потом в 1965 году я продолжал клепать ВЗЗы, по которым были построены всевозможные карты сопотвлений. Усложнилась методика поисков, появились сейсмика, магнитка, на какое-то время даже гравика. Геофизические работы в Паратунской долине продолжались. А меня судьба в 1966 г. разлучила с горячей водичкой, бросала по разным уголкам полуострова за серой, золотом, водой холодной и снова горячей (но уже на Кошелевских источниках), за предвестниками землетрясений, но небольшой вклад в открытие Паратунского месторождения мною все же внесен. И именно здесь я получил трудовую закалку.

1964 г. положил начало систематическим геофизическим работам при поисках термальных вод, которые до этого носили эпизодический характер. Ныне это ведущее направление геофизических работ на Камчатке как по ассигнованиям, так и по эффективности, а геофизика стала ведущим поисковым методом на термальные воды.

Ю. Корякин.



Гельмивеевская партия 1969 г. Г.С.Шмелев, Г.В.Лашинский, Я.Б.Шварц, П.А.Ладеев.

удная ГЕОФИЗИКА развивалась очень быстро с 63 тыс. руб. и трех отрядов в 1964 г. до 426 тыс. руб. и 7 отрядов и партий в 1968 г.

Наиболее крупные объекты этого периода:

По золоту - Органчикское месторождение [Хнязьев Ю.С., Арлашев В.В.]
Из-за неперспективности месторождения, возможно из-за плохой постановки разведки, работы на этом объекте были свернуты. В эти же годы хамчатские геологи начали подбираться к Агинскому месторождению.

Первые геофизические работы, на ЮЗ фланге рудного поля, проведены в 1967 г. - Хетаганский отряд [Арлашев В.В.]

Успешно проведены работы на Хрутогоровском каменноугольном месторождении Дана прогнозная оценка месторождения. Ставка, однако, в те годы была сделана на сахалинский уголь, запасы которого казались неисчислимыми, в связи с чем работы были свернуты. Но к проблеме поисков собственного энергетического сырья рано или поздно пришлось вернуться. В 1983 г. поиски возобновлены, но утрачены время и информация, в какой-то мере утрачен приоритет геофизики.

Разворачиваются работы по гидрогеологии. Это прежде всего Паратунский термальный бассейн. Геофизические работы уже охватывают всю долину р. Паратунки и ее притоков [Соловьев В.Х., Будинов В.Д., Осмакова А.М., Зайцев М.М. и др.] Усложняется методика, велущее место в комплексе сейсмозаземка. Как покажет дальнейший опыт, увлечение сейсмической было излишним, основой все же является электрический разрез. Но надо учесть, что наряду с поиском вод шел поиск методики. Работы этого направления не имели аналога в стране. Поиски термальных вод проводились на Больше-Банном [Соловьев В.Х.] и Малкинском месторождениях [Осмакова А.М., Соловьев В.Х.]

Важным направлением геофизических работ этого периода была сера [Кирilloв А.Н., Яроцкий Г.П.] Благодаря усилиям последнего геофизические работы, проводимые в Северо-Хамчатском районе, получили широкую, иногда рекламного характера огласку. Развороту работ содействовало и то, что новый начальник КТГУ Николайский В.М. был серником. Была обнаружена комплексная аномалия на фланге известного Малетойварского месторождения, получившая название Юбилейного месторождения. Созданный вокруг аномалии ажиотаж оказался преувеличенным. Проведенная позднее заведомо вскрыла медно-сульфидную минерализацию, в связи с этим были переориентированы последующие поиски на этой аномалии.



Малетойваям. 1967 г. База Лигинываямской партии.



Кошелево. Четвертая речка. 1969 г. А.М. Осмакова



Малки, 1968 г. Посещение партии Министром Геологии СССР А.В. Сидоренко (слева).



1965 г. Посещение Паратунской партии руководством экспедиции.

ПОЛЕ ...

Сейсмостанция на береговом профиле КМЛВ. 1962 г.



Моршечный профиль. 1964 г.

Бригада А.Н. Кириллова готовит котлован для палатки.



Усть-Хайрюзово, 1965 г.
Т.А. Андеева консультирует
оператора В.В. Шилова.



Усть-Хайрюзово, 1965 г. Воздушные взрывы.



ПОЛЕ ...



Усть-Хайрюзово, 1965 г. Освоение МОВ



Сейсмокаротажники на профиле.

Каротажная партия начинала с трех отрядов в 1964 г. В 1968 г. в связи с ростом бурения было организовано две каротажные партии: Центральная-Хамчатская, обслуживающая рульные скважины и термальные воды, и Западно-Хамчатская, занимавшаяся каротажом нефтяных скважин. Ассигнования на каротаж увеличились с 12 тыс. рублей в 1964 г. до 227 тыс. руб. - в 1968 г. [Воробей М. С., Денисик В. А., Хрошев А. А. и др.]



Июль, 1968 г. А.С. Вымениц в каротажной станции.

проектирование базы в г. Елизово разворачивалось достаточно быстрыми темпами и к концу 1968 г. было построено 9 жилых домов - 84 квартиры.

В основном построены производственные помещения - 2 производственных корпуса, гараж, котельная, склад. В 1968 г. создан Лесхозский сад.



Скважина ГК-4 на р. Квон

В первый период жизни ГФЭ она осуществляла не только геофизические работы но и бурение на нефть и газ.



Ю.Ф. Кострыкин документирует керн на ГК-4.

Первая пятилетка закончилась трагедией. Благодаря безответственному отношению некоторых работников экспедиции и Западно-Хамчатской партии [Таранин и Угринов] затонул вездеход Логидли люди.

Принятые меры отразились на экспедиции:

снят начальник экспедиции и начался смутный период.

Буровые работы на нефть были отняты у экспедиции и организована Западно-Хамчатская нефтеразведочная экспедиция вместе с бурением в эту экспедицию передали сейсмическую и каротажную [нефтяную] партии.

В результате этой операции план ГФЭ по ассигнованиям был в декабре 1968 г. изменен - вместо 3850 тыс. руб. он составил 1129 тыс. рублей.

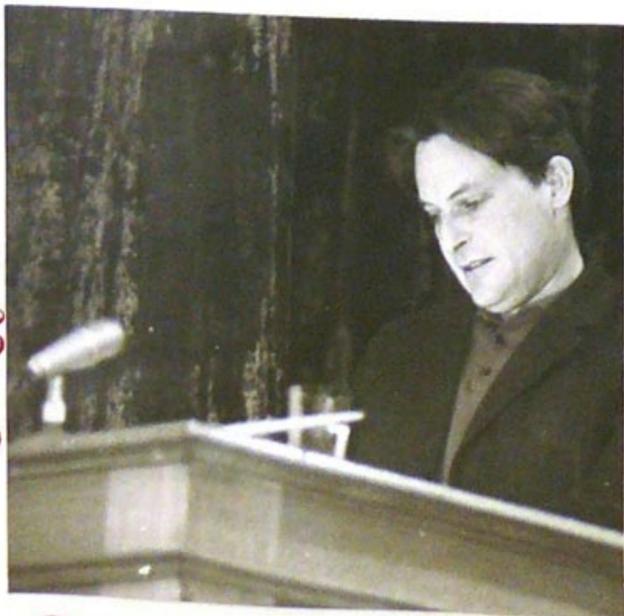
Шапиро Борис Аизикович

В 1958 году появились на Камчатке два молодых специалиста, выпускники Свердловского политехнического института Владимир Бражнев и Борис Шапиро. Оба здоровые, оба романтики, одинаково энергичные и желающие послужить Северу, оба вступали в мир с одинаковыми возможностями и перспективами.

Но судьба, в лице главного геофизика нефтяной экспедиции Березина Михаила Александровича, к кому пришли они за назначением, обошлась с ними по-разному. Первый был брошен оператором на гравикку и, поскольку там нельзя не работать (другие заставят), быстро пошел в гору: вскоре стал начальником отряда, начальником партии, владимиром Носировичем, и навечно прославил свое имя в гравике. Другой оказался Березину легкомысленным повесой и был отправлен для оспаления и закалки в богадельню "Эта кузьница кадров" приняла его с радостью, но не спешила выпускать на широкую дорогу.

Дело в том, что Борису не могли или не старались подобрать настоящего дела. Сначала приспособили его в каротажный отряд, который выезжал на каротаж раз в месяц и записывал кривые потенциометром - работа пасыльная практика и неинтересная инженеру. Затем перебрали в "отряд" (из одного человека) по определению физсвойств керна, лучшим воспоминанием от которого остались двадцатиграмовые тигельки, из которых удобно пить коньяк под ананасы. Потом посадили в сейсмическую камеру к самой Паниной Евдокии Васильевне, прославившейся тем, что никого не допускала к сейсментам, по которым рисовала картинку, непонятные даже таким корифеям как Шварц и Березин. Похоже, что про геофизика Шапиро забыли, а когда вспоминали, не знали, куда его деть. Так тянулось до конца 1962 года, и лучшими воспоминаниями Бориса о тех временах были беседы за рюмкой, когда либо он случайно вырывался в город, либо геологическое поле забрасывало в богадельню новых людей. Клеймо дебошира и лобуница женщин, у которых он действительно пользовался популярностью, начинала плотно прилипать к его имени.

Между тем это был человек очень образованный, эрудированный, стремившийся к полезному делу, с тонкой, ранимой душой, остро чувствующий, что он сподобен на гораздо большее, чем ему поручают, но стеснительный, неспособный постоять (продолжение на стр. 40)



Тареньская Гравиметрическая, 1969

Весенний разлив



Производственное совещание.

Баронивелирование. В. М. Прошичев в работе.



Полевой "Дом быта". Мастер - П. И. Ширенко,
клиент - В. А. Воротников, комментатор - Н. М. Некрасов



Начальник СРП-2 А. П. Суханов
Крутогорово, 1970 г.

породе практичные жизни ГФЭ (1969-1973 г.г.) характеризуется стабильным ростом объема работ, укреплением коллектива, расширением фронта исследований как по полезным ископаемым, так и по охвату территории Камчатской области.

Основным направлением работ осталось нефтепоисковое. Во исполнение решения коллегии МГ СССР от 28 мая 196 г. об усилении геологоразведочных работ на Камчатке были расширены сейсмические и гравиметрические исследования в Ичинском прогибе. В октябре 1969 г. сейсмороазведка и картотаж были возвращены в ГФЭ.

В 1969 г. организована вторая сейсмороазведочная партия с базой в поселке Крутогорово. Основным видом сейсмических работ стал метод отраженных волн, используемый для подготовки структур к глубокому бурению.

В 1972 г. СРП-2 была перебазируется на ИГ, в Голыгинский прогиб [база в Болшевицке]. В этом же году организована третья сейсмическая партия в Олюторском районе с базой в п. Вывенка. В обоих этих районах были начаты региональные работы КМЛВ, которые сопровождались гравиметрической съемкой - детальной в Голыгинском прогибе и среднемасштабной в Олюторском.

Эти условия дали положительные результаты. Если к 1969 г. силами геофизиков было подготовлено 3 структуры, то за следующие пять лет в Ичинском районе закончена подготовка к бурению и структур.

сведена детальная гравиметрическая съемка, которая в условиях Западной Камчатки позволила вести поиски структур, а в комплексе с сейсмороазведкой - уточнить строение площадей.

В этих работах наряду с такими опытными работниками как В. А. Иванов, А. А. Хотов, В. Н. Бражаев, А. Н. Кириллов, приняли активное участие и молодые, для которых отчепы этих лет были первыми - В. Т. Маналов, Д. Н. Шилецко, А. Н. Портнов, Е. Л. и Г. М. Декины.

В этом периоде ГФЭ практически не вела региональных съемок. С 1971 г. гравиметрические работы на Камчатке были переданы Северо-Восточному ТГУ, затем с 1973 г. по 1976 г. ими занимался Западный геофизический трест, который одновременно выполнял и аэрогеофизические работы на территории области.

В 1970 г. завершено составление отчета по региональной гравиметрической съемке Камчатской области, который и поныне является настольной книгой всех геологов и геофизиков, занимающихся структурно-тектоническими проблемами Камчатки. К работе над этим отчетом были привлечены также ведущие геологи, как Б. В. Лопаткин, А. К. Емельин, В. Л. Смирнов, которые под руководством В. Н. Бражаева создали монументальный труд.



Крутогорово 1970 г. Легкое бурение в СРП-2.



Крутогорово 1972. Бухгалтерия на снегу. А. Н. Кириллов в роли кассира.



Ича 1970 г. Ю. Ф. Назаров и Л. М. Смирнов в районе структуры Шалиро

ПОЛЕ...



руч. Бараний, 1973 г. Геолог Н.А. Подкуйко



руч. Бараний, 1973 г. Ю.Л. Корякин осваивает профессию промывальщика.



руч. Бараний, 1973 г. Проходка канав.



руч. Бараний, 1973 г. «Карabinieri».



руч. Бараний, 1973 г. Дробление проб.

Апалель, 1970 г. В.М. Дзюба в маршруте.



Кавалинская партия, 1971 г. «Именинный пирог».



Малетонваж, 1967 г. Г.П. Яроцкий в маршруте.

ерезный шаг вперед делает рудная Геофизика, объем работ за пятилетие возрастает в 2 раза. Количество объектов в печенки только одного 1972 г. достигает 10. Это ведет к охвату все новых объектов с одной стороны, но и к разпылению средств с другой. Из-за отсутствия аппаратуры слабо применяются "тражелые" методы.

Главная отрасль - золото. Стремительно растут геофизические работы на Агинском месторождении в Центральной Камчатке, главным рудном объекте области, охвачены его фланги [Ардашев В.В., Калинин Б.Д.]. Но в изучении месторождения нет целенаправленной программы. Отдача от геофизики не высока. Более мелкие участки поисков - Воеводский [Тимошенко М.Д.], Апалель [Шмелев В.Л.]. Особого внимания заслуживает участок Бараний. Положительные результаты геолого-геофизических работ [Хорякин Ю.Л., Ладкуйко Н.А.] послужили толчком к расширению поисков, в результате чего из небольшого проявления участок превратился в среднее месторождение.

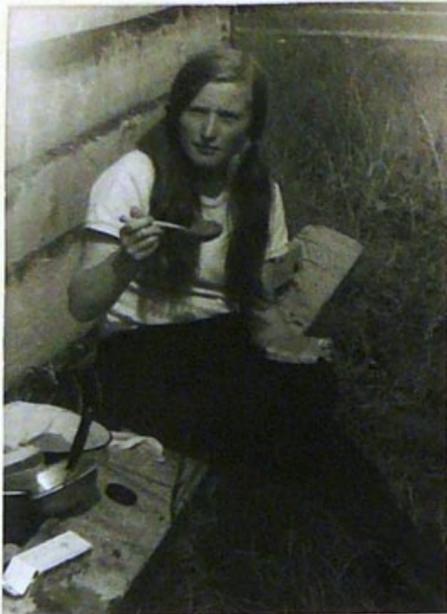
В конце этого периода геофизики приступили к освоению самого северного на Камчатке Сергеевского месторождения [Лашинский Г.В., Петров Л.Н.].

В печенки четырех лет проводились геофизические работы на ртути на Четлурином месторождении. [Шмелев В.Л., Поповкин С.А.]. В методическом плане это сложный объект поисков. Была опробована и успешно внедрена аппаратура ЭКСПРЕСС-анализа ФАР-1. Но запасы ртути оказались невелики, и в 1973 г. работы были прекращены.

На Айнавешкинском и Хрустальном рудных полях в Хорякском нагорье были сосредоточены поиски олова [Лашинский Г.В., Лоздеев А.И.]. Эти работы особого успеха не имели, в значительной мере из-за неправильного направления работ.

Поиски медных руд на о-ве Карагинском [Шмелев В.Л.] принадлежат к числу наиболее удачных примеров применения рудной геофизики на Камчатке. По геофизическим данным проведен подсчет запасов отдельных рудных тел. Справедливости ради необходимо отметить благоприятную для геофизики геологическую обстановку. Получена уникальная аномалия в Центральной Камчатке на медно-никелевом проявлении Шануч [Тимошенко М.Д.], но размеры тела малы.

Поиски серы [Яроцкий Г.П., Кириллов А.Н.] на севере Камчатки в 1971 г. неожиданно сворачиваются. В том же году спешно завершается последний отчет, т.к. на 1972 г. ассигнований не планируется. Но этот восьмилетняя серия северная Одиссея заканчивается. Маломойварское месторождение сдается в ГХЗ и консервируется из-за изменившейся в стране конъюнктуры на серу. Оптимистичная попытка В.М. Никольского возродить отрасль успеха не приносит. Последней во всей серии эпопее была Озерновская партия 1972 г. [Зайцев Ж.М., Касобов Ю.А.]. На этом поиски серы прекращены.



о Карагинский, 1972 г. "Я тебя открываю, Камчатка!" Преддипломная практика З.Н. Шмелевой

Быстро развивается гидрогеологическое направление.

Завершаются геофизические работы на Паратунском месторождении [Хнязатов Ю.С., Бубнов В.Д.], которое уже подготавливается к работе в ГХЗ. Становится очевидным, что запасы тепла для теплоснабжения г. Петропавловска не хватает. Поэтому одновременно проводится работы поближе к городу, в Авачинской депрессии. [Хванов В.А., Хнязатов Ю.С.] с заманчивой идеей - бурением сверхглубокой скважины до магматического вулканического очага. Но это требует больших затрат. Поиски в этом районе сворачиваются. Идет поиск новых площадей. Гидрогеологи, а с ними и геофизики приступают к изучению, в Холдере Узона, но их во время останавливают. Появляется новый объект - Кашелевская гидротермальная система, с богатыми параметрами. Правда, это далеко от Петропавловска. Геофизические работы несут ценную информацию [Осмакова А.М., Хорякин Ю.Л., Соловьев В.К.]. В небольших объемах проводятся работы на Малкинских и Алачинских месторождениях [Соловьев В.К., Бубнов В.Д.].

В 1969 г. завершено обобщение геофизических работ на геотермы [Зайцев Ж.М.]. Эта работа была положена автором в основу кандидатской диссертации. Ее обсуждение в Экспедитории прошло очень оживленно и бурно. В 1971 г. Зайцев Ж.М. стал первым "допозещенным" геофизиком - кандидатом геолого-минералогических наук.

Эпизодически проводятся работы по гидрогеологии. Атача, Луцино, Долниновка [Осмакова А.М.]. Но здесь нужны специальные методики. Работы не получают развития. Проводятся также поиски пресных вод для водоснабжения поселков (Манилы, Каменское) [Соловьев В.К., Хорякин Ю.Л.], Джосра [Горбадей Э.Ф.]. В Манилах в заверочных скважинах получены напорные подземные воды. Правда, очевидцы сетуют, что они не пригодны для питья, но это уже издержки разведки.



Кашелево, 1969 г. Б.М. Дзюба и ЭСК-1



Лагерь Гельмывеевской партии, 1969 г.

Воротников
Валентин Андреевич



Как прекрасный добрый человек - прежде всего - остался Валентин Андреевич Воротников в памяти друзей, в памяти тех, кто его хорошо знал, был знаком с ним или просто слышал о нем. Кажется, невозможно представить себе человека, который был бы хорош для всех. Он был таким. К нему тянулись разные люди, разные по возрасту, интеллекту, характеру, мировоззрению. Холерики и флегматики, пессимисты и оптимисты, хитроумные и прямолинейные, добрые и злые, завистливые и добродушные. Многих из этих людей объединяла дружба, многие не были знакомы друг с другом, третьи были между собой не в лучших отношениях, некоторые даже враждовали, однако все они считали себя друзьями Воротникова.

В общении с ним как-то удивительно стирались грани и условности. Каждый чувствовал себя с ним раскованным и равным, будь то молодой человек, сверстник или старший по возрасту, будь то рабочий, молодой специалист, зрелый работник или представитель начальства из Управления. Не важно, встречались они наедине или в компании. Не важно, как они его называли - Вале́й или Валенти́ном Андреевичем.

Он вселял уверенность в людей. Скажем, он день бродит по Кривоноцкой косе в поисках куликов, тогда как другие лупят их из скрапов. Ружье - в полтора ствола, палствола срезало из-за забытого в нем пыжа. Или летит из Елизова (см стр. 11)



За эти годы новый шаг вперед сделала картожная служба экспедиции. В 1969 г. вновь организуется вторая картожная партия по обслуживанию нефтеносных скважин. Общий объем картожа за пятилетие в 3 раза больше предыдущих пяти лет. В то же время нельзя не отметить, что отдача от картожа остается невысокой.

В этот период экспедиция серьезно занималась внедрением новой техники и методов на полевых работах. Впервые в геофизических партиях стали работать геологические отряды, проводившие оперативную проверку аномалий, осваивали геохимические методы исследований. При этом в ряде случаев были применены в поле экспрессные способы анализов - внедрена новая аппаратура для определения содержания ртути - ртутно-адсорбционный фотометр ДАФ-1 и др.

В бурной геофизике были освоены малоаналитические сейсмические станции "Лонск-1-6/12-АСМ-0В" и "Лонск-1-24-ХМЛВ", а также электроразведочная аппаратура СДВР и станция метода ВЛ - "Енисей".

Несколько новых видов исследований внедрила картожная служба экспедиции - отробователи на картожном кабеле ОЛП-7, акустический картож [СЛАК-2М]. На Парамунском месторождении был освоен тахеометрический скважинный расходомер МСР-34170Э.

В 1972 г. в ГФЭ была организована партия по внедрению математических методов обработки на базе ЭВМ, которая стала основой для создания ИЦС Камчатского ЛГД. В 1973 г. была получена и установлена на базе экспедиции ЭВМ "Капри-2М".



Начальник партии математического обеспечения А.Н.Яковлев

Вместе с экспедицией мужали и ее кадры. Во втором пятилетии в отряды основных исполнителей вошли многие молодые специалисты, прибывшие в экспедицию в первом пятилетии.

На высоком уровне проводили полевые и камеральные работы А.Н. Лортнов, В.А. Денисюк, В.Л. Шмельев, Ю.Л. Корякин, Ю.С. Хирязтов, М.Д. Тимошенко, В.Д. Бубнов, С.А. Поповкин. Первые самостоятельные работы провели А.В. Задирей, В.А. Волков.

Продолжала укрепляться материальная база экспедиции. Введено в эксплуатацию новое производственное здание. Расширен склад. За пятилетку построено и заселено 94 благоустроенных квартиры. В результате разворота работ и лучшей обеспеченности жильем в состав экспедиции вошло около 50 новых специалистов.

К концу 1973 г. численность работников экспедиции достигла 500 человек.



Начальник экспедиции С.Е.Апрелев

Но, несмотря на существенные достижения геофизиков, жизнь экспедиции шла не гладко. Пятилетие началось без начальника Молько в феврале 1970 г. на эту должность был назначен С.Е. Апрелев, который проработал до августа 1973 г. И снова пятилетие закончилось без начальника. Зато был приобретен в августе 1969 г., как всегда надолго, главный геолог экспедиции Л.М. Смирнов.

Все это время экспедиция постоянно увеличивала объемы работ, выходила в новые, необходимые районы. Непрерывные организации и реорганизации приводили к убыткам, перерасходам фонда зарплаты. Наиболее неудачным в этом смысле был 1973 г., когда планом было предусмотрено увеличение работ хозяйственным на 33%. Только что организованные на новых объектах сейсмические партии №2 и 3 не смогли осилить большие объемы полевых работ, что и привело к убыткам, составившим 187 тыс. руб. и перерасходу фонда зарплаты [10 тыс. руб.].



Главный геолог экспедиции Л.М.Смирнов



Портнов Андрей Николаевич



Андрей Николаевич Портнов работал в ЕГФЗ 15 лет. Первый раз он увидел Камчатку в 1963 году, истратив на нее все деньги, заработанные на Колымской студенческой практике. Незабываемым осталось посещение тогда еще не тронутой туристами и учеными Долины Геизеров. В тот год была решена его дальнейшая судьба. В 1964 году преддипломная практика, а в 1965 г., после окончания Московского института нефтехимической и газовой промышленности, молодой инженер-геофизик пополнил ряды гравиразведчиков только что созданной экспедиции. Работать он начал под руководством знаменитого В.Н. Бражеева в качестве оператора на гравиметрических съемках в нефтеперспективных районах Западной Камчатки.

Андрей с восторгом говорил в те годы о работе гравиков. Доступность недоступных для других районов области, сопряженность к романтической профессии летчика, сознание своего превосходства перед нами в вопросах устройства и управления вертолетом, за штурвал которого ему случалось садиться, все это в наших бесконечных спорах казалось ему достаточным, чтобы считать гравиметрическую специальность самой интересной в геофизике. Это потом придет разочарование, что летчики-не боги, а метод далек от совершенства.

А пока он растет. В 1969 г. - старший геофизик, в 1971 - начальник партии. Последнее было вдвойне ответственным шагом, т.к. среднемасштабная гравика на Камчатке к этому времени выходит из подчинения Камчатского и передается в Северо-Восточное ТГУ. Это масса организационных проблем. А.Н. Портнов первым на Камчатке проводит съемку в горных районах, получает технически кондиционный материал, справляется с плановыми объемами. В первых же его отчетах чувствуется нестандартность мышления. Но Андрей был требователен к себе, остро чувствовал ответственность за результаты своих работ.

В 1973 г. «магаданцы» возвращаются на Камчатку, а Портнов А.Н. - сложившийся гравиметрист, меняет специализацию и уходит в сейсморазведку простым инженером-геофизиком. Место работы - забытая богом Вывенка. По 6-8 месяцев друзья не видят его в Елизове. В 1976 году старшим геофизиком он направляется в новый район и занимается региональными работами КМПВ в Центрально-Камчатском прогибе. Эти работы А.Н. Портнова отличаются широким комплексным подходом к интерпретации геофизических материалов разных методов, что и обеспечило убедительное решение сложных геологических задач. Обоснованный прогноз потенциальной нефтеперспективности этого района, сделанный им в отчетах, служит основой для последующих более детальных структурно-поисковых работ. Одна из выявленных им структур по КМПВ (!) была подтверждена позднее гравиметрическими и аэромагнитной съемками и получила название Портновской. В настоящее время на ней планируется поисковое бурение.

Андрей всегда был расположен к региональным работам. КМПВ в Центральной Камчатке закончилась, а МОВ ему заниматься не хотелось.

Не без колебаний он соглашается возглавить совершенно новое для экспедиции направление - партию по прогнозу землетрясений. Методические указания содержат лишь самые общие рекомендации, литературы по данной проблеме очень мало. Одни сомнения, вопросы. Но общее направление выбрано правильно. Он два года руководил этими необычными, нестандартными геофизическими работами по поискам предвестников землетрясений, составил первый, пока лучший отчет по этой проблеме, но не успел его издать. Его жизнь трагически оборвалась 27 ноября 1980 года. Он вместе со своим товарищем по институту старшим геофизиком аэропартии Выменец Александром Семеновичем, попал в снежную лавину в горах.

Андрей Портнов прожил короткую (он не отметил и сорокалетия), но яркую жизнь. Он оставил в жизни след. Это прекрасные отчеты, ценные выводы и рекомендации последующим исследователям, опыт, знания, переданные работавшим рядом с ним. Это названная его именем структура в Центральной Камчатке. Но не только трудовыми успехами определяется память о нем. Это был смелый, добрый, отзывчивый человек. Его увлечениями были охота, рыбалка, хорошие книги. Богатая эрудиция делала его очень интересным собеседником. Андрей был, быть может, категоричен в суждениях, но он тонко чувствовал неискренность и не терпел фальши. Он любил людей.

Таким остался Андрей Николаевич Портнов в сердцах всех, кто учился, работал с ним, просто знал его.

В.Л. Шмелев, Ю.Л. Корякин.



Партия прогноза, 1979 г. Точка В33-МТЗ-6



Партия прогноза, 1979 г. Точка В33-МТЗ-2 на р. Лев. Быстрой

связи с коренной реорганизацией экспедиции, произошедшей на грани 1979-80 гг. следующий период рационально ограничить этим рубежом.

В течение 1974-79 гг. новое развитие получили нефтеразведочные геофизические работы их удельный вес в ассигнованиях экспедиции достиг 65%. Три сейсморазведочные партии ежегодно обрабатывали в среднем более 680 км (МОЗ) и 270 км (МЛЗ). Сейсмические работы проводились в 5 районах: Хчинском, Толыгинском, Центрально-Хамчатском, Хльпинском и Ленжинском прогибах. К глубокому бурению подготовлено 18 структур и выявлено, кроме того, 5 структур в Толыгинском прогибе.

В Хчинском прогибе продолжала работать СДЛ-1 [Хатов А.А., Сидоренко Л.К., Иванов В.А. и др.]. В эти годы ее усилия были сосредоточены на поисках и подготовке структур в бассейнах рек Облуковина и Крутогорова. За 6 лет подготовлено 18 структур. Выявлена Хшукская структура, на которой в 1980 г. открыто месторождение газа.

СДЛ-2 в 1975 г. завершила поисковые работы в Толыгинском прогибе, где было выявлено 5 структур в осалочных отложениях [Шиленко В.Н.]. В том же году она была перебазирована в Центрально-Хамчатский прогиб. Здесь практически одновременно начались работы по региональному изучению прогиба [ХМЛЗ] и поисковые работы [МОЗ].

Сейсмические исследования в Центрально-Хамчатском прогибе [Малвеев А.Д., Лортов А.Н., Горвадей Э.Ф.] позволили получить достоверные данные о глубинном строении этой структуры, что существенно изменило геологические представления о районе. Ожидаемые работы [МОЗ] [Шиленко В.Н., Ланов Н.В.] проходили трудно, положительные результаты были получены только на предельно малых глубинах. Все же к концу периода усилия сейсмиков себя оправдали. Было выявлено и охарактеризовано 2 структуры в палеогеновых отложениях.

Сейсмические работы СДЛ-3 в Хльпинском прогибе проходили более успешно. Наряду с изучением глубинного строения района [Хатов А.А., Хирязтов Ю.С., Лортов А.Н.] здесь хорошие результаты дал МОЗ. С его помощью был выявлен ряд структур, 7 структур подготовлено к глубокому бурению [Маналов В.Г. и др.]. В 1976 г. СДЛ-3 была перебазирована в Ленжинский прогиб, где были начаты региональные работы ХМЛЗ [Маналов В.Г., Байдарза Н.А.]. Эти исследования установили сложное складовое строение прогиба, наличие достоверно больших [до 3-4 км] мощностей нефтеспективных отложений. К сожалению, работы в этом районе не получили в дальнейшем логического развития. Поисковые работы здесь не проводились.

В этот период отмечается наибольшим размахом детальных гравиметрических съемок, направленных на поиски нефтеспективных структур. За 6 лет одним отрядом закартировано почти 12 тыс. кв. км в Хчинском, Хльпинском и Центрально-Хамчатском прогибах. Выявлено большое число гравитационных аномалий, которые связываются с возможно нефтеспективными структурами. В этот же период в комплексе с гравиметрической съемкой проводилась наземная магнитная съемка, а также электроразведка (МЛЗ, МЛП, МЛЛ) [Декина Е.Л., Лопова В.Ф., Давыдов А.М., Ковалюков Н.Е., Головин С.А.]

В северной части Центрально-Хамчатского прогиба в 1975 г. была проведена с целью поисков нефтеспективных структур среднemasштабная гравиметрическая съемка, которая выявила несколько максимумов, которые могут быть связаны со структурами [Е.Л. и Г.Н. Декины].

После почти полного прекращения региональных геофизических исследований силами ГФЭ во втором квартале, эти работы снова выдвинулись в число ведущих в ОНСВЭС-ом периоде.

В 1977 г. в составе ГФЭ организована специализированная гравиметрическая партия СЛ-17, первым начальником ее стал Декина Е.Л. За три года партия увеличила объемы своих работ более чем в три раза. Среднemasштабные гравиметрические съемки начали проводить за счет отраслевых средств, что позволило резко увеличить объемы работ, выйти в рудные, горные районы области. За три года было покрыто съемкой около 15% площади области, изученность территории увеличилась почти в полтора раза.

Полученные материалы позволили провести структурно-тектоническое районирование больших территорий, по новому осветить глубинное строение их. [Декина Г.Н., Лопова В.Ф., Авдисян В.Х., Ольшанские О.Н. и А.М., Калинин Б.Д., Лебедев М.М. и др.]



Зинаида Ивановна Шмелева



Игорь Иванович Алавердов

Начаты в 1979 г. первые на Камчатке работы по проблеме прогноза землетрясений. Создается прогностический полигон. Энергичное освоение новых методов исследования, привлечение в партию молодых, перспективных специалистов - заслуга первого начальника партии - А.Н. Лортова.



Мария Кузьминична Лоскутова

Валентина Михайловна Алавердова



и тяжёлое ПОЛЕ ...



Оссора, 1972 г. Отряд ЭФ Горбадей



Кошелево, 1976 г. В.А. Шипулин в маршруте.



Оссора, 1977 г. Зруваямская партия. Повар, И.И. Алавердов, В.В. Дубровин.



Гореловская партия, 1975 г. Электрофилирование.



Право-быстринская партия, 1977 г. И в снег, и в дождь.

В 1979 г. организована аэрогеофизическая партия, которая провела в опытных формах высокоточную аэромагнитную съемку масштаба 1:50000 в Центрально-Хатчатском прогибе с целью «выявления возможностей выделения антиклинальных структур в толще осадочного чехла» и решение других картографических задач. Аппаратура – квантовый аэромагнитометр ХАМ-28 на самолете АН-2. Для организации и выполнения аэрогеофизических работ была приглашена группа опытных специалистов: Булановы А.Б. и С.Л., Кукушкин Е.М. и др. Возглавил партию В.А. Воронин.

Удьяна геофизика характеризуется довольно стабильными годовыми ассигнованиями примерно на уровне предыдущего периода. Крупный скачок происходит в конце периода, в 1978-79 гг.

Ведущей отраслью по твердым полезным ископаемым оставалось золото. Продолжалось наращивание площади на флангах Агинского месторождения [Ардашев В.В., Петров Л.Н.]. Применена оригинальная, хотя и не бесспорная, методика прогноза золотоносности. Начиная с 1976 г. геофизические работы на месторождении переданы Центрально-Хатчатскую геолого-разведочную экспедицию в связи с организацией там собственной геофизической службы.

Продолжаются поиски на Сергеевском месторождении [Лашинский Г.В., Дуфанов М.Н., Калинин Б.Д.]. Обнаружено множество аномалий, но остается заверка. В связи с окончанием разведки в 1977 г. работы на месторождении сворачиваются. В том же Северо-Хатчатском районе в 1975-76 гг. проводятся работы еще на одном месторождении, Амелистовом [Волков В.А.]. Они характеризуются высокой эффективностью, но из-за неадекватности ассигнований поиски прекращены. Основные ресурсы брошены на Агу, частично – на Банно-Торожистый рудный узел. Логический на 4 года [1976-79] завладевает вниманием геофизиков [Шубин Н.Т., Ардашев В.В., Лодкуйко Н.А.]. Идет поиск методики, впервые в рудной геофизике применяется гаммаспектрометрия. И здесь Ардашев В.В. дает прогноз золотоносности по геофизическим данным, но, чтобы проверить его, необходимы средства.

Без особого успеха проведены работы на Мутновском рудном месторождении [Хорякин Ю.Л.], где развернулись из-за непреодолимых каньонов.

В эти годы возникает новое направление в съемке – групповая геологическая масштаба 1:50000, сопровождаемая детальной геофизикой. Не приносит особого результата, четырехлетняя Зубяремская партия [Шмелев В.Л., Лодкуйко Н.А., Дубровин В.В.], если только не считать обнаружение жильной зоны Ласточка. Площадь оказалась бесперспективной. Но же самое относится и к Ходулкинской площади [Шубин Н.Т.] лишь многострадальная Тореловская партия [Хорякин Ю.Л.] удачно попадает на Асачинский участок, на котором контрастная аномалия выделяется перспективная жильная зона. Первые же результаты завершились плодотворными.

В 1976 г. разворачиваются геофизические работы на медь и никель. Эти годы прошли однолетние работы в районе Малейтоварма [Евтихов И.В.], но, начиная с 1977 г., все внимание было переключено на Дукук-Хувалорогскую зону. Это был первый в истории экспедиции крупный рудный объект, целиком отданный геофизикам для самостоятельных поисков. В первые же годы было обнаружено несколько новых рудных точек. Однако первоначальный энтузиазм сменяется более осторожными оценками. Заверкой аномалий богатых руд не встречено. После обслуживания по всем габриодам остановались на Хувалорогском интрузиве. В этот период работами руководили: Закирей А.В., Луцьянов В.Н., Евтихов И.В., Лашинский Г.В.

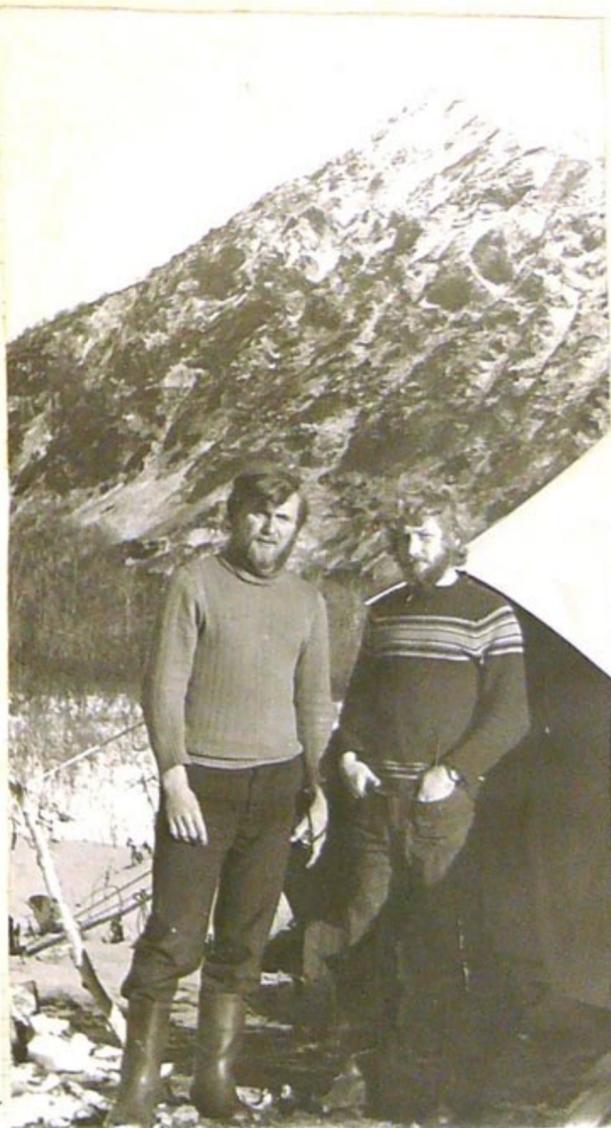
В 1974 г. завершаются поиски олова на севере Хатчатки [Головкин С.А.]

В 1977 г. организована партия оперативного анализа, которая провела большую работу по систематизации, анализу и переинтерпретации геолого-геофизических материалов по золоту [Л.П. Петров, В.Л. Шмелев].

В 1975 г. в экспедиции проходит производственную экспертизу кандидатская диссертация Яроцкого Г.Л., построенная на материалах серной эпохи. Сам он к тому времени перешел в Геологосъемочную экспедицию.

Доботе дается отрицательная оценка. Все же Яроцкий Г.Л. становится кандидатом геолого-минералогических наук – вторым, и пока последним хатчатским геофизиком, получившим это звание.

В отрасли термальные воды в 1975 г. продолжены работы по Асачинской площади [Закирей А.В., Бубнов В.Д.]. А со следующего года возобновляются поиски на Кошелевском месторождении [Шварц Я.Б., Орбачева А.М., Левченко Л.Л.]. По геофизическим данным пробурено несколько пробуривших скважин. Идут настойчивые, но безуспешные попытки глубинного зондирования площади с помощью методов ИЧЗ и сейсморазведки. Сложившиеся условия возбуждения и приема сейсмических волн. В 1978 г. работы на месторождении сворачиваются и консервируются. Усилиями главного гидрогеолога ХМГУ Ахмезера Ц.Э., бывшего пороги многочисленных ведомств



Дукук, 1978 г. В. Тертыхнин, И.И. Алавердов.

ведущим объектом в конце этого периода становится Мутновские парогидротермы. Геофизические работы ведут Задирей А.В., Черненко С.А. Новый объект требует новой методики. Здесь также не идет сейсморазведка, не идут ВЗЗы. Основным становится метод переходных процессов, но ему не хватает глубинности. Именно в этом направлении необходимо вести последующие поиски.

В незначительных объемах проводится работа на пресные воды. Это гидрогеологические исследования в Долиновке и Луцино [Осмакова А.М., Шубин Н.Г.] и поиски источников водоснабжения в Лиличках [Волков В.В.] и Усть-Хамчатске [Соловьев Л.Л.].



Кошелево, 1977 г. Ю.И. Свирин



Мутновка-рудная, 1978 г. База партии.



Асача, 1976 г. База партии



Кошелево, 1977 г. В. Куратьев осваивает НЧЗ.



Кошелево, 1977 г. Освоение НЧЗ. Подготовка заземлителей.

Объем картографических работ за 6 лет вырос более чем в два раза. Укрепилась материальная база партии. За эти годы получено и освоено много видов современной аппаратуры и оборудования. В нефтяных и рудных скважинах проводился полный комплекс геофизических исследований, что позволило существенно повысить эффективность буровых работ.

Много труда в организации картографической службы вложили М.С. Воробей, В.А. Денисюк, А.А. Кромов, В.А. Орехов и другие. Освоение новых методов и современной аппаратуры активно участвовали принимали Э.С. Вилков, Л.А. Вилкова, С.Ф. Загребина, Ю.Н. Асбенин и многие другие. В то же время в адрес картографиков продолжают поступать замечания за невысокую эффективность работ.

В 1979 г. в составе Центральной картографической партии организован отряд ядерной геофизики [Петрухин В.М., Халипа Н.М.], который положил начало внедрению на Камчатке ядерно-физических методов исследования и картографирования месторождений. Основная задача - выявление рудных зон по элементам-спутникам. Такие задачи

За период 1974-79 гг. экспедицией проделана большая работа по внедрению новых методов исследований и новой аппаратуры. К наиболее значительным достижениям относятся:

Внедрение машинной обработки материалов (МОВ) [аналоговая машина ЛСЗ-4М] - 1974 г.

Залучена ЭВМ-Искра-2М (1974 г.) - положено начало машинной обработке геофизических материалов.

Освоение методики ОГП при сейсморозведке на нефтеперспективных площадях - 1976 г.

Внедрение способа возбуждения волн линиями легионированных шнуров [ЛДШ] - 1976 г.

Освоение вертикального сейсмопрофиллирования [ВСП] - 1976 г.

Внедрение акустического и индукционного картографирования нефтяных скважин [генератор давления МГД и др.] - 1976 г.

Освоение электроразведки методом переходных процессов аппаратурой (МЛЛ-3, МЛЛУ-2 на медно-никелевых проявлениях) - 1976 г.

Освоение станций метода возбужденной поляризации ВЛ-62, ВЛО-62 - 1977 г.

Освоение метода и аппаратуры непрерывных частотных зондирований [НЧЗ-72] - 1977 г.

Освоение рентгенодиагностического метода картографирования [РДК] (аппаратура СКР-300, ДРЩА-1) - 1978 г.

Внедрение квантовых магнитометров М-33 - 1979 г.

Внедрение квантового аэромагнитометра ХАМ-28 - 1979 г.

Освоение метода магнитно-теллурического зондирования (аппаратура ММЛ-72 в глубинном варианте) - 1979 г.

Внедрение методов магнитного картографирования рудных скважин (аппаратура МСМХ-30) - 1979 г.

Освоение широкодиапазонных гравиметров ГНХ-К2 - 1979 г.

Внедрение стереофотограмметрических методов ведения съемки за рельефом.

В конце 1973 г. экспедиция получила новое здание [Геофизическая 9^а], а в феврале 1974 г. переехала и новый начальник - С.Л. Скуратовский, встретивший коллективом без особого энтузиазма. Его правление, особенно в первые годы, характеризуется большим количеством конфликтов, жалоб и т.п., однако Семен Петрович устоял.

Быстрый рост объема [за 6 лет объем работ, выполненный хозяйством, вырос в 2,26 раза и достиг в 1979 г. 7340 тыс. руб.], позволил значительно пополнить состав ИТР и других работников экспедиции. За этот период было принято на работу 109 специалистов, против 49 за предыдущее пятилетие. Численность экспедиции возросла с 492 человек в 1973 г. до 740 в 1979 г.

За счет развития капитальных видов работ - гравиметрической съемки среднего масштаба, аэрогеофизики, сейсморозведки, в полтора раза выросла выработка на одного работника при росте средней заработной платы на 15%.

Экспедиция систематически перевыполняла план по прибыли. Всего за 6 лет получено прибыли 3242 тыс. руб., в т.ч. сверх плана 178 тыс. руб.



Аметистовое месторождение, 1979 г. Ядерщики Н.М. Халипа, В.М. Петрухин приближаются к объекту.



Гравика, 1980 г.



Привал партии Прогноза, 1981 г.



Партия прогноза, 1981 г. Перебазировка бригады МТЗ.





СКУРАТОВСКИЙ
СЕМЕН ПЕТРОВИЧ

Кандидат геолого-минералогических наук,
начальник Гидрогеологической экспедиции
объединения "Камчатгеология"

г. Елизово,
Камчатской области,
ул. Геофизическая, 9а

Тел. 6-28-14 рабочий
Тел. 6-13-86 домашний

S. P. SCURATOVSCY

Geofizicheskaya str., 9a
Eilzovo, Kamchatka
USSR

Tel. 6-28-14
Tel. 6-13-80

Период жизни ЭГФЭ 1980-83 гг. начался очередным катаклизмом. В начале 1980 г. наше мудрое министерство решило создать специализированное нефтепоисковое ЛГО для Дальнего Востока, в связи с чем все нефтепоисковые работы Камчатского и Северо-Восточного ЛГО были переданы Сахалинскому ЛГО. В результате из нашей экспедиции сделали две, одну из которых передали СахЛГО. В число экспроприированных попали три сейсмические партии и одна Западно-Камчатская каротажная. Если учесть, что эти партии в 1979 г. выполнили 38% всех объемов экспедиции, то надо признать, что удар был весьма чувствительным. В порядке частичной компенсации в состав экспедиции влили (Мильковскую) геолого-геофизическую партию. Экспедиция была переименована в Елизовскую геофизическую.

В результате этой операции бюджет экспедиции сократился на 28% против 1979 г., а численность сократилась на 200 человек. Все же, как показали дальнейшие события, несмотря на мощный нажим Сахалина, экспедиция смогла сохранить свои основные кадры и быстро вышла на прежние позиции по объемам работ.

Вторым ударом по экспедиции было повышение тарифов на авиаобслуживание в 1982 г. Несмотря на этот факт, Министерство потребовало выполнить план гравиметрических и аэрогеофизических съемок. Результат этого - переосвоение 1 млн руб. и повышение выработки по экспедиции почти на 30%. Поскольку в 1983 г. на график было выделено ассигнование на уровне 1981 г., а план по выработке оставлен на уровне достигнутом в 1982 г., экспедиция не смогла с этими планами справиться, перерасходовала фонд заработной платы и не выполнила план по прибыли.

Третий "удар" обрушился на экспедицию в феврале 1981 г. - Она лишилась своего начальника. С. П. Скуратовский, очевидно убедившись в бесперспективности (для себя) геофизических работ, вынужден ликвидировать прорыв на Мутновском месторождении, который он незадолго до этого обнаружил и расследовал. После бурного расставания с ЭГФЭ он с новыми силами принялся "совершенствовать" работу гидрогеологической экспедиции. Энергичные усилия Семёна Петровича привели к результатам, которые он, скорее всего, не мог предвидеть. И вот он теперь уже далеко, в столице.

А ЭГФЭ вырастила своего начальника. И после долгих лет геологического засилья стал второй (!) после А. Л. Вощинского геофизик - А. Л. Нелесов.

Четвертый удар (и снова со стороны СахЛГО) был нанесен в 1983 г., когда специализированному на нефть СахЛГО были отданы работы на парогидротермы на Мутновской площади. У экспедиции отобрали каротаж на этом месторождении [250 тыс руб.] и практически весь год шла борьба за полую геофизику [еще 500 тыс руб.]. Милльоны с огромными усилиями ее удалось отстоять, но в результате за год было выполнено полевых работ на 200 тыс руб. вместо 500 тыс руб. по первоначальному плану.

Л-17 продолжает гравиметрические поиски по отрасли нефти, которые растут год от года. Сначала [в 1980-81 гг.] они велись по договорам с СахЛГО, а с 1982 г. включены в наш пробъектный план. В 1984 г. ассигнования на нефтепоисковые работы составляют 12 млн руб., т.е. 28% от ассигнований на 1979 г.

За 4 года выполнена детальная гравиметрическая съемка на двух площадях [Головин С. А., Ольшанский А. М., Иванов С. Л.] и среднемасштабная съемка на четырех площадях [Полруженко С. В., Авдеев Л. А., Деккина Г. Х., Лолова В. Ф.]. На площадях детальной съемки выделены гравиметрические аномалии, которые могут быть связаны со структурами в чехле.

Региональные гравиметрические работы занимают около 40% объемов экспедиции. За последние 4 года среднемасштабной гравиметрической съемкой покрыто 33% площади Камчатской области. Получен ценный материал по структурно-тектоническому районированию многих районов области. В этой работе участвовали Лолова В. Ф., Деккина Г. Х., Ольшанские О. Н. и А. М., Авдеев С. Е., Лебедев М. М., Полруженко С. В., Иванов Г. Х. и С. Л. и др.

За последний период стабилизировались работы по проблеме "Прогноз землетрясений" [Лонотарев Л. М., Корякин Ю. Л., Смирнов В. С., Лак Г. Г., Мурмухамедов А. Г.]. Определены основные методы работ, освоена сейсмологическая аппаратура "Черепаша", выбраны пункты наблюдений. Создан, в основных чертах, прогностический полигон, обеспечивающий сбор всесторонней информации о вариациях физических полей в пределах Южной Камчатки.

За прошедшие годы партией дано 2 отчета, которые были тепло приняты заинтересованными организациями и лицами. Однако в методике режимных наблюдений много неопределенного, спорного. Идет мучительный поиск в этом направлении.

Партией обнаружен феномен - магнитовариационная аномалия, названная Радыгинской. Пока не ясно, представляет ли она прогностический интерес, но в определенных кругах ее уже рассматривают, как потенциальный источник телоснабжения Петропавловска.



Взгляд с Ущелья Мухоморова на озеро 1968.



Аэрогеофизическая партия [Воронин В. А., Шмелев В. А.] в эти годы прочно стала на ноги. Аэромагнитной съемкой масштаба 1:50 000 покрыто 30 000 кв. км. Проведены работы по аэрогаммаспектрометрии. Успешно освоена современная аппаратура.

С приходом в партию одного из ветеранов ЕГФЭ В. А. Шмелева [1982 г.], а затем молодого геолога В. И. Кузнецова [1982 г.] существенно повысился уровень геологической интерпретации получаемого материала, правда сроки сдачи отчетов попрежнему не выдерживаются.



Аэрогеофизическая партия Елизава. 1983 г.

А. Г. Дорошенко, Г. А. Янина, В. Л. Шмелев, Я. Янина, Г. В. Воронин, С. Чекирова, Л. А. Александрова, В. А. Воронин - начальник партии, В. С. Слюсарь, Е. М. Кукушкин, С. Л. Буланов, Н. П. Вало-ва, А. Б. Буланова

Удьяная геофизика в последние годы сделала в ЕГФЭ новый шаг вперед. Среднегодовые объемы выросли еще в 2 раза и достигли 2 млн рублей. Перед рудными партиями ставятся все более сложные задачи, они оснащаются современным оборудованием, выполняют большие объемы заверочных геологических, горных и буровых работ. Об этом говорит и постоянный рост объемов, выполняемых одной годовой партией. Если в первом пятилетии средняя рудная партия освоила 58 тыс. рублей, во втором - 83 тыс. руб., в третьем - 126 тыс. руб., то в последнем периоде - 192 тыс. рублей. Происходит концентрация сил на главных объектах.

За 4 года работы по золоту выполнили 17 партий и отрядов, которые работали на 9 объектах. Дальнейшее развитие получили геофизические работы на Арчаинском месторождении [Ардашев В. В., Дубровин В. В.]. Прслежены известные зоны, заверена аномалий даят положительныа результаты. Месторождение выдвигается в число ведущих.

Проведены также поиски на Лорожистом рудном поле и Линочевской площади [Дубровин В. В., Лашинский Г. В.], но перспективы их намного ниже.

В Центрально-Хамчатском рудном районе силами Миньковской партии велась поисковая работа на флангах Арчинского рудного поля [Артемов А. И.] и Бараньевском месторождении. [Халашников А. Г.]. Было выделено большое число аномалий, связанных с зонами кварцевания, вторичных кварцитов и с кварцевыми жилами, которые несут оруднение.

В 1981-82 гг. были продолжены детальные поисковые геофизические работы на Арметинском рудном поле [Волков В. А.]. Жилы и жильные зоны здесь выделяются четкими аномалиями сопротивления. Перспективные аномалии выявлены и на новом участке (спрут этого месторождения).

С 1983 г. экспедицией начаты геофизические работы на Озерновском рудном поле [Задирей А. В.]. Выделена серия аномалий, требующих заверки. Заверка будет проведена в 1984 г.

В Ленжинском районе начаты крупномасштабные исследования на площадях, перспективных на россыльное золото [Волков В. А., Маркин В. М.]. Опытно-производственными работами доказана эффективность комплекса электроразведочных и сейсморазведочных работ. Установлена уникальная связь магнитных аномалий с россылями. Составлена долгосрочная программа поисков россыльного золота на Северной Хамчатке.

Отрасль медь, никель за этот период практически сравнивается с золотом. В 1983 г. завершается 8-летняя Лукук-Кувалорог-Хинумская эполя [Лизба З. М., Евтихов Н. В., Иванов С. Л.]. Последним объектом исследований было проявление Кленовое, где были обнаружены небольшие богатые руды. А до этого было проведено поисковое бурение [ТСЭ] на главном рудном объекте - Кувалотском массиве. Богатых руд обнаружено не было, напротив возникли новые вопросы его геологического строения. Массив требует дальнейшего изучения.

Очень интересные результаты получены в 1983 г. на участке Юртинский, где выявлены обширные аномальные зоны. Предварительная заверка показала на наличие в пределах этих зон богатых медных руд.

Работы в пределах Шаромского рудного поля не подтвердили наличия здесь месторождения. Заверочными выработками были встречены только бедные вкрапленные руды. Дана отрицательная оценка района [Максимов В. И., Усатиук Л. Л., Шевченко Ю. Т., Иванов С. Л.].

Так же безуспешно закончились работы в Хим-Хирганинской рудной зоне. [Артемов А. И., Шевченко Ю. Т.]



Ключевская партия, 1983 г. ВЗЗ под деревом на Сухой речке.

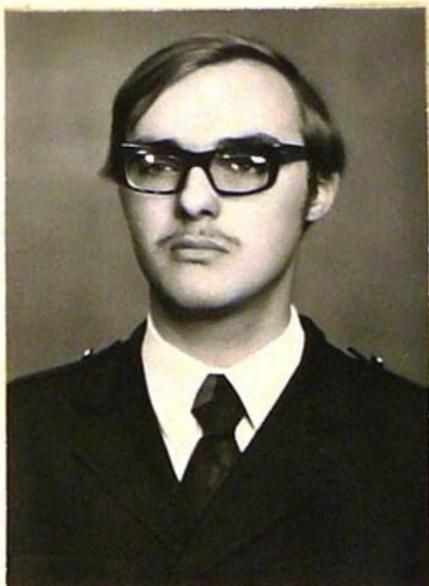
НАШИ ДЕТИ - КОЛЛЕГИ - НАША СМЕНА



Ольга Александровна Бугакова
(Урбанович)
техник-геофизик СП-17



Александр Геннадиевич Декин
Геофизик Кондыревской партии



Александр Александрович Селюнин
Наладчик геофизической аппаратуры
партии Прогноза землетрясений.



Марина Сергеевна Апрелькова
Копировщица аэро-геофизической партии.



Валерия Валентиновна Старкова
(Воротникова)
Распределена в ЕГФЭ после окончания
Ленинградского топографического
техникума. Геодезист



Юлия Евгеньевна Дикина
Оператор ИВЦ ПГО

В отрасли гидрогеология завершаются в 1981 г. работы по Лютниковской площади [Задирей А.В., Черненко С.А.] о подготовке ее к бурению на термальные воды.

Работами Хемкинской партии [Задирей А.В., Гуцин Н.А.], проводимых с целью поисков и точникова теплоснабжения г. Елизово, внедрен в широких масштабах новый метод зондирования (становлением поля в ближней зоне с аппаратурой ЦНКА-2) выделены перспективные горизонты.

В 1983 г. возникает совершенно новое направление - изучение и поиски провалов явлений, вызванных подземными водами в районе г. Ключи [Лонов Н.В.]. О возможностях геофизики пока говорить рано. Необходимо накопление материала.

Ведущим объектом по гидрогеологии остается (Мутновское месторождение парогидротерм [Шварц Я.Б., Осмакова А.М., Черненко С.А., Скрипников А.Л.]). По объему работ это самое крупное из всех геофизических объектов. Постепенно внедряется методика глубокого зондирования - (МЛЗ), разведочной сейсмологии [„Черепашка“], проводится количественная интерпретация старых материалов (МЛЛ). Рекомендовано заложение глубоких поисковых и разведочных скважин. Эффективность нового направления еще предстоит доказать.

Здано два отчета партии оперативного анализа [Шмелев В.Л., Хорякин Ю.Л., Подкуйко Н.А.]. Обобщены материалы по наиболее важным объектам на термальные воды, медь, никель, золото, проведена их перепроверка. Составлен каталог паспортов перспективных геофизических участков.

Ядерно-геофизическая партия, выделенная из центральной каротажной партии в 1982 г., быстро расширяет свои работы [Халипа Н.М., Петрухин В.М., Хиславский А.Г., Храшенин А.В.]

В 1980 г. был организован первый постоянный отряд ДД на Агинском месторождении, существенно потративший время на разведку, направлять дорогостоящие подземные разработки.

Опытно-методические и опытно-производственные работы выполнены на Амелистовом и Мутновском месторождениях. Основной состав партии продолжает вести опытно-методические работы по совершенствованию ядерно-физических методов на рудных месторождениях Камчатки.

В 1982 г. партия получила и освоила целый ряд высокоэффективных приборов [Фрам-1, анализатор Д-4000 фирмы Юкрия], обеспечивающих высокоточный многоэлементный анализ проб в лабораторных условиях.

Повышается уровень каротажных работ. Особенно нужно выделить работы в скважинах на термальные воды и пар. Эти исследования уникальны, им нет аналогов в Союзе. В последнее время хорошие результаты получены в угольных скважинах.

Двадцатилетняя история экспедиции насыщена событиями. Существенными как для коллектива ЕТФЭ, так и для развития геологоразведочных работ на Камчатке. На счету экспедиции безусловные успехи в деле изучения многих месторождений полезных ископаемых, ее работы дали возможность по новому взглянуть на глубинное строение территории области.

Конечно, постоянно возникают новые проблемы, которые необходимо решать новыми средствами, а это значит, что впереди еще больше работы, с которой наш коллектив вполне может справиться.

Успехи любого коллектива в значительной степени зависят от его стабильности, которая складывается за годы совместной работы. В нашей экспедиции, несмотря на многочисленные реорганизации, подобрался здоровый коллектив, который обеспечивает единство коллектива. Более половины работников трудятся в Камчатском геологическом управлении 5 лет и больше, а 20 ветеранов проработали более 20 лет. Молодым есть у кого учиться, с кого брать пример.

Немало сделано за прошедшие годы для того, чтобы обеспечить нормальные бытовые условия для семей геофизиков. Ведется строительство в полевых партиях. Строительство на базе экспедиции в г. Елизово, хотя и ведется с 1968 г. строительным управлением ЛГО, требует от руководства экспедиции больших затрат нервной энергии и постоянного внимания. За 20 лет введено в строй 330 квартир, два общежития. В „поселке геологов“ есть свой медицинский пункт и магазин.

У нас постоянно создаются новые семьи, о прочности которой говорит то, что у них много детей. Всего в наших семьях за время работы на Камчатке родилось 187 детей [101 мальчик и 86 девочек]. Особенно урожайным был 1983 г. когда родилось 30 детей, что в пересчете на численность работников в 10 раз превышает среднесоюзный уровень за тот же год. Тот факт, что сегодня в управлении и экспедиции работают наши дети, родившиеся на Камчатке, говорит о преемственности поколений. Жизнь не останавливается, у детей - дети.

На сегодня у экспедиции уже и внуков! Но ли еще будет!



Руководители каротажной службы экспедиции Ю. И. Асьминин и М. С. Воробец. Елизово 1980 г.

СЛОВО О ДРУГЕ

Об этом трудно писать, об этом не принято говорить. Но в канун праздника Дня геолога, о нем нельзя не вспомнить — нашего друга и товарища Карла Вяльяна, человека, который был беззаветно предан своему делу.

В геофизическую экспедицию он пришел в 1959 году, высокий, стройный, атлетического сложения. Его к тому же отличали застенчивая улыбка, немногословие и задорные глаза с этими немеркнущими искорками. Это и был Карл Рихардович Вяльян. Для многих со временем он стал Карлом, а для нас, близких товарищей, — Карлушей. Он перешел в геодезию после того, как закончил работу в Камчатском землеустроительном отряде.

Геодезист, старший геодезист, начальник отряда, начальник партийной ячейки — такая была поступь выпускника Эстонской сельскохозяйственной академии. Знания плюс любознательность, помноженные на трудолюбие — это и есть Карл Вяльян. Сердечность и доверчивость в отношении к товарищам, с одной стороны, и яркая непримиримость к духовной нечистоплотности, с другой, — это тоже Карл Вяльян.

Первое время Карл Рихардович поражал нас своим педантичным, как нам казалось, подходом к решению любой, мало-мальски значительной проблемы. На самом деле это был глубокий рационализм с максимально возможным экономическим анализом. И надо было видеть огорчение Карла, когда он не мог добиться эффективного экономического решения по причинам, от него не зависящим.

Помнится такой случай. Авиаторы Камчатки по каким-то своим причинам не смогли предоставить нам вертолет Ми-1, как мы просили, и партии, руководимой Вяльяном, пришлось переключаться на тоже отличную, но с более дорогой оплатой машину, вертолет Ми-4. Казалось бы, что волноваться? Сметы пересчитаны, работы профинансированы, планы выполнены, даже премии получены. Но стоимость съемки в расчете на единицу измерения стала несколько выше. Вот это и огорчало Карла.

Подразделения, которыми руководил Карл, проводили любые операции на современном уровне рентабельности. Сам же он являлся хорошим рационализатором.

В последние годы Карл Вяльян работал начальником гравиметрической партии и много труда отдал внедрению новых методов определения высот с применением вертолетов. Освоено два вида работ, различающихся по методическим особенностям. Камчат-

ский полуостров с площадью около 500 тысяч квадратных километров от мыса Лапатка — на юге до истоков реки Аянки — на севере, полностью покрыт гравиметрической съемкой партией, руководимой Вяльяном, а многие из высот пунктов определены непосредственно Карлом. Это большой вклад К. Вяльяна в изучение Дальнего Востока.

Вспоминая Карла, нельзя умолчать о его великолепном умении организовать как свой досуг, так и досуг товарищей по работе. При этом велико было разнообразие его влечений.

Спорт. Штанга, копье, стрельба, лыжи, волейбол, теннис — поистине только так и должен заниматься разносторонний спортсмен. И здесь следует подчеркнуть, что Карл Вяльян занимался спортом не только для собственного удовольствия. Он участвовал в различных спортивных соревнованиях области, занимал призовые места, а в командных состязаниях был не просто рядовым спортсменом, а являлся организатором, глубоко и остро переживающим радость побед и горечь поражения.

Книги. Книжки по различным видам знаний науки и искусства. Подписка на периодические издания, включая и зарубежные, доходила до двух десятков наименований.

Любовь к природе. Камчатская земля обладает удивительной скромностью красок. Карла эти пейзажи волновали годы. Наш поселок на окраине Елизава мы строили и благоустраивали своими руками. Не один час провел Карл, составляя проекты озеленения нашей усадьбы.

Это произошло в июне 1968 года. Отпуск в родные места близ г. Отепя, прогулка на озеро, купание, прыжок спортсмена в воду, Камень, Смерть. Некролог.

Один из мудрых сказал, что человек должен за свою жизнь посадить дерево, оставить потомство, написать книгу. Карл Рихардович Вяльян выполнил все условия жизни. Его книга — это прекрасные страницы вдохновенного труда.

В. Воротников,
Старший геодезист геофизической экспедиции.

(Газета „Камчатская правда“ от 4 апреля 1970 г.)

Борис Айзикович Шапиро

(Продолжение. Начало на стр. 21) за себя и скрывавший это за внешней показной надменностью и пренебрежительностью. Видимо, женщины быстрее понимали его, но и они не принесли ему счастья: в его жизни не было ни большой любви, ни семейного уюта.

В конце 1962 года в Богачевку прибыла опытно-методическая сейсмическая партия из специалистов треста „Уленефтеразведка“, Борис был направлен им в помощь в качестве геофизика. Как абориген Богачевки он во многом помог организации и проведению полевых работ, а затем принял участие в составлении первого в своей жизни отчета, который был сдан в 1964 году. К этому времени работы на Богачевке вообще закрылись и Б. А. Шапиро был направлен на Западную Камчатку в сейсмопартию, заканчивающую региональные работы КМПВ и переходящую на МОВ.

Тут-то и настал, наконец, его звездный час. С удивлением обнаружили начальник экспедиции Ващинский А. Л., главный геофизик Шварц Я. Б., что за этим молодым человеком тянутся люди, что удивительно быстро он находит общий язык как с ИТР, так и с таким трудным для обычных людей контингентом как „бичи“, что он неплохо разбирается в экономике (где и научился!), как быстро и просто может решать казалось бы нерешаемые вопросы организации и производства работ. В 1966 году его назначают начальником единственной в экспедиции сейсмопартии и ее работа становится вдруг рентабельной, четкой, производительной. Быстро растет база партии в п. Ича. Нефтяные работы идут в это время на подъем, в управление поступает станок глубокого бурения, а соответствующей службы нет. Организовать бурение поручают Геофизической экспедиции и она передает

ся в сеймопартию. И с этим делом Б. А. Шапиро справляется блестяще — очевидно богачевская кузница подспудно накапливала в нем опыт. Откуда-то взялась и твердость и настойчивость, чего раньше не замечали в нем даже друзья. Он стал „начальником“ Ичи и королем тундры. Доверие к людям, требовательность, внимание пробуждали в людях желание работать не за зарплату, а для дела, будили в них заинтересованность в результатах дня, недели, сезона. Начальник Камчатского геологуправления В. М. Никольский назвал Б. А. Шапиро талантливым руководителем.

Но судьба была к нему неблагоприятна. В 1968 году произошла ЧП — при переправе через р. Ичу утонул вездеход, погибли люди. И хотя это произошло во время отпуска, Б. А. Шапиро был снят с должности и назначен начальником сейсмического отряда, — практически той же сейсмической партии, только переданной в качестве отряда во вновь организованную Западно-Камчатскую нефтегазовую экспедицию. Он тяжело переживал гибель людей, с которыми работал. Поэтому наиболее опасное дело прокладки профилей в условиях болот проводил лично. В одной из таких „разведок местности“ он погиб — трактор все-таки попал в „окно“. Это произошло 25 декабря 1969 года.

Жизнь Бориса Айзиковича Шапиро была короткой, но яркой. Не многим удается сделать столько за жизнь, сколько он сделал за три-четыре года. Его именем названа структура, которую он подготовил к глубокому бурению и где погиб. Возможно на этой структуре когда-нибудь будет открыто месторождение.

Л. Смирнов.

ВАЛЕНТИН АНДРЕЕВИЧ ВОРОТНИКОВ

(Продолжение. Начало на стр. 26) в Ичу, на гуся, а привозит только рассказы о том, как гусь над ним пролетал. И самый нелепый окотник начинает чувствовать себя бывалым и умелым. Он бросается в речку за сорвавшимся с крючка гальцом — и начинающий любитель чувствует себя занятым рыбаком. Он лезет на чердак отогреть перемерзшую трубу отопления, а она разрывается, и любой чувствует себя чуть ли не сантехником. Он детективным путем привозит из вывонки бочонок икры, а при вскрытии там оказывается пересоленная горбуша, — и последний неудача чувствует себя деловым человеком. Он каждый раз объявляет о твердом намерении выиграть пульку, но по большей части проигрывает, — и зеленый студент важно мнит себя профперансистом.

Он смело брался за все, не всегда у него получалось, часто из его затей выходили комические ситуации. Но он особенно не переживал свои промахи, первый смеялся над ними, зажигал юмором других. От него веяло добротой, как от артиста Евгения Леонова. Они и внешне очень похожи. В то же время и умел он многое, стрелял отлично (был лучшим стрелком управления), рыбу ловил не меньше других, делал всякие хозяйственные мелочи по дому, в преферансе был профессором; влиятельный шахматист-первострелок, он был первым капитаном нашей шахматной дружины, впервые ставшей чемпионом района в 1974г. Он играл на пианино и мандолине, уже пожилым освоил «Запорожец» и т.д. Причем все эти занятия и увлечения не сменяли друг друга, а были у него постоянно. Он мог всем этим заниматься буквально в течение одного дня.

Он был душой всех компаний, «летучек» на субботниках, экспромтов на дому и р. Половинке, организованных вечерах по случаю знаменательных дат. Каждый он придавал изюминку, так что она запоминалась надолго. Он мог, напри-

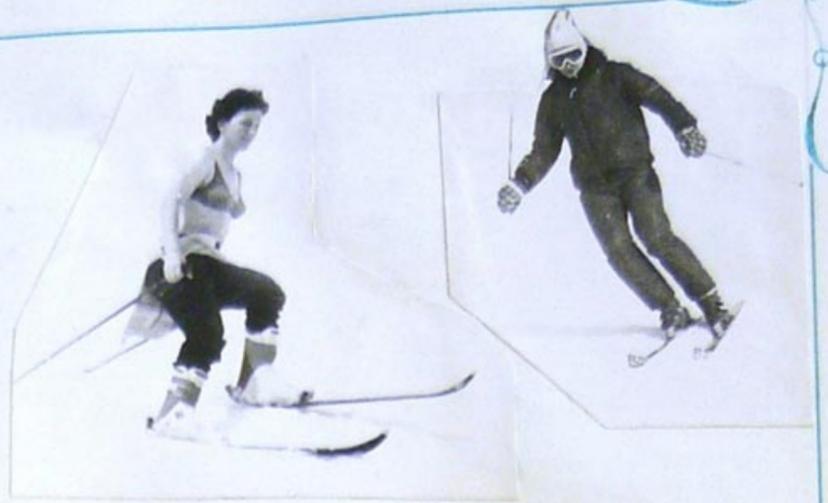
мер, случайно попавшую в поле бутылку коньяка размазать по десяти кружкам и держать десять истосковавшихся по выпивке мужиков под хороший противень мяса веселыми и находчивыми, так что оставалось впечатление действительно прекрасного вечера, лучшего многих изобильных.

Валентин Андреевич много сделал для нашей экспедиции. Будучи магнитом, к которому тянулись люди, он склеивал коллектив. Общаясь через него, разные люди и между собой устанавливали более тесные контакты и этими связями соединялись практически все работавшие в экспедиции. Он легко устранил многие противоречия — когда разговором с начальством всегда отстаивал правду и справедливость. Стирались мелкие обиды и острые углы во взаимоотношениях, коллектив становился все более дружным и единым. Его дом всегда был открыт для всех.

Доброта его не была всепрощенческой. В работе он был требователен, не терпел профессиональной нечестности или неумения. Он воспитывал своих подопечных — топографов — обычными административными мерами — и выговорами, и понижениями в должности, но обиженных не было, все чувствовали справедливость наказания. Он умел наказывать и защитить, передать знания и потребовать хорошую работу. Из топографов он создал коллектив в коллективе — это была каста, связанная общностью интересов со всем коллективом, но и имеющая только свои внутренние характер и традиции.

Последние годы Валентин Андреевич был тяжело болен, но это замечали только близкие друзья. Он умер в Москве, но вся геологическая Камчатка, работники всех экспедиций управления, которые хоть раз встречались с ним, искренне и глубоко переживали эту утрату. Такова была обаяние этого человека.

Л. Смирнов.



Стадион поселка Елизово в 1965 г.

Спортивная летопись экспедиции начинается в 1965 г. с приездом на Камчатку группы молодых специалистов. В их числе был Ю. Кабанов - спортсмен, волейболист, который сразу же по окончании полевого сезона энергично взялся за создание волейбольной и баскетбольной команд. Это было напряженное время становления экспедиции, но энтузиазм Ю. Кабанова заразил других, на его фоне дилетантов в спорте, поддержавших призыв «Даешь победу!» Это молодые специалисты Ю. С. Князятков, В. Л. Шмелев, Ю. Л. Корякин и уже зрелые К. Р. Вяльян, Ю. В. Жегалов, Ю. А. Кравцов, Ю. Ф. Манухин. В те годы была объединенная физико-геологическая сборная. История не сохранила документов, а память стирается, но то ли осенью 1965, то ли весной 1966 г. геологи стали чемпионами района по волейболу. Больше нам не удавалось стать ни то, что чемпионами, но даже и призерами. кипучая спортивная деятельность Ю. Кабанова была недолгой, но успела накопить легенды. С его отъездом в Москву в 1966 г. наступило затишье.



В тот же год дважды добилась успеха в районе наша команда шахматистов. Особенно энергично выступала Г. И. Декина, успевшая и в районе и в области и везде с 1-ми призами (и даже по пути выиграла соревнования по стрельбе на спартакиаде ГФЗ-ГГЗ). Но это был эпизод, т.к. шахматы в районе получают настоящее развитие лишь через 8 лет.

Новый этап - год 1970, и связан он с хоккеем. А толчок ему дал маленький каток, залитый для детей возле котельной в 1969 г. Постепенно его начинают оккупировать любители хоккея. В следующем году сооружается хоккейная коробка с высокими бортами между домами 5 и 6 по ул. Геофизической. Инициативу берут на себя А. П. Донковцев, О. Калимуллин, Ю. Л. Корякин. Привлекаются мало-мальски умеющие стоять на коньках И. М. Зайцев, В. К. Соловьев, Ю. С. Князятков. Мобилизуются дети - Сережа Некрасов, Вася Пулин, Витя Стриж. Худо-бедно, но команда создается и включается в чемпионат района. Неважно, что кому-то не хватает двух точек опоры и он поддерживает себя клюшкой вместо того, чтобы ею играть. Неважно, что кто-то не может остановиться по другому, нежели об борт.

Текст написан картографом Г. А. Яниной



Отпраздновав свое двадцатилетие в начале 1984 года, ЕГФЭ вошла в очередной период существования достаточно стабильным предприятием со сложившимся коллективом работников, с определенным на длительное время вперед направлением исследований. До 1990 года в жизни экспедиции не происходило практически никаких серьезных осложнений, не отмечены какие-либо крупные конфликты и происшествия. Несомненно, что такая спокойная обстановка была связана с уравновешенным и доброжелательным характером начальника экспедиции А.П. Нетесова, подходившего к решению возникающих проблем как квалифицированный специалист.

В эти годы в составе экспедиции ежегодно проводило полевые работы 14 партий, в том числе, четыре, состоящие из 2-10 отрядов, решавших самостоятельные задачи. Работали опытно-методические, тематические и картосоставительские группы. За 7 лет сдано в фонды 90 геологических отчетов по завершённым работам и изготовлено к изданию 54 листа Гравиметрической карты СССР масштаба 1:200000.

Так благополучно развивавшийся период закончился печальными событиями. 29 мая 1990 года в больнице скончался главный геофизик экспедиции И.В. Евтихов, которому было всего 47 лет. Через месяц по собственному желанию покинул экспедицию ее начальник – А.П. Нетесов.

Новое руководство в первые же месяцы столкнулось с новыми условиями производственной жизни, связанными с быстро прогрессирующими процессами «перестройки» страны...

Но об этом ниже...

В 1984-1990 г.г. СП-17 ударными темпами продолжает выполнять среднemasштабную съемку и в 1991 году полевые работы этим методом завершаются на всей территории Камчатской области. Завершается огромная работа продолжавшаяся 40 лет. В ее процессе были выполнены измерения аномалий силы тяжести примерно в 100000 пунктов с использованием сначала собачьего, а затем вертолетного транспорта. Начатая в 1952 году Ю.С. Дежановой (1952-1955 г.г.) и А.Л. Вошинским (1953-1959 г.г.), продолженная затем В.И. Бражаевым (1958-1971 г.г.) и А.Н. Портновым (1968-1973 г.г.), она в основном была проведена силами сотрудников СП-17 Е.П. Декина (1975-1992 г.г.), Г.И. Декиной (1975-1992 г.г.), В.Ф. Поповой (1976-1982 г.г.), И.Е. Ковтунова (1979-1987 г.г.), О.Н. Ольшанской (1979-1984 г.г.), С.В. Попруженко (1981-1987 г.г.) и других геофизиков. Несомненно, велик вклад в эту работу геодезистов В.А. Воротникова, П.И. Ширейко, К.Р. Вальян, П.А. Авдеева и других.

Продолжались детальные гравиметрические съемки, проведенные в этом периоде на восьми площадях. Основные объемы были направлены на решение нефтепоисковых задач в Западно-Камчатском

районе (5 площадей), авторы отчетов С.Л. Иванов, Т.С. Нечаева, А.С. Желтухин, Г.И. Декина, Г.С. Дубровина. Одновременно проведены обобщающие работы по детальным гравиметрическим съемкам по Западной Камчатке (С.Л. Иванов) и Центральной Камчатке (В.В. Мишин). Во всех случаях выделялись новые гравиметрические аномалии, возможно, связанные с нефте-газоперспективными структурами.

Особенностью этого периода является выполнение детальных гравиметрических съемок в рудных районах, направленных на изучение геологической структуры этих площадей и выявление рудоконтролирующих структур. К этим работам относятся съемка на площади Аметистового золото-серебряного месторождения (С.В. Попруженко, 1986), на проявлениях хромитов в южной части Корякского нагорья (А.С. Желтухин, 1989), в Унейвайямской рудной зоне (И.Е. Ковтунов, 1988).

В 1984 году СП-17 провела опытно-методические работы по высокоточной гравиметрической съемке на Кшукской структуре с целью выделения аномалий от газовых залежей. Положительные результаты этой работы дали основание для проведения производственных работ такого же профиля на других площадях (П.С. Богдан, 1986, 1987, В.В. Мишин, 1989, 1990). Полученные данные позволяют корректировать положение поисковых и разведочных скважин на Кшукской, Нижне-Квакчинской, Кедровой, Западно-Квакчинской и Восточно-Квакчинской площадях.

Партия прогноза землетрясений продолжала вести режимные наблюдения на полигоне постоянно совершенствуя и корректируя методику полевых работ и камеральной обработки получаемого материала. Взамен низкочастотных станций МТЛ освоена цифровая электроразведочная станция ЦЭС-2 с более широким диапазоном частот регистрируемого электроразведочного поля. Большое внимание уделялось изучению глубинного строения сейсмоактивных районов Камчатки. В 1986 году первые работы такого направления были проведены в районе Ключевской группы вулканов комплексом методов МТЗ и сейсмологии. Были получены глубинные геоэлектрические и геосейсмические разрезы земной коры по нескольким профилям, характеризующие ее строение в этом сейсмоактивном районе. В 1987-1988 г.г. был отработан первый региональный геофизический профиль по линии бухта Мутная – поселок Апача. В это же время в связи с недостаточностью выделяемых ассигнований постепенно свертываются режимные наблюдения на прогностическом полигоне, а партия ЕГФЭ, переименованная в Камчатскую комплексную партию региональных исследований, полностью переориентировалась на обработку сети региональных профилей. Эти профили должны создавать основу для геотектонических построений на территории полуострова Камчатка.

В данном периоде основными исполнителями работ по проблеме прогноза землетрясений были П.М. Пономарев, Г. Пак, А.Л. Курносков, С.П. Белоусов, В.С. Смирнов.

Ассигнования на рудную геофизику в этом периоде сократились по сравнению с предыдущим примерно на 20 процентов, в то же время продолжалась тенденция концентрации сил на отдельных объектах. Средняя стоимость работ на одном объекте за год превысила 200 тыс. рублей.

Резко сократились объемы геофизических работ на рудное золото. Исследования проводились на 4-х объектах из которых наиболее эффективными были детальные поиски на Озерновской (А.В. Задирей, 1983-1985) и Родниковой (В.В. Ардашев, 1985-1986) площадях. В обоих случаях комплексом электропрофилеирования и магнитной съемки детализировались жильные зоны и выделены новые зоны и отдельные жилы.

Основное внимание в эти годы уделялось подготовке геофизической и геоморфологической основы для поисков россыпей золота в бассейнах ряда рек в Пенжинском районе КАО. Организованная с этой целью Северная геофизическая партия (В.А. Волков, Н.И. Белов, О.Т. Ковалишин, В.П. Маркин) провела геофизические и геоморфологические работы на семи объектах и выработала рекомендации по ведению поисковых работ в этом районе.

По отрасли «медь и никель» работы велись одной партией (Верхне-Кихчикская партия, Б.М. Дзюба, 1983-1985) на двух объектах – на проявлении медно-никелевых руд «Гольцовое» и проявлении медно-порфириновых руд «Юртиное». Геофизические работы подтвердили высокую перспективность второго проявления.

Резниковская геофизическая партия (Б.М. Дзюба, 1985-1989) проводила совместно с партией СКГРЭ поисковые работы на олово в пределах юго-западной части Западно-Корякского оловоносного района. Перспективные на олово аномалии выявлены на нескольких участках и переданы геологам для заверки.

После длительного перерыва проведены геофизические поисковые работы на уголь на двух месторождениях Западной Камчатки. На Крутогорском месторождении выполнены сейсморазведочные работы методом ОГТ с целью изучения структуры угленосной толщи, что существенно повысило эффективность предварительной разведки этого месторождения (В.В. Середа, 1986-1989).

Впервые комплексные геофизические исследования проведены на Подкагерной площади. В 1990 году здесь были начаты сейсморазведочные работы (В.В. Середа, 1990-1993).

Геофизические исследования по отрасли «Гидрогеология» в данном периоде как по количеству изученных объектов, так и по ассигнованиям были лидером рудной геофизику. Как и прежде, основными объектами исследований были геотермальные месторождения и проявления. За 1984-1990 г.г. работы проведены на 7-ми площадях. Из них крупнейшие – на Мутновском месторождении парогидротерм. За этот период работы здесь проводились по пяти самостоятельным проектам, с использованием комплекса геофизических методов, включающим электроразведку, магниторазведку, сейсморазведку. Результаты изложены в семи отчетах и обобщены в последнем (Я.Б. Шварц, 1990). За весь период работы на месторождении (1978-1990 г.г.) в ней приняли участие основные исполнители А.В. Задирей, С.А. Черненко, А.М. Осьмакова, А.П. Скрипников, С.П. Белоусов, Я.Б. Шварц, Н.В. Баклыков. Серьезный вклад внес работник ИВРАН д.г.-м.н. Ю.Ф. Мороз.

В результате геофизических работ изучено глубинное строение района, выявлен магматический очаг, являющийся источником тепловой энергии. Построена модель месторождения. Даны рекомендации по проведению поисковых работ на флангах месторождения, по заложению поисковых скважин, по методике геофизических работ в геотермальных районах.

На Паратунском и Кошелевском месторождениях проведено изучение глубоких горизонтов с целью выявления новых перспективных участков и зон (Б.К. Сысоев, А.Г. Лукьянчук, З.И. Шмелева).

В Авачинской депрессии начаты комплексные геофизические исследования Петропавловского района с целью подготовки геофизической основы для поисков термальных вод (А.Г. Нурмухамедов, А.С. Желтухин, С.В. Попруженко).

В 1985 году завершены работы 2-ой Кеткинской партии (А.В. Задирей, А.М. Осьмакова, Н.А. Гуцин, А.Г. Нурмухамедов, 1981-1985 г.г.). Освоенные партией электроразведочные исследования методом ЗСБЗ с аппаратурой ЦИКЛ-2 позволили впервые на Камчатке в закрытом районе выделить аномалию проводимости, в пределах которой бурением в 1986 году были вскрыты напорные термальные воды. В 1986-1989 г.г. в этом районе проведены детализационные геофизические исследования (Ю.А. Нетесов), уточнившие контуры зоны, перспективной на термальные воды.

По этой же отрасли геофизиками проводились различные исследования, связанные с поисками и разведкой месторождения пресных вод (Быстринская партия – В.В. Середа, В.В. Дубровин, 1984-1990 г.г.), подготовкой площадей к мелиорации (Мильковская партия, Н.В. Баклыков, 1984-1988 г.г.), обеспечением гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 (Мегувайямский отряд, Н.А. Гуцин, 1986-1988 г.г.).

ГРАВИМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА СП-17



1982 г. Масштаб 1:25 000. Несотелюсковые работы в районе рек Крутоводова, Каллакаба. Геофизики-операторы П. Боядан (в центре), Н. Масалоб, А. Вуденко.



80-е годы. Съёмка в районе пос. Газыревск.

80-е годы. Гравимагнитные съёмки масштаба 1:50 000 в Ильинском прогибе. Геофизики А. Курнособ, В. Шертицкий, А. Сельтужин



Февраль 1999 г. Последние полевые работы по узлу старой съёмки на Тивильской площадке. ведущий геофизик И.С. Биздан, м.м.н. С.В. Полруженко (Друзья операторов уже нет).



80-е годы. Съёмка в Центральной Ламчатке. На первом плане: геофизик Ю. Зорин, геофизики В. Цыпин, Г. Балайвердина

Поиски и разведка торфяных месторождений.

Торф - органическая горная порода, образующаяся в результате биохимического процесса разложения (отмирания и неполного распада) болотных растений при повышенной влажности и недостатке кислорода.

Торфяное месторождение - геологическое образование, состоящее из напластований торфа и характеризующееся в своих естественных границах избыточным увлажнением и специфическим (болотным) растительным покровом.

Торф на Камчатке является одним из наиболее распространенных видов полезных ископаемых: выявленные и разведанные запасы торфа составляют свыше 3 млрд. тонн, из них свыше 100 млн. тонн отнесены к промышленным категориям сырья.

Торфяники Камчатки занимают по площади около 8 тыс. кв.км, почти сплошным чехлом покрывая западное побережье; большое количество их сосредоточено в центральной части Камчатки, достаточно и в других районах (см. прилагаемую карту).

Использование торфа как топлива в России началось при Петре I (по примеру Голландии).

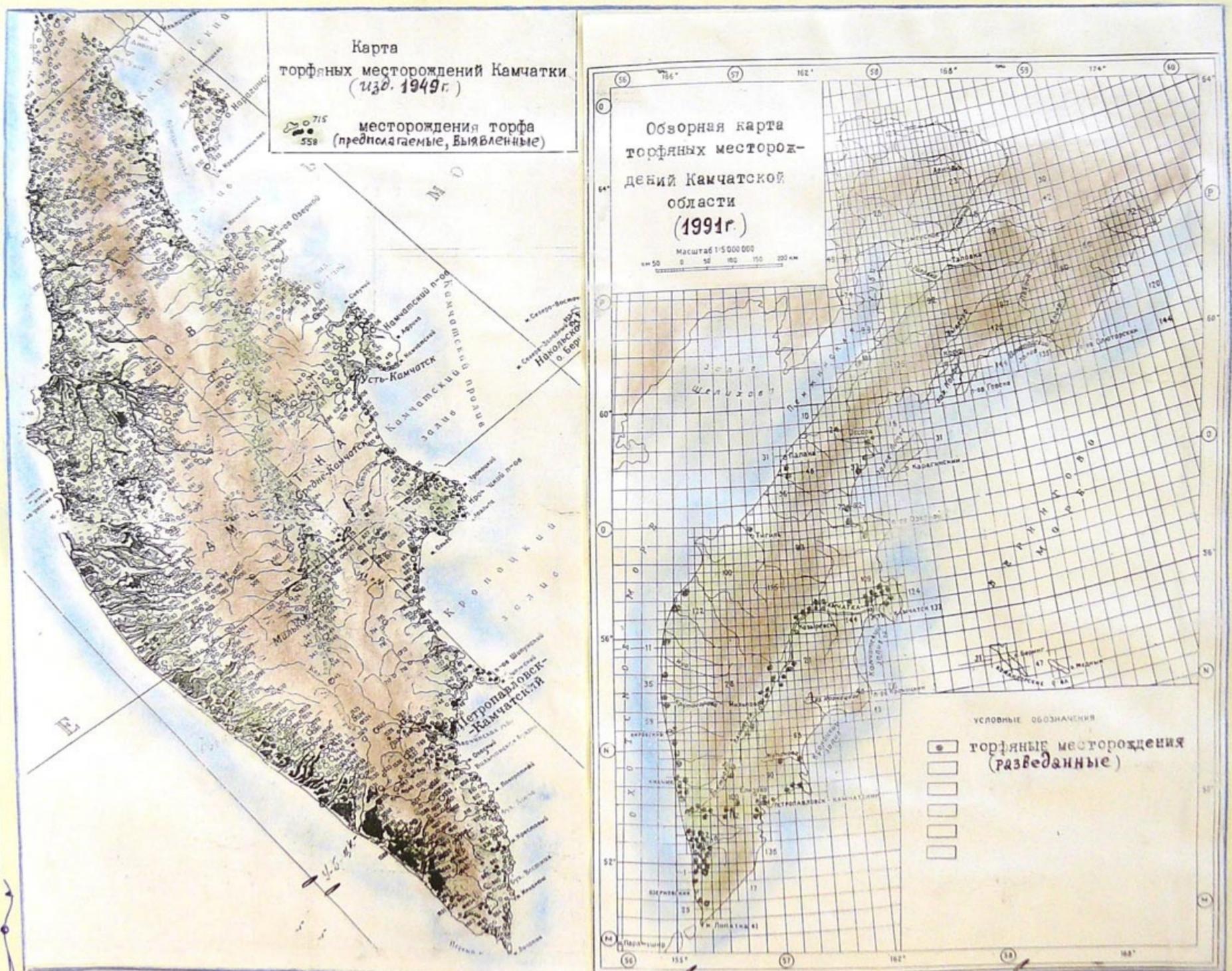
Первая электростанция на торфе мощностью 5 МВт (ГРЭС №3 им.Классона) была построена (всего за 12 месяцев) в 1913 г. для снабжения электроэнергией Москвы и пригородов.

В настоящее время на торфе работает около 15 электростанций, потребляя 14,5 млн. т торфа (4,9 млн. т условного топлива). Самая мощная из них - Шатурская ГРЭС (700 МВт) в Подмосковье.

До сих пор торф широко используется как коммунально-бытовое топливо в виде кускового торфа и торфяных брикетов (см. прилагаемые фотографии). Теплота сгорания торфяных брикетов - около 15 МДж/кг (одна тонна брикетов заменяет 2,5-3,0 куб. м дров или 1,6 т бурого угля).

Поиски и разведка торфяных месторождений Камчатки с целью создания собственной топливно-энергетической базы началось в годы первых пятилеток. В то время значительное место в топливном балансе страны отводилось торфяному топливу (20-30%).

Карты торфяного фонда Камчатки



Изучение торфяных ресурсов начиналось со сбора **литературных сведений** о болотах Камчатки. Первым исследователем, отметившим наличие болот на Камчатке, был С.П. Крашенинников. В «Описании земли Камчатки» (1755г.) он указывал на наличие в ряде мест полуострова болот, препятствующих передвижению. Затем некоторые сведения о болотах и наличии в них торфа появляются в работах известных исследователей Дальнего Востока: К.Дитмара, (1855г.), Н.В.Слюнина (1900г.), В.Н.Тюшева (1906г.), Л.В.Комарова (1912г.).

Для выяснения возможности использования торфа на топливо на Камчатке был организован **ряд экспедиций**:

- 1929-30 гг. - поисково-разведочная геологическая экспедиция Акционерного Камчатского общества (АКО) Наркомрыбпрома СССР;
- 1931-32 гг. - экспедиция Всесоюзного института торфа;
- 1935-36 гг. - экспедиция Академии наук СССР;
- 1938-48 гг. - работы Камчатской научно-исследовательской торфяной станции.

В итоге было выявлено 2675 болот, общей площадью 3 395 000 га, составлен **кадастровый список и карты** (прилагается) торфяного фонда Камчатки (1949г.), разработана технология торфодобычи в условиях влажного и холодного морского климата. На базе этой технологии на 26 рыбозаводах Главкамчатрыбпрома **начались торфоразработки**. Но из-за недостатка рабочей силы и практически отсутствия механизации производства добыча торфа прекратилась.

В 1958 г. Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности (ВНИИТП) были возобновлены работы по выяснению условий естественной сушки торфа и получению исходных материалов для разработки технологии добычи торфа на топливо. Опытами установлена возможность сушки торфа в полевых условиях непосредственно на торфяной залежи. Полученные показатели по числу циклов добычи торфа кондиционной влажности и полуфабриката для последующей искусственной досушки указывают на **принципиальную возможность организации промышленной добычи торфа** на топливо в районе проведения опытных работ.

Разведка торфяных месторождений на западном побережье

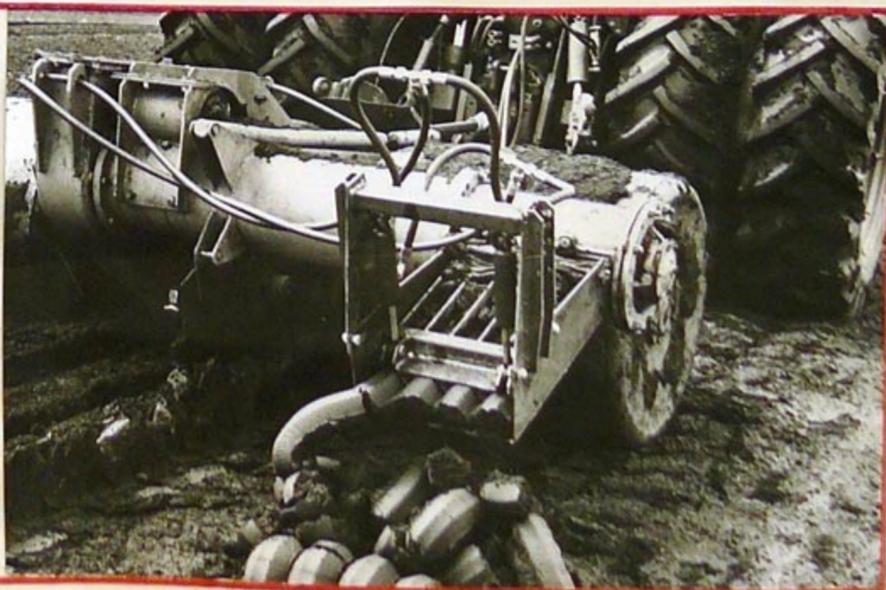


Топографическая съемка
(Исполнитель - Гвоздева В.П.)



Зондирование торфяной залежи
(Подгурский В.Г., Подгурская Н.П., Костерев Г.И.)

Добыча кускового торфа на топливо



С целью изучения сырьевых баз торфяного топливного производства в 1958-60 гг. Экспедицией Горьковского отделения института «Гипроторфразведка» Главторффонда РСФСР выполнено обследование торфяных месторождений юго-западного побережья полуострова и долины р. Камчатки, проектно-изыскательские работы на торфяных месторождениях в районе Петропавловска-Камчатского.

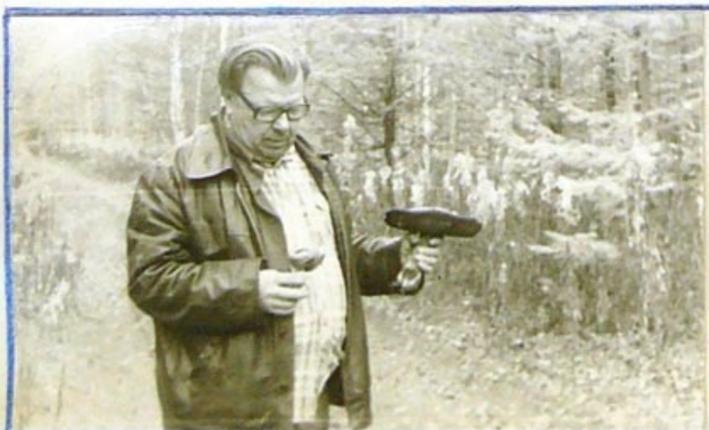
С открытием и освоением в стране крупных месторождений нефти и газа, развитием нефтеперерабатывающей промышленности в 70-е годы топливное направление развития торфяной промышленности стало неактуальным. В то же время переход сельского хозяйства на интенсивную технологию переориентировал торфяную отрасль на сельскохозяйственные нужды. В связи с этим дальнейшие поиски и разведка торфяных месторождений проводились в основном для нужд сельского хозяйства.

В сельском хозяйстве торф используется для приготовления органических удобрений (компостов), в качестве подстилки в животноводстве и птицеводстве (торф малой степени разложения); осушенные месторождения используются как сельхозугодья. Кроме того, из торфа изготавливают торфяные горшочки для выращивания рассады, торфяные грунты, микронарники, биостимуляторы роста и др. (см. прилагаемый рекламный буклет).

Торфоразведочные работы на Камчатке в 60-70 гг. проводились Дальневосточной геологоразведочной партией по торфу (ДВ ГРП). ДВ ГРП с 1964 по 1969г. была в составе Гидрогеологической экспедиции Камчатского ТГУ, с 1969 по 1982г. - в составе Артемовской геологоразведочной экспедиции Приморского ТГУ.

Первым начальником партии был Буданов В.Г., начальниками отрядов были: Бабинин О.А., Марковский Ф.М., Подгурский В.Г., ставший затем начальником партии.

С 1983 г. по 1993г. партия по торфу (Камчатская ГРП по торфу) работала в составе Елизовской геофизической экспедиции ПГО «Камчатгеология».



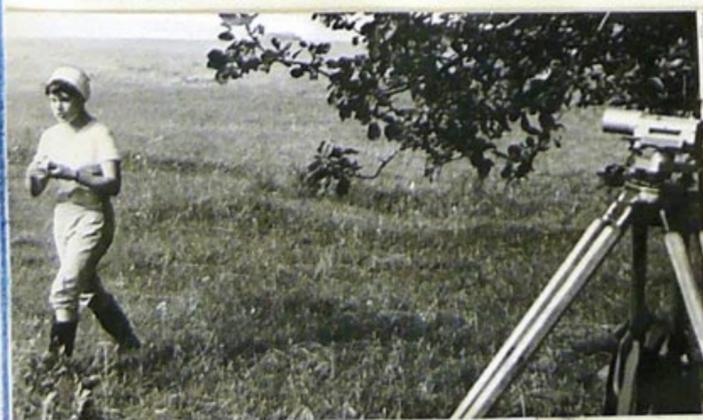
Начальник КГРП по торфу Подгурский В.Г.



Уборка фрезерного торфа



Рытье осушительных канав



Геолог Гвоздева В.П.



Штабелирование фрезерного торфа



Топосьмка месторождения



Штабелирование кускового торфа

Силами Дальневосточной, а затем Камчатской геологоразведочной партии по торфу разведаны следующие крупнейшие торфяные месторождения:

- 1) в Мильковском р-не: "Долиновское", "Кирганикская тундра", "Амшарик", "Большое Шаромское", "Клюквенная речка", "Щапинская тундра", "Большая тундра", "Большое Толбачинское";
- 2) в Елизовском р-не: "Николаевская тундра", "Паратунская тундра", "Деткинское";
- 3) в Соболевском р-не: "ДЭРЭГЭ", "Большая тундра";
- 4) в Усть-Большерецком р-не: "Митогинское", "Гольцовская тундра".

Ведущими специалистами и исполнителями торфоразведочных работ последних десятилетий были: Подгурский В.Г. - нач. партии; Подгурская Н.П. - геолог; Валдай А.В. - ст. геолог, нач. партии; Гвоздева В.П. - геолог I кат.; Костерев Г.И. - нач. отряда, техник-геолог; Горохов Н.В. - техник-геолог, нач. отряда; Ноздачева В.И. - техник-геолог, нач. отряда; Станкевич С.Т. - геолог, нач.отряда, нач. партии; Кублицкий С.Е. - техник-геолог, нач. отряда; Беляков Ю.А. - техник-геолог, нач. отряда, Семикина Т.Е. - геоботаник, Железнова Л.Ю. - геолог.

К сожалению самоотверженный труд этих и других геологов не востребован в полной мере.

Из разведанных месторождений лишь частично используются следующие: "Николаевская тундра" (Елизовский р-н) - добыча торфа на удобрения (уч-к "Березовый Яр"), сельхозугодья; "Гольцовская тундра" (с. Апача, У-Большерецкий р-н) - торфокарьер, сельхозугодья; "Кирганикская тундра" (Мильковский р-н) - добыча торфа на удобрения (прекращена).

Станкевич С.Т.,
Елизово,
тел.6-17-39

Полевые работы проводились ...

... не только летом ...

... но и зимой.



Костерев Г.И., геолог
(Западное побережье)



Кублицкий С.Е. - нач.отряда, Маматиев С.И. - техник-геолог.
(Западное побережье)



Никифоров А.П. - геоботаник, Беляков Ю.А. - техник-геолог.
(Восточное побережье)



Станкевич С.Т., нач. отряда
(Центральная Камчатка)



В минуты привала. (Подгурский В.Г., Каренов В.И.)

продукция на торфяной основе

ЕСЛИ ВЫ ПРИМЕНЯЕТЕ
УДОБРЕНИЯ
НА ТОРФЯНОЙ ОСНОВЕ,
вы обеспечены овощами,
фруктами, ягодами, зеле-
нью, цветами...



УДОБРЕНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫЕ, ТОРФЯНЫЕ ЗАВОДСКОГО ПРОИЗВОДСТВА (ТМАУЗ)

ТМАУЗ представляют собой комплексные органико-минеральные удобрения, содержащие все основные элементы питания растений, а также водорастворимые гуматы аммония, обладающие стимулирующим действием.

Удобрения ТМАУЗ рекомендуются для выращивания озоней, картофеля, однолетних цветов, ягодных, плодовых, декоративных и других культур. Удобрения, поступающие в торговую сеть для реализации населению, упакованы в полиэтиленовые мешки вместимостью 0,4; 0,8; 2,0; 4,0; 8,0; 20 кг. Такая упаковка позволяет сохранить качество ТМАУЗ неизменным в течение 2-х лет.

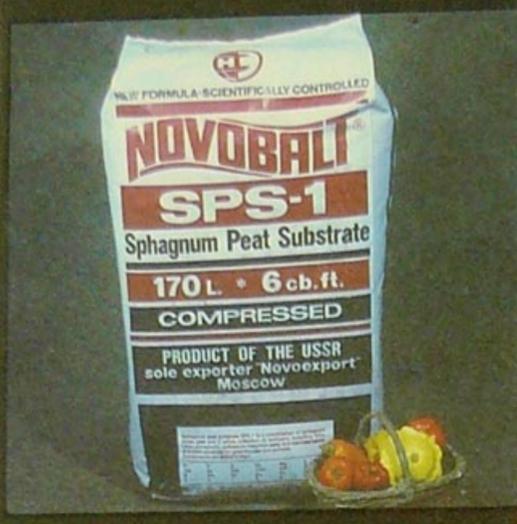
ТМАУЗ пользуются широкой популярностью у населения вследствие их высокой эффективности, удобства транспортировки и хранения. Рецептура и технология производства разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности Минтоппрома РСФСР.



ПРЕССОВАННЫЙ ТОРФ НИЗКОЙ СТЕПЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ

Верховой торф низкой степени разложения, поставляемый на экспорт в различные страны мира, обладает высокой пористостью, благодаря чему хорошо впитывает воду и аэрирует почву. Торф без минеральных добавок используется в садоводстве и сельском хозяйстве для приготовления садовых земель и субстратов, улучшения структуры почвы и для подстилки в птицеводческих хозяйствах и на скотных дворах.

Торф, предназначенный для экспорта, поставляется предприятием «Пельгорское» ПО «Ленторф», Эламавским отделением производственного объединения «Тютск» и торфопредприятием «Вьру» Эстонской ССР.



МИКРОПАРНИК ТОРФЯНОЙ

Микропарник предназначен для выращивания в домашних условиях и на приусадебных участках рассады овощей, зеленных культур, различных комнатных и декоративно-лиственных растений, летних цветов с целью оформления помещений, окон, балконов, террас, подпорных стенок, площадок, газонов.

Микропарник представляет собой полиэтиленовый пакет, наполненный торфяной питательной смесью. Это готовая микрогрядка в домашних условиях.

Питательных веществ, имеющихся в торфяной смеси, достаточно для развития растений в течение 4-5 недель.

Разработчик — Всесоюзный научно-исследовательский институт торфяной промышленности Минтоппрома РСФСР.

Изготовители: производственные объединения по добыче торфа Минтоппрома РСФСР.

Художник А. Б. Молоков. Редактор Р. Е. Фишензон.
© Изд. РО «Золотое кольцо», Москва, 1990.
Тир. 100 000. РППВ. Зак. № 1486.



ТОРФЯНЫЕ ПОЛЫЕ ГОРШОЧКИ

Торфяные полые горшочки предназначены для выращивания рассады овощных и цветочных культур, семян декоративных, плодовых, лесных и других растений во всех климатических зонах страны при соблюдении присущей каждой из культур рациональной агротехники.

Горшочки выпускаются следующих типов: круглые штучные, квадратные штучные и блоками по шесть и двенадцать горшочков квадратного сечения.

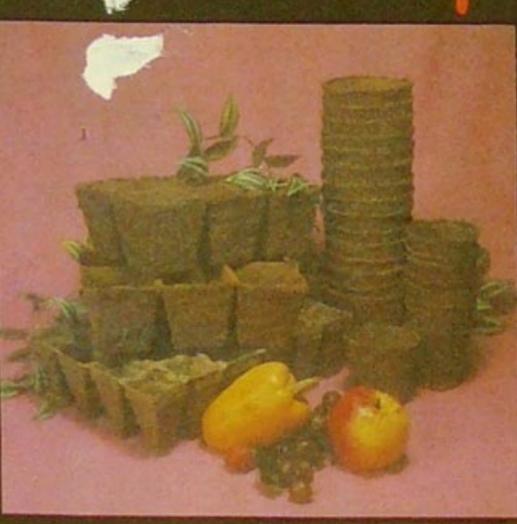
Торфяные горшочки обладают достаточной механической прочностью как в сухом, так и во влажном состоянии. Их стенки сохраняют первоначальную форму в течение всего рассадочного периода, легко смачиваются, корни растений свободно прорастают через дно и стенки.

Лучшими наполнителями горшочков являются торфяные субстраты и грунты.

Горшочки предохраняют корневую систему от механических повреждений и деформации как при выращивании, так и при пересадках, что гарантирует быструю приживаемость, последующее интенсивное развитие и получение более ранних и высоких урожаев.

Торфяные полые горшочки выпускаются на торфопредприятиях Минтоппрома РСФСР.

Разработчик — Всесоюзный научно-исследовательский институт торфяной промышленности Минтоппрома РСФСР.



ТОРФ ФРЕЗЕРНЫЙ РОССЫПЬЮ ДЛЯ САДОВОДОВ

Торф фрезерный рассыпью представляет собой органический материал, который может использоваться в качестве основного компонента различных видов компостов. Верховой сфагновый торф низкой степени разложения может служить хорошей подстилкой при стойловом содержании домашних животных и птиц, для хранения овощей, картофеля и фруктов.

Ценность торфа как удобрения возрастает, если он используется вначале как подстилка, а затем в виде торфяного навоза.

Торфяные компосты можно использовать в теплицах в качестве тепличного грунта при выращивании огурцов, томатов и других культур. Без компостирования торф можно использовать в виде смеси с известью и минеральными удобрениями.

Внесение торфяных компостов и смесей повышает плодородие тяжелых глинистых и легких песчаных почв. Используя торфяные компосты, садоводы могут получать высокие урожаи как в открытом, так и в защищенном грунте в течение нескольких лет. В почвах, удобренных торфяными компостами, интенсивно развиваются полезные микроорганизмы, перерабатывающие органическое вещество торфа в доступные для растений соединения. Приобретать торф садоводы могут непосредственно через общество садоводов или дачно-строительные кооперативы.



Производство торфоблоков субстратных в настоящее время осуществляется на предприятиях Минтоппрома РСФСР по технологии, разработанной Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности.

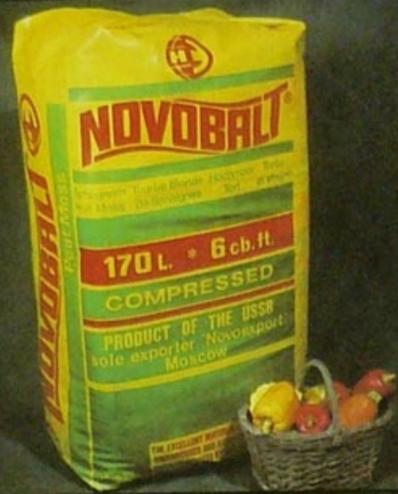




СМЕСЬ ТОРФЯНАЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ

Смесь используется в качестве почвы при выращивании овощных, цветочных, плодовых и других культур в защищенном и открытом грунтах. Она состоит из верхового сфагнового торфа слабой степени разложения, известки, минеральных удобрений и микроэлементов. Разработаны состав и рецептура двух типов смеси: SPS-1 и SPS-2, различающихся по содержанию питательных веществ.

Смесь SPS-1 с содержанием небольшого количества питательных веществ применяется как начальный субстрат для проращивания семян и для выращивания сеянцев и рассады овощных культур и цветов. Смесь SPS-2 содержит большое количество питательных веществ и применяется как основной грунт для выращивания более взрослых (плодоносящих) растений. Состав и рецептура торфяной питательной смеси, способ производства и применения ее разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности Минтоппрома РСФСР.



УДОБРЕНИЯ ТОРФОМИНЕРАЛЬНО-АММИАЧНЫЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ [ТМАУ-4К и ТМАУ-6К]

Удобрения торфоминерально-аммиачные концентрированные представляют собой комплексные удобрения на торфяной основе. Составной их частью является активированный при обработке аммиачной водой или жидким аммиаком торф, а также фосфорные и калийные удобрения.

Концентрированные торфоминерально-аммиачные удобрения предназначены для применения на приусадебных участках под овощные культуры и картофель, при закладке плодовых садов, газонов, при посадке ягодных, цветочных, декоративных и других культур.

Удобрения ТМАУ-4К и ТМАУ-6К улучшают агрохимические и водно-физические свойства почвы, ускоряют рост растений, повышают урожайность. Рецептура и технология производства ТМАУ-4К и ТМАУ-6К разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности совместно с ПО «Ленторф» Минтоппрома РСФСР.



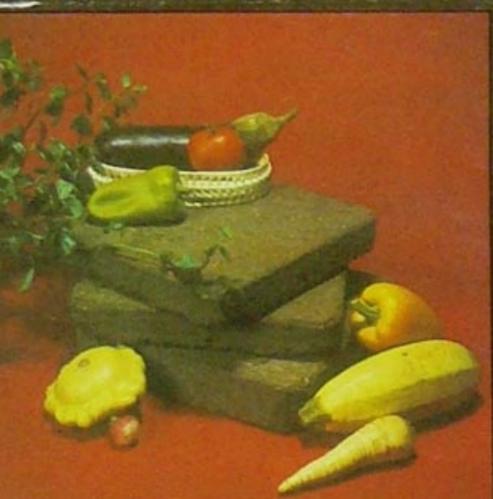
МИНИСТЕРСТВО
ТОПЛИВНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РСФСР

ТОРФЯНОЙ ПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРЕССОВАННЫЙ ГРУНТ «ФИАЛКА»

Торфяной питательный прессованный грунт «Фиалка» является полноценным заменителем садовой земли и представляет собой спрессованную в форме куба размером 10x10x10 см питательную смесь из верхового торфа низкой степени разложения с добавлением известки, минеральных удобрений и микроэлементов.

Грунт «Фиалка» предназначен для использования в качестве растительной земли для заполнения горшков, балконных ящиков, лотков и т. п. с целью выращивания цветочных и декоративно-лиственных культур.

Состав грунта «Фиалка», технологический процесс и оборудование разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности и ПО «Ленторф». Производство грунта освоено на торфопредприятиях Минтоппрома РСФСР.



ТОРФЯНЫЕ УДОБРЕНИЯ —

- щедрая на дары земля,
- изобилие овощей и фруктов на нашем столе,
- залог хорошего урожая.

ЕСЛИ ВЫ ПРИМЕНЯЕТЕ
УДОБРЕНИЯ НА ТОРФЯНОЙ ОСНОВЕ,
вы опираетесь на многовековой опыт наших предков, обогащенный последними достижениями современной науки.

ЕСЛИ ВЫ ПРИМЕНЯЕТЕ
УДОБРЕНИЯ НА ТОРФЯНОЙ ОСНОВЕ,
вы улучшаете структуру и состав почвы, восстанавливаете ее плодородие.

УДОБРЕНИЯ НА ТОРФЯНОЙ ОСНОВЕ.
Познакомьтесь с ними. И вы никогда не пожалеете об этом.



ПЛИТЫ ТОРФЯНЫЕ СУХОГО ПРЕССОВАНИЯ

Плиты торфяные сухого прессования предназначены для использования в течение двух-трех лет в качестве тепличного грунта при выращивании овощных, цветочных, декоративных и других культур в закрытом и открытом грунтах.

Выращивание растений на плитках сухого прессования, уложенных на полиэтиленовую пленку (недрезируемое основание), обеспечивает более полное использование воды, минеральных удобрений и предотвращает проникновение различных заболеваний из подстилающего грунта.

По сравнению с сыпучими грунтами при использовании плит снижаются затраты на хранение, транспорт и погрузочно-разгрузочные работы (в связи с высокой объемной плотностью), а также трудоемкость работ, связанных с укладкой грунта в теплицах.

Разработчики — Всесоюзный научно-исследовательский институт торфяной промышленности и НПО «Радченкоторф». Изготовитель — торфопредприятие «Фориносово» ПО «Ленторф» Минтоппрома РСФСР.



ТОРФЯНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ БРИКЕТЫ

Торфяные питательные брикеты представляют собой торфяную питательную смесь, подсушенную и спрессованную в форме таблеток. Брикеты рекомендуются использовать в качестве почвенной среды для выращивания растений в домашних условиях (прежде всего для получения рассады овощных и цветочных культур), а также в виде удобрительной добавки к почве.

Состав торфяных питательных брикетов, технология и оборудование для их производства разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом торфяной промышленности. Выпуск их освоено на торфопредприятиях Минтоппрома РСФСР.



НАБОР САДОВОДА

Применяется для выращивания рассады овощных и зеленных культур, а также различных летних и комнатных цветов.

Включает два брикета торфяного питательного грунта «Фиалка», 16 торфяных круглых горшочков и минеральное комплексное удобрение «нитрофоска» для подкормки растений.

Изготовитель — торфопредприятие «Ириновское» ПО «Ленторф» Минтоппрома РСФСР.

Краткий обзор истории развития работ по геофизическим исследованиям скважин на территории Камчатки.

Геофизические исследования скважин (каротажи) включают в себя электрические, магнитные, радиоактивные, акустические, термические, механические, геохимические и другие методы, а также прострелочно-взрывные работы в скважинах, и широко применяются во всем мире для решения геологических и технических задач, связанных с поисками, разведкой и разработкой месторождений всех видов полезных ископаемых.

До 1957 г. каротажные работы на Камчатке выполнялись отрядом Московского треста "Спецгеофизика". Впервые стационарный каротажный отряд был создан для проведения исследований в скважинах Паужетского месторождения парогидротерм. В этом отряде в 1957 г. начал работу в качестве техника-геофизика старейший камчатский каротажник Александр Афанасьевич Кротов. Впоследствии он возглавлял каротажные отряды на многих месторождениях Камчатки, а с 1975 г. до ухода на пенсию в 1988 г. был бессменным начальником Центральной каротажной партии ЕГФЭ.

Росли объемы бурения, возникла потребность в расширении каротажной службы и в 1960 г. в составе Камчатского РайГРУ был создан Центральный каротажный отряд. Начальником этого отряда стал Михаил Степанович Воробец, приглашенный с Украины. Затем были приглашены такие специалисты, как Евгений Иванович Хавротин, ставший в 1961 г. начальником Богачевского каротажного отряда, Юрий Иванович Асьминин, сменивший его в 1964 г., Венедикт Петрович Медведев, начавший работу на Камчатке в 1963 г. и посвятивший всю свою жизнь каротажу. Все они проработали много лет в самых отдаленных уголках Камчатки.

В апреле 1964 г. для выполнения геофизических работ была создана Геофизическая экспедиция, в составе которой организована Центральная каротажная партия, выполнявшая каротажные работы на всех месторождениях Камчатки. В 1965 г. её коллектив пополнился выпускниками Московского Института нефтехимической и газовой промышленности им. Губкина, среди которых были А.С. Вымениц, впоследствии трагически погибший под снежной лавиной в 1980 г. и В.А. Денисик, работающий в ЕГФЭ ведущим геофизиком по каротажу до настоящего времени.

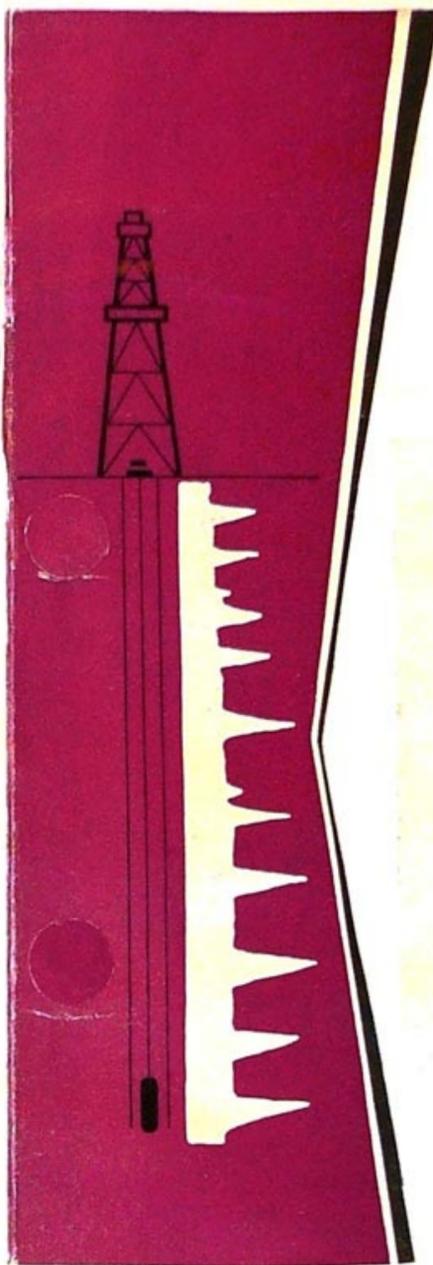
Развитие поисковых работ на нефть и газ на Западном побережье Камчатки потребовало организации на современном уровне геохимической службы (газового каротажа). Из Восточного геофизического треста в г. Иркутске был приглашен Анатолий Никифорович Протасов, сумевший в короткий срок подготовить и ввести в эксплуатацию самую современную тогда газокаротажную станцию АГКС-65, подобрать коллектив молодых геофизиков-операторов, обучить их и организовать бесперебойную круглосуточную работу газокаротажных отрядов на всех скважинах глубокого бурения. Даже став инвалидом из-за несчастного случая при перевозке станции зимой с одной буровой на другую, А.Н. Протасов, потерявший ногу, продолжал работать в полевых условиях и оставался верен своей специальности до того дня (16.04.1999), когда его жизнь оборвалась из-за инфаркта.

В 1971-72 гг. были приглашены опытные специалисты каротажной службы Загребца С.Ф., Халипа Н.М. (с Украины), Вилкова Л.А., Вилков Э.С. (из Ярославля) и ряд других, составивших дружный коллектив Западно-Камчатской каротажной партии, организованной для каротажа скважин на нефть и газ. Центральная каротажная партия после разделения в 1972 г. стала выполнять исследования гидрогеологических, рудных, угольных и других скважин. Общее методическое руководство каротажными работами в экспедиции было возложено на ст. геофизика Денисика В.А.

В составе Центральной каротажной партии с 1966 г., после окончания средней школы, стал трудиться младший брат М.С. Воробца Иван Степанович Воробец. Начав трудовой путь рабочим, он в 1976 г. заочно окончил Иркутский геологоразведочный техникум, затем, в 1985 г., Иркутский государственный Университет и работал на многих месторождениях геофизиком, начальником отряда, начальником участка, проводил опытно-методические работы на Крутогоровском угольном месторождении. После ухода на пенсию А.А. Кротова И.С. Воробец был избран коллективом ЦКП на должность начальника партии и работал в этой должности до мая 1994 г., когда он скоропостижно скончался в 45-летнем возрасте.

С января 1980 г. по распоряжению Министерства геологии СССР все работы на нефть и газ были переданы из состава Камчатского ТГУ Сахалинскому ТГУ, в результате чего часть специалистов Западно-Камчатской каротажной партии ЕГФЭ была переведена в Сахалинское ТГУ, а другая часть вошла в состав реорганизованной партии ГИС Елизовской геофизической экспедиции. В это время интенсивно развивалось применение ядерно-геофизических методов при разведке рудных месторождений. Первые шаги в этом направлении были предприняты в партии ГИС ЕГФЭ. Одним из первых начал разработку методик ЯГМ и опытные работы по их внедрению на рудных месторождениях Камчатки Николай Михайлович Халипа, талантливый геофизик, ставший впоследствии начальником партии ядерной геофизики (ЯГГ), отделившейся от партии ГИС. Его методики исследования рудных месторождений методами РРК, РРО и нейтронной активации с успехом использовались на многих рудных месторождениях.

В большой степени успешное использование результатов каротажа определялось работой геофизиков-интерпретаторов, проводивших оценку качества полевых материалов и геологическую интерпретацию результа-



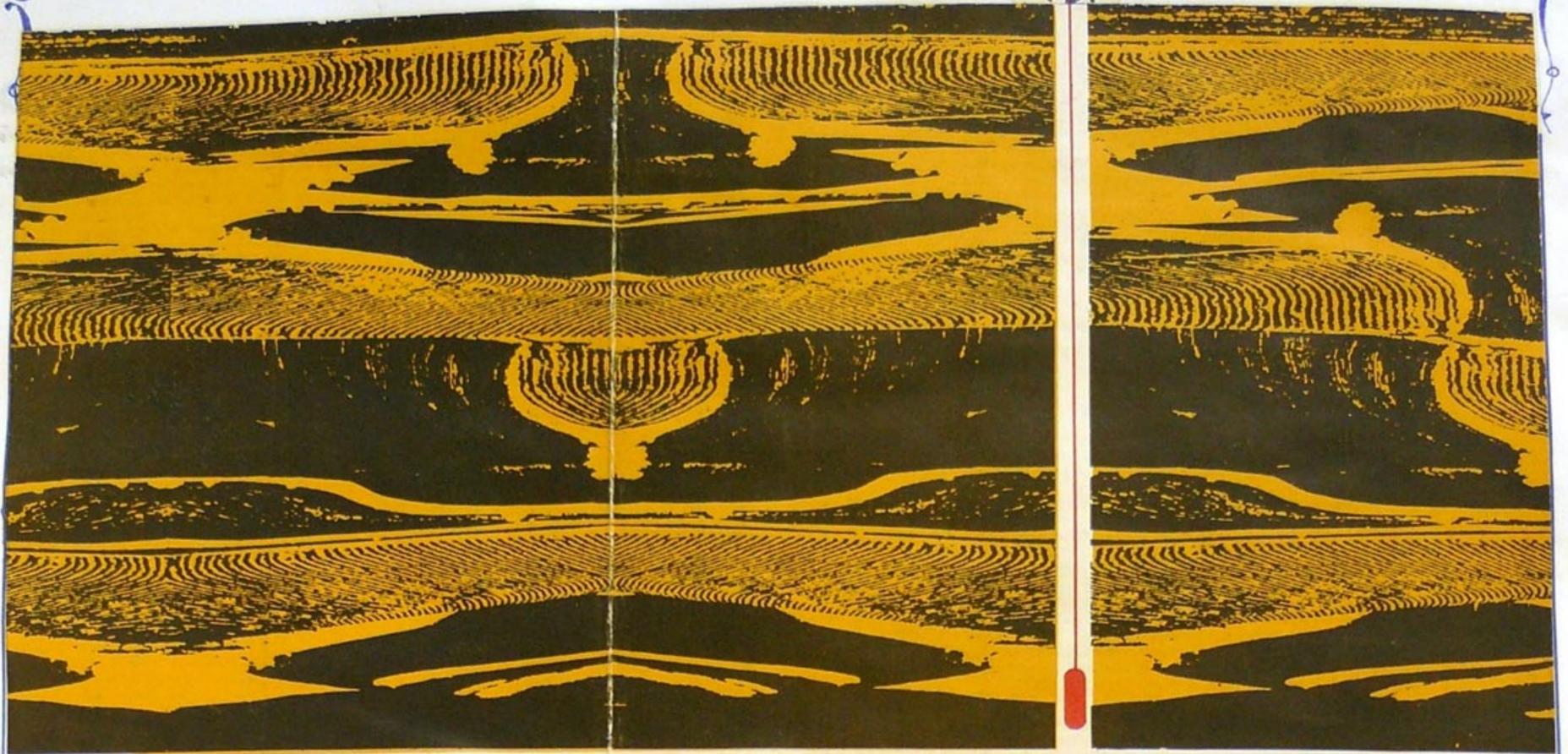
тов каротажа. Во главе интерпретационной группы с 1972 г. и до ухода на пенсию находилась Любовь Алексеевна Вилкова, опытный и требовательный специалист. Первый газовый фонтан в скважине Лиманская-1 на Ичинской площади был получен при испытаниях из рекомендованного ею интервала.

Геофизические исследования скважин, проводимые партией ГИС ЕГФЭ всегда соответствовали современному уровню развития научной и аппаратурной базы благодаря постоянному совершенствованию методики работ, связям с ведущими научно-исследовательскими институтами, конструкторскими бюро и заводами геофизического приборостроения страны, обмену опытом с геофизическими службами других регионов, изучению зарубежного опыта. Методика и техника исследований на месторождениях парогидротерм была уникальной в мировом масштабе и показала свою эффективность при разведке месторождения парогидротерм Сан-Хасинто в Никарагуа, где эти работы проводились специалистами ЕГФЭ во главе с бывшим техруком партии ГИС ЕГФЭ И.П. Чегой.

К сожалению, в настоящее время каротажная служба ЕГФЭ пришла в упадок из-за сворачивания буровых работ на Камчатке. Однако и сейчас каротажники Камчатки продолжают работать по мере возможности. Эпизодически их приглашают для проведения работ даже за пределы Камчатской области (на Курильские острова, в Хабаровский край).

Ведущий геофизик по каротажу

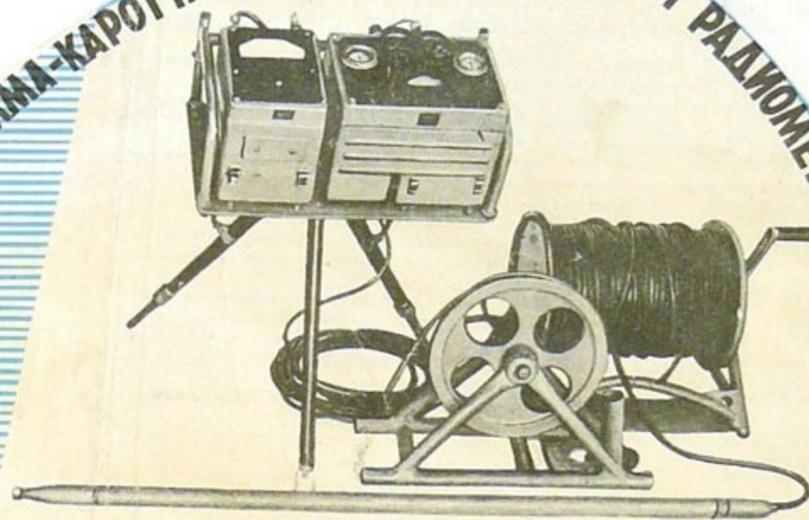
Денисик В.А.



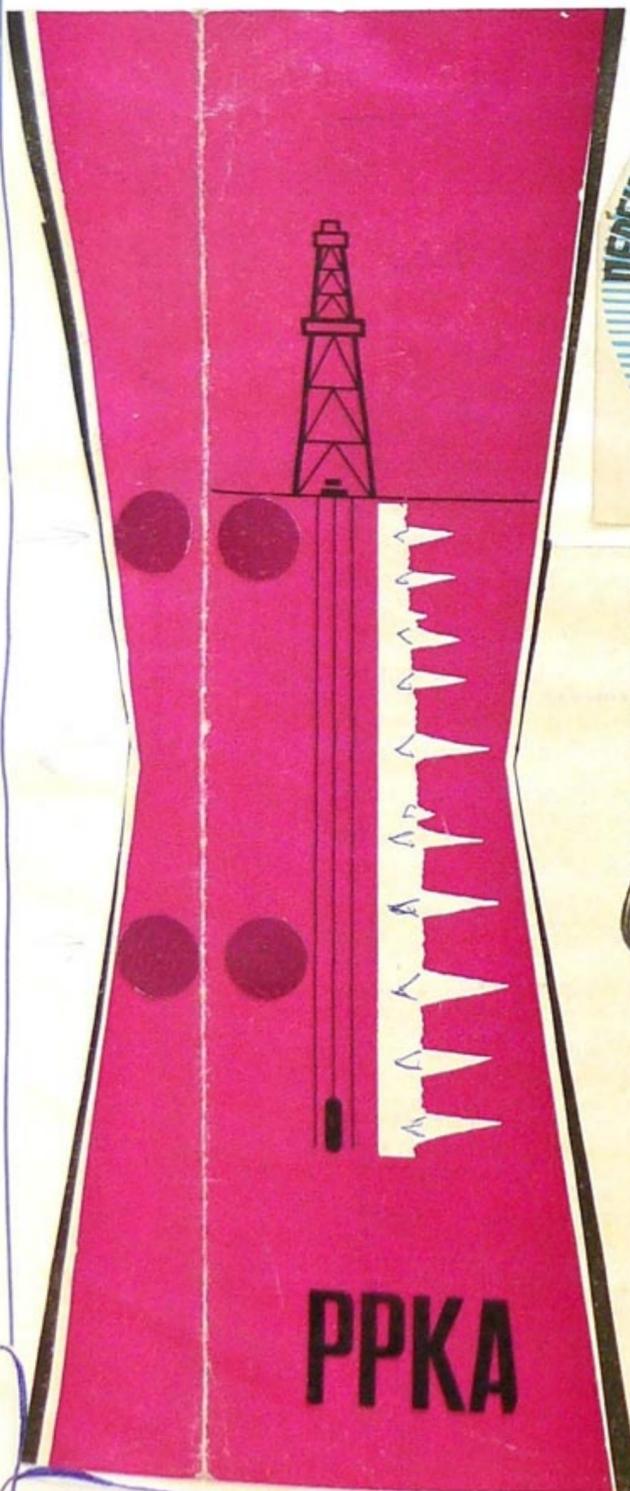
СКТ-1

ДЛЯ МНОГОКРАТНОГО ОТБОРА
ОБРАЗЦОВ ГОРНЫХ ПОРОД
ИЗ СТЕНОК НЕОБСАЖЕННЫХ
ГЛУБОКИХ СКВАЖИН

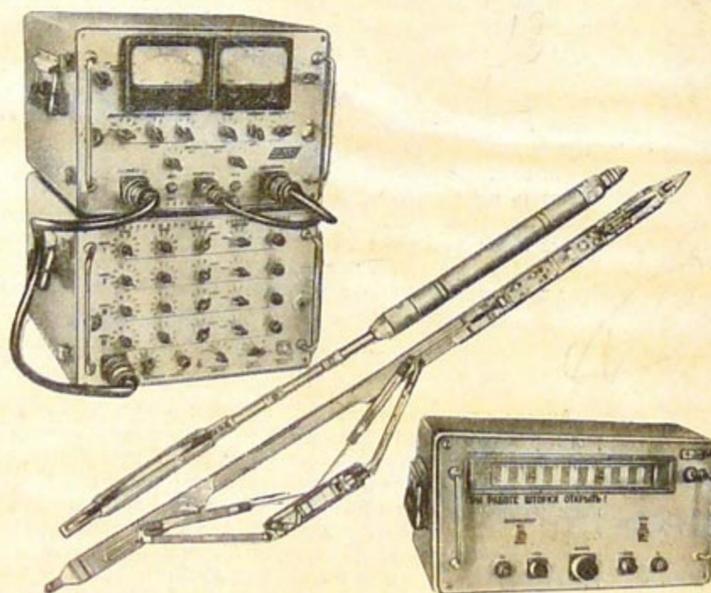
ПЕРЕНОСНЫЙ ГАММА-КАРОТТАЖНЫЙ СЦИНТИЛЯЦИОННЫЙ РАДИОМЕТР ПРКС



„ В И Т О К ”

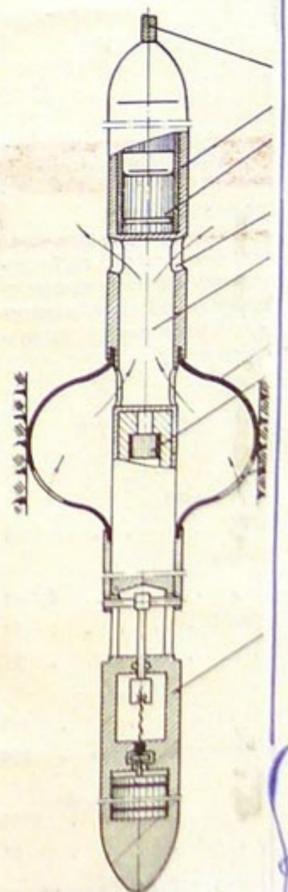


РРКА



для элементного анализа горных пород
и руд в скважинах

ГА.02.02.24





ВЗЛЕТ И ПАДЕНИЕ КАМЧАТСКОЙ ГЕОФИЗИКИ

28 ЯНВАРЯ 1949 ГОДА Совет Министров СССР принял постановление «Об усилении геолого-разведочных работ на нефть и газ на полуострове Камчатка», одним из пунктов которого предусматривалась организация геофизических исследований на Богачевской площади. Созданная по этому постановлению Центральным союзным геофизическим трестом (ЦГТ) Восточно-Камчатская геофизическая экспедиция стала родоначальницей постоянной геофизической службы Камчатки.

Но проводившие в первые годы геофизические работы сотрудники ЦГТ на Камчатке долго не задерживались, часто заменялись, поэтому особых успехов и расширения работ не получалось. Первые «долгожители» камчатской геофизики появились в Петропавловске в 1953 году. Это были молодые специалисты, прошедшие войну, Александр Лазаревич Воицкий и Валентин Андреевич Воронцов. В 1956 году главным геофизиком экспедиции был назначен Михаил Александрович Березин, работавший до этого на Воркуте. Вокруг них стал постепенно складываться стабильный состав геофизиков.

В 1957 году работавшие на Камчатке разведочные геолого-разведочные организации различного подчинения были объединены в Камчатское РайГРУ, вошедшее в состав Северо-Восточного геологического управления (г. Магадан). Геофизики были включены в состав Нефтяной экспедиции РайГРУ и выполняли, естественно, главным образом нефтепоисковые задачи. Основными площадями работ были Богачевская на востоке и Воямпольская на западе, ведущими методами - гравиметрия и сейсмо-разведка. Но уже тогда появились и решались геофизикой, кроме того, задачи поисков других полезных ископаемых: термальных вод (Паужетка, Паратунка), золота (испыт Каменистая), угля (Крутогорье, Утка).

В 1957-1963 годах появились молодые специалисты, которые в последующие годы внесли существенный вклад в геофизические исследования Камчатки. Среди них нужно отметить В.В. Ардашева (прибыл в 1957), А.Н. Кириллова (1958), И. Бражаева (1958), Г.П. Декина, Л.М. Смирнова, Э.Ф. Горбадей, Б.А. Шапиро, К.Р. Вяльнян (все - 1959), М.С. Воробца, Г.П. Яроцкого (оба - 1960), Я.Б. Шварца, А.М. Осьмакову (оба - 1961), В.А. Иванова, А.А. Котова (оба - 1962), Г.И. Декину (1963).

Оба района, где проводились нефтепоиски, не оправдали надежд геологов и были закрыты: Воямпольская в 1958 г., Богачевская - в 1964 г. Приобретенный здесь опыт подтвердил теоретическую истину, что нельзя заниматься серьезным дорогостоящим нефтепоисковым бурением на локальных, в той или иной мере случайных площадях, без их обоснованного выбора. Эта

лектив Западной Камчатки, от р. Озерной на юге до Паланы на севере. Здесь в 1958-1963 г.г. выполнена среднемасштабная (1:200000) гравиметрическая съемка (А.Л. Воицкий, В.И. Бражаев), а в 1959-1965 г.г. отработана сеть региональных профилей КМПВ с параметрическим бурением на них (Э.Ф. Горбадей, Б.А. Шапиро, А.Н. Кириллов, В.А. Иванов).

В процессе выполнения исследований становилось ясно, насколько сложнее, чем представлялось геологам-съемщикам, построена эта огромная закрытая молодыми отложениями территория. Обобщение и анализ накопленных геолого-геофизических материалов осуществила в 1964-1968 г.г. крупная тематическая партия под руководством Л.М. Смирнова. Им разработана новая гораздо более сложная тектоническая схема региона (вместо популярной тогда схемы Г.М. Власова). Она практически неизменной включалась во все последующие тектонические разработки Камчатки, вплоть до настоящего времени. На основе схемы Л.М. Смирновым были оценены перспективные выделенных структур, предложены план нефтепоисков и методика их выполнения. Эти разработки явились основой последующего разворота нефтепоисковых работ, который привел в конечном счете к открытию Кшукского месторождения газа и к открытию, таким образом, новой нефтяной зональной провинции.

Тогда же (в 1962 г.) начата и в 1967 г. закончена гравиметрическая съемка 1:1000000 масштаба всей территории Камчатки (Г.П. Декин, В.И. Бражаев). Сводный отчет по съемке составлен В.И. Бражаевым. В интерпретации материалов участвовали опытные геологи М.И. Горяев, Т.В. Тарасенко, Б.В. Лопатин, Б.В. Ковалев. Ими показано, что и для Камчатки в целом геофизика дает много нового и невидимого геологической съемкой. Роль геофизики в тектонических построениях всех уровней становится все более признаваемой и используемой.

В 1964 ГОДУ Камчатское РайГРУ и Пенжинская экспедиция были выделены из Северо-Восточного ТГУ и объединены, образовав самостоятельное Камчатское ТГУ. С 1 апреля 1964 года в составе ТГУ организована Геофизическая экспедиция, которая несмотря на неоднократные катаклизмы и реорганизации существует до настоящего времени (так что ей исполняется 35 лет). Первым начальником ГФЭ был назначен А.Л. Воицкий, главным геофизиком - Я.Б. Шварц. В состав экспедиции были включены и буровые нефтепоисковые работы, так что с самого начала она была достаточно крупным предприятием. Местом базирования экспедиции был выбран г. Елизово, где постепенно строился целый район

работы велись примерно по схеме Западной Камчатки: сначала региональные работы методами гравиметрии и сейсморазведки КМПВ, затем поиски и подготовка структур сейсморазведки МОВ. В результате к 1980 году было изучено строение указанных районов и подготовлено к бурению 29 структур. Огромный вклад в эти исследования внесли Б.А. Шапиро, В.И. Бражаев, А.Н. Портнов, А.Н. Кириллов, В.Н. Шиленко, Р.И. Шиленко, В.А. Иванов, А.А. Котов, Г.П. Декин, Г.И. Декина, П.А. Авдеев, Ю.С. Князев.

Но «не нефтью единой» жила

с учетом данных геологических съемок и других геофизических методов, проведена переинтерпретация этой информации и составлена тектоническая карта на всю территорию области, отображающая новые оригинальные идеи о строении земной коры региона.

Закончившаяся на Западной Камчатке к 1986 году детальная гравиметрическая съемка обобщил В.В. Мишин. Им была существенно детализирована тектоническая схема Л.М. Смирнова и пополнен фонд нефтеперспективных структур. Аэрогеофизическая съемка



Полевой сезон «эпохи семидесятых».

геофизика. Важнейшим, если не главным направлением деятельности Камчатского ТГУ были также рудные полезные ископаемые и термальные воды. Уже существовали Центрально-Камчатская, Северо-Камчатская, Пенжинская геологоразведочная экспедиция, Паратунская гидрогеологическая экспедиция. На всех стадиях проводимых этими экспедициями работ участвовали геофизики.

За 1964-1979 г.г. детальные геофизические работы были проведены на 45 объектах, в том числе на семи месторождениях термальных вод, на семи других объектах гидрогеологии (пресные воды, мелиорация), на одиннадцати месторождениях и проявлениях золота, на двух месторождениях серы, двух медно-рудных зонах, двух месторождениях угля и т.д.

В 1980 ГОДУ по решению Министерства геологии СССР нефтепоисковые работы на Камчатке были переданы Сахалинскому ТГУ, и Геофизическая экспедиция родила второе дитя: из нее были переведены три сейсмические и одна каротажная партии, из которых была организована Камчатская геофизическая экспедиция Сахалинского ТГУ, а оставшаяся часть получила новое наименование - Елизовская геофизическая экспедиция (ЕГФЭ). Дитя продолжило заниматься подготовкой структур на Западной Камчатке (кстати, не наращивая объемов, резко повысив стоимость и умерло раньше матери), а мать стала преодолевать последствия операции. Бюджет ее сократился почти на 40% и коренным образом изменилась структура работ. Из нефтепоисковых исследований у ЕГФЭ остались лишь детальная гравиметрическая съемка. Зато на первое место вышли региональные работы, почти в два раза вырос объем рудной геофизики.

Основное внимание было направлено на скорейшее проведение среднемасштабной гравиметрической съемки, которая была закончена на всей территории Камчатки в 1992 году. В выполнение этого огромного объема работ основной вклад внесли начальник специализированной гравиметрической партии Г.П. Декин и специалисты Г.И. Декина, В.Ф. Попова, О.Н. Ольшанская, И.Е. Ковтунов, С.В. Попруженко, Э.Ф. Горбадей, П.А. Авдеев, В.Н. Сушин, П.С. Богдан, С.Л. Иванов, Г.И. Иванов и др. В процессе работ были составлены гравиметрические карты в редукции Буге и карты трансформированного поля, которые содержат важнейшую информацию о строении земной коры и перспективности различных районов на конкретные виды полезных ископаемых.

В 1983-1995 г.г. под руководством С.Е. Апрелькова было проведено обобщение материалов среднемасштабных гравиметрических съемок, построены сводные карты гравитационного поля

1:50000 масштаба проводилась в первую очередь в районах, наиболее перспективных на рудные полезные ископаемые. До 1986 года она выполнялась тремя организациями - ЕГФЭ, Западным геофизическим трестом и ПГО «Дальгеология». Затем, до 1992 года работала только партия ЕГФЭ. С 1993 года из-за отсутствия финансирования съемка прекратилась.

За все время работы детальная аэромагнитная съемка была проведена на площади 270 тысяч квадратных километров, в том числе силами ЕГФЭ выполнено 73,3 тыс. кв.км. Комплексная съемка проведена на площади 69,1 тыс. кв.км, в том числе силами ЕГФЭ - 43,8 тыс. кв.км. Ее выполнение и осмысление материалов большого вклад внесли В.А. Воронин, С.Л. Буланов, С.Б. Захаров, В.И. Шмелев, А.Б. Буланова, В.В. Ардашев.

По данным комплексной съемки в рудных районах успешно решались поисковые задачи, особенно на севере области и на Камчатском перешейке. Достаточно сказать о контрастных, классического типа комплексных аномалиях, полученных на месторождениях золота - Сергеевском, Амелистовом (Б.П. Иванов), Гольцовском и Юртином (Б.М. Дзюба, И.В. Етчиков); на месторождениях олова в Западно-Корякском оловяноносном районе (Б.М. Дзюба); на месторождениях угля: Крутогорском (А.В. Задирей, В.В. Середя), Подкагерном (В.В. Середя, Я.Б. Шварц, С.П. Белоусов).

С 1980 года в экспедиции успешно внедрялись ядерно-геофизические методы экспресс-анализа горных выработок при поисках и разведке золоторудных месторождений (Агинского, Амелистового). Внедрялись они и в лабораторное определение содержания различных элементов взамен химанализа (А.В. Крашенинник, Н.М. Халипа, Ю.В. Зенченко, А.В. Головин).

Таким образом, потеря геофизических работ нефтепоискового направления в Елизовской геофизической экспедиции компенсировалась их стремительным ростом в других направлениях, и к 1990 году она была еще мощным жизнеспособным предприятием. Но грянули «авторитарные реформы», которые сократили численность экспедиции с 490 человек в 1988 г. до 203 в 1993 г., 97 - в 1994 г. и 36 чел. - в 1998 г., а Камчатская геофизическая экспедиция СахТГУ вообще прекратила свое существование. Наиболее яркой в «реформаторский период» была попытка выжить за счет зарубежных заказов. Представился случай поработать в Никарагуа, где Н.В. Баклыков, И. Алавердов, Ю.А. Нетесов и др. в 1992-1994 г.г. блестяще применили камчатский опыт и открыли месторождение парагидротерм Сан-Хасинто. Однако заказчик оказался слабым, и от тех работ осталась только международная слава. В родном геофизическом направлении экспедиция уверенно идет к тому концу, который наступит уже все, кроме Геологической экспедиции, геологической организации системы (они закрылись). Впрочем, туда же идет и вся страна.

В «постнефтяной» период в ЕГФЭ интенсивно развивались также работы рудной геофизики. От детального изучения отдельных мелких объектов все чаще переходили к комплексу геофизических исследований, обеспечивающему структурное изучение рудомещающего района, выделение наиболее перспективных площадей и их детализацию. В комплекс включаются такие глубинные методы как магнитотеллурическое зондирование, сейсмология, детальные гравиметрические и аэрогеофизические съемки, электрические методы.

Высокоэффективные работы проведены на ряде геотермальных месторождений. На Мутновском месторождении в 1978-1979 гг. проведены комплексные геофизические исследования, определившие модель месторождения: выделены глубинный вулканический очаг, генерирующий теплоноситель и каналы, выводящие тепло к близлежащим резервуарам, которые и являются объектами разведки (Я.Б. Шварц, А.М. Осьмакова, А.П. Скрипников, С.П. Белоусов, Н.В. Баклыков).

На Паратунском месторождении проведено изучение глубинного строения и выделены новые объекты для поискового бурения (1987-1988 гг. - А.В. Задирей, А.Г. Нурмухамедов, Ю.А. Нетесов).

В бассейне р. Пиначево чисто геофизическими методами в 1982-1984 г.г. открыто Кетинское месторождение термальных вод, которое было разбурено гидрогеологами и передано в эксплуатацию. В 1987-1989 гг. проводилась его детализация, расширены перспективные площади (первооткрыватели А.В. Задирей, А.Г. Нурмухамедов, Ю.А. Нетесов).

В Авачинской депрессии изучено глубинное строение комплексов электроразведки МТЗ и детальная гравиметрическая съемка (1987-1993 гг. - А.Г. Нурмухамедов, С.В. Попруженко, А.С. Желтвихин). В результате работ составлена структурная схема района, выделены новые зоны аномально высокой проводимости, перспективные на гидротермы, даны рекомендации по заверочному и поисковому бурению.

Хорошие результаты дали геофизические работы на коренных месторождениях золота: Амелистовом (В.А. Волков, А.Г. Декин, С.В. Попруженко), Озерновском (А.В. Задирей), Родниковом (В.В. Ардашев). Изучен обширный район, перспективный на рассыпное золото на северо-западе КАО (В.В. Волков, О.Т. Ковалишин, В.П. Маркин). Эффективные работы проведены на месторождениях и проявлениях медно-никелевых руд: Шаромском (Б.П. Иванов), Гольцовском и Юртином (Б.М. Дзюба, И.В. Етчиков); на месторождениях олова в Западно-Корякском оловяноносном районе (Б.М. Дзюба); на месторождениях угля: Крутогорском (А.В. Задирей, В.В. Середя), Подкагерном (В.В. Середя, Я.Б. Шварц, С.П. Белоусов).

С 1980 года в экспедиции успешно внедрялись ядерно-геофизические методы экспресс-анализа горных выработок при поисках и разведке золоторудных месторождений (Агинского, Амелистового). Внедрялись они и в лабораторное определение содержания различных элементов взамен химанализа (А.В. Крашенинник, Н.М. Халипа, Ю.В. Зенченко, А.В. Головин).

Таким образом, потеря геофизических работ нефтепоискового направления в Елизовской геофизической экспедиции компенсировалась их стремительным ростом в других направлениях, и к 1990 году она была еще мощным жизнеспособным предприятием. Но грянули «авторитарные реформы», которые сократили численность экспедиции с 490 человек в 1988 г. до 203 в 1993 г., 97 - в 1994 г. и 36 чел. - в 1998 г., а Камчатская геофизическая экспедиция СахТГУ вообще прекратила свое существование. Наиболее яркой в «реформаторский период» была попытка выжить за счет зарубежных заказов. Представился случай поработать в Никарагуа, где Н.В. Баклыков, И. Алавердов, Ю.А. Нетесов и др. в 1992-1994 г.г. блестяще применили камчатский опыт и открыли месторождение парагидротерм Сан-Хасинто. Однако заказчик оказался слабым, и от тех работ осталась только международная слава. В родном геофизическом направлении экспедиция уверенно идет к тому концу, который наступит уже все, кроме Геологической экспедиции, геологической организации системы (они закрылись). Впрочем, туда же идет и вся страна.

Бывший Главный геофизик экспедиции Я.Б. Шварц



Партия прогноза землетрясений. Геофизик А. Куринов.

истина справедлива, впрочем, и для других полезных ископаемых. Поэтому главным содержанием геофизики на долгие годы стали региональные исследования. Первой работой такого плана, охватившей всю территорию Камчатской области, была аэромагнитная съемка масштаба 1:200 000. Проводилась она в 1958-1960 г.г. за счет камчатских лимитов партиями Западного геофизического треста (Л.А. Рылов) и Северо-Восточного ТГУ (Л.А. Майков). Полученные данные актуальны и в настоящее время и постоянно используются геофизиками и геологами.

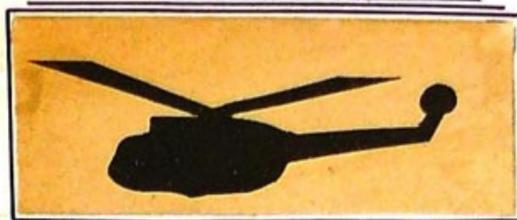
Усилия же камчатских геофизиков были направлены, прежде всего, на выяснение нефтепер-

«Геофизиков», с мощной производственной базой и инфраструктурой.

В 1968 году Геофизическая экспедиция родила первое дитя: из ее состава в самостоятельную Западно-Камчатскую нефтегазовую экспедицию выделены буровые работы.

До 1980 г. в экспедиции доминировали нефтепоисковые исследования. На Западной Камчатке все было подчинено поискам и подготовке структур к глубокому бурению: выполнялись гравиметрические съемки 1:50000 масштаба и сейсморазведка МОВ (двух партий). В новых районах - Центральной Камчатке, Пенжинский прогиб, Ильинско-Литкенский прогиб -

ЛЕТОПИСЬ АЭРОГЕОФИЗИЧЕСКОЙ ПАРТИИ ОТ ПЕРВОГО ДО ПОСЛЕДНЕГО ВЫЛЕТА



Первое упоминание об этой партии уже встречается в середине этой Великой Книги "Дела и свершения ЕГФЭ". Летописец указывает, что Аэрогеофизическая партия начала летать в 1979 году, и отмечает успешные результаты уже первых лет ее работы.

До 1979 года, начиная с 1966 года, над Камчаткой летали лишь съемочные вертолеты ленинградских геофизиков Западного геофизического треста, выполняя крупномасштабную аэромагнитную и комплексную съемки.

Местные наземные рудные геофизики смотрели на них как на инопланетян и с восхищением читали их отчеты, обсуждая каждую аэроаномалию, которая попадала на их маленькие участки работ.

Время шло. Ленинградцы не успевали опережать геологосъемочные работы, и последние часто проводились без геофизической основы, нарушая инструкции. Вот тут, чтобы наверстать упущенное, и была создана своя местная Аэропартия. Камчатское ТГУ было одним из самых последних в стране, создавшим у себя аэрогеофизическую службу, и, как показала история, это промедление было стратегической ошибкой.

Итак, Аэрогеофизическая партия организовалась в составе Елизовской ГФЭ в 1978-1979г. г и уже летом 1979г проводила высокоточную аэромагнитную съемку в долине р Камчатки. Организатором и первым начальником партии (до 1986г) был В.А. Воронин, первыми бортоператорами - Е.М. Кукушкин и С.Л. Буланов. Первые годы обработка аэрогеофизических материалов выполнялась вручную, камеральной группой обработки руководила А.Б. Буланова. Первые отчеты писал В.А. Воронин. Все они были бывшими ленинградцами, уже опытными аэрогеофизиками Западного треста, составившими костяк Аэропартии и проработали на Камчатке много лет, а некоторые до конца. Объемы работ партии росли, в нее приходили новые специалисты - бортоператоры и интерпретаторы, геодезисты, техники. Некоторые из них становились постоянными сотрудниками, другие, проработав несколько лет, уходили.

Первые годы партия проводила, в основном, аэромагнитную съемку, в основном, аэромагнитную съемку, залетывая в год площади от 6 до 10 тысяч квадратных километров. Использовались современные квантовые и протонные аэромагнитометры КАМ-28, затем ММС-214. Аналоговая запись измерений к 1984 году была дополнена кодовой магнитной записью, что позволило обрабатывать данные сначала на больших ЭВМ, затем на персональных компьютерах и вычерчивать карты на графопостроителях.

В 1980г и в 1983 году впервые проведена аэрогамма-спектрометрия (АГС). С 1985года отдельный вертолетный съемочный отряд ежегодно проводил комплексную съемку, включающую аэромагнитную и АГС съемки, по всей Камчатке вплоть до 1992 года (смотри карту). На смену устаревшей станции АГС-71С пришла в 1988 году новая комплексная станция СКАТ-77, которая и использовалась до последнего вылета. Резко увеличилась чувствительность, разрешающая способность гамма-спектрометра, что повысило и геологическую отдачу АГС съемки. Переход к кодовой записи позволил механизировать всю очень трудоемкую обработку данных и углубить их интерпретацию.

Для плановой привязки съемочных маршрутов использовалась аэрофотопривязка с очень кропотливой и длительной камеральной обработкой результатов. Эта обработка не поддавалась механизации, всегда задерживала камеральные работы. Внедрить современные - радиогодезию, спутниковую привязку - партия так и не успела.

Вид съемки определялся различными условиями - геологическим строением районов, их рельефом, задачами работ. Так, аэромагнитная съемка выполнялась на самолете АН-2 по всей территории области с целью картирования

и поисков в рудных, нефтеперспективных и других районах. Комплексная съемка проводилась с использованием вертолетов МИ-4, затем МИ-8 только в рудных районах с поисковыми целями. Следует отметить, что сторонние аэрогеофизические организации, работавшие на Камчатке до 1987 года, проводили комплексную съемку только на севере области, в низко- и среднегорных районах, севернее 60 градуса СШ. А на полуострове Камчатка, в условиях высокогорного, резко расчлененного рельефа, комплексную съемку освоила и выполняла только наша Аэропартия. Такая съемка является уникальной в стране по трудности выполнения работ и безопасности полетов, и в других районах бывшего СССР проводилась очень ограниченно. Самым трудным для экипажей вертолетов при выполнении этой съемки в горах было обеспечить высоту полета по криволинейным маршрутам сложной формы, вдоль горизонталей рельефа. Первые полетные карты с намеченными маршрутами съемки выглядели фантастически, и работа казалась невыполнимой. Но все спасли высокий профессионализм и отвага камчатских летчиков - командиров и штурманов, благодаря которым и стало возможным выполнение кондиционной комплексной съемки в горной части полуострова. Все трудности и риск полета в горах на низкой высоте делили с "летунами" и наши бортоператоры.

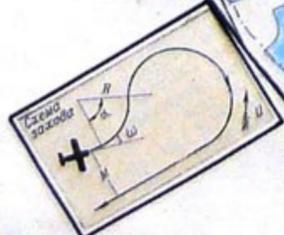
В аэросъемочные работы наибольший вклад внесли бортоператоры С.Л. Буланов (1979-92г.г.), Е.М. Кукушкин (1979-84г.г.), А.Г. Дорошенко (1982-92г.г.), В.И. Михайлов (1988-92г.г.), С.Б. Захаров (1990-92г.г.), Ю.Ю. Сотников (1987-89г.г.). Более половины объемов всей аэросъемки выполнены С.Л. Булановым, он же "вводил" и курировал всех новых бортоператоров, отвечал за ремонт и готовность аппаратуры к полевым работам. Первым осваивал новые модели аппаратуры, передавая опыт другим. Обладал, как радиоэлектроник редкой интуицией, часто вдали от базы или в полете быстро находил и устранял неисправности в приборах, всегда обеспечивая выполнение работ. Последние три года (1990-1992) был начальником партии. Он-единственный, кто прошел весь путь - от первого до последнего вылета. Его вклад в камчатскую аэрогеофизику трудно переоценить.

Все бортоператоры были хорошими специалистами, знали свое дело. Некоторые были универсалами, работая на разных методах. Но большинство работало в партии лишь несколько лет.

Можно вспомнить и курьезные ситуации при аэроработах. Когда над селами Камчатки появился АН-2 с выпущенной на тросу 40 метров металлической гондолой, похожей на торпеду, жители стали жаловаться властям - «Опять появился бомбардировщик, а если он уронит бомбу на нашу крышу». Приходилось открывать гондолу и показывать властям и жалобщикам, что она почти пустая и что там только маленький прибор. В конце концов, гондолой - торпедой, пролетев над Камчаткой почти 100000км, благополучно приземлилась, и скоро будет сдана в краеведческий музей, что она вполне заслужила.

Площади Аэрогеофизической съемки
масштаба 1:50000, выполненные
Аэропартией ЕГФЭ

Аэромагнитная съемка
Комплексная съемка



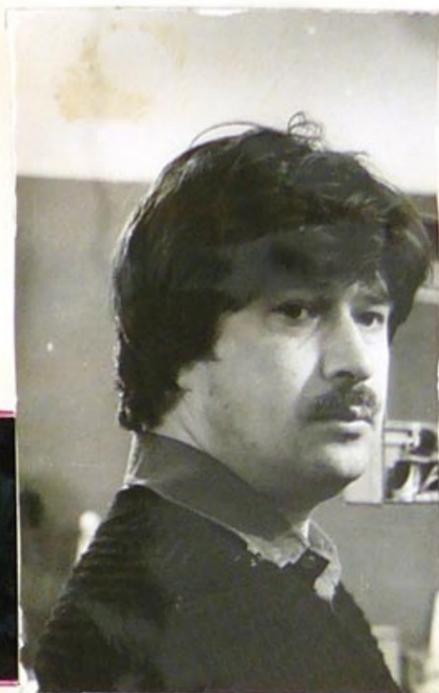


В.А. Варонин. Основатель и первый начальник
Аэрогеофизической партии ЕГФЭ



1979 год. Первый вылет Аэромагнитная
съемка с аэромагнитометром КАМ-28 в доли-
не р. Колмайки. Фотоснимок сделан
с датчиком сделан из блистера АН-2

Бортинженер
В.И. Михайлов



Бортинженер Е.М. Кукучкин



Бортинженер С.Б. Захаров



Бортинженеры А.Г. Дорашенко (слева)
и С.И. Буланов



С.И. Буланов
бортинженер, начальник прошедший весь
путь от первого до последнего
вылета



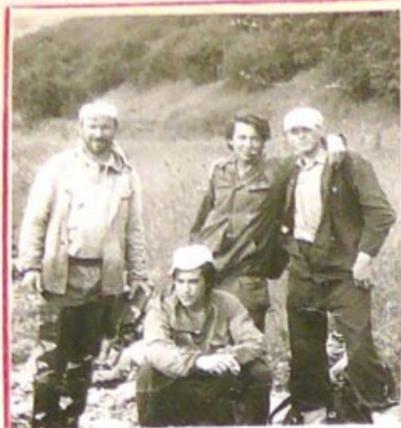
Старший геофизик С.К. Поликарпов
(слева), бортинженер С.И. Буланов
в самолетном бортовом



Геофизик-
инженер Г.И. Кузнецов



12 сентября 1982 г. Последний вылет, закончившийся
«жесткой» посадкой самолетного бортового
МН-8 вблизи пос. Козыревск



1987 год. Начальник заборочного отряда ст геолог В.И. Кузнецов (слева) Поиск олова на участке Перевальном в верховье р. Алука.



1991 год. Отряд на заборке аэромагнитной ^{аномалии} на берегу р. Экаевозам. Начальник отряда, ст геолог Н.А. Подхуйко (слева) со студентами на участке Красном - будущем месторождении редких металлов.



1991г. Старший геолог В.Д. Столяров (справа) друг министра природных ресурсов РФ ВПП с. Манчлы. Командиры заборочных поисковых отрядов перед вылетом в район, который осенью станет оловянным поясом.



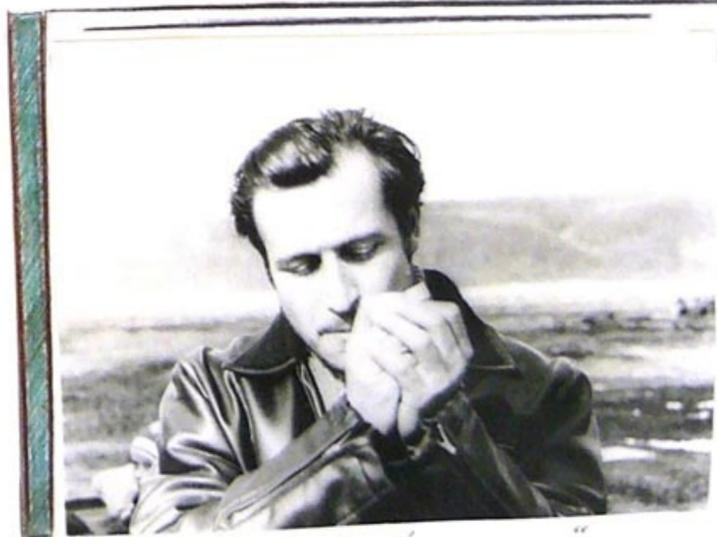
Перевозировка заборочного отряда с самолета на вертолетом. Второй отряд бригадир Ю.А. Саткинов



Великий геофизик Аэрогеофизической партии В.Л. Шмелев "Папа" идеи оловянного пояса



Душа и интеллект Аэрогеофизической партии С.К. Паликадонов - старший геофизик, начальник партии.



"Закуси, дорогой, закуси..." Старший геофизик А.С. Выминаев



Геофизик - I категории А.В. Буланова



Совработы. Страва - геофизик I категории Ю.Л. Корякин и геолог Н.А. Подхуйко.



Главный консультант по геологии Геолог I-категории, начальник партии В.И. Кузнецов

Ну вот... дожди и холода.
Начало августа - и осень...
В распадок вносится вода,
В распадок ветер тучи вносит.
И нас влечет осенний зов
Туда, куда идет природа.
Лишь остановимся разок,
Курнем - и вброд, не зная брода.
И забурлит у ног река,
Как кровь черна, как черт проворна,
Не глубока, не широка,
Но так коварна и притворна.
И на песчаном плесе след
Впечатан, словно в грудь тревога-
Медведь прошел, но страха нет-
У нас и с ним одна дорога.

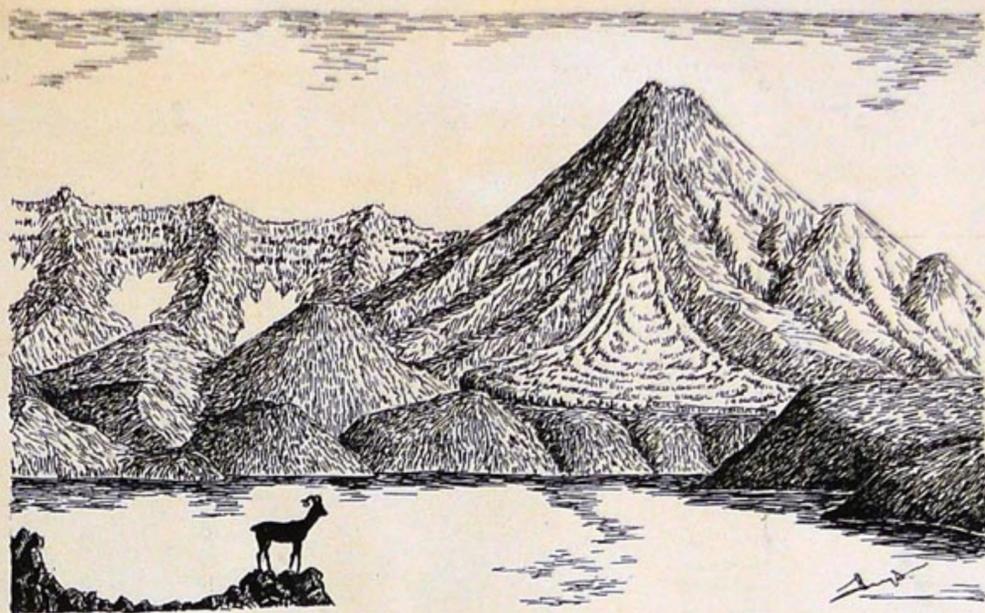
Аянка немо погрузилась
В густой предутренний туман.
За нею - спящая Россия,
Пред ней - шипящий океан.
Туман, туман на всей планете.
Морзянкою - озноб сырой.
Туман в Аянке на рассвете,
И на закате под Москвой.
Тоска туманных ожиданий,
Туманных слов полуобман.
Туман нехоженный и дальний,
Нежданнный утренний туман.
А за туманом кто-то манит,
Почти забыв мое лицо.
Проснусь и выйду на крыльцо.
Туман ... Я к вам плыву в тумане.

Алеет лес, светлеет просинь,
Хрустит чуть слышно пережат.
Течет над Пенжиною осень,
Молчит под осенью река.
И в лунный, молчаливый, длинный
Ночной покой, сквозь тени туч,
Гусей невидимые клинья
Роняют с клювов налету
Свой клекот выстуженный. Где-то
Звенит бубенчик ледяной,
И тихо воет водяной,
Как пес бездомный, до рассвета.
В деревьях сыплет мертвый сок.
И вот, от очагов потухших
Встают дымки - звонов души,
И смотрит осень, словно сон.

1976г.

Лишь только звонкая луна
Взлетела в сподянные дали,
И льдом болота заблестали,
И тура, хрупкости полна,
Открылась взору до гряды
Скалистых гор (немые тени,
Должно быть, птиц туда летели
В ночные хищные труды),
И тени выстывшего леса
Легли на мхи к моим ногам,
Как опрокинутый орган,
И началась ночная месса.
И звуком полнился покой,
И звук покоем наполнялся,
И я к покою приклонился,
Почти забыв-кто я такой,
Почти забыв, что заблудился,
Что голоден и одинок,
Как будто музыкой родился
И умереть уже не мог.

С.М. Поликарпов
Из сборника "Рожденные в
дороге". Санкт-Петербург, 1994



С.Е. Апрельков

илл. Батенин

Над Камчаткой парю в облаках,
Самолёт - на последний круг.
Но какая-то тяжесть в ногах
Так и тянет к себе где друг.
Но я всё же к окну подтянусь
И в последний взгляну разок.
Каннем в сердце останется пусть
Край венли, алый неба кусок.
Я с собой его унесу,
Положу впереди, в углу,
Чтобы тундрой в дубовом лесу
Вдруг наваяло серую нглу.
Тихим вечером вспыхнет заря.
Станет дона светлым - светло,
И я вздрогну: Как там Земля,
От которой мне так тепло...
Н. А. ПОДКУЙКО

С. АПРЕЛКОВУ.	Что из того, что вдруг
С землёю небо снова	растает,
Эол в сутробах гасит пыл.	Бери! Положишь под
Весна. Апрель. Пурга	потник.
А надо мне лететь	Дома чернеют, как
в Оссоре,	окопы.
Погода поднесла	В них копы мечутся
в Ильмье.	с небес.
Не в руки и не караван	Им не пригнуться,
Покинувшим тепло	в стекла окон
гостиниц.	Стучит неутомимый бес.
Знай, только рот	Недалеко уже до лета.
не развай-	Понурил нос бульдозер-
Здесь этого добра	крот...
хватает -	Пурга - хорошая
За пазуху, за воротник!	примета.
	И будет дел -
	неприворот.

По неразгаданной земле

Не по тропе они шагали.	Искать - душе ли это
А на штормовках свиссона	нужно?
Упрямо солнце выжигало	Иль зов неведомой тайги?
Тутие лямки рюкзака.	А тундра подавала лужи.
Ручей их поджидал	Как будто к чаю широк...
с поклоном,	Их где-то ждут миры
Сиял, искрился, как	цные.
кристалл.	Все так непросто в их
Локтями раздвигал	судьбе.
склоны.	Они шагают неземные
Он тайны недр им	По неразгаданной земле...
обнажал.	

Н.А. Подкуйко
Газета "Елизовский вестник"
от 3 апреля 1999г.

ВЕСНА

Вновь приближается пора-
Очнется всё от зимних грёз.
Черкнет автограф у двора
Метель и шныгнет под откос.
Повисший с крыш усталый снег
Дожнёт туманом, закипит.
И, появившись вдруг на свет,
Капель слезою ослепит.
Со силонов талая вода
Пончит вдогонку за рекой.
За ней укатят холода...
И всколыхнётся ной покой.
И станут улицы тесней,
Душа отчаянно задрёт...
И, словно сговорившись с ней,
Вершина издали мигнет.
И я, наполнив ветром грудь,
Привычно влезу на чердак,
Чтоб паутины сеть стряхнуть-
В дорогу разбудить рюкзак.
Н. А. Подкуйко

К 50 летию юбилею Камчатской геологии.
Апрель 1999г.

Она родилась здесь, среди горных цепей,
Когда позвала страна.
И между Богинии рыб и зверей
Свой трон заняла она.
Она протрубила в звонкий рог:
"Идите за Веру мою."
И голос услышал её, кто смог,
И в дальнем, и в ближнем краю.
Она сложила из редких камней
На стяге ния своё.
И сотни красивых и умных людей
Пришли под знания её.
Ей верой и правдой служили они,
И не было ближе им этой земли.
Ни Божьему царству, ни ликам вождей-
Они поклонялись Богине своей.
Реформы экспрессом в пропасть летят.
Отрезали руки и ноги ей.
И вот унирает. Всего в пятьдесят.
Богиния ноя - ГЕОЛОГИЯ.
В. Л. Шмелев

изучены степени опасности провальных явлений в вулканических отложениях (Ключевская партия, И.В. Панов, В.В. Середа, 1983-1985 г.г.) и так далее

Ядерно-геофизическая партия ЕГФЭ (Н.М. Халипа, А.В. Крашенинин, Ю.В. Зенченко) в эти годы оперативно осваивала новые виды исследования, внедряла ядерные методы опробования и анализа на месторождениях различных руд. Так, если в 1983 году функционировало два отряда РРО на золоторудных объектах, то в последующие годы такие отряды были организованы в партии, изучавших месторождения и проявления медно-никелевых руд, олова, хромитов. В 1986-1988 г.г. работало 6 отрядов.

Серьезным достижением партии стало освоение нейтронно-активационных методов содержания золота в рудах.

К концу периода началось падение ассигнований на ядерную геофизику, сокращались отряды, разбегались кадры.

Каротажная служба экспедиции (В.А. Денисик, М.С. Воробец, Ю.И. Асьминин, И.С. Воробец) обеспечивала буровые работы ПГО «Камчатгеология» и Управления по использованию подземного тепла МГП. Ежегодно работало от 10 до 18 отрядов. Качество получаемых материалов оставалось на высоком уровне.

В период с 1984 по 1990 год большое внимание в ЕГФЭ уделялось опытно-методическим и тематическим работам. За это время было завершено 19 таких отчетов. Они были направлены на внедрение новой аппаратуры и методики полевых и камеральных работ (Н.М. Халипа, 1985, 1988; А.В. Крашенинин, 1989; В.А. Воронин, 1984, П.С. Богдан, 1985, 1986; П.С. Богдан, 1985, 1986; И.С. Воробец, 1986; Ю.А. Нетесов, 1989), обобщение геолого-геофизических материалов с целью составления сводных карт физических полей и получения новой геологической информации (Ю.Л. Корякин, 1985; В.А. Воронин, 1987, 1990; С.А. Апрельков, 1986, 1989; С.Л. Иванов, 1988; Я.Б. Шварц, 1990 и др.). В результате этих исследований внедрена современная аппаратура и методики ядерно-геофизического опробования и анализа на месторождениях золота, олова, меди, никеля и других полезных ископаемых, освоена новая электроразведочная аппаратура. Составлены сводные карты гравитационного поля в масштабе 1:500000 на большую часть территории области, проведены их интерпретация с учетом данных других геофизических и геологических методов и построены структурно-тектонические схемы, несущие новые идеи. На большие площади составлены сводные гравитационные и аэрогеофизические карты масштаба 1:50000, что позволило решить как структурные, так и поисковые задачи.

Обобщена информация по геофизическим исследованиям на геотермы как для отдельных районов, так и для всей области с учетом зарубежного опыта, что позволило дать рекомендации по дальнейшим работам на месторождениях геотерм.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что ЕГФЭ в конце восьмидесятых выросла в высококвалифицированную организацию, способную решать сложнейшие задачи.

Последний, 1990 год очередного периода отмечен всплеском политических эмоций, связанных с развитием «перестройки». В начале года проходили выборы в Верховный Совет РСФСР и в местные советы. Работники экспедиции выдвинули кандидатов в Елизовский Горсовет и 2-х в Областной Совет. Была выработана общая программа действий этих кандидатов, которую опубликовали в местной печати. В результате выборов депутатами стали четверо геофизиков, а одного выбрали в Областной Совет.

Летом этого года было уже ясно, что развитие событий в стране ведет к резкому сокращению геологоразведочных работ и, соответственно, к высвобождению большого числа специалистов. Впрочем, этот процесс уже начался. С 1988 года численность работников сократилась более чем на 100 человек (с 495 до 375), в том числе выбыло 40 ИТР, основной причиной этого было изменение структуры геофизических работ за счет внедрения капиталоемких методов с большими затратами на транспорт и амортизацию оборудования при меньшей численности обслуживающего персонала.

В этих условиях некоторые специалисты делали попытки перейти в другие отрасли. Наиболее популярным в это время стало сельское хозяйство. Так, оставив пост начальника экспедиции, А.П. Нетесов отправился в Воронежскую область, где в родовом имении занялся пчеловодством. Вторым видным фермером из геофизиков стал бывший начальник электроразведочного отряда А.П. Скрипников. Устроив публичную голодовку в здании Елизовского Госсовета, он получил земельный надел, на котором пытался выращивать сначала овощи, затем многолетние травы и, наконец, бычков, правда без заметных успехов. Активно принялись трудиться на своих сотовских фермах многие работники ЕГФЭ, как уволенные, так и еще трудящиеся на ниве геофизики.

В последующие годы уволенные геофизики двигались в другие отрасли – торговлю, мелкое предпринимательство. Некоторые находили работу по специальности в различных регионах России и в ближнем зарубежье, а бывший начальник каротажной партии М.С. Воробец, проработав некоторое время каротажником на исторической родине, двинулся в политику и стал видным функционером «Руха» на Львовщине.

Начавшаяся в 1991 году обвальная инфляция, повышение цен на материалы, транспорт, услуги привели к вынужденной индексации

стоимости работ. Финансирование не обеспечивало планируемые объемы. В результате этого должна была сокращаться численность работников.

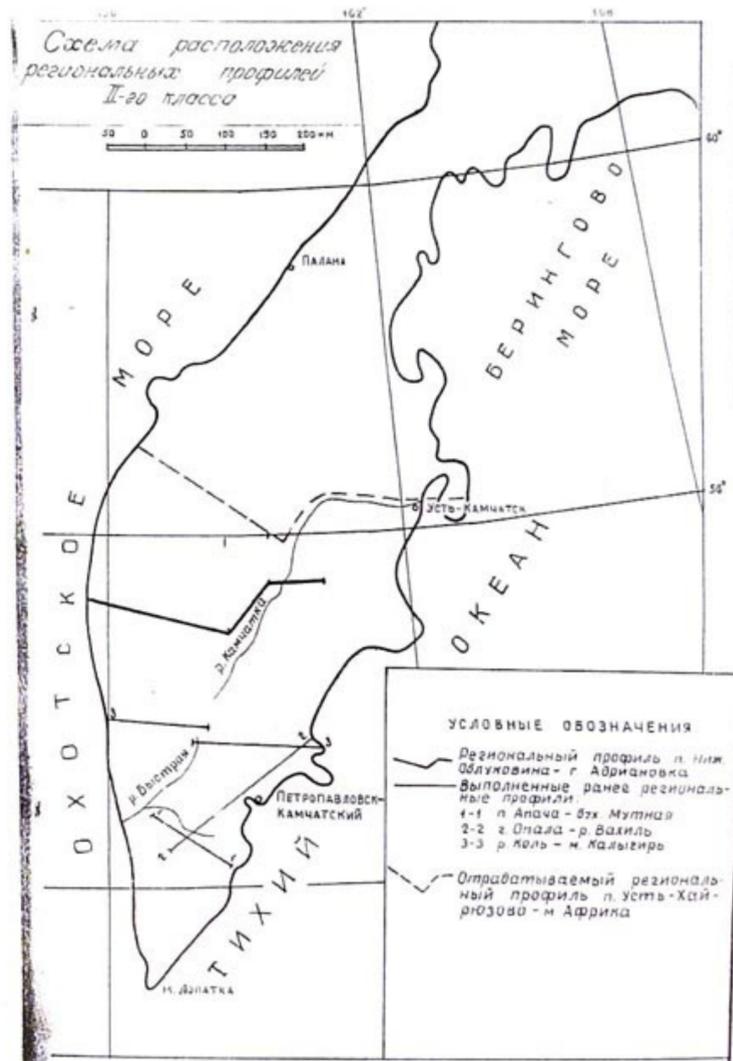
После ухода А.П. Нетесова кресло начальника ЕГФЭ занял главный геолог Л.М. Смирнов, совмещающий эти две должности. Похоже, что он будет последним руководителем экспедиции. По другому сценарию развивались события в кабинете главного геофизика. С 1990 до 1994 года здесь сменилось три хозяина. Сначала (16.10.90-11.10.91) это был рудник Б.М. Дзюба, затем (11.10.91-18.06.93) – аэрогеофизик В.А. Воронин и, наконец, (18.06.93-30.03.94) – гравиметрист В.В. Мишин.

После этого должность была ликвидирована в связи со свертыванием полевых работ.

В последнем периоде истории экспедиции (1990-1999 г.г.) главными событиями стали даты прекращения различных видов работ.

Специализированная гравиметрическая партия в 1991 году завершила полевые работы на последнем участке съемки масштаба 1:200000 в Камчатской области. В 1992 году сдан последний отчет (Г.И. Декина). Наконец, в 1995 году С.Е. Апрельков защитил последний третий отчет по обобщению и переинтерпретации материалов гравиметрических съемок масштаба 1:200000 по Северной части Камчатской области с целью составления тектонической карты масштаба 1:500000. Вся эта работа, начатая в 1983 году, охватила всю территорию области. Вместе с основным автором в ней принимали участие геофизики О.Н. Ольшанская (1983-1986), Г.И. Иванова (1986-1989), Г.И. Декина (1989-1995). Составленная группой тектоническая карта отображает новые оригинальные идеи в строении земной коры региона.

Были продолжены детальные гравиметрические съемки на площадях, перспективных на нефть, а также на золото-серебряно-олово-рудные проявления. Завершено 4 отчета по съемкам масштаба 1:50000 (Г.И. Декина, 1991; И.Е. Ковтунов, 1992; А.С. Желтухин, 1993; П.С. Богдан, 1996). Кроме этого завершены высокоточные съемки на нефтеперспективных структурах, где были выделены области, перспективные на обнаружение газовых залежей (А.С. Желтухин, 1991; П.С. Богдан, 1995).



Камчатская комплексная партия региональных исследований в начале этого периода практически свернула режимные геофизические наблюдения на Петропавловск-Шипунском прогностическом полигоне и сконцентрировалась на обработке региональных геофизических профилей (В.В. Мишин, А.Г. Нурмухамедов, С.П. Белоусов).

В 1991-1992 г.г. полевые работы МОВЗ и МТЗ проведены на профиле г. Адриановка - м. Нижняя Облуковина длиной 200 км. В 1993 году на отработанном ранее профиле г. Опала - р. Вахиль дополнительно отнаблюден восточный участок до мыса Шипунского - 35 км. В 1993-1994 г.г. полевые работы проводились на профиле р. Коль - м. Калыгирь - 253 км. Со следующего года выполнялись полевые наблюдения на профиле п. Усть-Хайрюзово - м. Африка. За 1995, 1996 и 1998 годы отработаны интервалы его общей протяженностью более 380 км. Схема расположения профилей на прилагаемой карте.



1990 г. Партия прогноза землетрясений в расцвете сил. Слева направо вверху - В.С. Смирнов, С.П. Белоусов, О.В. Лям, А.Л. Курносов, М.И. Алавердов; внизу - М.К. Лоскутова, Г. Пай, Л.А. Немашкина.



Неудачливый организатор поездки в США - было 90 годов. А.В. Задирца



1986 год. Геофизик партии прогноза землетрясений А.Л. Курносов в лесу для магнитных предвестников.



Первооткрыватели Катлинского геотермального месторождения. Ведущие специалисты-электро-разведчики по методам МТЗ и ЧЗ А.Г. Нурмухамедов (слева) и Ю.А. Петесов



Все эти годы велась обработка полученных материалов и завершены три отчета. По трем профилям составлены геосейсмические, геоэлектрические и геоплотностные разрезы, а так же сводные геолого-геофизические разрезы, отображающие строение земной коры и надстеносферной мантии до глубин около 100 км. Составлена схема глубинного строения и тектоническая схема на изученную территорию полуострова. Главным результатом работы можно считать выявление существенных отличий в мощности и структуре земной коры отдельных блоков этого региона, а также обособление на всю мощность земной коры Начикинской древней глыбы, выполняющей роль Срединного массива в Курило-Восточно-Камчатской геосинклинальной области.

В результате трагической аварии вертолета в конце полевого сезона 1992 года прекращены аэрогеофизические работы, возобновить которые в следующем году было уже невозможно из-за резкого сокращения финансирования. По этой причине были законсервированы незавершенные аэрогеофизические работы по четырем площадям.

Рудная геофизика с начала периода резко сократила свои объемы, а в 1996 году была полностью исключена из ЕДФЭ.

Незначительные объемы работ выполнены по отрасли «Благородные металлы». В 1991 г закончена обработка полевых материалов и написан отчет по поисковым работам на Вилючинской площади (А.Г. Декин, 1989-1991), площадь признана бесперспективной на обнаружение промышленных золоторудных районов *месторождений*.

В 1996 году по договору с ЗАО «Корякгеолдобыча» были проведены ОМР по выработке методики геофизических исследований при изучении рыхлых отложений на перспективных площадях в бассейне ручья Ледяного (Я.Б. Шварц, 1996). Были получены положительные методические результаты, а также отработаны новые профили ВЭЗ, подготовившие объекты для поискового бурения на россыпную платину.

Достаточно успешные работы проведены на Подкагерной угленосной площади. Здесь были проведены комплексные геофизические работы (аэромагнитная съемка, сейсморазведка МОГТ, электроразведка ВЭЗ) (В.В. Середя, Я.Б. Шварц, С.П. Белоусов – 1991-1993). В результате работ построены структурные карты угленосной толщи, прослежены контакты этой толщи с вулканическими образованиями и разрывные нарушения. Определены глубины залегания и мощность многолетне-мерзлых пород и таликовых зон, даны рекомендации по ведению поисковых работ на площади.

Наибольший объем геофизических работ выпал по отрасли «Гидрогеология», где проведены исследования на семи площадях.

На Кошелевском месторождении электроразведочными методами МТЗ и ЧЗ изучены глубокие горизонты (З.И. Шмелева, 1991-1993). Оконтурированы блоки повышенной проводимости, перспективные на вскрытие высокотемпературных термальных вод.

В пределах Петропавловского геотермального района проведены на четырех участках работы по обеспечению геофизической основой общих поисков термальных вод (А.Г. Нурмухамедов, 1991-1993). Построены карты и разрезы продольной проводимости, оконтурированы блоки повышенной проводимости. Перспективные на вскрытие термальных вод.

Комплексом электроразведочных методов (МТЗ, ЗСБЗ, ЧЗ) и наземной магнитной съемкой выполнены опережающие работы на двух участках Козыревско-Ключевской площади с целью подготовки геофизической основы для общих поисков термальных вод (Я.Б. Шварц, 1992-1994). Выделены разломы, которые могут служить подводящими каналами для глубинного теплоносителя. Под толщей вулканогенно-осадочных отложений выделены аномальные зоны, возможно связанные с резервуарами, заполненными термальными водами.

Договорные работы проведены на Эссовской (Ю.А. Нетесов, 1990-1992) и Северо-Курильской (З.И. Шмелева, 1991-1993) геотермальных площадях. В обоих случаях комплексом геофизических методов оконтурированы по площади и на глубину участки, перспективные на обнаружение термальных вод, рекомендованы точки для заложения поисковых скважин.

По договору с гидрогеологами выполнялись ОМР по двум темам:

а) Применение геологоструктурных, гидрогеологических, геофизических и дистанционных критериев поиска термальных вод на закрытых площадях (Я.Б. Шварц, 1989-1993);

б) Гидрогеологическое доизучение с геолого-экологическими исследованиями и картированием масштаба 1:200000 территории листа N-57-XXVII (Я.Б. Шварц, 1991-1996).

По первой теме производилась переобработка, обобщение и анализ материалов геофизических исследований, выполненных на Петропавловской геотермальной площади и на примыкающих территориях с целью выявить геофизические критерии поисков термальных вод. В результате работ предложена уточненная физическая модель гидротермальной системы и геотермального месторождения и выработаны критерии выявления признаков таких систем и месторождений в физических полях.

Целевым назначением геофизических работ по второй теме явились эколого-геофизические характеристики и картирование листа N-57-XXVII. Геологические задачи решались, в основном, путем выбора и переобработки соответствующей информации из материалов выполненных ранее геофизических работ, а на не изученных участках провести минимально-необходимый объем полевых работ.

В результате ОМР построены карты физических параметров для разных горизонтов разреза; выделены области, насыщенные минерализованными и термальными водами; разрезами проиллюстрированы вертикальное распределение таких вод. Выделены по комплексу геофизических данных блоки в верхних горизонтах отложений с различной литологией и структурой.

Выполнявшая эти ОМР электроразведочная камеральная группа в связи с нерегулярным финансированием была недозагружена и поэтому в периоды отсутствия бюджетных ассигнований выполняла ряд договорных работ для сторонних организаций, таких например, как изучение рыхлых отложений в зоне строительства Толмачевской ГЭС, или оценка сопротивления верхних горизонтов пород на Мутновской геотермальной площади и т.п.

После завершения ОМР эта группа была ликвидирована.

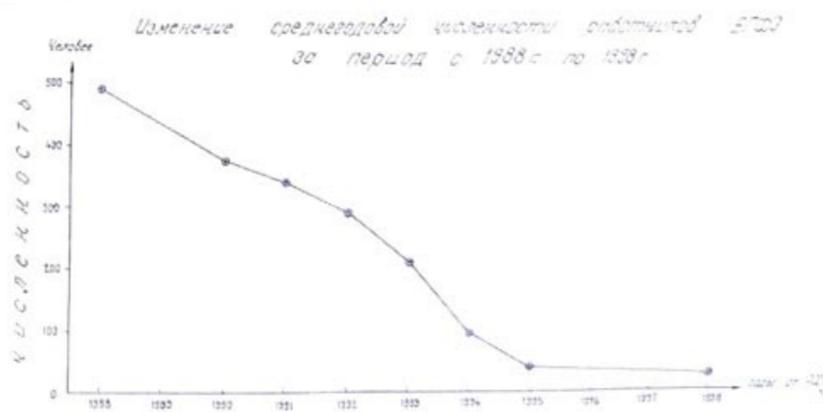
В настоящее время в составе ГП «ЕГФЭ» работает три камеральные группы:

1. Комплексной партии региональных исследований, обрабатывающие материалы по региональному профилю пос. Усть-Хайрюзово – м. Африка (В.В. Мишин).
2. Специализированной гравиметрической партии, ведущая обработку незавершенных съемок прежних лет, их обобщение, а также подготовку к изданию листов гравиметрической карты масштаба 1:200000.
3. Аэрогеофизической партии, завершающей обработку полевых материалов прошлых лет и ведущей обобщающие работы по аэрогеофизическим работам в пределах КАО.



А.М. Смирнов

По прогнозам политологов и экономистов, видимо, последний начальник экспедиции



Если ничего не изменится, то после завершения этих работ камеральные группы будут ликвидированы и существование геофизической службы на Камчатке прекратится.

Апрель 1999г. Юбилей - 50летие Камчатской геологии.

Прошло четыре года, наступил август 2003го. К сожалению, прогноз авторов книги практически оправдался. За прошедшие годы работы экспедиции постепенно сворачивались. Два, наверное, последних профиля на камчатском перешейке выполнила партия региональных исследований и завершает обработку данных. Дописала и сдала два последних отчета с блестящими геологическими результатами. Аэрогеофизическая партия, после чего была ликвидирована. Еще теплится жизнь в гравиметрической "партии СП-17", где работает два человека. После всех сокращений в экспедиции осталось работать шесть геофизиков. В 2003году полевых работ экспедиция уже не проводила из-за все убывающего бюджетного финансирования. Зато твердым источником дохода для нее стала платная автостоянка на территории гаража и склада и сдача в аренду производственных помещений.

На этом летопись камчатской геофизики своего поколения авторы заканчивают. Но верят, что когда-нибудь и кем-нибудь она будет продолжена. Ведь жизнь продолжается!

Еще ждут великих геофизических открытий скрытые на глубине от счастливых поисковых маршрутов месторождения и рудные пояса.

"Летопись" передана на вечное хранение в областной краеведческий музей сентября 2003года

авторами: Я.Б. Шварцем
В.Л. Шмелевым

Передан также Визуэриум, По страницам Летописи - 45мин. Автор В.Л. Шмелев



Субботник по строительству главной «камералки» - дома №4 по улице Геофизической. «Дом трезвонки, дымок над трубой»



Многолетняя шефская помощь совхозу «Камчатский»



Ансамбль «Мэнго» в гостях у геофизиков на базе Пустовейской геофизической партии. Район пос. Палана. 1969 год.



Камчатские горы



Гора Морозная - источник здоровья и радости для геофизиков ЕГФЭ.

ЕГФЭ
35 ЛЕТ В СТРОЮ
НЕСМОТРЯ НА ПОТЕРИ В БОЮ

Под этим плакатом отмечали геофизики 4 апреля 1999 года.

отмечали геофизики 4 апреля 1999 года.

Песня о камералке.

Слова В.Л.Шмелёва

Музыка Б.Ш.Окуджавы

(Размышления у парадного подъезда ЕГФЭ) стр. 37, фото вверху.

Дом камеральный, наш друг дорогой,
С табличкой у старенькой двери,
Больше полжизни прошли мы с тобой -
Те, кто уже поседели.
Свет твой в застой согревал нас не раз,
И в бардаке перестроек
Был ты единственным храмом для нас.
Другой не для нас уж построен.
Мы столько лет наполняли тебя,
Мы с тобой крепко дружили,
Утром на службу, надежды тая,
Словно на праздник спешили.
Думали вечно в стенах быть твоих,
Но время по своему судит...
Так и не кончили съёмки своих.
Пусть нас потомки осудят.
Вот нас всё меньше, и скоро тебя
Купят, заменят табличку,
Станешь ты складом, обиды тая,
Может быть, домом публичным.
Но не забудь: после смуты в стране
Шлю ведь всегда возрожденье. ¹⁶⁷
Славное прошлое сил даст тебе
Все пережить униженья.
Дом камеральный, наш друг дорогой,
Как бы они ни старались,
Нет! Ничего им не сделать с тобой,
Наши сердца здесь остались.
Пусть же сто лет дом тепло их хранит,
Вижу сквозь долгие годы:
(Стоит только чуть закрыть глаза)
Сняли фонарь, снова лозунг висит -
"Недра - на службу народу".

Уважаемые сотрудники областного краеведческого музея, сохраните правдивую память об историче-
ских людях и их делах, в том числе о нас и наших товарищах, нелицемерной красоте нашей Камчатки. Это - вечные
ценности, они выше идеологий, религий, преобладающих богатства или нищеты населения.

Авторы "Летописи..."